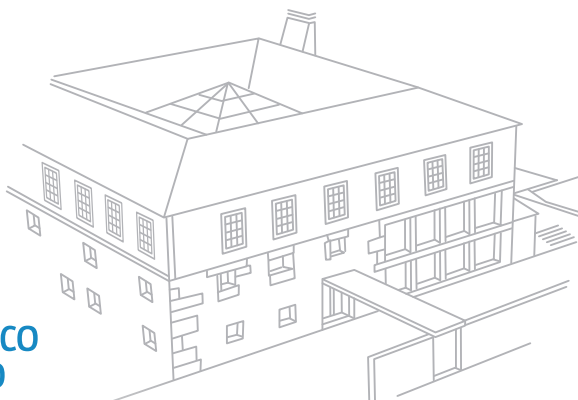


ESTGF | **POLITÉCNICO
DO PORTO**



ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO

Implementação de um sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho e integração com o sistema de gestão da qualidade numa empresa de fabrico e aluguer de palcos e tendas

DESIGNAÇÃO DO MESTRADO

Mestrado em Gestão Integrada da Qualidade, Ambiente e Segurança

AUTOR

Sílvia Marlene Neto da Costa

ORIENTADOR(ES) Professor Especialista Mário Rebelo

Mestre Cláudia Vieira

ANO

2012

Agradecimentos

Desejo agradecer a todos aqueles que contribuíram para a elaboração deste projeto.

À minha orientadora, Mestre Cláudia Vieira, pela disponibilidade demonstrada e pela forma cuidadosa com que me apoiou e orientou na elaboração deste trabalho.

À IMARFER, S.A., por permitir as condições necessárias à realização do trabalho. Agradeço em especial à minha colega Manuela Santos pelo apoio e palavras amigas nos momentos mais difíceis.

À minha família e amigos, em especial aos meus pais e irmão, pela confiança e apoio incondicional.

Ao Sérgio, pelo apoio, compreensão e força transmitida para continuar.

Resumo

Procurando responder aos mercados cada vez mais exigentes, várias organizações apostam na implementação de sistemas de gestão, tentando demonstrar a qualidade dos produtos e as preocupações em segurança e saúde do trabalho.

Com o presente projeto pretendeu-se implementar um sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho e integrá-lo com o sistema de gestão da qualidade existente numa empresa de fabrico e aluguer de palcos e tendas.

Como base utilizaram-se as normas ISO 9001 (sistema de gestão da qualidade) e OHSAS 18001 (sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho). Adotou-se a metodologia do estudo de caso único e selecionou-se a IRMARFER como objeto de estudo.

Estabeleceu-se uma matriz relacional entre as normas ISO 9001 e OHSAS 18001, identificando-se os requisitos comuns. Assim, verificou-se que para implementar um sistema integrado de qualidade e segurança e saúde do trabalho na IRMARFER, era necessário readaptar os documentos comuns aos referenciais e responder aos requisitos específicos de SST estabelecidos pela OHSAS 18001.

Concluiu-se que o processo de integração deverá partir dos pontos comuns aos sistemas de gestão e que a implementação do SGSST e sua integração com o SGQ, apesar do tempo necessário e dos custos associados, traz vantagens à organização.

Palavras-chave: Sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho; Sistemas de gestão integrados.

Abstract

In order to respond to increasingly demanding markets, several organizations are betting in the implementation of management systems, trying to demonstrate product quality and occupational health and safety.

With this project it was intended to implement an occupational health and safety management system and integrate it with the quality management system already existing in a company of manufacturing and rental of tents and stages.

It was used as base standards ISO 9001 (quality management system) and OHSAS 18001 (occupational health and safety management system). Was adopted the methodology of single case study and was selected as the IRMARFER subject of study.

It was established a relational matrix between ISO 9001 and OHSAS 18001, identifying the common requirements. Thus, it was found that to implement an integrated quality and safety and health at work in IRMARFER, was necessary to readjust the documents common to both reference and respond to the specific requisites established by the health and safety OHSAS 18001.

It concludes that the integration process should begin starting commonalities in the various management systems and the implementation of OHSMS and its integration with the QMS, although the time required and an associated cost, the organization has advantages.

Key words: management system for safety and health at work; integrated management systems.

Índice

Agradecimentos	1
Resumo	2
Abstract	3
Índice	4
Lista de Gráficos	5
Lista de Tabelas	6
Lista de Figuras	7
Lista de Abreviaturas	8
1. Introdução.....	9
1.1. Motivações Iniciais	9
1.2. Objetivos e Questão de Investigação	9
1.3. Organização do Projeto.....	11
2. Sistemas de Gestão	12
2.1. Sistemas de Gestão da Qualidade	13
2.2. Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho	22
2.3. Sistemas de Gestão Integrados	27
3. Metodologia	33
3.1. Definição da Metodologia	33
3.2. Apresentação do Estudo de Caso	34
4. Implementação de um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho e Integração com o Sistema de Gestão da Qualidade numa Empresa de Palcos e Tendas.....	38
5. Conclusões e Recomendações para Trabalhos Futuros	62
5.1. Conclusões	62
5.2. Sugestões para Trabalhos Futuros	65
Referências Bibliográficas.....	66
Anexos.....	69
Anexo I – Matriz de relação OHSAS 18001:2007 vs NP EN ISO 9001:2008.....	70
Anexo II – Programa de Gestão Integrado 2012 - Ações	73
Anexo III – Mapa de Avaliação de Riscos	77
Anexo IV – Questionário de Avaliação da Satisfação dos Colaboradores com a Implementação do SGSST	107

Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Distribuição dos colaboradores segundo a faixa etária.....	39
Gráfico 2 - Distribuição dos colaboradores segundo as habilitações literárias	40
Gráfico 3 - Valores máximos registados das magnitudes dos riscos.....	45
Gráfico 4 - Médias das classificações obtidas na avaliação da satisfação dos colaboradores com a implementação do SGSST.....	59
Gráfico 5 - Vantagens da implementação do SGSST identificadas pelos colaboradores	60
Gráfico 6 - Desvantagens da implementação do SGSST identificadas pelos colaboradores.....	60

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Evolução do número de certificados ISO 9001 de 2007 para 2010	20
Tabela 2 - Evolução do número de certificados OHSAS 18001/ NP 4397 de 2007 para 2010	26
Tabela 3 - Evolução do número de certificados de sistemas de gestão integrados de 2007 para 2010.....	32
Tabela 4 - Número absoluto de certificados emitidos por região NUT II	32
Tabela 5 - Histórico de acidentes de trabalho	39
Tabela 6 - Controlos operacionais definidos	54
Tabela 7 - Pontos a monitorizar e medir	55

Lista de Figuras

Figura 1 - Evolução da qualidade.....	14
Figura 2 - Modelo de um sistema de gestão da qualidade baseado em processos.....	17
Figura 3 - Ciclo de Deming ou Ciclo PDCA.....	18
Figura 4 - Evolução do número de certificados emitidos por norma	21
Figura 5 – Modelo de sistema de gestão da SST.....	23
Figura 6 - Tenda Cónica	34
Figura 7 - Tenda Multistandard	35
Figura 8 - Tenda Iglo.....	35
Figura 9 - Tenda Wave	35
Figura 10 - Palco Iglo.....	36
Figura 11 – Estrado	36
Figura 12 - Política do Sistema	43
Figura 13 - Relação entre o Programa de Gestão de SST e outros requisitos e atividades	46
Figura 14 – Organograma.....	47
Figura 15 - Estrutura documental do sistema.....	50
Figura 16 - Mapa de Processos	50
Figura 17 - Matriz relacional dos Processos/Subprocessos vs Procedimentos/Instruções.....	51

Lista de Abreviaturas

ADM – Administração

AEP – Associação Empresarial de Portugal

BSI – British Standards Institute

CE – Centro de Estudos

DC – Departamento Comercial

Declaração CE – Declaração de Conformidade Europeia

DF – Departamento Financeiro

DGERT – Direcção-Geral do Emprego e das Relações de Trabalho

DIN – Deutsches Institut für Normung e.V

DL – Departamento de Logística

DQ – Departamento de Qualidade

DS – Departamento de Segurança

EN – Europäische Norm (Norma Europeia)

IDI – Investigação, Desenvolvimento e Inovação

IPQ – Instituto Português da Qualidade

IRMARFER – IRMARFER, S.A.

ISO – International Organization for Standardization

NP – Norma Portuguesa

OHSAS – Occupational Health and Safety Assessment Series

PAS – Publicly Available Specification

PDCA – Plan, Do, Check, Act

PG's – Procedimentos Gerais

RH – Recursos Humanos

SGI – Sistema de Gestão Integrado

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

SGSST – Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho

SST – Segurança e Saúde no Trabalho

1. Introdução

1.1. Motivações Iniciais

O presente projeto foi elaborado no âmbito do Mestrado de Gestão Integrada da Qualidade, Ambiente e Segurança, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras, do Instituto Politécnico do Porto.

A escolha do tema deste projeto prendeu-se com o facto de exercer atividade profissional na área de fabrico e aluguer de palcos e tendas.

No desenvolvimento desta atividade, as organizações deparam-se com mercados cada vez mais exigentes, sobretudo quando reforçam a internacionalização.

Assim, na tentativa de responder às exigências do mercado em termos de segurança e saúde do trabalho (SST), surgiu a ideia de implementar um sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho (SGSST) e integrá-lo com o sistema de gestão da qualidade (SGQ) existente na organização.

A experiência de implementação e integração de sistemas de gestão não é inovadora, contudo, este projeto reveste-se de relevância, pois, segundo as informações proporcionadas pelos contactos habituais com clientes, fornecedores e parceiros e a análise de literatura, desconhece-se a existência de alguma organização portuguesa, do setor de palcos e tendas, com um SGSST implementado.

1.2. Objetivos e Questão de Investigação

O objetivo geral deste projeto, prendeu-se com a implementação de um sistema de gestão de SST, pela norma OHSAS 18001:2007 – Sistemas de Gestão da Segurança e da Saúde do Trabalho e sua integração com o sistema de gestão da qualidade já implementado para as atividades de fabrico e aluguer de palcos e tendas.

A questão principal que guiou a investigação foi estabelecida da seguinte forma:

Será viável a implementação de um sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho e sua integração com o sistema de gestão de qualidade, numa empresa do setor de fabrico e aluguer de palcos e tendas?

Para responder a esta questão seleccionou-se a IRMARFER como objeto de estudo e definiram-se os objetivos específicos do projeto:

A nível individual:

- Dominar a norma OHSAS 18001:2007 – Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho;
- Ser capaz de implementar e manter um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho;
- Ser capaz de integrar Sistemas de Gestão;
- Ser capaz de auditar Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho.

Para a IRMARFER:

- Demonstrar a sua preocupação em reduzir ou eliminar os riscos para os seus colaboradores e outras partes interessadas que possam estar expostas a riscos para a segurança e saúde associados à sua atividade;
- Responder às exigências de alguns mercados onde atua;
- Melhorar a sua imagem perante os mercados onde atua e, possivelmente, conquistar novos mercados;
- Melhorar as condições de trabalho;
- Diminuir o número de acidentes de trabalho e, conseqüente, a taxa de absentismo.

A nível do setor de palcos e tendas:

- Dar a conhecer uma atividade, muitas vezes equiparada à construção civil, sobre a qual a informação é praticamente inexistente, a nível nacional;
- Criar um modelo de implementação de um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho, que possa ser readaptado por outras empresas do setor.

Para melhor operacionalizar a investigação definiu-se duas questões de pesquisa que orientam este projeto:

1. Como se implementa um sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho numa empresa de fabrico e aluguer de palcos e tendas, e se integra com o sistema de gestão da qualidade?
2. Quais as vantagens e desvantagens de um sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho e da sua integração com o sistema de gestão da qualidade?

1.3. Organização do Projeto

O projeto encontra-se organizado em cinco capítulos.

O Capítulo 1 é o capítulo introdutório e está dividido em três subcapítulos que descrevem as motivações iniciais, os objetivos e questão de investigação e a estrutura do projeto.

Segue-se o Capítulo 2, também dividido em três subcapítulos que abordam os sistemas de gestão da qualidade, os sistemas de gestão da segurança e saúde do trabalho e os sistemas de gestão integrados.

O Capítulo 3, dividido em dois subcapítulos, expõe a metodologia adotada e apresenta a empresa utilizada como estudo de caso.

No Capítulo 4 são descritos os passos efetuados para a implementação do sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho e sua integração com o sistema de gestão da qualidade na empresa de palcos e tendas.

Finalmente, o Capítulo 5, dividido em dois subcapítulos, apresenta as conclusões mais relevantes do projeto, a verificação da consecução dos objetivos indicados no início do trabalho, bem como as perspectivas de continuação dos estudos efetuados.

2. Sistemas de Gestão

Atualmente a palavra sistema é usada frequentemente em várias áreas: sistemas de gestão, sistemas de informação; sistemas de produção, entre outros.

Um sistema, de acordo com a definição de Correia, 1992; de Lluna, 1999; da norma NP EN ISO 9000:2005; e de Pires, 2004, é um conjunto de elementos (pessoas, recursos e procedimentos) independentes, interrelacionados e interactuantes que formam um todo coerente com um objetivo comum.

Por sua vez, a gestão define-se como as *“actividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização”* (NP EN ISO 9000:2005, p.17). *“A gestão é um subsistema da organização. (...) A saída mais típica é constituída por decisões e procedimentos. A entrada pode ser entendida como sendo os problemas de organização que exigem soluções.”* (Pires, 2004, p.35).

Assim, segundo Frosini e Carvalho (1995, citados por Chaib, 2005), um sistema de gestão é um *“conjunto de pessoal, recursos e procedimentos, dentro de qualquer nível de complexidade, cujos componentes associados interagem de uma maneira organizada para realizar uma tarefa específica e atingem ou mantêm um dado resultado.”* (p. 10).

Hoje em dia, existe uma grande diversidade de sistemas de gestão: qualidade, ambiente, segurança e saúde do trabalho, segurança alimentar, recursos humanos, responsabilidade social, entre outros.

Neste projeto, serão abordados os sistemas de gestão da qualidade e os sistemas de gestão da segurança e saúde do trabalho.

2.1. Sistemas de Gestão da Qualidade

Como profere Pires (2004), as preocupações com a qualidade sempre existiram. Antigamente a qualidade podia ser uma comida simples e boa. Atualmente, com “(...) a *mutação acelerada das tecnologias, dos hábitos de consumo e dos produtos e a globalização dos mercados (...)*” (Tomás, 2001, p.5) os consumidores são mais exigentes na qualidade dos produtos, têm outras necessidades e expectativas.

Torna-se então importante para as organizações, perceberem o significado da qualidade e a forma como a podem oferecer aos seus clientes. Nesse sentido, nas últimas décadas, realizaram-se vários estudos no intuito de aprofundar o conceito.

Mas qualidade é um conceito de múltiplos significados, e encontram-se várias definições:

- Enciclopédia portuguesa – “*Característica específica que distingue uma pessoa, coisa ou entidade*” (Correia, 1992, p. 1972);
- NP EN ISO 9000:2005 – “*Grau de satisfação de requisitos dado por um conjunto de características intrínsecas*” (p. 16);
- Edwards Deming – Defende que “*as necessidades e expectativas dos consumidores são o ponto de partida para a melhoria da qualidade*” (Pires, 2004, p.27), ou seja, para Deming, o conceito de qualidade vai modificando à medida que as necessidades dos clientes alteram;
- Philip B. Crosby – “*Qualidade significa conformidade e não elegância*” (Pires, 2004, p.30).
- António Pires (2004) – Divide o conceito em três fases:
 - “*A qualidade da concepção deve ser a medida em que o projecto incorpore as necessidades e expectativas do consumidor (...)*”;
 - “*A qualidade do fabrico/prestação de serviço deve ser a medida em que o produto/serviço esteja de acordo com as especificações*”;
 - “*A qualidade na utilização deve ser medida em que o produto desempenhe as tarefas ou preste os serviços que o consumidor espere dele.*” (p.21).

Não existe nenhuma definição universal de qualidade mas, na sua maioria, entende-se a necessidade de satisfazer as exigências e expectativas dos consumidores como uma componente fundamental.

À semelhança das necessidades e expectativas dos consumidores, também a qualidade foi evoluindo ao longo dos tempos (Figura 1).

Juran, “afirmou que as preocupações com a qualidade, por uma questão de sobrevivência humana, datam da Era Agrícola, há cerca de oito mil anos” (Pinto, J. & Pinto, A., 2011, p. 50).

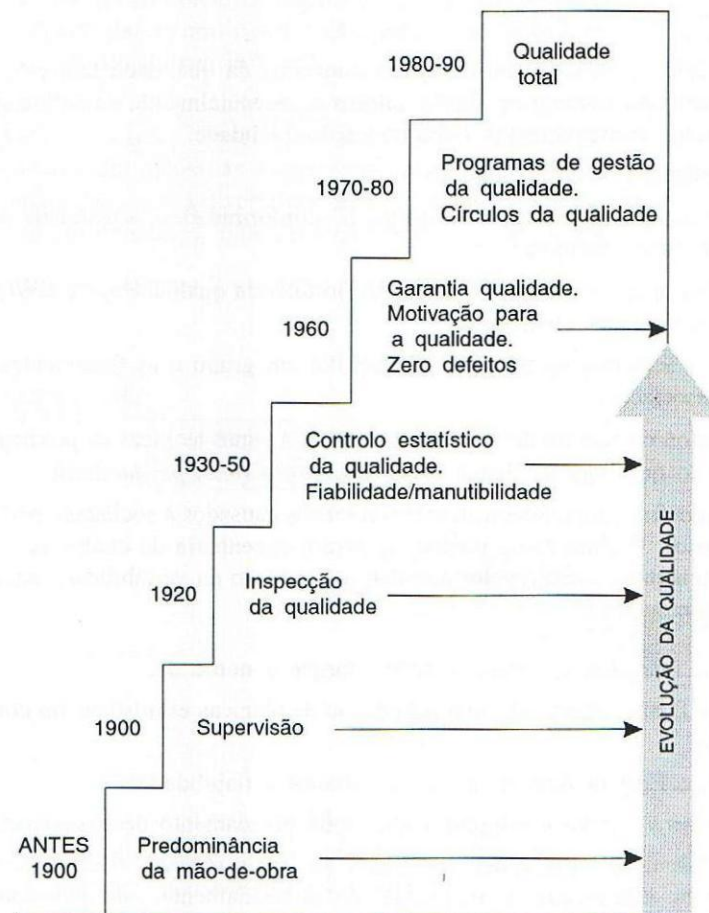


Figura 1- Evolução da qualidade

Fonte. Retirado de “Qualidade – sistemas de gestão da qualidade”, por A. R. Pires, 2004, p.34.

Porém, foi com a I Guerra Mundial, que o conceito evoluiu, quando os defeitos dos equipamentos militares foram atribuídos ao facto dos produtos não cumprirem as especificações. Foi então que surgiu a inspeção, uma atividade de verificação e avaliação do produto final para assegurar a conformidade com as especificações.

No intervalo das duas grandes guerras, o conceito evoluiu para o controlo estatístico da qualidade, quando se percebeu que a qualidade provinha do processo produtivo e

que estes podiam ser controlados através do uso de técnicas estatísticas. Nesta fase começou-se a procurar as causas das não conformidades e formas de as corrigir.

Contudo a II Guerra Mundial veio evidenciar problemas de falta de controlo na conceção, levando à utilização de tecnologias e materiais não reconhecidos. Surgiu então a necessidade de apostar na prevenção e estabelecer um sistema de qualidade em que todas as ações, desde a conceção dos produtos até à fase pós-venda, fossem planeadas. Evoluiu-se para a fase da garantia da qualidade, em que se transmitia ao cliente uma ideia de um produto e/ou serviço que satisfazia os requisitos de qualidade.

Com o passar do tempo, o conceito de garantia da qualidade foi ganhando relevo, até assumir-se como parte integrante da gestão global da empresa. Daqui resultou o conceito de gestão da qualidade.

No entanto, algumas empresas, com a evolução dos mercados e o aumento da concorrência, sentiram necessidade de evoluir. A satisfação não só dos clientes, mas também dos colaboradores, dos acionistas e da sociedade em geral, e a parceria com os fornecedores foram estabelecidos como condições essenciais para a conservação e melhoria da posição no mercado. Atingiu-se a fase que se estende até hoje – a Qualidade Total.

Mas para se conseguir satisfazer as necessidades dos clientes, colaboradores, acionistas e sociedade em geral e chegar até à fase de qualidade total foi necessária a normalização dos sistemas da qualidade.

Até à data, existiam normas de qualidade para os mais diversos setores (nuclear, aeronáutico, etc.) e tal como escrito por Araújo (2002), “*as empresas fornecedoras se viram obrigadas a atender a requisitos de sistemas de qualidade diferenciados, o que dependia da norma utilizada pelo cliente*” (p. 70). A coerência entre os sistemas e a uniformização dos produtos e serviços era elementar.

Foi então que a ISO (International Organization for Standardization), uma entidade não governamental responsável por elaborar normas sobre diversas matérias, constituiu, na década de 80, uma comissão técnica para redigir as normas de qualidade. Do trabalho desta comissão resultou o lançamento da série ISO 9000, em 1987, desenvolvida para “*apoiar as organizações, de qualquer tipo e dimensão, na implementação e operação de sistemas de gestão da qualidade eficazes*” (NP EN ISO 9000:2005, p.7).

As normas da série ISO 9000 “ (...) *representam um consenso internacional sobre boas práticas de gestão e com o objectivo de garantir, da primeira e de todas as vezes, o fornecimento de produtos que satisfaçam os requisitos dos clientes bem como a prevenção dos problemas e a demonstração e utilização da melhoria contínua.*” (Mendes, 2007, p.9).

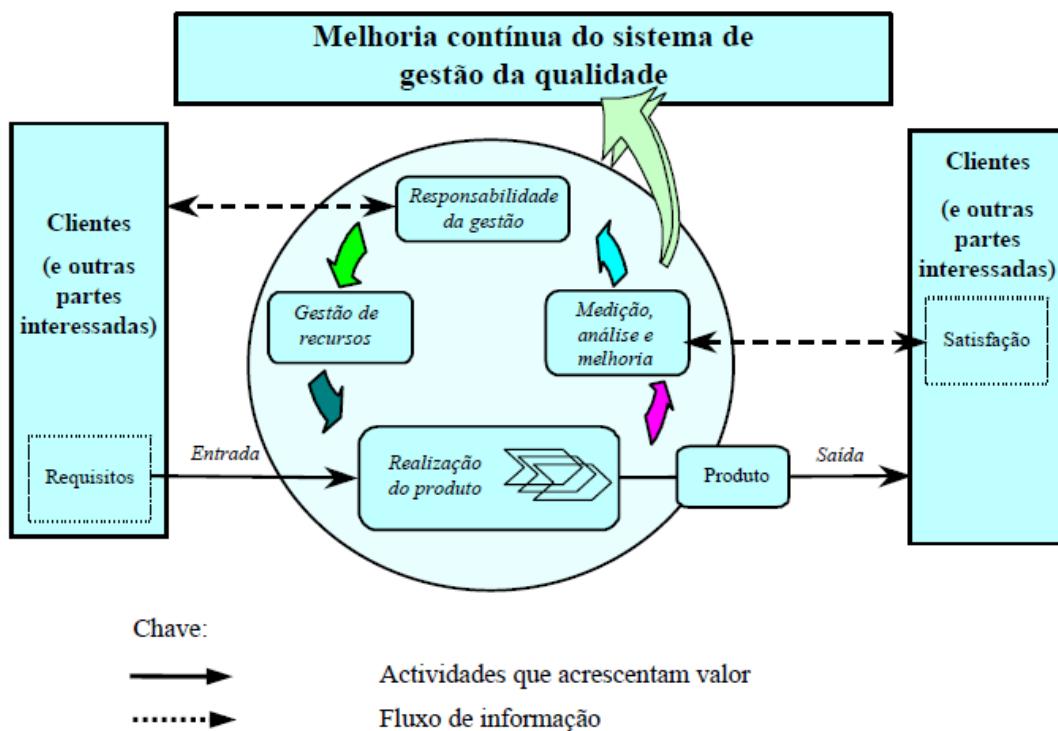
Esta série é constituída por quatro normas de reconhecimento internacional que, atualmente, assentam em oito princípios de gestão da qualidade.

Normas da família ISO 9000:

- A ISO 9000 descreve os fundamentos e especifica a terminologia dos sistemas de gestão da qualidade;
- A ISO 9001 especifica os requisitos de um sistema de gestão da qualidade;
- A ISO 9004 fornece linhas de orientação para o alcance da eficiência e eficácia de um sistema de gestão da qualidade.

Princípios de gestão da qualidade, conforme descrito na NP EN ISO 9000:2005:

- Focalização no cliente
As organizações deverão compreender e satisfazer as necessidades dos clientes, bem como, ultrapassar as suas expectativas.
- Liderança
Deverá existir um ambiente dentro da organização que permita a todas as pessoas envolver-se e unir-se para alcançar os objetivos da organização.
- Envolvimento das pessoas
As pessoas são a essência de uma organização. O envolvimento de todas as pessoas, em todos os níveis, permite que as suas capacidades seja usadas em prol da organização.
- Abordagem por processos
Se a organização mapear as suas atividades e os recursos associados (conforme a Figura 2), o resultado ambicionado é atingido de uma forma mais eficiente.



NOTA: As afirmações entre parêntesis não se aplicam à ISO 9001.

Figura 2 - Modelo de um sistema de gestão da qualidade baseado em processos

Fonte. Retirado da norma NP EN ISO 9000:2005 – Sistemas de gestão da qualidade - fundamentos e vocabulário”, por Instituto Português da Qualidade, 2005, p. 11.

- Abordagem da gestão como um sistema
 - Se a organização adotar uma visão global dos processos interrelacionados como um sistema, atingirá os seus objetivos com eficiência e eficácia.
- Melhoria contínua
 - A melhoria contínua do sistema de gestão deverá ser o objetivo permanente da organização, conforme ilustrado na Figura 2.
- Abordagem à tomada de decisões baseada em factos
 - As decisões deverão ser baseadas em atos que a organização consiga comprovar, através da análise de dados e informações.
- Relações mutuamente benéficas com fornecedores
 - Uma relação de benefício mútuo entre organizações e fornecedores favorece a capacidade de ambas criar valor.

Para facilitar o processo de compreensão e adoção destas normas, por qualquer organização que pretenda implementar um SGQ, as normas da série ISO 9000 estão organizadas de uma forma simples e lógica, de acordo com o ciclo de Deming ou ciclo PDCA (conforme esquematizado na Figura 3), e cada país tem um organismo responsável pela sua tradução.

No caso de Portugal, a entidade responsável pela tradução, é o Instituto Português da Qualidade (IPQ).

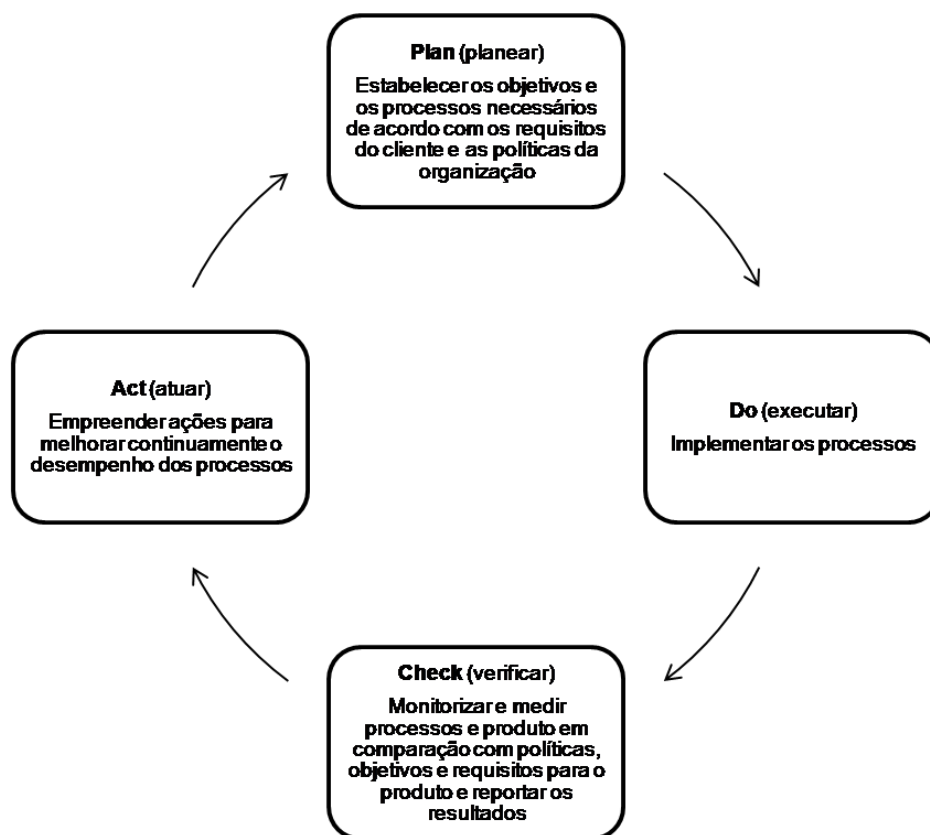


Figura 3 - Ciclo de Deming ou Ciclo PDCA

Fonte. Adaptado da norma “NP EN ISO 9001:2008 – Sistemas de gestão da qualidade – requisitos”, Instituto Português da Qualidade, 2008, p. 8.

Segundo diversos autores, como Cicco, 1998 (citado por Araújo, 2002); Pinto, J. & Pinto, A., 2011; e Tomás, 2001, a implementação das normas ISO 9000 pode conduzir a diversos benefícios:

- Para a empresa:
 - Redução de desperdícios e custos de não conformidades;
 - Melhoria da produção e da competitividade;
 - Clientes mais satisfeitos e diminuição de reclamações;

- Fator de diferenciação da concorrência;
- Maior participação no mercado, dado o seu reconhecimento internacional, e aumento dos lucros;
- Para os funcionários:
 - Melhoria do desempenho e produtividade, originando reconhecimento e recompensas;
- Para os clientes:
 - Maior confiança e satisfação com os produtos e serviços adquiridos.

Estes benefícios podem ainda ser fortalecidos caso a organização opte pela certificação. Se um SGQ for certificado por uma entidade certificadora credível, a empresa oferece garantias do cumprimento dos requisitos da norma e de um SGQ efetivamente implementado.

Na procura destes benefícios, ou até por exigência dos clientes, são já muitas as organizações que implementaram e certificaram um sistema de gestão da qualidade. Contudo uma simples implementação de um sistema da qualidade não é uma garantia de satisfação dos clientes.

Os mercados e as sociedades vão evoluindo, e as necessidades dos consumidores vão alterando, se a empresa não se mantiver atualizada pode ficar rapidamente em desvantagem em comparação com os seus concorrentes.

Assim, como refere Tomás (2001), para prevenir a situação, a ISO definiu que a série de normas ISO 9000 será revista periodicamente, para determinar se as normas são confirmadas, revistas ou retiradas, criando níveis de reconhecimento de qualidade mais alargados. Nesse sentido, e de acordo com a notícia publicada pela APCER (2012), a norma ISO 9001 encontra-se atualmente em processo de revisão, prevendo-se a publicação da nova versão até final de 2015.

Ainda para que as organizações se mantenham atualizadas, a ISO decretou, na própria norma ISO 9001 (requisitos do SGQ), que a organização deve rever e melhorar continuamente o seu sistema.

Todavia, a implementação e manutenção de um sistema de gestão da qualidade também traz dificuldades. Depexe e Paladini, 2007; e Proença, 2011, enumeram as seguintes:

- Falta de comprometimento da gestão de topo;

- Necessidade de recursos, e conseqüentemente os seus custos;
- Baixo nível de escolaridade dos colaboradores;
- Falta de envolvimento dos colaboradores;
- Canais de comunicação insuficientes e/ou comunicação deficiente;
- Resistência à mudança;
- Falta de formação e experiência dos colaboradores na área da qualidade;
- Elevada burocracia;
- Tempo necessário para desenvolver o sistema e observar resultados;
- Falta de liderança;
- Falta de foco no cliente;
- Pressões externas dos diferentes stakeholders (sobretudo clientes e fornecedores).

Não se sabe se será pelas dificuldades atrás enumeradas ou pelas organizações estarem a apostar nos “referenciais em voga” ou por outra razão mas, apesar do número de certificados ISO 9001 ter aumentado do ano 2007 para o ano 2010, conforme ilustrado na Tabela 1, a emissão de certificados pela ISO 9001 tem diminuído desde 2009 (Figura 4). As organizações têm apostado nos referenciais ISO 14001 (Gestão Ambiental), ISO 22000 (Segurança Alimentar) e NP 4457 (IDI).

Evolução do número de certificados de 2007 para 2010		
Referencial	Nº certificados	
	2007	2010
ISO 9001	6576	7191

Tabela 1 - Evolução do número de certificados ISO 9001 de 2007 para 2010

Fonte. Retirado de “Guia de empresas certificadas”, por L. Morais, 2012, Cempalavras, Comunicação Empresarial, Lda., p. 62.

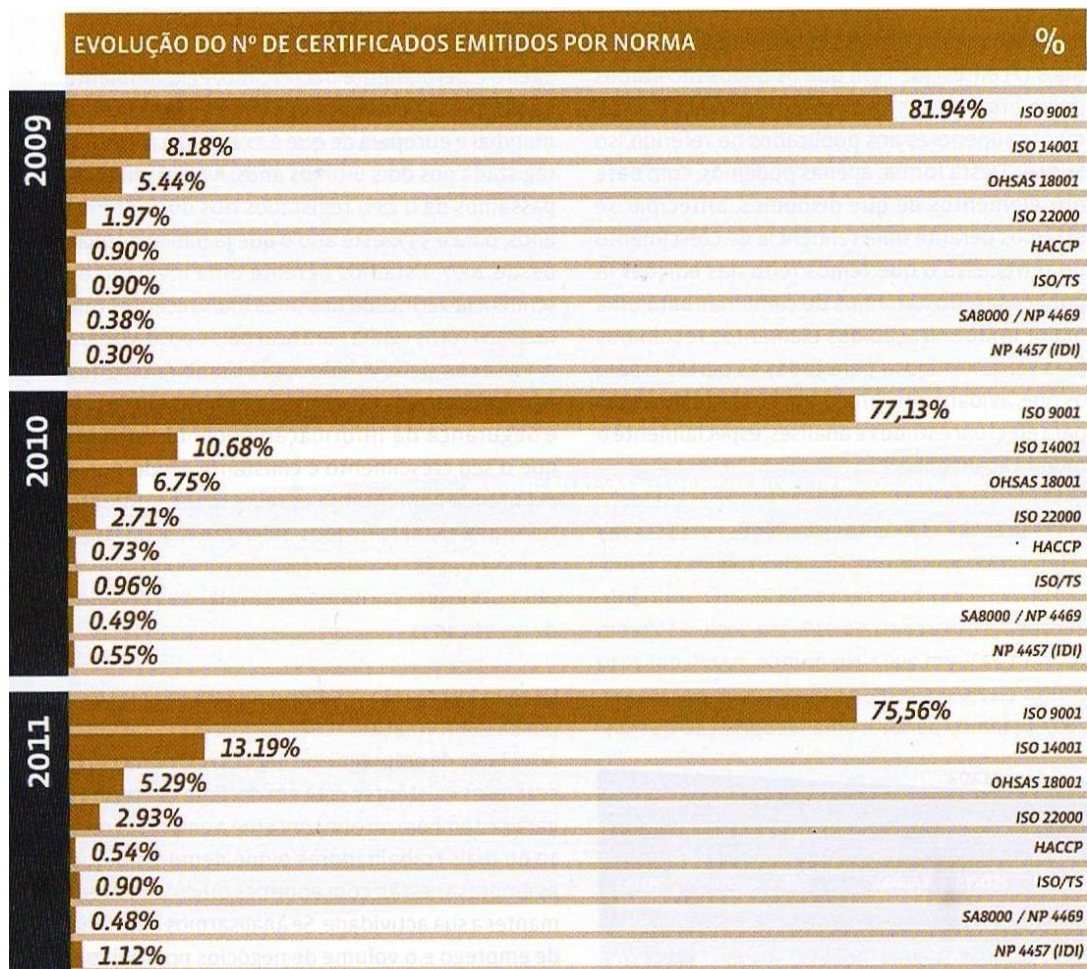


Figura 4 - Evolução do número de certificados emitidos por norma

Fonte. Retirado de "Guia de empresas certificadas", por L. Morais, 2012, Cempalavras, Comunicação Empresarial, Lda., p. 40.

2.2. Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho

O conceito de segurança e saúde do trabalho, à semelhança do conceito de qualidade, também foi evoluindo.

“Historicamente, a segurança como sinónimo de Prevenção de Acidentes evoluiu de uma forma crescente, englobando um número cada vez maior de factores de actividade, desde as primeiras acções de reparação de danos (lesões) até um conceito mais amplo onde se buscou a prevenção de todas as situações geradoras de feitos indesejados para o trabalhador.” (Miguel, 1995, p. 20).

Como menciona Miguel (1995), a primeira legislação laboral previa apenas a proteção de terceiros (vizinhança) contra os riscos provenientes da instalação e funcionamento dos estabelecimentos industriais. Posteriormente, surgiu a preocupação com a proteção dos trabalhadores e, finalmente, a preocupação com a prevenção e proteção de todas as pessoas que se encontram no local de trabalho e na sua vizinhança.

Assim, chegou-se à atual definição de segurança e saúde do trabalho – *“condições e factores que afectam, ou podem afectar, a segurança e saúde dos empregados e de outros trabalhadores (incluindo os trabalhadores temporários e pessoal subcontratado), dos visitantes e de qualquer outra pessoa que se encontre no local de trabalho”* (OHSAS 18001:2007, p. 3).

Contudo, para algumas organizações, o cumprimento da legislação laboral e a simples gestão da segurança e saúde do trabalho, começou a demonstrar-se “insuficiente”.

Tal como defende O. Oliveira, A. Oliveira e Almeida (2010), as crescentes mudanças económicas, sociais e tecnológicas impuseram às organizações novas estratégias e ferramentas que permitissem a melhoria dos seus processos e produtos.

Neste cenário, surge a necessidade de esquemas de certificação de sistemas de gestão de segurança e saúde do trabalho, como forma de diferenciação da concorrência.

Nesse sentido, *“em 1998, um grupo de organismos certificadores (...) e de entidades nacionais de normalização do Reino Unido, Irlanda, Austrália, África do Sul, Espanha e Malásia, reuniu-se em Inglaterra para criar a primeira “norma” para a certificação de sistemas de gestão da SST: surgiu, assim, a OHSAS 18001”* (Tomás, 2001, p. 143).

A OHSAS 18001 – Occupational Health and Safety Assessment Series management systems, requirements – foi oficialmente publicada pelo BSI (British

Standards Institute) e entrou em vigor em 1999. Foi adaptada posteriormente para contexto nacional através da NP 4397.

“Em 2000 foi publicada a norma OHSAS 18002, com o intuito de fornecer orientações para a implementação de um SGSST de acordo com a norma OHSAS 18001” (Segurado & Oliveira, 2010, p.14), que também foi adaptada para contexto nacional, através da NP 4410.

De acordo com Silva, Quelhas, Lima e Másculo (2010), a norma OSHAS 18001 possui uma linguagem e abordagem muito similares à utilizada pelas normas de sistemas de gestão ISO. À semelhança das normas ISO, esta norma segue a abordagem do Ciclo de Deming ou Ciclo PDCA, criando assim um modelo de sistema de gestão semelhante ao da qualidade, como é visível na Figura 5.

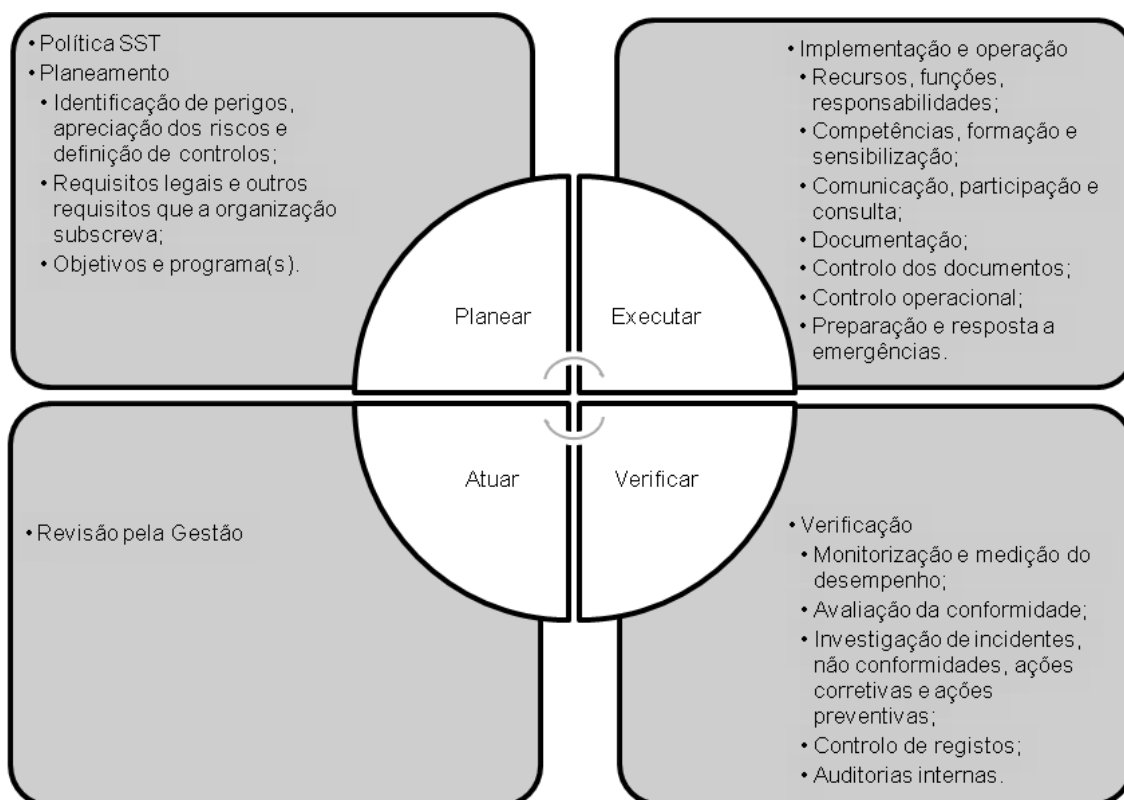


Figura 5 – Modelo de sistema de gestão da SST

Fonte. Adaptado da norma “NP 4397:2008 – Sistemas de gestão da segurança e saúde do trabalho – requisitos”, Instituto Português da Qualidade, 2008, pp. 11-19.

Esta abordagem não só facilita a implementação de um SGSST, como facilita a sua integração com outros sistemas de gestão como o de qualidade e/ou o de ambiente.

Assim, várias organizações iniciaram a implementação de um sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho, ou seja, iniciaram a implementação de *“um conjunto de iniciativas da organização, formalizado através de políticas, programas, procedimentos e processos de negócio da organização para auxiliá-la a estar em conformidade com as exigências legais e demais partes interessadas (...)”* (Araújo, Santos & Mafra, s/d, p.3).

A aplicação de um sistema de gestão de SST *“tem como objectivo proporcionar um método de avaliar e de melhorar comportamentos relativamente à prevenção de incidentes e de acidentes no local de trabalho, através da gestão efectiva de riscos perigosos e de riscos no local de trabalho. Trata-se de um método lógico e gradual de decidir o que é necessário fazer, como fazer melhor, de acompanhar os progressos no sentido dos objectivos estabelecidos, de avaliar a forma como é feito e de identificar áreas a aperfeiçoar”* (L. Rodrigues, 2011, p. 3).

Pinto (2005) defende que a implementação de um SGSST pode ser dividida nas 10 etapas seguintes, e que estas não têm necessariamente fronteiras estanques:

1. Levantamento da situação inicial – listar os materiais e equipamentos utilizados, as atividades desenvolvidas, os produtos confeccionados e os perigos para a SST mais evidentes;
2. Sensibilização da Gestão – mostrar à Administração as circunstâncias da organização e as vantagens que pode ter com a implementação de um SGSST;
3. Definição da Política – a Gestão de topo deve definir a política de SST adequada à organização, conforme previsto na norma;
4. Definição da equipa de projeto – estabelecer as ações necessárias e nomear os respetivos responsáveis;
5. Formação da equipa de projeto em sistemas de gestão de SST – garantir as competências necessárias de todos os intervenientes que executam tarefas que possam causar impactos na SST;
6. Definição do projeto em implementação – definir o objetivo do projeto e calendarizar as ações a desenvolver;
7. Planeamento – elaborar e aplicar o procedimento de identificação de perigos, avaliação de riscos e definição das medidas de controlo e o procedimento de identificação de requisitos legais e outros que a organização subscreva; definir

os objetivos do sistema e as ações a desenvolver para o alcance dos mesmos; adaptar documentação existente;

8. Implementação e funcionamento – desenvolver e implementar todos os procedimentos e documentos necessários à implementação e funcionamento do sistema;
9. Verificação e ações corretivas – elaborar e implementar os procedimentos de monitorização e medição, auditorias internas e revisão do sistema;
10. Certificação – caso a organização pretenda certificar o seu SGSST, deve submeter-se a uma auditoria externa por parte de um organismo certificador.

Atualmente são vários os autores que reconhecem que a implementação de um sistema de gestão de SST tem vantagens importantes. São exemplo L. Rodrigues, 2011; Neto & Júnior, 2007; Ramada, 2010; Santos, 2008; e Segurado & Oliveira, 2010 que acreditam que a implementação de um SGSST pode acarretar as seguintes vantagens:

- Garantia do cumprimento da legislação aplicável em matéria de SST;
- Garantia de práticas de trabalho seguras;
- Melhoria da saúde e do bem-estar dos colaboradores, por diminuição dos riscos para a SST;
- Redução do risco de acidentes de trabalho e de doenças profissionais;
- Redução de custos (indenizações, prémios de seguro, prejuízos resultantes de acidentes, dias de trabalho perdidos);
- Redução das taxas de absentismo;
- Melhoria da satisfação e motivação dos trabalhadores pela promoção e garantia de ambiente de trabalho seguro e saudável;
- Melhoria do clima organizacional, promovendo a melhoria contínua;
- Vantagens competitivas decorrentes de uma melhoria da imagem da organização e sua aceitação pela sociedade e pelo mercado;
- Mais-valia nos concursos públicos e particulares;
- Melhoria dos índices de produtividade do país.

Como acontece na qualidade, os benefícios podem ser mais notáveis, caso a organização opte pela certificação do seu SGSST.

Contudo, a implementação de um sistema de gestão de SST também pode manifestar algumas dificuldades. De acordo com o enunciado por Cunha & Lima, 2006; L. Rodrigues, 2011; Pinto, 2005; e Santos, 2008, os principais custos da implementação de um SGSST devem-se, essencialmente, à afeção de recursos humanos e materiais, como:

- Afetação do técnico responsável pela implementação do sistema e, casualmente, despesas de consultoria;
- Necessidade de meios materiais, como sala de reuniões, gabinete, hardware e software para o técnico, entre outros;
- Tempo utilizado pelos colaboradores da equipa de projeto e dos que colaboram na elaboração do suporte documental;
- Tempo dispendido pela Administração para acompanhamento do sistema;
- Investimento na formação dos colaboradores.

À semelhança do que aconteceu com a ISO 9001, a certificação pela OHSAS 18001/ NP 4397 aumentou de 2007 para 2010 (Tabela 2), mas desde 2010 tem diminuído (Figura 4).

Evolução do número de certificados de 2007 para 2010		
Referencial	Nº certificados	
	2007	2010
OHSAS 18001/ NP 4397	380	624

Tabela 2 - Evolução do número de certificados OHSAS 18001/ NP 4397 de 2007 para 2010

Fonte. Retirado de “Guia de empresas certificadas”, por L. Morais, 2012, Cempalavras, Comunicação Empresarial, Lda., p. 62.

2.3. Sistemas de Gestão Integrados

Muitas organizações começaram por adotar normas de sistemas de gestão da qualidade e posteriormente adotaram outros referenciais normativos de sistemas de gestão, como a ISO 14001 e a OHSAS 18001/NP 4397.

Para incentivar a adoção e implementação dos referenciais normativos, e possibilitar a sua integração, as normas foram elaboradas de acordo com a estrutura e conceitos das normas ISO, *“de modo a que os utilizadores das organizações tivessem um certo grau de familiaridade com os conceitos básicos dos modelos de Sistemas de Gestão”*. (entrevista de Charles Corrie à SGS – Gomes, 2008, p. 12-13).

Assim, tal como refere Pereira (2008), como as normas se baseiam no ciclo de Deming ou ciclo PDCA, partilham *“(…), entre outros elementos genéricos, a necessidade de uma gestão de topo, definição de uma política, documentação, registos, planeamento de objectivos e metas, responsabilidade, implementação, controlo operacional, comunicação, verificação, auditorias, controlo da conformidade, melhoria contínua e prevenção”* (p. 27), o que facilita a integração dos sistemas.

Perante esta situação, Pires (2004) coloca a questão da implementação de outros sistemas de gestão da seguinte forma:

“Para as empresas que já operem sistemas de gestão da qualidade podem transpor, praticamente, toda a experiência acumulada para a concepção e implementação dos sistemas de gestão da segurança e saúde do trabalho e da gestão ambiental, nomeadamente:

- 1. A interpretação dos requisitos das normas NP 4397 [OHSAS 18001] e ISO 14001 pode ser feita com base nos requisitos da norma ISO 9001;*
- 2. Grande parte dos procedimentos do sistema da qualidade podem ser directamente adoptados pelos outros sistemas;*
- 3. Outros procedimentos são facilmente adaptáveis, com base na filosofia da gestão da qualidade (assegurar que as actividades relevantes para a segurança e para o ambiente decorrem de forma controlada e são realizadas ao menor custo);*
- 4. Os requisitos mais endereçados ao sistema da segurança e saúde do trabalho, e ao sistema de gestão ambiental podem, ainda com vantagem, ser associados a requisitos próximos do sistema da qualidade;*

5. *Por último, a própria linguagem da norma NP 4397 [OHSAS 18001] e da ISO 14001 pode ser entendida com mais facilidade se se adoptar a ISO 9001 como base de referência.”* (pp. 332-333).

Ou seja, para as organizações que já possuam um sistema de gestão da qualidade, a tarefa de integração de outros sistemas pode ser mais simples.

Outrora, de acordo com Santos, *et al.* (2008, citado por J. Rodrigues, 2009), a implementação de sistemas de gestão era feita faseadamente, certificando-se cada sistema em momentos diferentes. A integração de sistemas só se iniciava quando os três sistemas (Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde) estivessem certificados. Contudo, como defende Chambel (2007, citado por J. Rodrigues, 2009), a gestão dos três sistemas isoladamente originava sistemas de gestão demasiado complexos e imprecisos.

Foi então que muitas organizações começaram a abandonar o processo de integração de sistemas de gestão utilizado até à data, passando a integrar os novos referenciais normativos desde o início da sua implementação, com os sistemas já implementados, ou a implementar sistemas de gestão já integrados.

Segundo Soler (2002, citado por Chaib, 2005), existem diversas formas de implementação de sistemas de gestão integrados:

- *“Sistemas Paralelos:*

Os sistemas são separados (...), apenas os formatos quanto à numeração, terminologia e organização são semelhantes. Nessa proposta, a organização terá dois ou três:

- *Representantes da administração;*
- *Programas de treinamento [formação];*
- *Conjuntos de documentos;*
- *Programas de controle [controlo] de documentos e dados;*
- *Instruções de trabalho;*
- *Sistemas de gestão de registros [registos];*
- *Sistemas de calibração;*
- *Programas de auditoria interna;*
- *Controles [Controlo] de procedimentos para não-conformidades;*
- *Programas de ações corretiva e preventiva;*
- *Reuniões para análise crítica pela administração.*

- *Sistemas Fundidos:*

Neste caso, há o compartilhamento [a partilha] de algumas partes dos sistemas de gestão relacionadas com procedimentos e processos, porém continuam sendo sistemas separados em várias outras áreas. O grau de integração, em geral, dependerá da própria organização. Alguns processos podem ser comuns aos sistemas, como:

- *Sistema de registros [registros] de programas de treinamento [formação];*
- *Programa de controle [controlo] de documentos e dados;*
- *Sistemas de calibração;*
- *Sistema de gestão de registros [registros].*

Dentre outros itens, a organização continuará tendo dois:

- *Representantes da administração;*
- *Programas de treinamento [formação];*
- *Conjuntos de documentos;*
- *Programas de auditoria interna;*
- *Controles [Controlo] de procedimentos para não-conformidades;*
- *Programas de ações corretiva e preventiva;*
- *Reuniões para análise crítica pela administração.*

Nesse nível de integração, a organização já se encontra caminhando em direção a uma proposta mais eficiente e menos redundante. Porém, continua gastando muita energia com a manutenção dos dois sistemas, tendo que determinar onde um termina e onde o outro começa. Enquanto, por um lado, temos a proposta de integração parcial dos sistemas fundidos, por outro, temos a proposta de integração total – a proposta do SGI.

- *Sistemas Totalmente Integrados:*

A proposta do SGI envolve um sistema de gestão homogêneo [sic], adequado tanto aos requisitos da ISO 14001 e aos da BS 8800 / OHSAS 18001. Todos os elementos dos sistemas de gestão são comuns, ou seja, há apenas um:

- *Conjunto de documentos;*
- *Política abrangendo os diferentes requisitos;*
- *Representante da administração;*
- *Sistema de gestão de registros [registros] de treinamentos [formação];*

- Sistema de controle [controlo] de documentos e dados;
- Conjunto de instruções de trabalho;
- Sistema de calibração de equipamentos;
- Programa de auditoria interna (incluindo uma única equipe [equipa] de auditores qualificados);
- Plano de reação às não-conformidades específicas;
- Programa de ações corretiva e preventiva;
- Sistema de gestão de registros [registos];
- Reunião para análise crítica pela administração.

Os elementos relativos aos requisitos de cada uma das normas que não forem comuns tornam-se procedimentos independentes.” (pp. 27-29).

Qualquer forma de integração referida anteriormente é válida. Cabe a cada organização definir a forma de implementação do SGI mais adequada e eficaz para a sua estrutura.

Para apoiar na tarefa de integração e “(...) ajudar as organizações a obterem benefícios com a consolidação dos requisitos comuns de todas as normas do sistema de gestão e gerir especificações desses requisitos de forma eficaz” (PAS 99:2006, p. iii) a BSI publicou a PAS 99 – Specification of common management system requirements as a framework for integration.

Esta especificação “destina-se a ser utilizada como um quadro de implementação dos requisitos de normas comuns de gestão de sistema ou especificações de uma forma integrada” (PAS 99:2006, p.iii).

A PAS 99:2006 e outros autores como Chambel, 2007 (citado por J. Rodrigues, 2009); Cicco, s/d; e Santos, Mendes e Barbosa, 2011 defendem que um sistema de gestão integrado pode acarretar benefícios como:

- Melhorar o foco do negócio;
- Uma abordagem mais holística para a gestão de riscos do negócio;
- Mínimo de conflitos entre os sistemas;
- Reduzir a duplicação e a burocracia;
- Auditorias mais eficazes e eficientes, tanto interna como externamente;
- Redução de custos;
- Cumprimentos dos requisitos de todas as partes interessadas;

- Aumento da confiança no sistema;
- Melhoria na imagem, quer para os clientes, quer para possíveis investidores;
- Atuação pró-ativa, evitando-se danos ambientais e acidentes no trabalho.

Porém, também podem existir obstáculos na implementação de sistemas de gestão integrados.

Pereira (2008) no seu trabalho refere alguns obstáculos destacados por alguns autores:

- Correia (2005) – “ (...) a documentação muitas vezes não poder ser integrada na sua totalidade.
Um processo mal conduzido de integração poderá criar problemas adicionais, tais como rigidez acrescida, replicação de ineficiências, choques profissionais e culturais, sendo indispensável que cada organização efectue uma reflexão cuidadosa sobre a forma de atingir este objectivo.” (p.30);
- Whitelaw (2004) – “(...) os requisitos impostos pelos “stakeholders” podem ser contraditórios para o cumprimento dos objectivos das diferentes áreas em simultâneo, (...)” (p.30);
- Karapetrovic (2006) – “(...) existem diferentes departamentos com responsabilidades conjuntas, mas também a falta de recursos e de interesse por parte dos intervenientes no processo.” (p. 32).

Chang (2005), refere ainda outras dificuldades como o maior custo de implementação, em relação a apenas um sistema de gestão, e o maior esforço em matéria de formação, organização e mudança de cultura empresarial.

Porém, são várias as organizações portuguesas que tentam ultrapassar as dificuldades atrás enumeradas e apostam na integração dos seus sistemas. Como é possível verificar pelos dados da Tabela 3, de 2007 para 2010, o número de certificados emitidos para sistemas de gestão integrados aumentou. A exceção foi o número de certificados emitidos para sistemas integrados ISO 9001 + ISO 14001. Morais (2012) não justifica esta diminuição, mas uma possível justificação é a integração de um novo referencial normativo, como a OHSAS 18001/ NP 4397, dado verificar-se um aumento do número de certificados de sistemas integrados ISO 9001 + ISO 14001 + OHSAS 18001/ NP 4397.

Evolução do número de certificados de 2007 para 2010		
Referencial	Nº certificados	
	2007	2010
ISO 9001 + ISO 14001	436	366
ISO 9001 + OHSAS 18001/ NP 4397	281	429
ISO 9001 + ISO 14001 + OHSAS 18001/ NP 4397	88	127
ISO 14001 + OHSAS 18001/ NP 4397	6	39

Tabela 3 - Evolução do número de certificados de sistemas de gestão integrados de 2007 para 2010

Fonte. Retirado de “Guia de empresas certificadas”, por L. Morais, 2012, Cempalavras, Comunicação Empresarial, Lda., p. 62.

Ainda de acordo com os dados fornecidos por Morais (2012), expostos na Tabela 4, é possível verificar que as organizações, sobretudo as da Região Norte e de Lisboa, continuam a apostar preferencialmente na certificação pela qualidade (ISO 9001), seguindo-se a gestão ambiental (ISO 14001).

Relativamente à certificação de sistemas integrados, é possível observar que as organizações têm preferência pela certificação de sistemas integrados com os três referenciais (ISO 9001 + ISO 14001 + OHSAS 18001/ NP 4397).

Número absoluto de certificados emitidos por região NUT II							
Referencial	Valores Absolutos						
	Norte	Centro	Lisboa	Alentejo	Algarve	RAA	RAM
ISO 9001	2434	1839	2188	311	159	111	149
ISO 14001	302	226	371	41	20	14	10
OHSAS 18001/ NP 4397	201	136	240	20	10	12	5
ISO 9001 + ISO 14001	110	85	139	14	10	3	5
ISO 9001 + OHSAS 18001/ NP 4397	41	24	44	3	4	7	4
ISO 9001 + ISO 14001 + OHSAS 18001/ NP 4397	136	98	169	15	5	5	1
ISO 14001 + OHSAS 18001/ NP 4397	14	10	13	2	0	0	0

Tabela 4 - Número absoluto de certificados emitidos por região NUT II

Fonte. Retirado de “Guia de empresas certificadas”, por L. Morais, 2012, Cempalavras, Comunicação Empresarial, Lda., p. 63.

3. Metodologia

3.1. Definição da Metodologia

Para a realização deste projeto adotou-se a metodologia de estudo de caso único.

Segundo Ponte (2006, citado por Araújo, E. Pinto, Lopes, Nogueira e R. Pinto, 2008) um caso de estudo “*É uma investigação que se assume como particularística [particularista], isto é, que se debruça deliberadamente sobre uma situação específica que se supõe ser única ou especial, pelo menos em certos aspectos, procurando descobrir a [o] que há nela de mais essencial e característico e, desse modo, contribuir para a compreensão global de um certo fenómeno de interesse.*” (p. 4).

A pesquisa dividiu-se em três fases, conforme aconselhado nas aulas da Professora Marisa Ferreira (M. R. Ferreira, comunicação pessoal, 7 e 8 de outubro, 2011):

1. Fase exploratória

Nesta primeira fase delimitou-se o estudo e construiu-se o projeto de pesquisa, realizando as seguintes tarefas:

- Revisão da literatura – efetuou-se uma pesquisa bibliográfica (livros, artigos, revistas, teses, dissertações, entre outros) sobre SGSST e SGI;
- Formulação da questão principal do projeto – definiu-se a questão principal do projeto, presente no Capítulo 1;
- Definição de objetivos – definiram-se os objetivos do projeto, que foram revistos após a definição da população (Capítulo 1);
- Definição da população – Selecionou-se a empresa IRMARFER como estudo de caso;
- Identificação das técnicas de recolha de dados e planeamento da mesma – Numa primeira fase, escolheram-se as técnicas de análise documental, observação participante e entrevistas (conversas informais), tentando perceber os procedimentos que a empresa já possuía e como estavam implementados. Numa fase final, decidiu-se elaborar e aplicar um questionário para conhecer o impacto da implementação do SGSST na organização.

2. Trabalho de campo

Nesta fase efetuou-se a recolha da informação necessária no local de estudo, através das técnicas de recolha de dados selecionadas.

3. Análise

Numa última fase, efetuou-se a análise e interpretação dos dados obtidos, conforme descrito no Capítulo 4.

3.2. Apresentação do Estudo de Caso

A IRMARFER, S.A, fundada a 1998, localiza-se em Figueiró – Paços de Ferreira, dedica-se ao fabrico e aluguer de palcos e tendas e tem pautado pelo dinamismo e pró atividade contínua.

A IRMARFER concebe, confeciona e instala diversos produtos (Figuras 6, 7, 8, 9, 10 e 11) para eventos desportivos, culturais, sociais e institucionais.



Figura 6 - Tenda Cónica

Fonte. IRMARFER, S.A.



Figura 7 - Tenda Multistandard

Fonte. IRMARFER, S.A.



Figura 8 - Tenda Iglo

Fonte. IRMARFER, S.A.

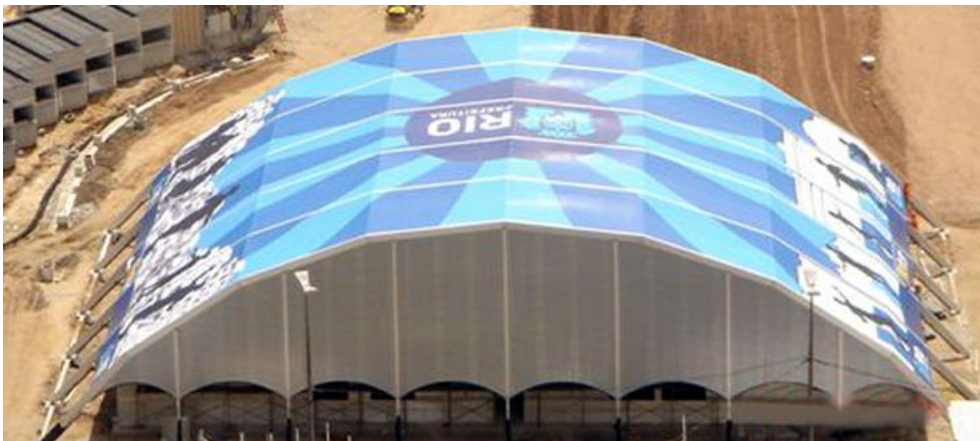


Figura 9 - Tenda Wave

Fonte. IRMARFER, S.A.



Figura 10 - Palco Iglo

Fonte. IRMARFER, S.A.

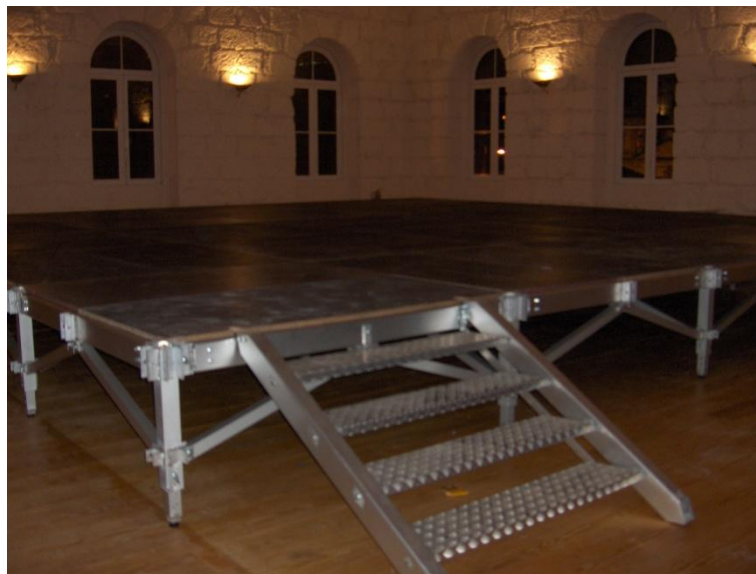


Figura 11 – Estrado

Fonte. IRMARFER, S.A.

Além dos produtos acima ilustrados, existem ainda: as soluções específicas, os tensionados, as naves industriais, os pavilhões multiusos e os polidesportivos.

Para a conceção, fabrico e instalação destes produtos a IRMARFER conta com a colaboração de 105 profissionais e utiliza diversos materiais como, alumínio, ferro, telas, tecido, madeira, entre outros.

Nos últimos anos, a IRMARFER tem-se destacado da concorrência, apostando na diferenciação e na oferta de serviços com valor acrescentado.

Em 2005, iniciou a implementação da norma NP EN ISO 9001:2000 – Sistemas de Gestão da Qualidade, pela qual obteve certificação em 2006 e, em 2009, readaptou o seu sistema e conseguiu a certificação pela nova versão da norma – a norma NP EN ISO 9001:2008.

Em janeiro de 2012, foi reconhecida pela DGERT (Direcção-Geral do Emprego e das Relações de Trabalho) como entidade formadora de técnicos de montagem, constituindo assim a primeira e única empresa portuguesa do setor devidamente habilitada para o efeito.

Atualmente, está a implementar o processo de certificação do produto, de acordo com a norma NP EN 13782:2009 – Estruturas temporárias, Tendas, Segurança. No entanto, este referencial exige a adoção de normas específicas de soldadura, antes da certificação do produto, nomeadamente: a DIN 18800-7:2002 e a DIN 4113:1980, que estão em fase de implementação.

A IRMARFER tem, também, apostado no reforço da internacionalização, nomeadamente em mercados como Espanha, França, Irlanda, Marrocos, Argélia, Moçambique, Angola, Cabo Verde e Brasil, tendo, neste último, constituído a IRMARFER Brasil para desenvolver a atividade no continente Sul Americano.

Assim, no seguimento do histórico da IRMARFER, e tentando responder às exigências de mercado, pretendeu-se implementar um Sistema de Gestão em Segurança e Saúde do Trabalho, pela norma OHSAS 18001:2007 e integrá-lo com o Sistema de Gestão da Qualidade, já implementado e certificado pela NP EN ISO 9001:2008 – Sistemas de Gestão da Qualidade, para as atividades de fabrico e aluguer de tendas e palcos.

4. Implementação de um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho e Integração com o Sistema de Gestão da Qualidade numa Empresa de Palcos e Tendas

A experiência desenvolveu-se em contexto real no qual os fenómenos observados dizem respeito ao dia a dia de uma empresa de palcos e tendas.

Inicialmente analisou-se a viabilidade de um sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho.

Assim, numa primeira fase, identificaram-se as razões que justificavam a implementação de um SGSST:

- Demonstrar, a todas as partes interessadas, a preocupação da empresa em reduzir ou eliminar os riscos associados à sua atividade, criando assim um fator de diferenciação e melhorando a imagem da empresa;
- Responder às exigências de alguns mercados onde atua;
- Melhorar as condições de trabalho, com vista à diminuição do número de acidentes e, conseqüentemente, da taxa absentismo.

Numa segunda fase, analisou-se a situação da empresa em termos de SST:

- A IRMARFER disponha de serviços de segurança e saúde do trabalho devidamente organizados, sendo que, para os serviços de segurança, adotou a modalidade de serviços internos, assegurados por duas Técnicas com Certificado de Aptidão Profissional (CAP) nível V de Segurança e Higiene do Trabalho, e para os serviços de saúde, adotou a modalidade de serviços externos, assegurados por um médico e um enfermeiro, que desenvolviam atividades na empresa por um período de 12 horas mensais;
- Já existiam alguns procedimentos de SST implementados, como os de identificação de perigos, avaliação de riscos e definição das medidas de controlo e de identificação e avaliação dos requisitos legais, contudo não eram perceptíveis;
- A IRMARFER tinha um elevado número de acidentes de trabalho, conforme demonstrado na Tabela 5;

Número de Acidentes de Trabalho			
2008	2009	2010	2011
25	15	19	19

Tabela 5 - Histórico de acidentes de trabalho

Fonte. IRMARFER, S.A.

- Por sua vez, a taxa de absentismo também era ligeiramente elevada, registrando-se uma média de 5% em 2011 (ano em que se iniciou a avaliação deste índice).

Numa terceira fase, tentou perceber-se qual o nível de resistência que se poderia encontrar à implementação de um SGSST.

Avaliou-se a idade e o nível de escolaridade dos colaboradores da IRMARFER. De acordo com os Gráficos 1 e 2, prognosticou-se um baixo grau de resistência, pois apesar dos níveis de escolaridade não serem muito elevados, a empresa era constituída por uma população jovem e tinha em comum um sistema de gestão da qualidade implementado.

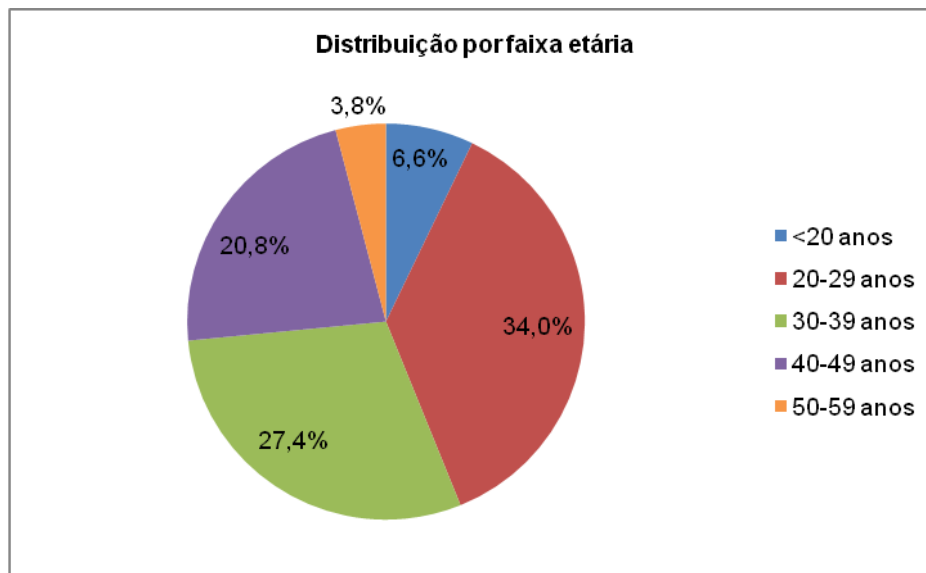


Gráfico 1 - Distribuição dos colaboradores segundo a faixa etária

Fonte. IRMARFER, S.A.

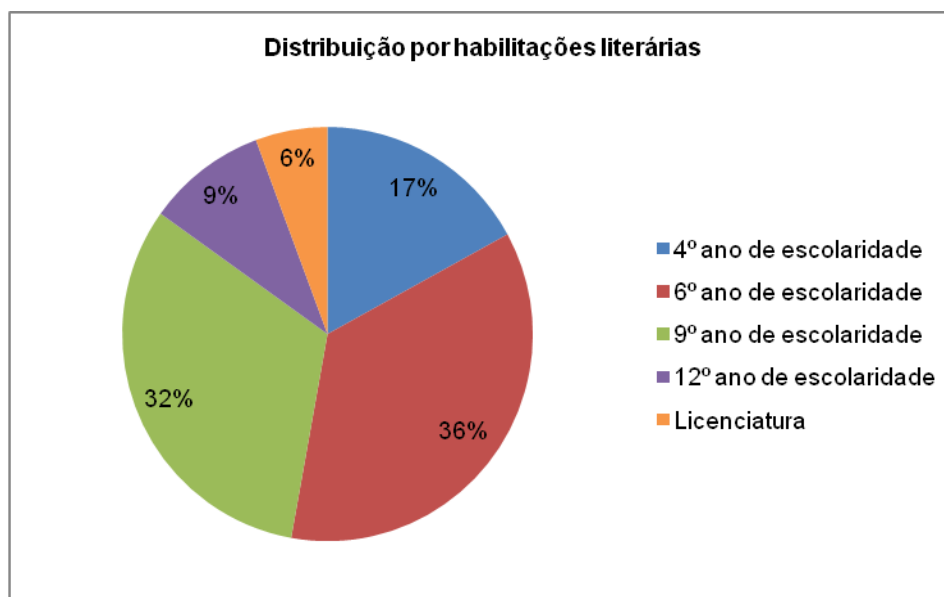


Gráfico 2 - Distribuição dos colaboradores segundo as habilitações literárias

Fonte. IRMARFER, S.A.

Assim, decidiu-se avançar com a implementação do sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho, e integrá-lo com o sistema de gestão da qualidade já existente na empresa.

A implementação iniciou-se com a elaboração de uma matriz de relação entre os dois referenciais normativos (ANEXO I) – OHSAS 18001:2007 e NP EN ISO 9001:2008, estabelecendo os seus pontos comuns, o que permitiu identificar os documentos que poderiam ser readaptados e os documentos a conceber.

Assim, para a implementação do sistema integrado de qualidade e segurança e saúde do trabalho, e tendo em conta que a empresa já possuía um sistema de gestão da qualidade corretamente implementado e certificado, foi apenas necessário implementar todos os requisitos da segurança e saúde do trabalho e readaptar os pontos que podiam ser implementados de forma integrada, conforme demonstrado de seguida.

Requisitos da norma OHSAS 18001:2007:

4.1 Requisitos gerais

A norma estabelece que, numa fase inicial, a organização deve definir e documentar o âmbito do sistema de gestão, podendo a organização decidir se o sistema se aplica a toda a empresa, ou a unidades ou atividades específicas do seu seio, conforme descrito na OHSAS 18002:2008 (p.10) e na NP 4410:2004 (p.8).

No caso da IRMARFER começou-se por readaptar o PG-06 – Planeamento do SGI e Controlo dos Processos e, de acordo com este procedimento, definiu-se o âmbito do sistema e planeou-se a sua implementação.

Entendeu-se que o âmbito deveria ser o mesmo do SGQ, ou seja, as atividades de fabrico e aluguer de tendas e palcos, de forma a contemplar as atividades com riscos mais significativos e a facilitar a integração dos sistemas. Definiu-se, igualmente, que o âmbito seria documentado no Manual do Sistema.

Seguidamente planearam-se os trabalhos, definindo-se que o SGI seria implementado no prazo de um ano, e que a primeira auditoria interna ao SGI seria na data prevista para a auditoria interna ao sistema de gestão da qualidade, ou seja, para o início de 2013.

4.2 Política de SST

Numa segunda fase, a norma determina que a gestão de topo deve definir a Política de SST e que esta deve seguir algumas considerações:

- Ser adequada à natureza e à escala dos riscos para a SST;
- Incluir um compromisso para prevenção de lesões, ferimentos e danos para a saúde e de melhoria contínua;
- Incluir um compromisso de, no mínimo, cumprir os requisitos legais e outros requisitos que a organização subscreva;
- Proporcionar o enquadramento para estabelecer e rever os objetivos de SST;
- Estar documentada, implementada, mantida, comunicada e disponível a todas as partes interessadas;
- Ser revista periodicamente para garantir que se mantém relevante e adequada à organização.

Assim, a Política do Sistema (Figura 12) foi revista, integrando-se as considerações a seguir ao nível de SST. A Política do Sistema ficou documentada no Manual do Sistema e no Manual de Acolhimento e disponibilizada no placard de informações gerais da empresa.

A Qualidade, Segurança e Saúde têm que ser sentidas e estar presentes em tudo o que fazemos.

Na IRMARFER a qualidade e a segurança e saúde têm como base a competência técnica, a responsabilização e formação das pessoas, a utilização de ferramentas e equipamentos adequados e a apresentação de soluções mais ajustadas a cada cliente, de forma a satisfazer as necessidades e expectativas dos clientes e a prevenir e controlar os acidentes de trabalho.

Os nossos compromissos passam pela:

ORIENTAÇÃO PARA O CLIENTE

Propomo-nos tudo fazer para entender e antecipar as necessidades presentes e futuras dos nossos clientes, com o objetivo de excedermos as suas expectativas.

O nosso sucesso depende da satisfação dos nossos clientes e como tal é fundamental:

- Ouvir e resolver os problemas dos nossos clientes de forma a assegurar a sua satisfação total;
- Executar o serviço cumprindo escrupulosamente as especificações dos clientes;
- Cumprir com todos os requisitos incluindo legais, estatutários, regulamentares e outros.

Os nossos esforços centram-se nas atividades que acrescentam valor percebido pelo cliente, de forma a aumentar o seu grau de fidelização.

PROMOÇÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE

Relativamente à Segurança e Saúde do Trabalho, comprometemo-nos a:

- Identificar, avaliar e controlar perigos e riscos, agindo proactivamente;
- Prevenir lesões, ferimentos e danos para a saúde dos colaboradores;
- Estar preparados para emergências e atuar prontamente para eliminar os impactos delas decorrentes;
- Cumprir todos os requisitos legais aplicáveis, os requisitos da norma OHSAS 18001 e outros requisitos que a organização subscreva relativos aos seus perigos para a SST.

MELHORIA CONTÍNUA

É nosso lema proporcionar constantemente novos produtos/serviços conformes com as especificações e expectativas dos clientes e melhorar continuamente a organização e o

desempenho do seu Sistema de Gestão Integrado, com vista a otimizar recursos e enfrentar novos desafios.

VALORIZAÇÃO E RESPONSABILIZAÇÃO DOS COLABORADORES

A valorização, respeito e a responsabilização das pessoas são objetivos essenciais da IRMARFER.

Estes são suportados pela participação de todos no processo de melhoria contínua, desenvolvendo a administração esforços no sentido de proporcionar as melhores condições de trabalho e de relacionamento interpessoal, pois só assim será possível canalizar o empenho de todos no sentido do melhor desempenho da nossa empresa.

Neste sentido, justificamos o nosso lema: “**FAZEMOS PARTE DO SEU EVENTO**”.

A Administração assume a responsabilidade de assegurar a disponibilização de todos os recursos necessários, criando as condições favoráveis para que esta Política seja revista periodicamente e entendida, implementada e mantida por todos os seus colaboradores.

Figueiró, 9 de janeiro de 2012

Adão Ferreira

Júlio Ferreira

António Ferreira

Leonardo Ferreira

Eduardo Ferreira

(Administração)

Figura 12 - Política do Sistema

Fonte. IRMARFER, S.A.

4.3.1 Identificação de perigos, avaliação de riscos e determinação de medidas de controlo

O terceiro requisito da norma prevê a identificação de perigos, avaliação de riscos e determinação de medidas de controlo, um dos pontos mais importantes no planeamento do SGI.

Pires (2004), defende ainda que “o início do processo de planeamento tem de começar pela identificação dos perigos (situações relacionadas com as actividades duma organização com potencial de danos físicos para os trabalhadores, para a sua saúde, bem como para o património, o ambiente de trabalho, ou qualquer combinação deles) e avaliação dos riscos que lhes estão associados.” (p. 298).

A IRMARFER já identificava os seus perigos e riscos, mas o procedimento continha algumas lacunas, nomeadamente na forma de proceder perante riscos não aceitáveis.

Resolveu-se, então, elaborar um procedimento escrito para a identificação de perigos, apreciação de riscos e definição de medidas de controlo. Daqui resultou o PG-22 – Identificação de Perigos, Apreciação de Riscos e Definição de Medidas de Controlo, onde se definiram: os métodos a utilizar na recolha da informação necessária para a identificação de perigos, a metodologia para avaliação e classificação de riscos, o procedimento a adotar na definição e monitorização das medidas de controlo definidas para os riscos não aceitáveis, a periodicidade para a realização da identificação de perigos e avaliação de riscos, entre outros aspetos.

Depois de elaborado, implementou-se e aplicou-se o PG-22, de forma a conhecer os perigos e riscos da IRMAFER e identificar as secções e atividades que necessitam de intervenção prioritária.

- Identificação

A identificação de perigos envolveu as componentes materiais do trabalho e todas as instalações e tarefas (de rotina e pontuais) desenvolvidas na IRMAFER.

Os dados foram recolhidos através: da observação e recolha de imagens dos postos de trabalho e da área envolvente; da realização de entrevistas a colaboradores; e da análise de relatórios de incidentes.

- Avaliação

A avaliação e classificação dos riscos foi obtida através da aplicação do método William T. Fine.

Os riscos foram classificados de acordo com sua potencialidade de danos e hierarquizados segundo a prioridade de intervenção.

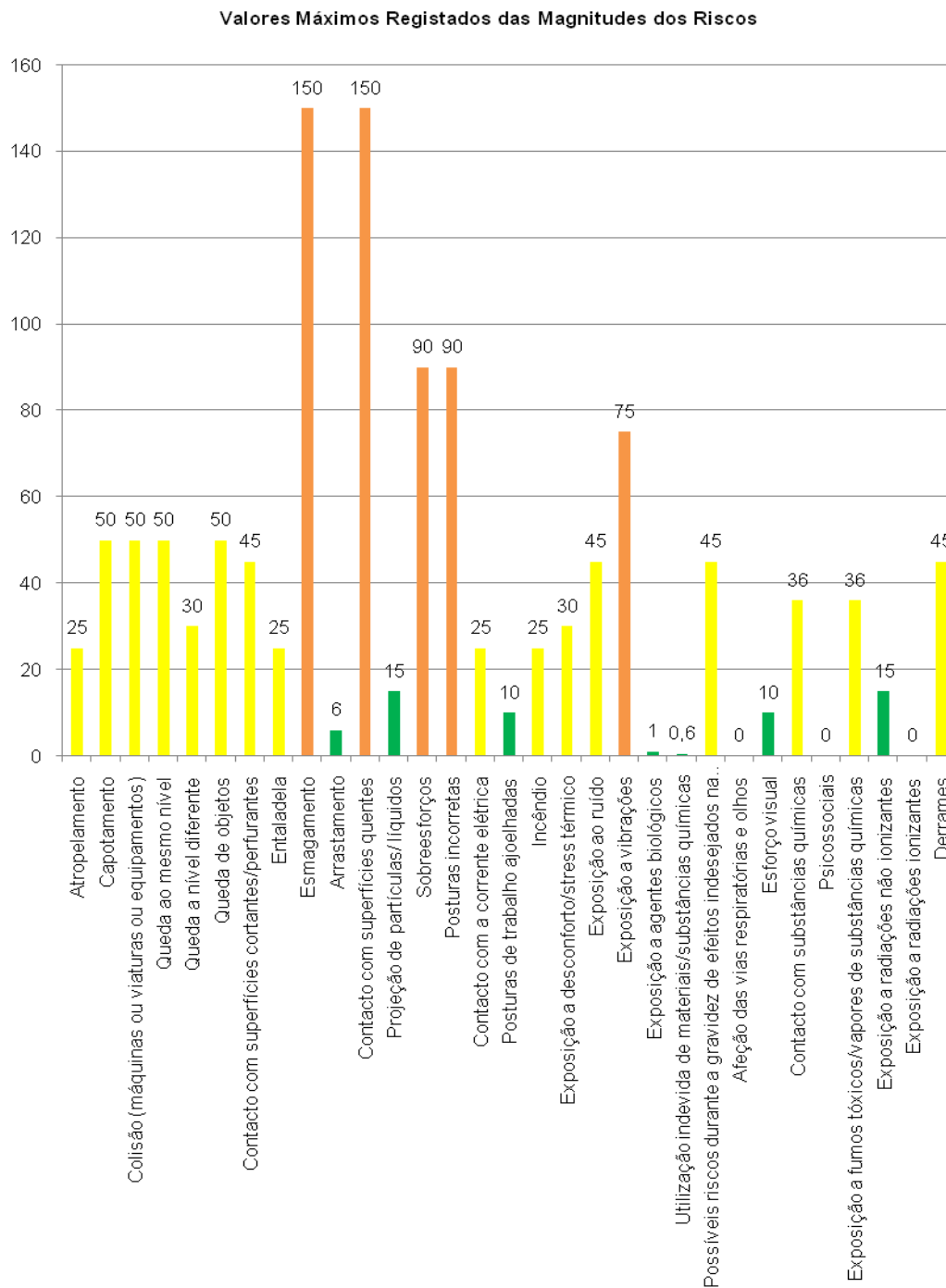
- Definição das medidas de controlo

Para os riscos não aceitáveis foram definidas medidas de controlo, respeitando a hierarquia definida pela OHSAS 18001:2007 e por L. Santos (2008):

- Eliminação;
- Substituição;
- Controlos de engenharia;
- Sinalização/advertência e/ou controlos administrativos;
- Equipamento de proteção individual.

Da aplicação deste procedimento resultou o Gráfico 3 e alguns registos presentes no ANEXO III. Da análise destes dados pode-se verificar que os riscos de magnitude mais elevada são: os riscos de esmagamento e contacto com superfícies quentes, resultantes da vulcanização efetuada na confeção; e os riscos de adoção de posturas incorretas e

sobreesforços, resultantes da movimentação manual de cargas, sobretudo na secção de logística.



Magnitude do Risco	Índice de risco	
≥ 400	1	Grave e iminente
[200 - 400[2	Alta
[70 - 200[3	Notável
[20 - 70[4	Moderado
< 20	5	Aceitável

Gráfico 3 - Valores máximos registados das magnitudes dos riscos

4.3.2 Requisitos legais e outros requisitos

O cumprimento da legislação vigente é indispensável à implementação do sistema de gestão de SST (um dos compromissos estipulados na Política do Sistema).

A organização deve estabelecer e implementar um procedimento para identificar e aceder aos requisitos legais e outros requisitos de SST que lhe sejam aplicáveis.

Para responder a este requisito, elaborou-se o PG-24 – Controlo dos Requisitos Legais e Outros, onde se estabeleceram os passos a seguir para a identificação e tratamento dos requisitos legais e outros requisitos aplicáveis à organização.

A identificação dos requisitos legais e outros requisitos aplicáveis à organização efetua-se semanalmente para requisitos legais nacionais, e trimestralmente para legislação europeia, bem como, outros documentos aplicáveis. Esta identificação realiza-se através da consulta da página web do Diário da República e com o apoio de entidades externas como: newsletters da AEP, do LegiX e do IPQ.

Posteriormente, estes documentos analisam-se, verificando-se a aplicabilidade e a conformidade da organização. Caso a organização não cumpra os requisitos, definem-se as ações a desenvolver e registam-se no respetivo plano.

4.3.3 Objetivos e programa(s)

O quinto ponto da norma obriga a organização a estabelecer e documentar objetivos de SST que devem ser mensuráveis, adequados e consistentes com a política. A organização deve também estabelecer um ou mais programas, que se apoiem nos requisitos e atividades conforme ilustrado na Figura 13, onde se definam as ações a desenvolver, as responsabilidades, os meios e os prazos de realização.

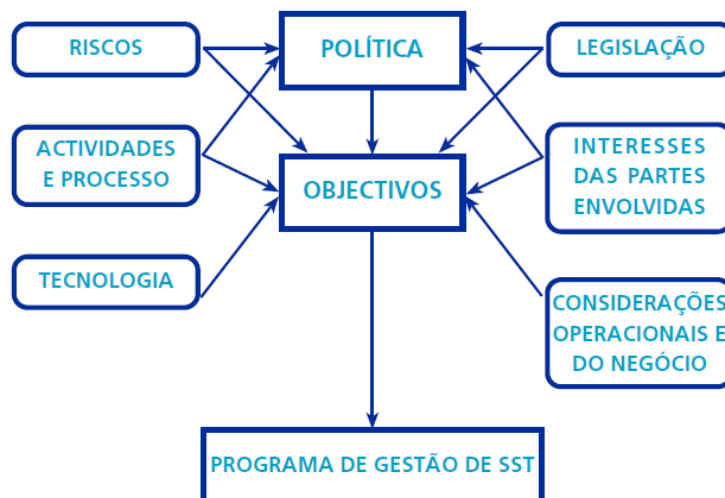


Figura 13 - Relação entre o Programa de Gestão de SST e outros requisitos e atividades

Fonte. Retirado de “Linhas de orientação para a interpretação da norma OHSAS 18001/ NP 4397”, por C. Rodrigues e J. Guedes, 2003, APCER, p. 16.

Conforme estipulado no PG-06, definiram-se os objetivos do sistema para o ano de 2012, tendo sido elaborado um programa (Programa de Gestão Integrado), onde foram estabelecidos os indicadores, as metas (não mencionadas no projeto, por uma questão de sigilo), o estabelecimento dos intervalos de atualização, os responsáveis e as métricas que ajudam a medir o alcance dos indicadores. Foi ainda elaborado o Programa de Gestão Integrado 2012 - Ações (ANEXO II), onde se definiram as ações a desenvolver para o alcançar dos objetivos.

4.4.1 Recursos, atribuições, responsabilidade, obrigações e autoridade

No sétimo ponto da norma é determinado que a responsabilidade final pela SST recaí, sempre, na gestão de topo.

Esta deve definir atribuições, conferir responsabilidades e obrigações, e delegar autoridade, designando um ou mais dos seus elementos como responsável pelo SGSST, assegurando que seja adequadamente implementado e cumpra os requisitos em todos os níveis e funções da organização, e que os relatórios do desempenho do sistema sejam apresentados à gestão de topo.

A gestão de topo deve ainda disponibilizar os recursos (humanos, financeiros, tecnológicos, etc.) necessários para a implementação, controlo e melhoria do SGSST.

Para expressar a estrutura organizacional e as relações de autoridade, a IRMARFER desenhou um organograma hierárquico (Figura 14) e elaborou um Manual de Funções, onde descreve: a posição da função no organograma, identificado o superior hierárquico, a responsabilidade (se for caso disso) e o substituto; o objetivo da função; as tarefas/responsabilidades; as competências necessárias; e os requisitos preferenciais.

Como a empresa já tinha elaborado esta documentação no âmbito do SGQ, foi apenas necessário rever as tarefas/responsabilidades de algumas funções.

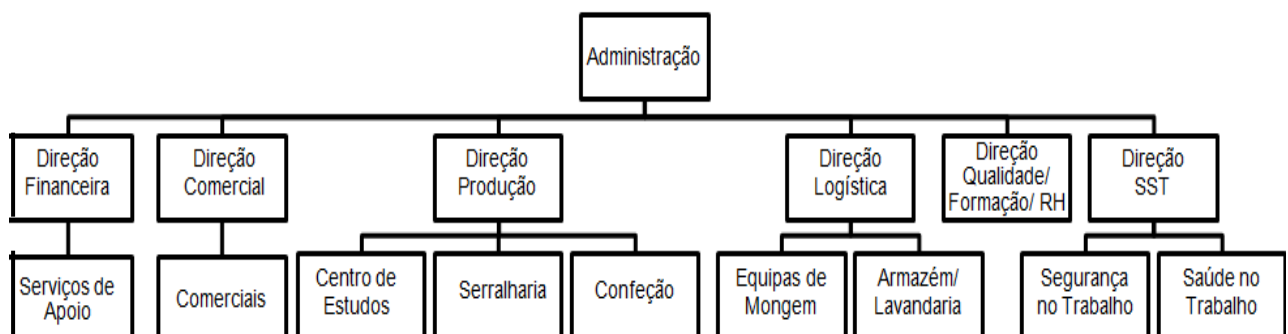


Figura 14 – Organograma

Fonte. IRMARFER, S.A.

4.4.2 Competência, formação e sensibilização

O oitavo requisito da norma prevê que a organização deve assegurar que todas as pessoas que estejam sob seu controle e que executem tarefas que possam causar impactos na SST sejam competentes.

Para tal a empresa deve identificar as suas necessidades de formação, providenciar a formação ou outras ações e avaliar a sua eficácia.

A IRMARFER já tinha um procedimento para resposta a este ponto – o PG-01 – Gestão de RH – que foi apenas revisto.

Este procedimento prevê o levantamento das necessidades de formação através: da distribuição de documentos de recolha sistemática das necessidades de formação, a propor pelo responsável de cada departamento; da identificação das necessidades manifestadas pelos próprios colaboradores; da análise dos resultados da avaliação da satisfação dos colaboradores; e das indicações da Administração.

Após o levantamento das necessidades de formação, os RH elaboram o plano de formação, posteriormente aprovado pela administração.

Finalmente, mediante o plano de formação aprovado, realizam-se as ações de formação e avalia-se a sua eficácia.

4.4.3 Comunicação, Participação e Consulta

4.4.3.1 Comunicação

“Um bom sistema de comunicação é um dos principais elementos para uma gestão eficaz.” (Chaib, 2005, p. 108).

O nono requisito do referencial impõe que a organização implemente um ou mais procedimentos para a comunicação interna, a comunicação com subcontratados e outros visitantes do local de trabalho, e a comunicação com partes interessadas externas.

A IRMARFER já possuía o PG-02 – Formatação, Envio e Receção de Correspondência, porém o procedimento não previa outras formas de comunicação. Assim, decidiu-se elaborar o PG-23 – Comunicação, Participação e Consulta, estabelecendo os recursos disponíveis, o tipo e a forma de comunicação, tanto internamente (placard, comunicações internas, folhetos, reuniões, formação, correio eletrónico, caixa de sugestões), como externamente (carta, fax, correio eletrónico, plataformas próprias).

4.4.3.2 Participação e consulta

A OHSAS 18001:2007 defende que a organização deve estabelecer e implementar um ou mais procedimentos para a participação dos trabalhadores; a consulta dos subcontratados quando existam alterações que possam afetar a SST; e a consulta a partes interessadas externas acerca das matérias pertinentes de SST.

Nesse sentido, no mesmo procedimento da comunicação, referido anteriormente (PG-23 – Comunicação, Participação e Consulta), estabeleceu-se o procedimento de participação e consulta.

O procedimento de participação e consulta é materializado através de um questionário de consulta, do inquérito satisfação aos colaboradores e da caixa de sugestões.

4.4.4 Documentação

Numa décima primeira fase, o referencial normativo estabelece a documentação que deve incluir o SGSST:

- a política de SST e os objetivos;
- uma descrição do âmbito do sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho;
- uma descrição dos principais elementos do sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho e suas interações, e referências a documentos relacionados;
- documentos, incluindo registos, requeridos por esta Norma; e
- documentos, incluindo registos, definidos como necessários pela organização para assegurar o planeamento, a operação e o controlo eficazes dos processos relacionados com os seus riscos para a SST.

Como resposta a este requisito, a IRMARFER decidiu manter a estrutura da documentação do sistema (Figura 15) já estabelecida para o SGQ, readaptando e elaborando apenas os documentos necessários.

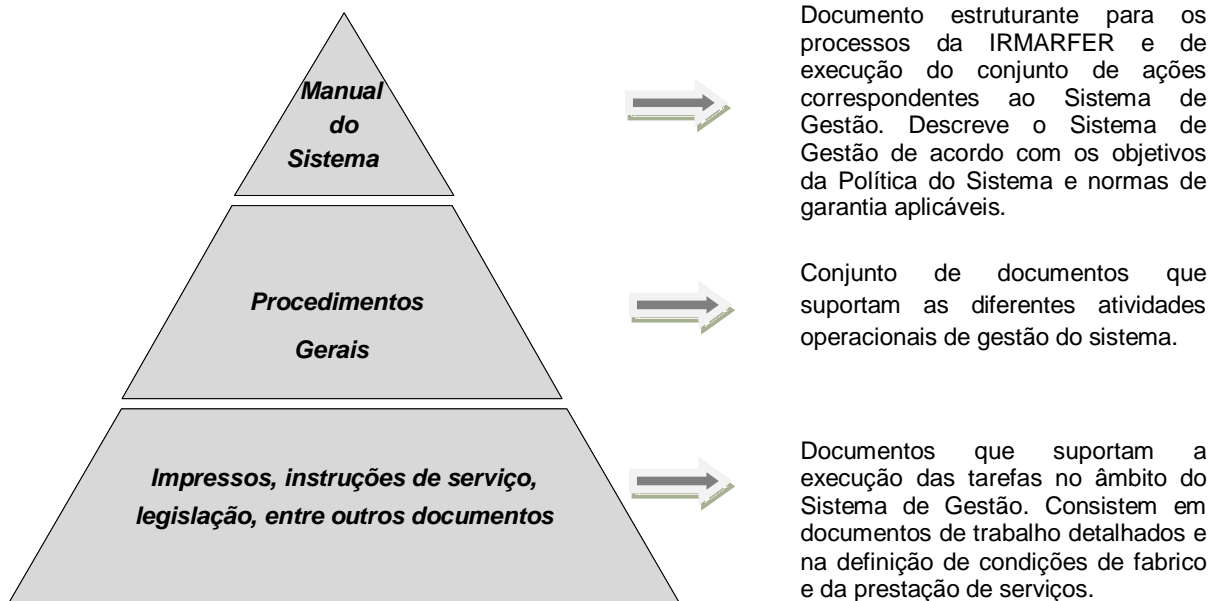


Figura 15 - Estrutura documental do sistema

Fonte. IRMARFER, S.A.

O Manual do Sistema documenta o sistema de gestão de acordo com as normas de referência. Nele estão documentados o âmbito, a Política e os principais elementos do sistema e suas interações e referências a documentos relacionados, conforme ilustrado, de uma forma mais resumida, nas Figuras 16 e 17.



Figura 16 - Mapa de Processos

Fonte. IRMARFER, S.A.

1 PROCESSO DE GESTÃO			
1.1	GESTÃO DO SGI		<i>RG ou ADM</i> PG-06 – Planeamento do SGI e Controlo dos Processos (ed. 6) PG-07 – Revisão do SGI (ed. 6) PG-22 – Identificação de perigos, apreciação de riscos e definição de medidas de controlo (ed. 1)
1.2	COMERCIAL	1.2.1 GESTÃO DE PROJETOS	<i>RG ou ADM</i> PG-18 – Gestão de Projetos (ed. 6)
		1.2.2 ORÇAMENTOS E CONTRATOS	<i>DC</i> PG-14 – Orçamentos e Contratos (ed. 7)
		1.2.3 ARMAZÉM (inclui expedição e aluguer)	<i>DL</i> PG-15 – Armazém (ed.5)
1.3	PRODUÇÃO E MONTAGEM / DESMONTAGEM	1.3.1 PRODUÇÃO	<i>DP</i> PG-16 – Produção (ed. 6) IS-06 – Regras a cumprir na reparação do material do cliente (ed. 3) IS-07 – Responsabilidades dos soldadores (ed. 1) IS-08 – Controlo visual da soldadura - alumínio (ed. 1) IS-09 – Controlo visual da soldadura - aço (ed. 1)
		1.3.2 MONTAGEM / DESMONTAGEM	<i>DL</i> PG-17 – Montagem e Desmontagem (ed. 5) IS-02 – Regras a cumprir na montagem e desmontagem (ed.6)
2 PROCESSO GESTÃO DE RECURSOS			
2.1	GESTÃO DE COMPRAS		<i>DF</i> PG-04 – Compras (ed. 6) PG-05 – Qualificação e Avaliação de Fornecedores e Subcontratados (ed. 8) IS-03 – Controlo e Receção – Responsabilidades (ed.11)
2.2	GESTÃO DE PESSOAS		<i>RG ou ADM + RH + DS</i> PG-01 – Gestão de Recursos Humanos (ed.11) PG-23 – Comunicação, Participação e Consulta (ed. 1)
2.3	GESTÃO DE INFRAESTRUTURAS E AMBIENTE DE TRABALHO		<i>DQ + DS</i> PG-19 – Gestão de Infraestruturas (ed. 6) IS-04 – Verificação das fitas métricas (ed. 5) IS-05 – Calibração de paquímetros (ed. 5) Plano de Emergência (ed. 1)
2.4	CONTROLO DOS DOCUMENTOS, DADOS E REGISTOS		<i>DQ + DS + RH</i> PG-00 – Elaboração de PG's (ed. 6) PG-02 – Formatação, envio e receção de correspondência (ed. 5) PG-21 – Controlo dos documentos, dados e registos (ed. 2) PG-24 – Controlo dos requisitos legais e outros (ed. 1)
3 PROCESSO DE REVISÃO E MELHORIA			
3.1	MEDIÇÃO E MONITORIZAÇÃO		<i>RG ou ADM</i> PG-08 – Monitorização da Satisfação dos Clientes (ed. 7) PG-26 – Medição e Monitorização do Desempenho em SST (ed. 1)
3.2	AUDITORIAS INTERNAS		<i>DQ + DS</i> PG-03 – Auditorias Internas (ed. 7)
3.3	CONTROLO NÃO CONFORMIDADES, AÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS E INVESTIGAÇÃO DE INCIDENTES		<i>RG ou ADM + DS</i> PG-20 – Controlo de Não Conformidades, Ações Corretivas e Ações Preventivas e de Melhoria (ed. 2) PG-25 Registo, investigação e análise de incidentes (ed. 1)
3.4	ANÁLISE CRÍTICA PELA GESTÃO		<i>RG ou ADM</i> PG-07 – Revisão do SGI (ed. 6)

Figura 17 - Matriz relacional dos Processos/Subprocessos vs Procedimentos/Instruções

Fonte. IRMARFER, S.A.

Os procedimentos gerais descrevem as instruções operacionais, ou seja, descrevem o modo específico de realizar uma atividade ou processo.

O terceiro nível, constituído por impressos, instruções de serviço, legislação, entre outros documentos, padroniza a implementação dos procedimentos e a apresentação de resultados.

4.4.5 Controlo dos documentos

O décimo segundo ponto da norma obriga ao controlo dos documentos e ao estabelecimento de ou mais procedimentos para:

- Aprovar documentos;
- Rever, atualizar e reaprovar documentos;
- Assegurar que as alterações e o estado atual dos documentos são identificados;
- Assegurar que os documentos permanecem legíveis, identificáveis e disponíveis;
- Assegurar que os documentos de origem externa necessários ao SGSST são identificados e a sua distribuição controlada;
- Garantir a identificação dos documentos obsoletos.

Para o efeito, a IRMARFER já tinha o PG-21 – Controlo de Documentos, Dados e Registos elaborado e implementado na organização, dado tratar-se de um requisito da NP EN ISO 9001:2008.

Neste procedimento estabeleceu-se uma matriz de responsabilidades no controlo documental, definindo-se: os responsáveis pela elaboração/revisão, aprovação, distribuição e arquivo de obsoletos, para os documentos internos; e os responsáveis pela atualização, receção, distribuição e análise dos documentos externos, bem como, o local e período de consulta.

Para controlar os seus documentos, a IRMARFER utiliza o seguinte sistema de codificação:

- Manuais (Manual dos Sistema, Manual de Funções, Manual de Acolhimento, entre outros) – são editados sempre que existirem alterações e controlados através do número de edição.
- Procedimentos e Instruções de Serviço – PG-XX e IS-XX, respetivamente, em que XX diz respeito à numeração sequencial dos procedimentos e instruções de serviço com início em 1, sendo editados sempre que existirem alterações.
- Instruções de Segurança – são editadas de cada vez que houver alterações e controladas através do número de edição.

Os procedimentos e instruções são controlados através do mapa de Controlo de PG's e Instruções.

- Impresso – Mod. XXX.Y, são listados no Controlo de Impressos, em que:
 - XXX – numeração sequencial com início em 001;
 - Y – número da edição do impresso com início em 0.

No caso de documentos sem o campo de controlo e distribuição integrados nos próprios documentos, e sempre que se justifique, estes serão controlados pela Lista de Controlo e Distribuição de Documentos.

A validação dos documentos é garantida através de rubrica na primeira página de acordo com a matriz de responsabilidades. Para evidenciar as autoridades e responsabilidades envolvidas, existe uma lista de rubricas.

Os documentos originais em vigor são arquivados em dossiers próprios identificados na lombada, para além de estarem acessíveis no servidor. No caso de anulação ou edições obsoletas, são arquivadas em pasta própria em papel e informaticamente.

A distribuição dos documentos efetua-se através do servidor ou entrega em suporte em papel para quem não tem acesso ao servidor.

4.4.6 Controlo operacional

A norma estabelece que a organização, para as operações e atividades que estão associadas aos perigos identificados, deve implementar e manter, sempre que se justifique: controlos operacionais; controlos relacionados com os bens, equipamentos e serviços adquiridos; controlos relacionados com subcontratados e outros visitantes no local de trabalho; e procedimentos documentados e/ou critérios operacionais que abranjam situações nas quais a sua inexistência possa conduzir a desvios da política e dos objetivos de SST.

Nesse sentido, nos procedimentos definiram-se controlos operacionais, conforme ilustrado na Tabela 6.

Situação a controlar	Medida de controlo	Procedimento correspondente
Riscos não aceitáveis	Instruções de Segurança	PG-22
Produtos químicos	Ficha de Dados de Segurança	PG-04 e IS-03
Máquinas e Equipamentos	Manual de instruções em língua portuguesa e Declaração CE	PG-04 e IS-03
Aluguer de máquinas	Registo da manutenção e Declaração CE	PG-04 e IS-03
Subcontratados	Avaliação de riscos e Fichas de aptidão	PG-04 e IS-03
	Caderno de encargos	Mod.106
Subcontratados e visitantes no local de trabalho	A entrada é registada na portaria. Devem estar sempre acompanhados por alguém da organização	

Tabela 6 - Controlos operacionais definidos

4.4.7 Preparação e resposta a emergências

No seu décimo quarto ponto, a norma, preceitua o estabelecimento e implementação de um ou mais procedimentos para identificação do potencial para situações de emergência, e respetivas respostas.

A IRMARFER já possuía um Plano de Emergência, onde se identificaram os possíveis cenários de emergência e as respetivas formas de atuação.

4.5.1 Medição e monitorização do desempenho

A organização deve estabelecer e manter procedimentos para monitorizar e medir, periodicamente o desempenho em SST. Para tal deverá ter em atenção os seguintes aspetos:

- medidas qualitativas e quantitativas apropriadas à organização;
- monitorização da medida do cumprimento dos objetivos traçados;
- registo dos dados e dos resultados da monitorização e da medição que sejam suficientes para permitirem a subsequente análise das ações preventivas e corretivas.

Como resposta a IRMARFER definiu medidas pró-ativas, como por exemplo a vigilância da saúde dos trabalhadores, e medidas reativas, como por exemplo a investigação dos incidentes e a análise dos índices de sinistralidade. Estes e outros pontos de SST a monitorizar e medir e os respetivos métodos (Tabela 7), ficaram definidos no PG-26 – Medição e Monitorização do Desempenho em SST.

Sempre que seja necessária a utilização de equipamento de monitorização para medir e monitorizar o desempenho, deverá seguir-se o PG-19 – Gestão de Infraestruturas, já definido para o SGQ.

Pontos a monitorizar e medir	Método	Suporte
Avaliação da exposição a agentes físicos	Medir o nível de exposição ao ruído (entidade externa)	PG-19 PG-22
Implementação do sistema	Auditorias internas	PG-03
Cumprimento requisitos legais e outros	Avaliar periodicamente o cumprimento dos requisitos legais e outros	PG-24
Acompanhar os objetivos	Acompanhar o cumprimento dos objetivos	PG-06 PGI
Cumprimento do PGI	Acompanhar o cumprimento do PGI	PG-06 PGI
Controlo dos riscos	Realizar verificações às instalações, equipamentos e locais de trabalho e observar comportamentos	PG-22
Utilização de equipamentos de proteção individual	Observar comportamentos	Registo das verificações de SST
Manutenção das máquinas/equipamentos	Realizar verificações às instalações, equipamentos e locais de trabalho e observar comportamentos	Registos das verificações das instalações Registos das verificações de SST Listas de verificação
Avaliar a eficácia da formação	Realizar verificações às instalações, equipamentos e locais de trabalho e observar comportamentos	PG-01
Doenças Profissionais	Acompanhar a vigilância médica dos colaboradores	PGI Registos dos colaboradores observados pelos serviços de medicina
Incidentes	Investigar os incidentes e analisar os índices de sinistralidade	PG-25 PGI

Tabela 7 - Pontos a monitorizar e medir

4.5.2 Avaliação da conformidade

No décimo sexto requisito a norma prevê a avaliação periódica da conformidade com os requisitos legais aplicáveis e outros que a organização subscreva, de forma a garantir o cumprimento do seu compromisso estabelecido na Política do Sistema – *“Cumprir todos os requisitos legais aplicáveis, os requisitos da norma OHSAS 18001 e outros requisitos que a organização subscreva relativos aos seus perigos para a SST.”*.

Este procedimento foi estabelecido em conjunto com o procedimento de identificação de requisitos legais e outros requisitos, no PG-24 – Controlo dos Requisitos Legais e Outros.

4.5.3.1 Investigação de incidentes

Outro requisito da norma é a investigação e análise de incidentes, de forma a: determinar deficiências; identificar ações corretivas, preventivas e de melhoria; e comunicar os respetivos resultados.

Com o objetivo de responder a este requisito, elaborou-se o PG-25 – Investigação de Incidentes.

Neste procedimento indicaram-se alguns cuidados a ter na prestação dos primeiros socorros e a conduta a seguir na comunicação, participação, investigação e análise de incidentes.

Definiu-se, também, que apenas os incidentes com incapacidade serão investigados e que a metodologia para a investigação dos incidentes será: a recolha da informação necessária, através de entrevista ao acidentado e respetivas testemunhas, sempre que necessário; a observação do local do incidente, caso seja possível; a elaboração da árvore de causas; e a definição de medidas corretivas, preventivas ou de melhoria.

4.5.3.2 Não conformidades, ações corretivas e ações preventivas

O décimo sétimo requisito da OHSAS 18001:2007 é comum a um requisito da NP EN ISO 9001:2008. Neste requisito as normas defendem que a organização deve estabelecer um ou mais procedimentos para: identificação e investigação de não conformidades; implementação das ações corretivas e preventivas; registo e comunicação dos resultados de implementação de ações; e revisão da eficácia das ações implementadas.

Dado tratar-se de um requisito comum aos dois referenciais, foi apenas necessário readaptar o PG-20 – Controlo de Não Conformidades, Ações Corretivas, Preventivas e de Melhoria.

4.5.4 Controlo dos registos

O controlo dos registos é outro requisito comum aos dois referenciais normativos.

As normas determinam que a organização deve manter os registos necessários para demonstrar o correto funcionamento do seu sistema de gestão e os resultados obtidos. Para tal, as organizações devem estabelecer um ou mais procedimentos para a identificação, arquivo, proteção, recuperação, retenção e eliminação de registos.

Como a IRMARFER já tinha o procedimento elaborado e implementado, foi apenas necessário readaptar o PG-21 – Controlo de Documentos, Dados e Registos.

Este procedimento apoia-se no modelo Lista de Controlo dos Registos, onde são estabelecidos: o responsável, o período, o local e a forma de arquivo de registos.

4.5.5 Auditoria interna

O décimo nono requisito da OHSAS 18001:2007 também é um requisito comum à NP EN ISO 9001:2008.

As normas defendem que a organização deve realizar auditorias internas, em intervalos planeados, de forma a determinar se o seu sistema está em conformidade, e se foi implementado e é mantido adequadamente.

As normas também prevêm um procedimento que: defina as responsabilidades, competências e requisitos para planear e conduzir auditorias, estabelecer registos e reportar resultados; e determine os critérios, âmbito, frequência e métodos de auditoria.

Como resposta a este requisito, readaptou-se o PG-03 – Auditorias Internas.

Tal como referido na descrição do requisito 4.1 da OHSAS 18001:2007, definiu-se que a primeira auditoria interna ao SGI seria na data prevista para a auditoria interna ao sistema de gestão da qualidade (início de 2013), ou seja, em 2013 irá realizar-se uma auditoria interna integrada.

4.6 Revisão pela Gestão

Finalmente, as normas prevêm a revisão pela gestão em intervalos planeados, para assegurar a contínua adequação, eficácia e suficiência do sistema de gestão.

Esta revisão deve incluir a avaliação do cumprimento da política e dos objetivos do sistema, os requisitos das normas de referência, a satisfação das partes interessadas, as oportunidades de melhoria e a necessidade de alterações ao sistema.

As normas exemplificam o tipo de informação que deve ser utilizada como entrada para a revisão:

- resultados de auditorias;

- mudanças na legislação/regulamentação;
- resultados da participação e consulta;
- comunicações de partes interessadas externas, incluindo reclamações;
- desempenho do sistema;
- desempenho do processo e conformidade do produto;
- grau de cumprimento dos objetivos;
- estado das investigações de incidentes, das ações corretivas e preventivas;
- ações de seguimento resultantes de anteriores revisões pela gestão;
- alterações que possam afetar o sistema de gestão;
- recomendações para melhoria.

Da análise da informação indicada, deverão resultar decisões e ações relativas a:

- melhoria da eficácia do sistema de gestão e dos seus processos, incluindo a revisão da política e objetivos;
- melhoria do produto relacionada com requisitos do cliente;
- recursos necessários.

Como o requisito de Revisão pela Gestão é comum às duas normas, para responder a este requisito foi apenas necessário readaptar o PG-07 – Revisão do SGI, já estabelecido na organização para o SGQ.

Na IRMARFER, a revisão pela gestão tem uma periodicidade anual e, normalmente, é efetuada no primeiro trimestre de cada ano. Assim, à semelhança do estabelecido para as auditorias internas, a revisão do SGI realizar-se-á no início de 2013.

Após a implementação do sistema integrado de qualidade e segurança e saúde do trabalho, elaborou-se um questionário (ANEXO IV) para avaliar a satisfação dos colaboradores relativamente ao sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho implementado e perceber quais as vantagens e desvantagens que eles identificam no sistema.

Na elaboração do questionário teve-se em atenção a utilização de questões simples e diretas, de forma a ser entendido por qualquer pessoa da organização.

O questionário estava organizado em três questões principais: um grupo de perguntas que subdividia-se em quatro questões fechadas, aos quais os colaboradores podiam atribuir uma

classificação entre 1 e 5 (escala de likert); e duas perguntas abertas, onde os colaboradores podiam dar a sua opinião sobre as vantagens e desvantagens do SGSST.

Inicialmente, o objetivo era integrar este questionário no questionário de avaliação da satisfação do colaborador. Contudo, como a avaliação da satisfação do colaborador é efetuada aquando da reunião geral da empresa, realizada no mês de janeiro, e dada a impossibilidade de reunir todos os colaboradores da IRMARFER, pelo facto desta se encontrar na sua época de elevado trabalho (março a outubro), decidiu-se entregar o questionário aos responsáveis de secção e chefes de equipa que, de uma forma geral, representam os restantes colaboradores.

O questionário foi respondido por 10 colaboradores e da sua aplicação obtiveram-se os resultados expressos nos Gráficos 4, 5 e 6.

De um modo geral, os colaboradores consideram que a implementação do SGSST é relevante e reconhecem o esforço da IRMARFER em melhorar as condições de SST (médias das classificações encontram-se entre 4,8 e 4,9).

Como principais vantagens da implementação do SGSST, os colaboradores reconhecem as melhorias das condições de trabalho (9 pessoas apontaram esta vantagem), seguindo-se a satisfação dos funcionários e o reforço da imagem da empresa.

Relativamente às desvantagens da implementação do SGSST, os colaboradores apontam para: uma necessidade de maior cuidado para não prejudicar a imagem da empresa; necessidades de investimento; e uma maior burocracia (mais documentação e mais inspeções). Houve, ainda, dois colaboradores que não responderam a esta questão.

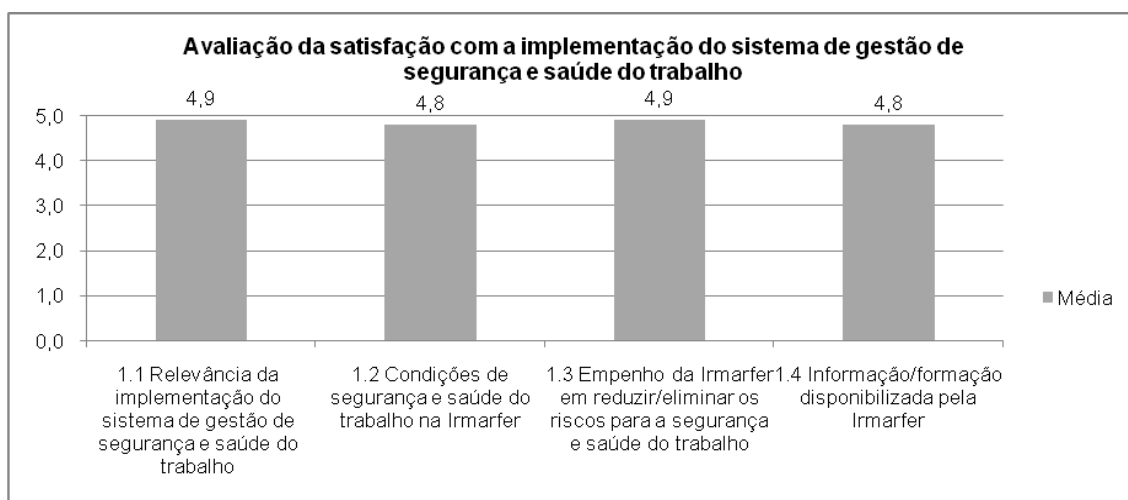


Gráfico 4 - Médias das classificações obtidas na avaliação da satisfação dos colaboradores com a implementação do SGSST

Fonte. Informação recolhida na IRMARFER, S.A.

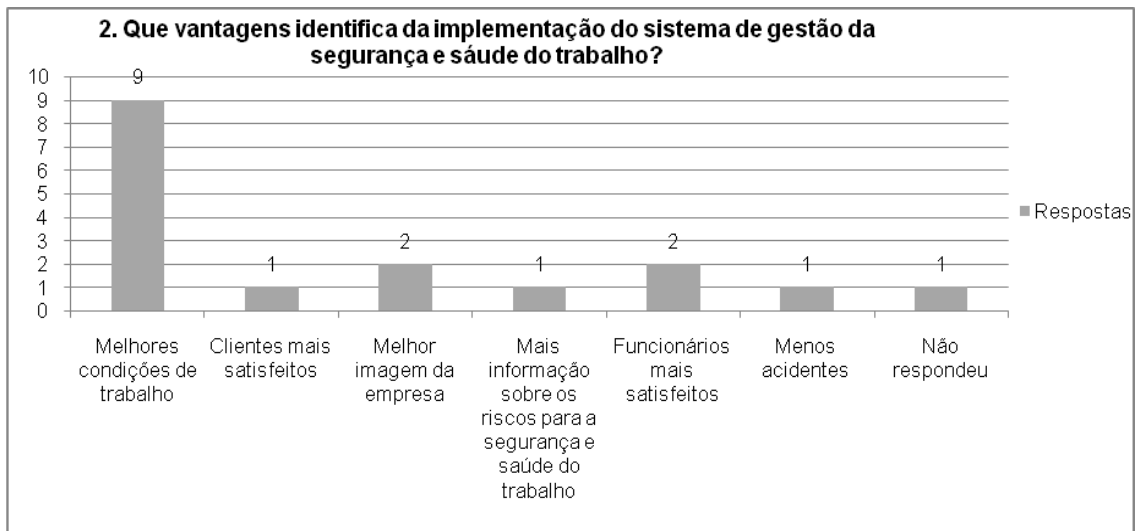


Gráfico 5 - Vantagens da implementação do SGSST identificadas pelos colaboradores

Fonte. Informação recolhida na IRMARFER, S.A.

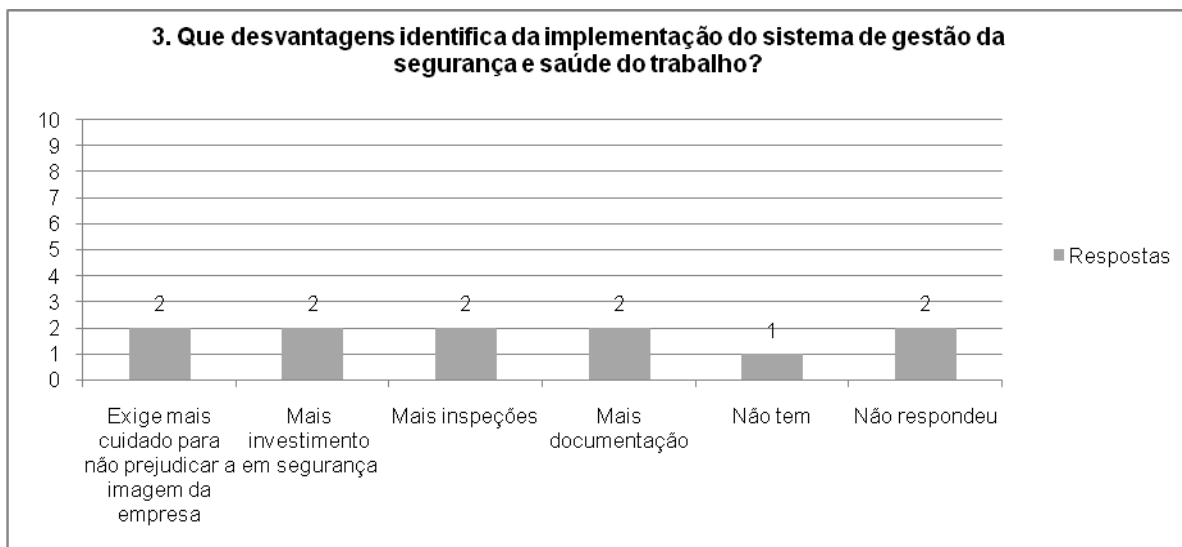


Gráfico 6 - Desvantagens da implementação do SGSST identificadas pelos colaboradores

Fonte. Informação recolhida na IRMARFER, S.A.

Pessoalmente, da implementação do SGSST destaca-se como vantagens:

- a diminuição do número e da gravidade dos acidentes de trabalho e, conseqüentemente, dos custos relacionados (manteve-se o valor do seguro e não houve diminuição da produtividade);
- a diminuição da taxa de absentismo (pela redução do número de acidentes de trabalho e, talvez, pela motivação dos colaboradores);
- a melhoria das condições de trabalho e, naturalmente, da satisfação dos colaboradores;
- a melhoria na imagem da empresa.

Como desvantagens apontam-se:

- o tempo necessário para implementar o sistema;
- os custos associados à formação dos colaboradores.;
- a resistência inicial de alguns colaboradores.

Relativamente à integração de sistemas, julga-se que acarretou as seguintes vantagens:

- a redução da burocracia e sobreposição de documentos;
- a simplificação da documentação;
- a redução dos custos da manutenção dos sistemas;
- uma gestão de processos mais simples.

Contudo, também é possível enumerar algumas dificuldades:

- o tempo dispendido;
- a necessidade de readaptar documentos, procedimentos, objetivos e programas;
- os custos com a formação dos colaboradores.

5. Conclusões e Recomendações para Trabalhos Futuros

5.1. Conclusões

O objetivo geral deste projeto consistiu na implementação de um sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho, pela norma OHSAS 18001:2007 – Sistemas de Gestão da Segurança e da Saúde do Trabalho e sua integração com o sistema de gestão da qualidade já implementado para as atividades de fabrico e aluguer de palcos e tendas. A motivação para o mesmo foi a perceção dos obstáculos que estas empresas têm de enfrentar para atuar em alguns mercados cada vez mais exigentes.

Assim, e de acordo com o definido na questão principal deste projeto, procurou-se demonstrar os princípios, modo de implementação e viabilidade da implementação de um sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho e sua integração com o sistema de gestão de qualidade, numa empresa do setor de fabrico e aluguer de palcos e tendas.

Foram igualmente analisadas as vantagens e desvantagens que podem advir tanto do SGSST, como do SGI.

Considerando-se o facto da IRMARFER já ter implementado um SGQ, a implementação do SGSST e a sua integração com o SGQ, baseou-se na resposta aos requisitos da OHSAS 18001 e na readaptação de todos os documentos e procedimentos comuns aos dois referenciais normativos.

De um modo geral, os colaboradores consideram que a implementação do SGSST é relevante e reconhecem o esforço da IRMARFER em melhorar as condições de SST.

Como principais vantagens da implementação do SGSST, reconhecem-se: as melhorias das condições de trabalho; o aumento da satisfação dos funcionários; a diminuição do número dos acidentes de trabalho; a diminuição da taxa de absentismo; e o reforço da imagem da empresa. Como desvantagens do SGSST destacam-se: as necessidades de investimento e o tempo necessário para implementar o sistema.

Relativamente à integração de sistemas, destacam-se como vantagens: a redução da burocracia e sobreposição de documentos; a simplificação da documentação; a redução dos custos da manutenção dos sistemas; e uma gestão de processos mais simples. Como dificuldades apontam-se: o tempo dispendido; a necessidade de readaptar documentos, procedimentos, objetivos e programas; e os custos com a formação dos colaboradores.

De um modo geral, confirmam-se, assim, as vantagens e desvantagens enumerados pelos diversos autores analisados na revisão bibliográfica.

Quanto aos objetivos propostos inicialmente pode-se dizer que estes foram atingidos.

No que diz respeito ao objetivo geral proposto (implementação de um sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho, pela norma OHSAS 18001:2007 – Sistemas de Gestão da Segurança e da Saúde do Trabalho e sua integração com o sistema de gestão da qualidade já implementado para as atividades de fabrico e aluguer de palcos e tendas) conclui-se que, apesar das semelhanças entre as normas, não é um processo célere, mas é viável.

O facto das normas possuírem vários requisitos comuns facilitou o processo de implementação do SGI, no entanto foi necessário despender algum tempo para readaptar os procedimentos e impressos comuns e sensibilizar os colaboradores da empresa para o novo sistema.

O tempo necessário para a implementação do SGI foi talvez o principal obstáculo deste projeto. Contudo, os resultados obtidos, sobretudo na motivação dos colaboradores e na diminuição do número de acidentes de trabalho, demonstram que a implementação de um sistema integrado de qualidade e segurança e saúde do trabalho na IRMARFER foi uma boa aposta e que, muito provavelmente, também o será noutras organizações.

Relativamente aos objetivos específicos:

A nível individual:

- Dominar a norma OHSAS 18001:2007 - Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho – com a realização deste projeto melhorou-se, consideravelmente, o domínio das normas OHSAS 18001 e NP EN ISO 9001, contudo, com a evolução do sistema de gestão implementado, prevê-se que ainda melhore;
- Ser capaz de implementar e manter um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho e de integrar Sistemas de Gestão – este objetivo foi concretizado com a realização deste projeto;
- Ser capaz de auditar Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho – o domínio da OHSAS 18001 melhorou bastante, mas acredita-se que quando se realizar a auditoria ao SGI implementado, as capacidades para auditar SGSST esteja mas apurada.

Para a IRMARFER:

- Demonstrar a sua preocupação em reduzir ou eliminar os riscos para os seus colaboradores e outras partes interessadas que possam estar expostas a riscos para a segurança e saúde associados à sua atividade – a empresa já demonstrava esta preocupação. Ao implementar um SGSST reforçou a sua posição e esse esforço foi reconhecido pelos colaboradores;

- Responder às exigências de alguns mercados onde atua – a implementação do SGSST ajudou nas relações com alguns países, nomeadamente Espanha e França;
- Melhorar a sua imagem perante os mercados onde atua e, possivelmente, conquistar novos mercados – sentiu-se um reforço da imagem da empresa, aumentando os elogios por parte dos clientes (sobretudo relativamente ao cumprimento das regras de segurança). Relativamente à conquista de novos mercados, o facto da IRMARFER ter implementado um sistema de gestão integrado de qualidade e segurança e saúde do trabalho ajudou no estabelecimento de contactos com a Alemanha. Embora ainda não se tenha estabelecido nenhum contrato com os alemães, estes reconheceram e valorizaram os sistemas de gestão implementados pela empresa (a não realização de contratos até ao momento prende-se com questões da certificação do produto);
- Melhorar as condições de trabalho – com a implementação do SGSST a IRMARFER melhorou a organização das tarefas e dos espaços. A melhoria das condições do trabalho foi uma vantagem apontada pela maioria dos colaboradores questionados;
- Diminuir o número de acidentes de trabalho e, conseqüentemente, a taxa de absentismo – até à data (junho de 2012), registaram-se apenas três acidentes de trabalho na IRMARFER. Nos anos anteriores (2010 e 2011), no mesmo período (até 30 de junho) havia onze acidentes registados. Conclui-se, assim, que o objetivo foi alcançado, pois houve uma diminuição considerável do número de acidentes e da taxa de absentismo (média de 5% a junho de 2011 e média de 4% a junho de 2012). A estes resultados, acresce ainda a vantagem da redução dos custos com acidentes.

A nível do setor de tendas e palcos:

- Dar a conhecer uma atividade, muitas vezes equiparada à construção civil, sobre a qual a informação é praticamente inexistente, a nível nacional – julga-se que este objetivo foi alcançado através do ESTGF Maters II (março de 2012), e que será reforçado pela defesa do presente projeto e pela disponibilização do mesmo na Biblioteca da ESTGF para consulta;
- Criar um modelo de implementação de um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho, que possa ser readaptado por outras empresas do setor – considera-se que o objetivo foi alcançado com a concretização deste projeto.

As limitações deste trabalho foram, essencialmente, o tempo para a sua realização e as datas propostas para a realização da auditoria, da revisão pela gestão e da reunião geral.

O facto dos resultados do presente projeto terem de ser apresentados no máximo até novembro de 2012, e a auditoria ao SGI, a revisão pela gestão e a reunião geral terem ficado definidas para o início de 2013, leva a que: não se concretizasse a total implementação do SGI; e não se conheça a opinião de todos os colaboradores, mas apenas dos responsáveis de secção e chefes de equipa, conforme explicado e demonstrado no Capítulo 4.

Com este projeto espera-se poder auxiliar a IRMARFER a enfrentar os entraves colocados pelos mercados onde atua e apoiar as empresas portuguesas do setor de palcos e tendas a implementar sistemas de gestão de segurança e saúde do trabalho e a integrá-los com outros referenciais, se for caso disso.

5.2. Sugestões para Trabalhos Futuros

No final do trabalho foi possível identificar alguns estudos exequíveis para trabalhos futuros:

- Implementação de um sistema integrado de qualidade e segurança e saúde do trabalho noutras empresas do setor e comparação de resultados obtidos.
- Estudo dos benefícios obtidos com o SGSST e o SGI no setor de palcos e tendas, em termos financeiros.
- Tratamento dos dados estatísticos da área, como os índices de sinistralidade e o número de empresas com sistemas de gestão certificados pela ISO 9001, OHSAS 18001/ NP 4397 ou ISO 9001 + OHSAS 18001/ NP 4397.

Referências Bibliográficas

- APCER. (2012). Revisão das normas ISO 9001 e ISO 14001. Retirado em 30 de junho de 2012, de http://www.apcer.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=956%253Arevisao-das-normas-iso9001-e-iso14001&catid=18%253Aem-destaque&Itemid=85&lang=pt.
- Araújo, C., Pinto, E. M. F., Lopes, J., Nogueira, L., & Pinto, R. (2008). *Estudo de Caso*. Manuscrito não publicado, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- Araújo, N. M. C. (2002). *Proposta de sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho, baseado na OHSAS 18001, para empresas construtoras de edificações verticais*. Manuscrito não publicado, Universidade Federal da Paraíba.
- Araujo, R. P., Santos, N., & Mafra, W. J. (s/d). Gestão da segurança e saúde do trabalho. III SEGeT – *Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*. Retirado em 22 de outubro de 2011 de http://www.aedb.br/seget/artigos07/579_Gestao%20de%20seguranca%20e%20saude%20no%20trabalho.pdf.
- BSI. (2006). PAS 99:2006, *Specification of commom management system requirements as a framework for integration*. 1ª ed.
- BSI. (2007). OHSAS 18001:2007, *Occupational health and safety management systems*. 1ª ed.
- BSI. (2008). OHSAS 18002:2008, *Occupational health and safety management systems — Guidelines for the implementation of OHSAS 18001:2007*. 2ª ed.
- Chaib, E. B. D. A. (2005). *Proposta para implementação de sistema de gestão integrada de meio ambiente, saúde e segurança do trabalh em empresas de pequeno e médio porte: um estudo de caso da indústria metal-mecânica*. Manuscrito não publicado, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Chang, W. M. C. (2005). *Elaboración de un Manual para la Integración de los Sistemas de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad basado en la norma ISO 9001 :2000, Norma ISO 14001:1996 y la Guía OHSAS 18001*. Manuscrito não publicado, Escuela Superior Politecnica del Litoral.
- Cicco, F. (s/d). Sistemas Integrados de Gestão, Agregando valor aos sistemas ISO 9000. Retitado em 19 de outubro de 2011 de http://www1.sp.senac.br/hotsites/arquivos_materias/l_seminario_sig/2.pdf.
- Correia, M. D. (1992a). *Nova enciclopédia portuguesa* (Vol. 21). Lisboa: Ediclube.
- Correia, M. D. (1992b). *Nova enciclopédia portuguesa* (Vol. 23). Lisboa: Ediclube.
- Cunha, H. R., & Lima, G. B. A. (2006). Estratégia corporativa de implantação do sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional: um estudo de caso na DaimlerChrysler do Brasil. *XIII SIMPEP – Bauru*.
- Depexe, M. D., & Paladini, E. P. (2007). Dificuldades relacionadas à implantação e certificação de sistemas de gestão da qualidade em empresas construtoras. *Revista Gestão Industrial*, 3, 12-25.
- Gomes, P. (2008). Normas adaptadas ao contexto laboral. *Edição comemorativa SGS 2008*, 12-13.
- IPQ. (2004). NP 4410:2004, *Sistemas de gestão da segurança e saúde do trabalho - Linhas de orientação para a implementação da norma NP 4397*. 1ª ed.
- IPQ. (2005). NP EN ISO 9000:2005 *Sistemas de gestão da qualidade - fundamentos e vocabulário*. 2ª ed.

- IPQ. (2008). NP 4397:2008, *Sistemas de gestão da segurança e saúde do trabalho - requisitos*. 2ª ed.
- IPQ. (2008). NP EN ISO 9001:2008, *Sistemas de gestão da qualidade - requisitos*. 3ª ed.
- Lluna, G. B. (1999). *Sistema de gestión de riesgos laborales e industriales*. Madrid: fundación MAPFRE.
- Mendes, M. F. R. (2007). *O impacto dos sistemas QAS nas PME portuguesas*. Manuscrito não publicado, Escola de Engenharia, Universidade do Minho.
- Miguel, A. S. S. R. (1995). *Manual de higiene e segurança do trabalho* (3ª ed.). Porto: Porto Editora, Lda.
- Morais, L. (2012). *Guia de empresas certificadas* (7ª ed.). Lisboa: Cempalavras, Comunicação Empresarial, Lda.
- Neto, E. M., & Junior, W. M. (2007). Implementação de sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional na Stora Enso *Revista Científica da FATI*, 1(5), 107-135.
- Oliveira, O. J., Oliveira, A. B., & Almeida, R. A. (2010). Diretrizes para implantação de sistemas de segurança e saúde do trabalho em empresas produtoras de baterias automotivas. *Gestão & Produção*, 17. Retirado em 2 de novembro de 2011 de <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2010000200014>.
- Pereira, M. R. V. P. (2008). *Contributo para a implementação de sistemas integrados ambiente e segurança em empresas do setor da produção de energia*. Manuscrito não publicado, Universidade Nova Lisboa.
- Pinto, A. (2005). *Sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho, guia para a sua implementação* (1ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Pinto, J. C., & Pinto, A. L. (2011). A importância da certificação de sistemas de gestão da qualidade em Portugal. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 1(1), 48-61.
- Pires, A. R. (2004). *Qualidade - Sistemas de gestão da qualidade* (3ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- Proença, T. A. H. (2011). *O processo de certificação de um sistema de gestão de qualidade e ambiente – Hotel Tryp Coimbra*. Manuscrito não publicado, Faculdade de Economia, Coimbra.
- Ramada, E. (2010). *Sistemas de gestão de SST segundo a NP 4397:2008*. Manuscrito não publicado, Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras.
- Rodrigues, C., & Guedes, J. F. (2003). *Linhas de orientação para a interpretação da norma OHSAS 18001/ NP4397*: APCER - Associação Portuguesa de Certificação.
- Rodrigues, J. R. F. (2009). *Estudo de implementação de um sistema integrado da qualidade, ambiente e saúde e segurança no trabalho numa empresa transformadora de plásticos*. Manuscrito não publicado, Universidade Nova de Lisboa.
- Rodrigues, L. (2011). *Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho: Um instrumento para uma melhoria contínua* (ACT, Trans.): Organização Internacional do Trabalho.
- Santos, G. (2008). *Implementação de sistemas integrados de gestão - qualidade, ambiente e segurança*. Porto: Publindústria.
- Santos, G., Mendes, F., & Barbosa, J. (2011). Certification and integration of management systems: the experience of Portuguese small and medium enterprises. *Journal of Cleaner Production*, 19(1), 1965-1974.
- Santos, L. (2008). *Interpretação da OHSAS 18001, Sem acidentes*: SGS ICS - Serviços Internacionais de Certificação, Lda.

- Segurado, M. T., & Oliveira, R. (2010). *Guia interpretativo OHSAS 18001:2007 | NP 4397:2088*. APCER - Associação Portuguesa de Certificação.
- Silva, L. C., Quelhas, O. L. G., Lima, G. B. A., & Másculo, F. S. (2010b). Gestão da segurança e saúde ocupacionais e responsabilidade social nas organizações. *Revista Segurança, 194*, 9-11.
- Tomás, A. C. D. L. G. (2001). *Sistemas integrados da qualidade, do ambiente e da segurança e saúde - Aplicação a uma empresa gestora de um sistema de drenagem e tratamento de águas residuais*. Manuscrito não publicado, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Anexos

Anexo I – Matriz de relação OHSAS 18001:2007 vs NP EN ISO 9001:2008

OHSAS 18001:2007 – Occupational health and safety management systems requirements		NP EN ISO 9001:2008 – Sistemas de gestão da qualidade requisitos	
Cláusula	Descrição	Cláusula	Descrição
-	Introdução	0	Introdução
		0.1	Generalidades
		0.2	Abordagem por processos
		0.3	Relacionamento com a ISO 9004
		0.4	Compatibilidade com outros sistemas de gestão
1	Objetivo e campo de aplicação	1	Objetivo e Campo de aplicação
		1.1	Generalidades
		1.2	Aplicação
2	Referências normativas	2	Referência normativa
3	Termos e definições	3	Termos e definições
4	Requisitos do sistema de gestão da SST (apenas o título)	4	Sistema de gestão da qualidade (apenas o título)
4.1	Requisitos gerais	4.1	Requisitos gerais
		5.5	Responsabilidade, autoridade e comunicação
		5.5.1	Responsabilidade e autoridade
4.2	Política da SST	5.1	Comprometimento da gestão
		5.3	Política da qualidade
		8.5.1	Melhoria contínua
4.3	Planeamento (apenas o título)	5.4	Planeamento (apenas título)
4.3.1	Identificação de perigos, avaliação de riscos e determinação de medidas de controlo	5.2	Focalização no cliente
		7.2.1	Determinação dos requisitos relacionados com o produto
		7.2.2	Revisão dos requisitos relacionados com o produto
4.3.2	Requisitos legais e outros requisitos	5.2	Focalização no cliente
		7.2.1	Determinação dos requisitos relacionados com o produto
4.3.3	Objetivos e programa (s)	5.4.1	Objetivos da qualidade
		5.4.2	Planeamento do sistema de gestão da qualidade
		8.5.1	Melhoria contínua
4.4	Implementação e operação (apenas o título)	7	Realização do produto (apenas título)
4.4.1	Recursos, atribuições, responsabilidades, obrigações e autoridade	5.1	Comprometimento da gestão
		5.5.1	Responsabilidade e autoridade
		5.5.2	Representante da gestão
		6.1	Provisão de recursos

OHSAS 18001:2007 – Occupational health and safety management systems requirements		NP EN ISO 9001:2008 – Sistemas de gestão da qualidade requisitos	
Cláusula	Descrição	Cláusula	Descrição
		6.3	Infraestrutura
4.4.2	Competência, formação e sensibilização	6.2.1	(Recursos humanos) Generalidades
		6.2.2	Competência, consciencialização e formação
4.4.3	Comunicação, participação e consulta	5.5.3	Comunicação interna
		7.2.3	Comunicação com o cliente
4.4.4	Documentação	4.2.1	(Requisitos da documentação) Generalidades
4.4.5	Controlo dos documentos	4.2.3	Controlo dos documentos
4.4.6	Controlo operacional	7.1	Planeamento da realização do produto
		7.2.1	Determinação dos requisitos relacionados com o produto
		7.2.2	Revisão dos requisitos relacionados com o produto
		7.3.1	Planeamento da conceção e desenvolvimento
		7.3.2	Entradas para conceção e desenvolvimento
		7.3.3	Saídas da conceção e desenvolvimento
		7.3.4	Revisão da conceção e desenvolvimento
		7.3.5	Verificação da conceção e desenvolvimento
		7.3.6	Validação da conceção e desenvolvimento
		7.3.7	Controlo de alterações na conceção e desenvolvimento
		7.4.1	Processo de compra
		7.4.2	Informação de compra
		7.4.3	Verificação do produto comprado
		7.5.1	Controlo da produção e do fornecimento do serviço
7.5.2	Validação dos processos de produção e de fornecimento do serviço		
7.5.5	Preservação do produto		
4.4.7	Preparação e resposta a emergências	8.3	Controlo do produto não conforme
4.5	Verificação (apenas o título)	8	Medição, análise e melhoria (apenas título)
4.5.1	Monitorização e medição do desempenho	7.6	Controlo do equipamento de monitorização e medição
		8.1	(Medição, análise e melhoria) Generalidades

OHSAS 18001:2007 – Occupational health and safety management systems requirements		NP EN ISO 9001:2008 – Sistemas de gestão da qualidade requisitos	
Cláusula	Descrição	Cláusula	Descrição
		8.2.3	Monitorização e medição dos processos
		8.2.4	Monitorização e medição do produto
		8.4	Análise de dados
4.5.2	Avaliação da conformidade	8.2.3	Monitorização e medição dos processos
		8.2.4	Monitorização e medição do produto
4.5.3	Investigação de incidentes, não conformidades, ações corretivas e ações preventivas (apenas o título)	-	-
4.5.3.1	Investigação de incidentes	-	-
4.5.3.2	Não conformidades, ações corretivas e ações preventivas	8.3	Controlo do produto não conforme
		8.4	Análise de dados
		8.5.2	Ações corretivas
		8.5.3	Ações preventivas
4.5.4	Controlo dos registos	4.2.4	Controlo dos registos
4.5.5	Auditoria interna	8.2.2	Auditoria Interna
4.6	Revisão pela Gestão	5.1	Comprometimento da gestão
		5.6	Revisão pela gestão (apenas título)
		5.6.1	Generalidades
		5.6.2	Entrada para a revisão
		5.6.3	Saída da revisão
		8.5.1	Melhoria contínua

PROC.	SUBP.	INDICADOR	OBJETIVO	MÉTRICA	AÇÕES				CRONOGRAMA																			
					PREVISTAS	RESP.	REALIZADAS	RESP.	MESES																			
									J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D								
GESTÃO DE RECURSOS	ARMAZÉM	Nº DE MAQUETES ELABORADAS	AUMENTAR O Nº DE MAQUETES EFETUADAS NO CE	Nº DE MAQUETES	- Obtenção da certificação do produto.		- Certificação do produto	Filipe - CE	-	-	-	-	-															
		TAXA DE EFICÁCIA DO ARMAZÉM	AVALIAR A EFICÁCIA DO ARMAZÉM	(Nº DE CARGAS - CARGAS COM ERROS) / Nº DE CARGAS EFETUADAS	- Diminuir os erros nas cargas.	DL (Mota)	- Acompanhamento e verificação visual das cargas	Mota - DL																				
	PRODUÇÃO	PRODUÇÃO	NÚMERO DE ORDENS DE FABRICO EMITIDAS	AUMENTAR A PRODUÇÃO NA SERRALHARIA	Nº DE ORDENS EMITIDAS	- Execução de todos os desenhos técnicos	José Manuel	- Elaboração dos desenhos técnicos	CE																			
				AUMENTAR A PRODUÇÃO NA CONFEÇÃO		- Medir e apurar os tempos médios de fabrico nas secções	José Pedro	- Compilar os tempos de fabrico	José Pedro - CE																			
	MONT./DESM.	Nº DE M² MONTADOS POR MÊS	TENDAS	ATINGIR O Nº DE M2 (no final do ano)	Nº DE M2 (ANO) / 12		Mónica + Mota	- Contactos com entidades organizadoras de eventos.	DC																			
			ESTRADO					- Acompanhamento do orçamento enviado	DC																			
			IGLÔ (inclui palcos)																									
	GESTÃO DE RECURSOS	GESTÃO DE COMPRAS	ÍNDICE DE DESEMPENHO DE FORNECEDORES	AUMENTAR O DESEMPENHO DE FORNECEDORES	MÉDIA DA AVALIAÇÃO	- Avaliar na receção os fornecimentos.	Micaela Sousa	- Avaliação dos fornecimentos à receção	Micaela / Daniela / José Pedro																			
				ÍNDICE DE DESEMPENHO DE SUBCONTRATADOS	AUMENTAR O DESEMPENHO DE SUBCONTRATADOS	MÉDIA DA AVALIAÇÃO DOS SUBCONTRATADOS	- Avaliar os subcontratados serviço a serviço.	Micaela + DC	- Avaliação dos subcontratados.	Micaela + DC																		
		GESTÃO DE PESSOAS	ÍNDICE DE SATISFAÇÃO DOS COLABORADORES	AUMENTAR O ÍNDICE DE SATISFAÇÃO	MÉDIA GLOBAL DA SATISFAÇÃO	- Continuidade da edição do Jornal Interno	ADM			-	-	-	-	-	-													

PROC.	SUBP.	INDICADOR	OBJETIVO	MÉTRICA	AÇÕES				CRONOGRAMA															
					PREVISTAS	RESP.	REALIZADAS	RESP.	MESES															
									J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
GESTÃO DE PESSOAS	TAXA DE ABSENTISMO	MANTER A TAXA DE ABSENTISMO	Nº DIAS FALTA/ Nº TOTAL DE DIAS TRABALHADOS	- Continuar a monitorizar a taxa de absentismo.	RH	- Monitorizar a taxa de absentismo.	Manuela e Sílvia																	
	CUSTOS DE MANUTENÇÃO (Frota, Equipamentos,...)	DIMINUIR OS CUSTOS DE MANUTENÇÃO	VALOR DOS CUSTOS TOTAIS COM A MANUTENÇÃO	- Diminuir os custos com a manutenção	DF		ADM																	
		VOLUME DE INVESTIMENTO	OBTER O VALOR DE INVESTIMENTO	VALOR DO INVESTIMENTO		- Início da construção das novas instalações		- Aquisição de nova CNC para a serralharia.	-	-	-	-	-	-										
	CONTROLO DOS DOCS, DADOS E REGISTOS	NÚMERO DE NÃO CONFORMIDADES NO CONTROLO DOCUMENTAL	NÃO OBTER NC NO CONTROLO DOCUMENTAL E REGISTOS	Nº DE NÃO CONFORMIDADES REGISTRADAS EM AUDITORIA	- Continuação da utilização do servidor como meio de divulgação da qualidade e da segurança e saúde do trabalho em especial dos impressos em vigor.	DQ + DS	- Continuação da utilização do servidor como meio de divulgação.	Manuela e Sílvia																
		MECANISMO DE CONTROLO			- Realizar 1 auditoria interna integral.		- Realizar da auditoria interna integral.		-	-	-	-	-	-										
	REVISÃO E MELHORIA	INDICE DE SATISFAÇÃO DOS CLIENTES	AUMENTAR A SATISFAÇÃO DOS CLIENTES	MÉDIA GLOBAL DA SATISFAÇÃO	- Efetuar o inquérito anual aos clientes através da página web e inquéritos telefónicos.	DQ			-	-	-	-	-	-										
- Insistir junto do cliente de modo a obter resposta superior a 20%.					DC		-	-	-	-	-	-												
NÚMERO DE ACIDENTES		REDUZIR O NÚMERO DE ACIDENTES	Nº DE ACIDENTES	- Promover ações de sensibilização sobre segurança e prevenção de acidentes.	Manuela + Sílvia	- Realizar inspeções de segurança.	Manuela e Sílvia																	
				- Realizar inspeções de segurança.				- Realizar formação em SST.	-															
TAXA DE FREQUÊNCIA DE ACIDENTES		REDUZIR A TAXA DE FREQUÊNCIA DOS ACIDENTES	(Nº DE ACIDENTES DE TRABALHO COM BAIXA /Nº HORAS EFECTIVAMENTE TRABALHADAS) x 1.000.000	- Continuar a monitorizar a taxa de frequência de acidentes de trabalho	DS	- Monitorizar a taxa de frequência de acidentes	Manuela e Sílvia																	

PROC.	SUBP.	INDICADOR	OBJETIVO	MÉTRICA	AÇÕES				CRONOGRAMA														
					PREVISTAS	RESP.	REALIZADAS	RESP.	MESES														
									J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
MEDIÇÃO E MONITORIZAÇÃO	TAXA DE GRAVIDADE DE ACIDENTES	REDUZIR A TAXA DE GRAVIDADE DOS ACIDENTES	(Nº DE DIAS PERDIDOS / Nº HORAS EFECTIVAMENTE TRABALHADAS) x 1.000.000	- Continuar a monitorizar a taxa de gravidade dos acidentes de trabalho	DS	- Monitorizar a taxa de gravidade dos acidentes	Manuela e Sílvia																
	DOENÇAS PROFISSIONAIS	EVITAR DOENÇAS PROFISSIONAIS	Nº DE DOENÇAS PROFISSIONAIS	- Promover a vigilância da saúde dos colaboradores.	Manuela + Sílvia	- Acompanhar os serviços de saúde.	Manuela e Sílvia																
AUDITORIAS INTERNAS	NÚMERO DE CONSTATAÇÕES	OBTER O MÍNIMO DE NÃO CONFORMIDADES	Nº DE NC EM AUDITORIA	- Realizar 1 auditoria integral ao SGI.	DQ + DS	- Realizar da auditoria interna integral.	Manuela e Sílvia	-	-	-	-	-	-										
	NÚMERO DE RECLAMAÇÕES	OBTER O MÍNIMO REGISTO DE RECLAMAÇÕES	NÚMERO DE RECLAMAÇÕES	- Realizar os serviços de acordo com o pedido do cliente.	DC + DQ	- Realizar os serviços de acordo com o pedido do cliente.	DC + DL																
				- Feedback ao cliente do processo de reclamação.		- Feedback ao cliente do processo de reclamação.	DQ																
ANÁLISE CRÍTICA PELA GESTÃO	NÚMERO DE AÇÕES DE MELHORIA	AUMENTO DE AÇÕES DE MELHORIA	NÚMERO DE AÇÕES DE MELHORIA	- Continuar a dinamização das ações de melhoria, nomeadamente através da sua divulgação (por exemplo no jornal interno).	ADM	- Dinamizar as ações de melhoria.	DQ e DS																

Edição:1

Elaborado: Sílvia Costa

Aprovado: Adão Ferreira

Data: 02-07-2012

Anexo III – Mapa de Avaliação de Riscos

Serralharia

Atividade	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
	Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Corte	6	Utilização de máquinas/equipamentos	070	Contacto com superfícies cortantes/perfurantes	15	6	0,5	45	4	- Manter as proteções nas máquinas; - Usar luvas de proteção.
			120	Projeção de partículas/ líquidos	5	6	0,5	15	5	- Manter as proteções nas máquinas; - Usar óculos de proteção.
			200	Exposição ao ruído	15	10	0,1	15	5	Usar protetores auditivos; - Realizar exames audiométricos.
			150	Contacto com a corrente elétrica	25	10	0,1	25	4	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
	9	Movimentação manual de cargas	060	Queda de objetos	5	10	1	50	4	- Utilizar luvas e calçado de segurança.
			130	Sobreesforços	5	6	0,5	15	5	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas; - Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
140			Posturas incorretas	5	10	1	50	4		
Perfuração	6	Utilização de máquinas/equipamentos	070	Contacto com superfícies cortantes/perfurantes	15	10	0,1	15	5	- Manter as proteções nas máquinas; - Usar luvas de proteção.
			120	Projeção de partículas/ líquidos	5	6	0,5	15	5	- Manter as proteções nas máquinas; - Usar óculos de proteção.
			200	Exposição ao ruído	15	10	0,1	15	5	- Usar protetores auditivos; - Realizar exames audiométricos.
			150	Contacto com a corrente elétrica	25	10	0,1	25	4	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
	9	Movimentação manual de cargas	060	Queda de objetos	5	10	1	50	4	- Utilizar luvas e calçado de segurança.
			130	Sobreesforços	5	6	0,5	15	5	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na

Atividade	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
	Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Perfuração	9	Movimentação manual de cargas	140	Posturas incorretas	5	10	1	50	4	movimentação manual de cargas; - Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
Prensar/dobrar	6	Utilização de máquinas/equipamentos	090	Esmagamento	15	5	0,1	7,5	5	- Usar luvas de proteção.
			100	Arrastamento	15	4	0,1	6	5	- Utilizar roupas justas e cabelo preso.
			150	Contacto com a corrente elétrica	25	5	0,1	12,5	5	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
	9	Movimentação manual de cargas	140	Posturas incorretas	5	5	0,1	2,5	5	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas.
			130	Sobreesforços	5	5	0,1	2,5		
			060	Queda de objetos	5	5	0,1	2,5	5	- Utilizar calçado de segurança.
Cravar terminais	6	Utilização de máquinas/equipamentos	090	Esmagamento	15	10	0,1	15	5	- Utilizar luvas de proteção.
			150	Contacto com a corrente elétrica	25	10	0,1	25	4	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
			110	Contacto com superfícies quentes	5	10	0,1	5	5	- Utilizar luvas de proteção.
	9	Movimentação manual de cargas	140	Posturas incorretas	5	10	0,1	5	5	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas.
			130	Sobreesforços	5	10	0,1	5		
			060	Queda de objetos	1	10	0,1	1	5	- Utilizar calçado de segurança.
Soldadura	6	Utilização de máquinas/equipamentos	120	Projeção de partículas/ líquidos	5	10	0,1	5	5	- Usar vestuário dificilmente combustível, luvas de cano alto, calçado de proteção e óculos de proteção; - Colocar barreiras de proteção.
			110	Contacto com superfícies quentes	5	10	0,1	5		

Atividade	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
	Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Soldadura	6	Utilização de máquinas/equipamentos	310	Exposição a fumos tóxicos/vapores de substâncias químicas	1	10	0,1	1	5	- Promover uma boa ventilação do local de trabalho; - Aspirar os fumos da soldadura.
			150	Contacto com a corrente elétrica	25	10	0,1	25	4	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento; - Manter o equipamento ligado à terra; - Manter o local, roupa e mãos sempre secas.
			320	Exposição a radiações não ionizantes	15	10	0,1	15	5	- Utilizar máscara com viseira; - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
	9	Movimentação manual de cargas	140	Posturas incorretas	5	10	0,1	5	5	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas;
			130	Sobreesforços	5	10	0,1	5	5	- Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
			060	Queda de objetos	5	10	0,1	5	5	- Utilizar luvas e calçado de segurança.
Utilização de ferramentas manuais	5	Utilização de ferramentas manuais	070	Contacto com superfícies cortantes/perfurantes	5	6	0,1	3	5	- Utilizar luvas de proteção.
Pintura/ proteção de materiais	14	Manuseamento de substâncias químicas	270	Contacto com substâncias químicas	1	5	0,5	2,5	5	- Utilizar luvas de proteção.
			310	Exposição a fumos tóxicos/vapores de substâncias químicas	1	5	0,5	2,5	5	- Promover a boa ventilação do local de trabalho; - Manter os recipientes das substâncias químicas fechados.
Armazenamento de material	9	Movimentação manual de cargas	060	Queda de objetos	5	6	1	30	4	- Utilizar luvas e calçado de segurança.
			130	Sobreesforços	5	6	0,5	15	5	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas;
			140	Posturas incorretas	5	6	1	30	4	- Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
	8	Movimentação mecânica de cargas	020	Capotamento	25	6	0,1	15	5	- Respeitar os valores de cargas máximas admissíveis; - Circular a velocidade adequada.

Atividade	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
	Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Armazenamento de material	8	Movimentação mecânica de cargas	010	Atropelamento	15	6	0,1	9	5	- Circular a velocidade adequada; - Utilizar sinais sonoros e luminosos de marcha atrás.
			050	Queda a nível diferente	25	6	0,1	15	5	- Utilizar o sistema de retenção (cinto de segurança).
			210	Exposição a vibrações	15	6	0,5	45	4	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
			310	Exposição a fumos tóxicos/vapores de substâncias químicas	1	6	0,5	3	5	- Em locais fechados, devem-se utilizar empilhadores elétricos.
			030	Colisão	15	6	0,5	45	4	- Circular a velocidade adequada; - Quando o condutor do veículo não tiver visibilidade suficiente, deverá pedir apoio a um colega.
			060	Queda de objetos	1	6	0,5	3	5	- Acondicionar corretamente as cargas.
Geral	11	Arrumação e limpeza	040	Queda ao mesmo nível	5	10	0,1	5	5	- Manter ordem e limpeza na área de trabalho; - Utilizar de calçado de segurança.
	12	Arrumação e limpeza das bancadas de trabalho	060	Queda de objetos	5	10	0,1	5	5	- Manter as bancadas de trabalho arrumadas; - Utilizar calçado de segurança.
	19	Exposição a iluminação deficiente Baixos valores de iluminância	260	Esforço visual	1	10	0,5	5	5	- A iluminação deverá ser reforçada através de substituição das lâmpadas, por outras de maior intensidade; - Limpar regularmente as luminárias.
	18	Possível combinação de perigos	170	Incêndio	25	10	0,1	25	4	- Retirar os resíduos com frequência; - Manter as substâncias químicas afastadas de fontes de calor; - Não fumar/ foguear no local de trabalho; - Manter os meios de combate a incêndio desobstruídos.
	10	Trabalho em ambiente ruidoso	200	Exposição ao ruído	15	10	0,1	15	5	- Usar protetores auditivos; - Realizar exames audiométricos.

Atividade	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
	Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Manutenção de máquinas/equipamentos	7	Manutenção de máquinas/equipamentos	080	Entaladela	1	4	0,1	0,4	5	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar luvas adequadas; - Usar óculos de proteção; - Manter o local de trabalho bem ventilado e utilizar máscara de proteção sempre que necessário.
			110	Contacto com superfícies quentes (por abrasão) Por exemplo: utilização da esmeriladora	5	4	0,1	2	5	
			120	Projeção de partículas/ líquidos	5	4	0,5	10	5	
	14	Utilização de substâncias químicas	310	Exposição a fumos tóxicos/vapores de substâncias químicas	1	4	0,5	2	5	
Subcontratados e Visitantes	11	Arrumação e limpeza	040	Queda ao mesmo nível	5	6	0,5	15	5	<ul style="list-style-type: none"> - Circular pelas vias de circulação; - Utilizar calçado de segurança
	10	Trabalho em ambiente ruidoso	200	Exposição ao ruído	1	10	0,5	5	5	<ul style="list-style-type: none"> - Usar protetores auditivos.

Confeção

Atividade	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
	Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Transporte e Manuseamento de telas	9	Movimentação manual de cargas	140	Posturas incorretas	5	6	1	30	4	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas; - Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
			130	Sobreesforços	5	6	0,5	15	5	
			060	Queda de objetos	5	6	0,1	3	5	
	8	Movimentação mecânica de cargas	020	Capotamento	25	6	0,1	15	5	- Respeitar os valores de cargas máximas admissíveis; - Circular a velocidade adequada.
			010	Atropelamento	15	6	0,1	9	5	- Circular a velocidade adequada; - Utilizar sinais sonoros e luminosos de marcha atrás.
			050	Queda a nível diferente	25	6	0,1	15	5	- Utilizar o sistema de retenção (cinto de segurança).
			210	Exposição a vibrações	15	6	0,1	9	5	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
			310	Exposição a fumos tóxicos/vapores de substâncias químicas	1	6	0,5	3	5	- Em locais fechados, devem-se utilizar empilhadores elétricos.
			030	Colisão	15	6	0,1	9	5	- Circular a velocidade adequada; - Quando o condutor do veículo não tiver visibilidade suficiente, deverá pedir apoio a um colega.
			060	Queda de objetos	1	6	0,5	3	5	- Acondicionar corretamente as cargas.
Corte	6	Utilização de máquinas/equipamentos	070	Contacto com superfícies cortantes/perfurantes	5	6	0,1	3	5	-Usar luvas de proteção.
			110	Contacto com superfícies quentes Máquina de corte de fio	5	6	0,5	15	5	
			150	Contacto com a corrente elétrica	25	6	0,1	15	5	

Atividade	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
	Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Corte	9	Movimentação manual de cargas	140	Posturas incorretas	5	10	1	50	4	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas; - Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
			130	Sobreesforços	5	10	0,5	25	4	
			060	Queda de objetos	5	10	0,1	5	5	
	10	Condições do ambiente de trabalho	160	Posturas de trabalho ajoelhadas	1	10	1	10	5	- Nas atividades realizadas de joelhos devem-se utilizar joelheiras; - Organizar as atividades de forma a que as atividades realizadas de joelhos sejam interrompidas regularmente.
Costura	6	Utilização de máquinas/equipamentos	070	Contacto com superfícies cortantes/perfurantes	5	6	0,5	15	5	- Usar luvas de proteção; - Não aproximar demasiado as mãos da zona de costura.
			210	Exposição a vibrações	1	6	0,5	3	5	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
			150	Contacto com a corrente elétrica	25	6	0,1	15	5	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
	9	Movimentação manual de cargas	140	Posturas incorretas	5	6	0,5	15	5	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas; - Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
			130	Sobreesforços	5	6	0,5	15	5	
			060	Queda de objetos	1	6	0,1	0,6	5	
Vulcanização	6	Utilização de máquinas/equipamentos	110	Contacto com superfícies quentes	5	10	3	150	3	- Utilizar luvas de proteção.
			090	Esmagamento	5	10	3	150	3	
			150	Contacto com a corrente elétrica	25	10	0,1	25	4	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.

Atividade	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas	
	Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Fc	Fe	Fp	R			
Vulcanização	9	Movimentação manual de cargas	140	Posturas incorretas	5	10	1	50	4	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas; - Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.	
			130	Sobreesforços	5	10	1	50	4		
			060	Queda de objetos	1	10	0,1	1	5		- Utilizar calçado de segurança.
	10	Condições do ambiente de trabalho em cima da mesa de vulcanização	050	Queda a nível diferente	5	6	1	30	4	- Os colaboradores devem evitar subir para a mesa. Caso seja mesmo necessário, deve pedir a um colega que o acompanhe.	
Colocação de ilhoses	6	Utilização de máquinas/equipamentos Máquina de meter ilhoses, máquina de soldar manual	110	Contacto com superfícies quentes	5	10	0,1	5	5	- Utilizar material auxiliar na solda de toldos, nomeadamente, o rolo.	
			150	Contacto com a corrente elétrica	25	10	0,1	25	4	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.	
	5	Utilização de ferramentas manuais Martelo e Punção	090	Esmagamento	5	10	0,1	5	5	- Informar os colaboradores sobre o correto manuseamento e utilização de ferramentas manuais.	
			070	Contacto com superfícies cortantes/perfurantes	1	10	0,1	1	5		
	9	Movimentação manual de cargas	140	Posturas incorretas	5	10	0,5	25	4	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas; - Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.	
			130	Sobreesforços	5	10	0,1	5	5		
			060	Queda de objetos	5	10	0,1	5	5		- Utilizar calçado de segurança.
	Geral	11	Arrumação e limpeza	040	Queda ao mesmo nível	5	10	1	50	4	- Manter o local arrumado e limpo; - Utilizar calçado de proteção.
		12	Arrumação e limpeza das bancadas de trabalho	060	Queda de objetos	5	0,5	0,5	1,25	5	- Manter as bancadas de trabalho arrumadas; - Utilizar calçado de segurança.
19		Exposição a iluminação deficiente Baixos níveis de iluminância	260	Esforço visual	1	10	0,5	5	5	- A iluminação deverá ser reforçada através de substituição das lâmpadas, por outras de maior intensidade; - Limpar regularmente as luminárias.	

Atividade	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
	Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Geral	18	Possível combinação de perigos	170	Incêndio	25	10	0,1	25	4	- Retirar os resíduos com frequência; - Não fumar/ foguear no local de trabalho; - Manter os meios de combate a incêndio desobstruídos.
Manutenção de máquinas	7	Manutenção de máquinas/ equipamentos	080	Entaladela	1	4	0,1	0,4	5	- Utilizar luvas de proteção.
	14	Manuseamento de substâncias químicas	270	Contacto com substâncias químicas	1	4	0,1	0,4	5	
Subcontratados e Visitantes	11	Arrumação e limpeza	040	Queda ao mesmo nível	1	1	0,5	0,5	5	- Utilizar calçado de proteção.

Lavandaria

Atividade	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
	Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Limpeza mecânica de telas	6	Utilização de máquinas/equipamentos Máquina de lavar telas	190	Exposição a desconforto/stress térmico	5	10	0,1	5	5	- Colocar um estrado na parte de trás da máquina de lavar toldos, de modo a que os colaboradores não andem em contacto com a água.
			150	Contacto com a corrente elétrica	25	10	0,1	25	4	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
			200	Exposição ao ruído	15	10	0,1	15	5	- Usar protetores auditivos; - Realizar exames audiométricos.
	14	Manuseamento de substâncias químicas Lava Telas Ferrari	270	Contacto com substâncias químicas	1	5	0,1	0,5	5	- Usar luvas adequadas; - Usar óculos de proteção, quando se substitui o recipiente de Lava Telas.
	9	Movimentação manual de cargas	140	Posturas incorretas	5	10	0,5	25	4	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas;
			130	Sobreesforços	5	10	0,5	25	4	- Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
			060	Queda de objetos	1	10	0,1	1	5	- Utilizar calçado de segurança.
Limpeza manual de telas e forro	14	Manuseamento de substâncias químicas Diluyente	310	Exposição a fumos tóxicos/vapores de substâncias químicas	1	6	6	36	4	- Promover a ventilação do local de trabalho; - Manter os recipientes fechados.
			270	Contacto com substâncias químicas	1	6	6	36	4	- Usar luvas adequadas; - Utilizar máscara de proteção sempre que necessário.
			240	Possíveis riscos durante a gravidez de efeitos indesejados na descendência	15	6	0,5	45	4	- Proibir do uso de diluyente por parte das trabalhadoras grávidas.
			230	Utilização indevida de diluyente, por falta de rotulagem nos recipientes de transvase	1	6	0,1	0,6	5	- Utilizar os recipientes com rótulo; - Caso o rótulo esteja deteriorado, efetuar a sua substituição.
		Manuseamento de substâncias químicas ASCADISH	270	Contacto com substâncias químicas	1	10	0,1	1	5	- Usar luvas adequadas; - Usar máscara e óculos de proteção, quando necessário.
		Manuseamento de substâncias químicas Lixívia	270	Contacto com substâncias químicas	1	4	6	24	4	

Atividade	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
	Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Limpeza manual de telas e forro	9	Movimentação manual de cargas	140	Posturas incorretas	5	10	1	50	4	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas; - Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
			130	Sobreesforços	5	10	0,5	25	4	
			060	Queda de objetos	1	10	0,1	1	5	- Utilizar calçado de segurança.
Reparação de lonas e substituição de ilhoses	6	Utilização de máquinas/equipamentos Máquina de soldar manual	110	Contacto com superfícies quentes	1	6	0,1	0,6	5	- Utilizar material auxiliar na solda de toldos, nomeadamente, o rolo.
			150	Contacto com a corrente elétrica	25	6	0,1	15	5	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
	5	Utilização de ferramentas manuais Martelo e Punção	090	Esmagamento	5	6	0,5	15	5	- Informar os colaboradores sobre o correto manuseamento e utilização de ferramentas manuais.
			070	Contacto com superfícies cortantes/perfurantes	1	6	0,5	3	5	
	9	Movimentação manual de cargas	140	Posturas incorretas	5	10	0,5	25	4	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas; - Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
			130	Sobreesforços	5	10	0,1	5	5	
060			Queda de objetos	1	10	0,1	1	5	- Utilizar calçado de segurança.	
Transporte e Manuseamento de telas	9	Movimentação manual de cargas	140	Posturas incorretas	5	10	1	50	4	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas; - Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
			130	Sobreesforços	5	10	1	50	4	
			060	Queda de objetos	1	10	0,1	1	5	- Utilizar calçado de segurança.
	8	Movimentação mecânica de cargas	020	Capotamento	25	6	0,1	15	5	- Respeitar os valores de cargas máximas admissíveis; - Circular a velocidade adequada.
			010	Atropelamento	15	6	0,1	9	5	- Circular a velocidade adequada; - Utilizar sinais sonoros e luminosos de marcha atrás.

Atividade	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
	Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Transporte e Manuseamento de telas	8	Movimentação mecânica de cargas	050	Queda a nível diferente	25	6	0,1	15	5	- Utilizar o sistema de retenção (cinto de segurança).
			210	Exposição a vibrações	15	6	0,5	45	4	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
			310	Exposição a fumos tóxicos/vapores de substâncias químicas	1	6	0,5	3	5	- Em locais fechados, devem-se utilizar empilhadores elétricos.
			030	Colisão	15	6	0,1	9	5	- Circular a velocidade adequada; - Quando o condutor do veículo não tiver visibilidade suficiente, deverá pedir apoio a um colega.
			060	Queda de objetos	1	6	0,5	3	5	- Acondicionar corretamente as cargas.
Geral	11	Arrumação e limpeza	040	Queda ao mesmo nível	1	1	0,5	0,5	5	- Manter ordem e limpeza na área de trabalho; - Utilizar calçado de segurança.
	12	Arrumação e limpeza das bancadas de trabalho	060	Queda de objetos	1	0,5	0,1	0,05	5	- Manter as bancadas de trabalho arrumadas; - Utilizar calçado de segurança.
	19	Exposição a iluminação deficiente Baixa uniformidade da iluminância	260	Esforço visual	1	10	0,5	5	5	- Utilizar a totalidade de luminárias.
	18	Possível combinação de perigos	170	Incêndio	25	10	0,1	25	4	- Retirar os resíduos com frequência; - Manter as substâncias químicas afastadas de fontes de calor; - Não fumar/ foguear no local de trabalho; - Manter os meios de combate a incêndio desobstruídos.
	10	Trabalho em ambiente ruidoso	200	Exposição ao ruído	1	10	0,1	1	5	- Usar protetores auditivos; - Realizar exames audiométricos.
	20	Trabalho num ambiente térmico em condições anormais índice de humidade elevado	220	Exposição a agentes biológicos (fungos, bolores, mofo e ácaros)	1	10	0,1	1	5	- Promover a ventilação do local de trabalho. - Colocar um sistema de desumidificação.

Atividade	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
	Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Geral	20	Trabalho num ambiente térmico em condições anormais índice de humidade elevado	190	Exposição a desconforto/stress térmico	1	10	0,1	1	5	- Disponibilizar roupas adequadas aos colaboradores.
Manutenção da máquina de lavar toldos	7	Manutenção de máquinas/equipamentos	090	Esmagamento	25	5	0,1	12,5	5	- O colaborador deverá realizar este tipo de tarefas com o apoio de outro colaborador.
Subcontratados e Visitantes	21	Ambiente ruidoso	200	Exposição ao ruído	1	1	0,5	0,5	5	- Usar protetores auditivos.

Armazém

Atividade	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
	Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Movimentação de cargas	10	Condições do ambiente de trabalho Trabalho no exterior	190	Exposição a desconforto/stress térmico	1	10	3	30	4	- Utilizar a roupa de trabalho adequada (fato de chuva).
			320	Exposição a radiações não ionizantes Radiação Solar	15	6	0,1	9	5	- Utilizar sempre a roupa de trabalho adequada; - Utilizar protetor solar, sempre que possível; - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
	8	Movimentação mecânica de cargas	020	Capotamento	25	10	0,1	25	4	- Respeitar os valores de cargas máximas admissíveis; - Circular a velocidade adequada.
			010	Atropelamento	15	10	0,1	15	5	- Circular a velocidade adequada; - Utilizar sinais sonoros e luminosos de marcha atrás.
			050	Queda a nível diferente	25	10	0,1	25	4	- Utilizar o sistema de retenção (cinto de segurança).
			210	Exposição a vibrações	15	10	0,5	75	3	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
			030	Colisão	15	10	0,1	15	5	- Circular a velocidade adequada; - Quando o condutor do veículo não tiver visibilidade suficiente, deverá pedir apoio a um colega.
			060	Queda de objetos	1	10	0,5	5	5	- Acondicionar corretamente as cargas.
	9	Movimentação manual de cargas	140	Posturas incorretas	5	10	1	50	4	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas;
			130	Sobreesforços	5	10	1	50	4	- Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
			030	Colisão (Má visibilidade, dada às grandes dimensões do material)	5	10	0,1	5	5	- Solicitar apoio a um colega sempre que não tenha visibilidade suficiente; - Remover todos os obstáculos existentes no pavimento.

Atividade	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
	Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Movimentação de cargas	9	Movimentação manual de cargas	070	Contacto com superfícies cortantes/perfurantes	5	10	0,1	5	5	- Utilizar luvas de proteção.
			080	Entaladela	5	10	0,5	25	4	
			060	Queda de objetos	1	10	0,5	5	5	
Geral	11	Arrumação e limpeza	040	Queda ao mesmo nível	1	1	0,5	0,5	5	- Manter ordem e limpeza na área de trabalho, respeitando o espaço reservado aos materiais; - Utilizar calçado de proteção.
Subcontratados e Visitantes	11	Arrumação e limpeza	040	Queda ao mesmo nível	1	1	0,5	0,5	5	- Utilizar calçado de proteção; - Circular pelas vias de circulação marcadas no pavimento.

Montagens/Desmontagens

Atividade		Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
		Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Montagem	Conhecimento exato do local de montagem	10	Condições do ambiente de trabalho Trabalho no exterior	190	Exposição a desconforto/stress térmico	1	10	3	30	4	- Utilizar a roupa de trabalho adequada (fato de chuva); - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
				320	Exposição a radiações não ionizantes Radiação Solar	15	6	0,1	9	5	- Utilizar sempre a roupa de trabalho adequada; - Utilizar protetor solar, sempre que possível; - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
	Marcação do terreno	10	Condições do ambiente de trabalho Trabalho no exterior	190	Exposição a desconforto/stress térmico	1	10	3	30	4	- Utilizar a roupa de trabalho adequada (fato de chuva); - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
				320	Exposição a radiações não ionizantes Radiação Solar	15	6	0,1	9	5	- Utilizar sempre a roupa de trabalho adequada; - Utilizar protetor solar, sempre que possível; - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
		11	Arrumação e limpeza	040	Queda ao mesmo nível	5	6	0,1	3	5	- Manter ordem e limpeza na área de trabalho; - Usar calçado de segurança.
		9	Movimentação manual de cargas	060	Queda de objetos	5	6	0,5	15	5	- Utilizar luvas e calçado de segurança.
				140	Posturas incorretas	5	6	1	30	4	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas;
	130			Sobreesforços	15	6	1	90	3	- Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.	

Atividade		Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
		Cód.	Descrição	Cód	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Montagem	Descarga do material e distribuição no terreno	10	Condições do ambiente de trabalho Trabalho no exterior	190	Exposição a desconforto/stress térmico	1	10	3	30	4	- Utilizar a roupa de trabalho adequada (fato de chuva); - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
				320	Exposição a radiações não ionizantes Radiação Solar	15	6	0,1	9	5	- Utilizar sempre a roupa de trabalho adequada; - Utilizar protetor solar, sempre que possível; - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
		1	Circulação de Pessoas e Viaturas	010	Atropelamento	15	10	0,1	15	5	- Circular a velocidade adequada; - Utilização dos sinais sonoros e luminosos de marcha atrás.
		11	Arrumação e limpeza	040	Queda ao mesmo nível	5	6	0,1	3	5	- Manter ordem e limpeza na área de trabalho; - Usar calçado de segurança.
		9	Movimentação manual de cargas	060	Queda de objetos	5	6	0,5	15	5	- Utilizar luvas e calçado de segurança.
				130	Sobreesforços	15	6	1	90	3	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas;
			140	Posturas incorretas	5	6	1	30	4	- Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.	
	Fixação	10	Condições do ambiente de trabalho Trabalho no exterior	190	Exposição a desconforto/stress térmico	1	10	3	30	4	- Utilizar a roupa de trabalho adequada (fato de chuva); - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
				320	Exposição a radiações não ionizantes Radiação Solar	15	6	0,1	9	5	- Utilizar sempre a roupa de trabalho adequada; - Utilizar protetor solar, sempre que possível; - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.

Atividade		Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
		Cód.	Descrição	Cód	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Montagem	Fixação	21	Trabalhos em ambiente ruidoso	200	Exposição ao Ruído	15	6	0,1	9	5	- Manter no local de trabalho apenas os trabalhadores estritamente necessários; - Utilizar protetores auditivos; - Realizar exames audiométricos.
		6	Utilização de máquinas/equipamentos	070	Contacto com superfícies cortantes/perfurantes	1	10	0,5	5	5	- Usar luvas de proteção; - Verificar o estado das ferramentas.
				140	Posturas incorretas	5	10	0,5	25	4	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas; - Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
				210	Exposição a vibrações	15	6	0,1	9	5	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
				120	Projeção de partículas/ líquidos	1	6	0,5	3	5	- Utilizar óculos de proteção quando necessário.
				150	Contacto com a corrente elétrica	25	6	0,1	15	5	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
				18	Possível combinação de perigos	170	Incêndio	25	6	0,1	15
		11	Arrumação e limpeza	040	Queda ao mesmo nível	5	6	0,5	15	5	- Manter ordem e limpeza na área de trabalho; - Utilizar calçado de segurança.
	Montagem da estrutura	10	Condições do ambiente de trabalho Trabalho no exterior	190	Exposição a desconforto/stress térmico	1	10	3	30	4	- Utilizar a roupa de trabalho adequada (fato de chuva); - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.

Atividade		Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
		Cód.	Descrição	Cód	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Montagem	Montagem da estrutura	10	Condições do ambiente de trabalho Trabalho no exterior	320	Exposição a radiações não ionizantes Radiação Solar	15	6	0,1	9	5	- Utilizar sempre a roupa de trabalho adequada; - Utilizar protetor solar, sempre que possível; - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
		3	Trabalhos em altura	050	Queda a nível diferente	25	6	0,1	15	5	- Utilizar, sempre que possível, meios auxiliares, como a plataforma elevatória; - Utilizar equipamento antiqueda.
		4	Trabalhos em altura, com uso de ferramentas	060	Queda de objetos	5	6	0,1	3	5	- É proibida a permanência de pessoas por debaixo de materiais suspensos ou equipamentos utilizados nos trabalhos em altura; - Obrigatório o uso de capacete.
		11	Arrumação e limpeza	040	Queda ao mesmo nível	5	6	0,5	15	5	- Manter ordem e limpeza na área de trabalho; - Utilizar calçado de segurança.
		21	Trabalhos em ambiente ruidoso	200	Exposição ao Ruído	15	6	0,1	9	5	- Manter no local de trabalho apenas os trabalhadores estritamente necessários; - Utilizar protetores auditivos; - Realizar exames audiométricos.
		6	Utilização de máquinas/equipamentos	070	Contacto com superfícies cortantes/perfurantes	1	10	0,5	5	5	- Utilizar luvas de proteção; - Verificar o estado das ferramentas.
				150	Contacto com a corrente elétrica	25	6	0,1	15	5	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
		9	Movimentação manual de cargas	060	Queda de objetos	5	6	0,5	15	5	- Utilizar luvas e calçado de segurança.

Atividade		Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
		Cód.	Descrição	Cód	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Montagem	Montagem da estrutura	9	Movimentação manual de cargas	130	Sobreesforços	15	6	1	90	3	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas; - Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
				140	Posturas incorretas	5	6	1	30	4	
		8	Movimentação mecânica de cargas	030	Colisão (máquinas ou viaturas ou equipamentos)	15	6	0,1	9	5	- Circular a velocidade moderada; - Quando o condutor do veículo não tiver visibilidade suficiente, deverá pedir apoio a um colega.
		8	Movimentação mecânica de cargas	060	Queda de objetos	15	6	0,5	45	4	- Utilizar calçado de segurança; - Acondicionar corretamente as cargas.
				020	Capotamento	15	6	0,1	9	5	- Circular a velocidade moderada; - Usar o cinto de segurança.
		13	Armazenamento ou acondicionamento instável/ em altura	090	Esmagamento	15	6	0,1	9	5	- Utilizar calçado de segurança e capacete; - Montar a estrutura em segurança.
		17	Instalação ou utilização de instalações elétricas Quadros elétricos	150	Contacto com a corrente elétrica	15	6	0,1	9	5	- Verificar o estado dos equipamentos antes de os utilizar; - Utilizar equipamento de proteção adequado; - Manter o equipamento ligado à terra.
	18	Possível combinação de perigos	170	Incêndio	25	6	0,1	15	5	- Manter as substâncias químicas afastadas de fontes de calor; - Não fumar/ foguear no local de trabalho.	
	Fecho da estrutura	10	Condições do ambiente de trabalho Trabalho no exterior	190	Exposição a desconforto/stress térmico	1	10	3	30	4	- Utilizar a roupa de trabalho adequada (fato de chuva); - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.

Atividade		Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
		Cód.	Descrição	Cód	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Montagem	Fecho da estrutura	10	Condições do ambiente de trabalho Trabalho no exterior	320	Exposição a radiações não ionizantes Radiação Solar	15	6	0,1	9	5	- Utilizar sempre a roupa de trabalho adequada; - Utilizar protetor solar, sempre que possível; - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
		6	Utilização de máquinas/equipamentos	070	Contacto com superfícies cortantes/perfurantes	1	10	0,1	1	5	- Utilizar luvas de proteção; - Verificar o estado das ferramentas.
				140	Posturas incorretas	5	10	0,1	5	5	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas; - Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
	Fecho da estrutura	6	Utilização de máquinas/equipamentos	210	Exposição a vibrações	15	6	0,1	9	5	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
				120	Projeção de partículas/ líquidos	1	6	0,5	3	5	- Utilizar óculos de proteção quando necessário.
				150	Contacto com a corrente elétrica	25	6	0,1	15	5	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
		18	Possível combinação de perigos	170	Incêndio	25	6	0,1	15	5	- Manter as substâncias químicas afastadas de fontes de calor; - Não fumar/ foguear no local de trabalho.
		11	Arrumação e limpeza	040	Queda ao mesmo nível	5	6	0,5	15	5	- Manter ordem e limpeza na área de trabalho; - Utilizar calçado de segurança.
		1	Circulação de Pessoas e Viaturas	010	Atropelamento	15	10	0,1	15	5	- Circular a velocidade adequada; - Utilizar sinais sonoros e luminosos de marcha atrás.
	Deslocações	23	Viagens	010	Atropelamento	25	10	0,1	25	4	- Os tempos de descanso devem ser respeitados.
				020	Capotamento	50	10	0,1	50	4	
				030	Colisão	50	10	0,1	50	4	

Atividade		Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
		Cód.	Descrição	Cód	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Desmontagem	Retirar toldos e telas	10	Condições do ambiente de trabalho Trabalho no exterior	190	Exposição a desconforto/stress térmico	1	10	3	30	4	- Utilizar a roupa de trabalho adequada (fato de chuva); - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
				320	Exposição a radiações não ionizantes Radiação Solar	15	6	0,1	9	5	- Utilizar sempre a roupa de trabalho adequada; - Utilizar protetor solar, sempre que possível; - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
		1	Circulação de Pessoas e Viaturas	010	Atropelamento	15	10	0,1	15	5	- Circular a velocidade adequada; - Utilizar sinais sonoros e luminosos de marcha atrás.
	Retirar toldos e telas	9	Movimentação manual de cargas	060	Queda de objetos	5	6	0,5	15	5	- Utilizar luvas e calçado de segurança.
				140	Posturas incorretas	15	6	1	90	3	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas;
				130	Sobreesforços	5	6	3	90	3	- Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
	Dobrar toldos e telas	10	Condições do ambiente de trabalho Trabalho no exterior	190	Exposição a desconforto/stress térmico	1	10	3	30	4	- Utilizar a roupa de trabalho adequada (fato de chuva); - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
				320	Exposição a radiações não ionizantes Radiação Solar	15	6	0,1	9	5	- Utilizar sempre a roupa de trabalho adequada; - Utilizar protetor solar, sempre que possível; - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
		9	Movimentação manual de cargas	140	Posturas incorretas	15	6	0,1	9	5	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas;
				130	Sobreesforços	5	6	0,5	15	5	- Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
				060	Queda de objetos	1	6	0,1	0,6	5	- Utilizar luvas e calçado de segurança.

Atividade		Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
		Cód.	Descrição	Cód	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Desmontagem	Dobrar toldos e telas	11	Arrumação e limpeza	040	Queda ao mesmo nível	5	6	0,5	15	5	- Manter ordem e limpeza na área de trabalho; - Utilizar calçado de segurança.
	Ensacar de acordo com o estado da lona	10	Condições do ambiente de trabalho Trabalho no exterior	190	Exposição a desconforto/stress térmico	1	10	3	30	4	- Utilizar a roupa de trabalho adequada (fato de chuva); - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
	Ensacar de acordo com o estado da lona	10	Condições do ambiente de trabalho Trabalho no exterior	320	Exposição a radiações não ionizantes Radiação Solar	15	6	0,1	9	5	- Utilizar sempre a roupa de trabalho adequada; - Utilizar protetor solar, sempre que possível; - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
		11	Arrumação e limpeza	040	Queda ao mesmo nível	5	6	0,5	15	5	- Manter ordem e limpeza na área de trabalho; - Utilizar calçado de segurança.
		9	Movimentação manual de cargas	140	Posturas incorretas	15	6	0,1	9	5	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas;
				130	Sobreesforços	5	6	0,5	15	5	- Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
				060	Queda de objetos	1	6	0,1	0,6	5	- Utilizar luvas e calçado de segurança.
	Desmontagem da estrutura	1	Circulação de Pessoas e Viaturas	010	Atropelamento	15	10	0,1	15	5	- Circular a velocidade adequada; - Utilizar sinais sonoros e luminosos de marcha atrás.
		10	Condições do ambiente de trabalho Trabalho no exterior	190	Exposição a desconforto/stress térmico	1	10	3	30	4	- Utilizar a roupa de trabalho adequada (fato de chuva); - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.

Atividade		Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
		Cód.	Descrição	Cód	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Desmontagem	Desmontagem da estrutura	10	Condições do ambiente de trabalho Trabalho no exterior	320	Exposição a radiações não ionizantes Radiação Solar	15	6	0,1	9	5	- Utilizar sempre a roupa de trabalho adequada; - Utilizar protetor solar, sempre que possível; - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
		3	Trabalhos em altura	050	Queda a nível diferente	25	6	0,1	15	5	- Utilizar, sempre que possível, meios auxiliares; - Utilizar equipamento antiqueda.
		4	Trabalhos em altura, com uso de ferramentas	060	Queda de objetos	5	6	0,1	3	5	- É proibida a permanência de pessoas por debaixo de materiais suspensos ou equipamentos utilizados nos trabalhos em altura; - Obrigatório o uso de capacete.
		11	Arrumação e limpeza	040	Queda ao mesmo nível	5	6	0,5	15	5	- Manter ordem e limpeza na área de trabalho; - Usar calçado de segurança.
		21	Trabalhos em ambiente ruidoso	200	Exposição ao Ruído	15	6	0,1	9	5	- Manter no local de trabalho apenas os trabalhadores estritamente necessários; - Utilizar protetores auditivos; - Realizar exames audiométricos.
		6	Utilização de máquinas/equipamentos	070	Contacto com superfícies cortantes/perfurantes	1	10	0,5	5	5	- Usar luvas de proteção; - Verificar o estado das ferramentas.
				150	Contacto com a corrente elétrica	25	6	0,1	15	5	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
		9	Movimentação manual de cargas	060	Queda de objetos	5	6	0,5	15	5	- Utilização de luvas.
				140	Posturas incorretas	15	6	1	90	3	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas;
				130	Sobreesforços	5	6	3	90	3	- Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.

Atividade		Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
		Cód.	Descrição	Cód	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Desmontagem	Desmontagem da estrutura	8	Movimentação mecânica de cargas	030	Colisão (máquinas ou viaturas ou equipamentos)	15	6	0,1	9	5	- Circular a velocidade moderada; - Quando o condutor do veículo não tiver visibilidade suficiente, deverá pedir apoio a um colega.
				060	Queda de objetos	15	6	0,5	45	4	- Uso de calçado de segurança; - Acondicionar corretamente as cargas.
				020	Capotamento	15	6	0,1	9	5	- Circular a velocidade moderada; - Uso de cinto de segurança.
		13	Armazenamento ou acondicionamento instável/ em altura	090	Esmagamento	15	6	0,1	9	5	- Uso de calçado de segurança e capacete; - Montar a estrutura em segurança.
		17	Instalação ou utilização de instalações elétricas Quadros elétricos	150	Contacto com a corrente elétrica	15	6	0,1	9	5	- Verificar o estado dos equipamentos antes de os utilizar; - Utilizar equipamento de proteção adequado; - Manter o equipamento ligado à terra.
		18	Possível combinação de perigos	170	Incêndio	25	6	0,1	15	5	- Manter as substâncias químicas afastadas de fontes de calor; - Não fumar/ foguear no local de trabalho.
	Carregamento do camião	10	Condições do ambiente de trabalho	190	Exposição a desconforto/stress térmico	1	10	3	30	4	- Utilizar a roupa de trabalho adequada (fato de chuva); - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.
				320	Exposição a radiações não ionizantes Radiação Solar	15	6	0,1	9	5	- Utilizar sempre a roupa de trabalho adequada; - Utilizar protetor solar, sempre que possível; - Promover a vigilância da saúde dos colaboradores expostos.

Atividade		Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas	
		Cód.	Descrição	Cód	Descrição	Fc	Fe	Fp	R			
Desmontagem	Carregamento do caminhão	9	Movimentação manual de cargas	060	Queda de objetos	5	6	0,5	15	5	- Utilizar luvas e calçado de segurança.	
				140	Posturas incorretas	15	6	0,5	45	4	- Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas; - Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.	
				130	Sobreesforços	5	6	1	30	4		
	Carregamento do caminhão	8	Movimentação mecânica de cargas	030	Colisão (máquinas ou viaturas ou equipamentos)	15	6	0,1	9	5	- Circular a velocidade moderada; - Quando o condutor do veículo não tiver visibilidade suficiente, deverá pedir apoio a um colega.	
				060	Queda de objetos	15	6	0,5	45	4	- Usar calçado de segurança; - Montar a estrutura em segurança.	
	Deslocações	23	Viagens	010	Atropelamento	25	10	0,1	25	4	- Os tempos de descanso devem ser respeitados.	
				020	Capotamento	15	6	0,1	9	5		
				030	Colisão	50	10	0,1	50	4		
	Montagem/ Desmontagem	Visitantes e Subcontratados	11	Arrumação e limpeza	040	Queda ao mesmo nível	5	6	0,5	15	5	- Usar calçado de segurança e capacete.
			1	Circulação de Pessoas e Viaturas	010	Atropelamento	15	10	0,1	15	5	- Usar colete de alta visibilidade, sempre que necessário.
21			Trabalhos em ambiente ruidoso	200	Exposição ao Ruído	15	6	0,1	9	5	- Utilizar protetores auditivos.	

Atividade		Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
		Cód.	Descrição	Cód	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Montagem/ Desmontagem	Visitantes e Subcontratados	4	Atravessar zonas de trabalhos em altura, com uso de ferramentas	060	Queda de objetos	5	6	0,1	3	5	- É proibida a permanência de pessoas por debaixo de materiais suspensos ou equipamentos utilizados nos trabalhos em altura; - Obrigatório o uso de capacete.

Limpeza

Atividade/ Equipamento	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
	Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Utilização de Substâncias Químicas	14	Manuseamento de substâncias químicas (Ver lista de substâncias químicas)	270	Contacto com substâncias químicas	1	4	0,5	2	5	- Usar luvas adequadas; - Usar óculos de proteção, quando necessário.
Limpeza em todas as secções da empresa	10	Trabalho em ambiente ruidoso	200	Exposição ao ruído	15	6	0,5	45	4	- Usar protetores auditivos; - Realizar exames audiométricos.
	11	Arrumação e limpeza	040	Queda ao mesmo nível	1	0,5	0,5	0,25	5	- Ter especial atenção nos locais desarrumados; - Utilizar calçado de segurança.
Tarefas esporádicas Limpeza de superfícies a diferentes níveis Luminárias, quadros elétricos, Equipamentos de ar condicionado e Janelas	17	Instalação ou utilização de instalações elétricas	150	Contacto com a corrente elétrica	25	0,5	0,1	1,25	5	- Desligar a corrente elétrica.
	3	Trabalhos em altura	050	Queda a nível diferente	5	4	0,5	10	5	- Utilizar corretamente as escadas. - Para a limpeza das janelas do lado exterior, utilizar a plataforma elevatória, manobrada por um colaborador devidamente habilitado.

Escritório

Atividade	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
	Cód.	Descrição	Cód	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Desenvolvimento normal da atividade (processamento de texto/ desenhos, tratamento de documentos, contactos)	6	Utilização de máquinas e equipamentos	140	Posturas incorretas	5	10	0,1	5	5	- Os colaboradores devem ser sensibilizados para a adoção de posturas ergonômicas.
			260	Esforço visual	1	10	1	10	5	- Organizar as atividades de forma a que o trabalho com equipamentos dotados de visor seja periodicamente interrompido por pausas ou mudanças de atividade que reduzam a pressão do trabalho com equipamento dotado de visor; -Promover a vigilância da saúde dos colaboradores.
			150	Contacto com a corrente elétrica	25	10	0,1	25	4	- Efetuar a manutenção periódica da máquina/equipamento.
	5	Utilização de ferramentas manuais	070	Contacto com superfícies cortantes/perfurantes	1	10	0,5	5	5	- Deve ter-se especial atenção na utilização de ferramentas manuais.
Geral	18	Possível combinação de perigos	170	Incêndio	15	10	0,1	15	5	- Retirar os resíduos com frequência; - Não fumar/ foguear no local de trabalho; - Manter os meios de combate a incêndio desobstruídos.
Manutenção	7	Manutenção de máquinas/ equipamentos	320	Exposição a radiações não ionizantes (Impressora)	15	4	0,1	6	5	- Desligar sempre o equipamento antes de proceder à manutenção; - Não remover as proteções.
	14	Manuseamento de substâncias químicas	270	Contacto com substâncias químicas	1	4	0,5	2	5	- Utilizar luvas.

Manutenção

Atividade	Perigo		Risco		Avaliação de Riscos				Magnitude de Risco	Medidas
	Cód.	Descrição	Cód	Descrição	Fc	Fe	Fp	R		
Manutenção	7	Manutenção de máquinas/ equipamentos	080	Entaladela	5	6	0,1	3	5	- Utilizar luvas de proteção.
			140	Posturas incorretas	5	6	0,5	15	5	- Evitar posturas incorretas e a inclinação do tronco; - Formar/ informar os colaboradores sobre as posturas a adotar na movimentação manual de cargas; - Movimentar os materiais pesados com o número de pessoas necessárias.
	14	Manuseamento de substâncias químicas	270	Contacto com substâncias químicas	1	6	0,5	3	5	- Utilizar luvas de proteção; - Utilizar óculos de proteção, quando necessário.
			110	Contacto com superfícies quentes	5	6	0,5	15	5	
			340	Derrames	15	6	0,5	45	4	- Represar o líquido, que não se deve deixar escorrer para os esgotos, linhas de água, poços, terrenos permeáveis ou para zonas habitacionais. - Absorver o líquido derramado com areia ou terra e recolher para recipientes adequados; - Consultar as fichas de dados de segurança dos produtos e proceder de acordo com o estipulado nas mesmas.
	18	Possível combinação de perigos	170	Incêndio	15	6	0,1	9	5	- Retirar os resíduos com frequência; - Não fumar/ foguear no local de trabalho; - Manter os meios de combate a incêndio desobstruídos.

Anexo IV – Questionário de Avaliação da Satisfação dos Colaboradores com a Implementação do SGSST



Avaliação da implementação do sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho

Função: _____

Data: _____

1. Numa escala de 1 a 5, classifique os seguintes aspetos:

	Muito mau		Muito bom		
	1	2	3	4	5
1.1 Relevância da implementação do sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho					
1.2 Condições de segurança e saúde do trabalho na IRMARFER					
1.3 Empenho da IRMARFER em reduzir/eliminar os riscos para a segurança e saúde do trabalho					
1.4 Informação/formação disponibilizada pela IRMARFER					

2. Que vantagens identifica da implementação do sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho?

3. Que desvantagens identifica da implementação do sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho?

Obrigado pela colaboração!

Identificação (Facultativo)

Nome: _____

