



Instituto Politécnico de Tomar

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO DA FUTRIFER

Dissertação

Débora Brasil Leonardo Cumaru

Mestrado em Gestão

Tomar/ outubro / 2023



Instituto Politécnico de Tomar
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Débora Brasil Leonardo Cumaru

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO DA FUTRIFER

Dissertação

Orientado por:

Professor Doutor Célio Gonçalo Marques

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Tomar
para cumprimento dos requisitos necessários
à obtenção do grau de Mestre em Gestão.

DEDICATÓRIA

Primeiramente, ao meu amigo de todas as horas, Jesus por ter me dado força para chegar até aqui. Ao meu marido Thiago Cumaru de Mello pelo apoio incondicional em todos os momentos, principalmente nos de incerteza, muito comuns para quem trilha novos caminhos. Sem você nenhuma conquista valeria a pena.

Aos meus pais Liz Brasil e Antonio Carlos, que dignamente me apresentaram a importância da família e do caminho da honestidade e persistência.

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

RESUMO

A presente dissertação foi realizada no âmbito da unidade curricular dissertação/projeto para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão pelo Instituto Politécnico de Tomar.

Os Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, enquadrados como parte do sistema global de gestão das organizações, assumem atualmente, num mundo global e cada vez mais exigente e competitivo, um papel estratégico no desenvolvimento das políticas, na prevenção, na produtividade, na imagem e na competitividade das empresas. As atividades levadas a cabo nesta área, para serem eficazes e eficientes, deverão ser integradas em todas as atividades das organizações e em particular em todos os seus níveis hierárquicos.

O trabalho tem como objetivo apresentar uma proposta de intervenção do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho da FUTRIFER para assegurar o seu processo de melhoria contínua.

O cerne da problemática está relacionado com as características da atividade e sua especificidade. Os trabalhadores da indústria ferroviária estão expostos muitas vezes a riscos de acidentes, e por isso são necessárias medidas de segurança, por vezes restritivas, que precisam de ser acompanhadas e avaliadas. Com base nesta necessidade, emergiu a questão da investigação: Como garantir a melhoria contínua do sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho na FUTRIFER?

Este estudo possui uma grande relevância, pois ao que se refere ao ambiente de trabalho do setor ferroviário, o mesmo é muito complexo e envolve uma série de riscos aos trabalhadores, como por exemplo, o risco de atropelamento e eletrocussão. Sendo assim, a utilização de ferramentas adequadas para a avaliação do sistema de gestão de SST e uma análise aprofundada dos resultados é de extrema importância para garantir a melhoria contínua da segurança e saúde no trabalho neste setor de atividade.

Constata-se que a Futrifer tem uma visão de segurança como prioridade e tem registado muitos investimentos na segurança e saúde dos seus trabalhadores. No entanto, ainda é

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

necessário investir nas infraestruturas e na sensibilização dos trabalhadores para que a cultura de segurança seja mais difundida.

Neste sentido, foi elaborado uma proposta de intervenção no âmbito das infraestruturas, formação e sensibilização, organização do trabalho, máquinas e equipamentos, produtos químicos e equipamentos de proteção individuais.

Palavras-chave: Desempenho; Ferrovia; Melhoria contínua; Sistema de Gestão; Segurança e Saúde no Trabalho.

ABSTRACT

This dissertation was carried out as part of the dissertation/project course to fulfill the requirements for obtaining a Master's degree in Management from the Polytechnic Institute of Tomar.

Occupational Health and Safety Management Systems, as part of an organization's overall management system, currently play a strategic role in the development of policies, prevention, productivity, image and competitiveness of companies in an increasingly demanding and competitive global world. In order to be effective and efficient, the activities carried out in this area must be integrated into all of the organization's activities, particularly at all hierarchical levels.

The aim of this paper is to present a proposal for intervention in FUTRIFER's occupational health and safety management system to ensure its continuous improvement process.

The crux of the problem is related to the characteristics of the activity and its specificity. Workers in the railway industry are often exposed to the risk of accidents, which is why safety measures, sometimes restrictive, need to be monitored and evaluated. Based on this need, the research question emerged: How can we guarantee the continuous improvement of the occupational health and safety management system at FUTRIFER?

This study is highly relevant because the working environment in the railway sector is very complex and involves a number of risks for workers, such as the risk of being run over and electrocution. Therefore, the use of appropriate tools to evaluate the OSH management system and an in-depth analysis of the results is extremely important to ensure the continuous improvement of occupational safety and health in this sector of activity.

It can be seen that Futrifer sees safety as a priority and has invested heavily in the safety and health of its workers. However, it is still necessary to invest in infrastructure and in raising awareness among workers so that the safety culture is more widespread.

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

To this end, an intervention proposal was drawn up for infrastructure, training and awareness-raising, work organization, machinery and equipment, chemical products and personal protective equipment.

Palavras-chave: Desempenho; Ferrovia; Melhoria contínua; Sistema de Gestão; Segurança e Saúde no Trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por proporcionar-me a realização deste grande sonho e por ter me dado forças para superar os obstáculos vividos no decorrer da minha vida.

Neste momento, agradeço ao meu orientador Prof. Doutor Célio Gonçalo Marques e a Prof. Carla Damásio pela sua mentoria, disponibilidade, interesse e acompanhamento durante o desenvolvimento deste projeto, o pelo seu apoio e incentivo determinante para a conclusão desse sonho.

A todos professores e professoras do Mestrado em Gestão pelos ensinamentos que proporcionaram um grande crescimento e amadurecimento profissional.

Um agradecimento especial ao meu marido Thiago Cumaru, com amor, pelo permanente incentivo e preocupação com que sempre acompanhou na minha trajetória acadêmica.

Aos meus pais, *Liz Brasil e Antonio Carlos*, por tudo o que me ensinaram, pelos conselhos verdadeiros e sinceros que moldaram a pessoa que hoje sou, e aos meus irmãos.

Um agradecimento também aos meus sogros, Leide Cumaru e Luiz Fernando Moura (*“In memoriam”*), são duas pessoas que mesmo longe sempre me incentivaram, apoiaram, e estiveram presentes em todos os momentos, mesmo havendo distância entre nós por estarem num país distante, sempre me apoiaram através das suas orações.

Para todos os meus queridos familiares e amigos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste sonho.

A todos vós, o meu muito obrigado!

ÍNDICE

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO	1
1.1. Contextualização	1
1.2. Problemática	3
1.3. Questão da Investigação	4
1.4. Objetivos Gerais e Específicos	4
1.5. Relevância do Estudo	4
1.6. Estrutura do Relatório	6
CAPÍTULO 2: SISTEMAS DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO	8
2.1. Enquadramento Teórico	8
2.1.1. Segurança e Saúde no Trabalho	11
2.1.2. Estratégia e os Sistemas de Gestão	12
2.1.3. Os Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho	14
2.1.4. Auditoria do Sistema de Gestão	18
2.1.5. Norma ISO 45001	19
2.1.6. A Nova Norma ISO 45001 e o SGSST	21
2.2. Enquadramento Legal	22
CAPÍTULO 3 – AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO	25
3.1. Avaliação de Riscos	25
3.2. Listas de Verificação	28
3.3. Auditoria Interna a Sistemas de Gestão	28
3.4. Consulta aos Trabalhadores	31
3.5. Análise dos KPI's de Sinistralidade	33
3.6. Auditoria Comportamental	36
3.7. Avaliação de Conformidade Legal	36

3.8. Medição do Desempenho e Monitorização	38
CAPÍTULO 4: METODOLOGIA	40
4.1. Caracterização Metodológica da Investigação	40
4.2. Técnica de Recolha e Análise de Dados	41
4.3. Instrumentos de Recolha de Dados	43
4.3.1. Ferramentas Seleccionadas: Apresentação e Justificação	44
4.3.2. Indicadores de Sinistralidade	50
4.3.3. Avaliação de Riscos	50
4.3.4. Consulta aos Trabalhadores	51
4.3.5. Safety Walk	52
4.3.6. Auditoria Interna	52
4.3.7. Estratégia de Utilização dos Dados das Ferramentas Seleccionadas	54
4.4. Caracterização do Caso em Estudo	55
4.4.1. Caracterização dos Serviços de SST da Futrifer	58
CAPÍTULO 5: APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS	59
5.1. Apresentação, Análise e Discussão dos Resultados	59
5.1.1. Indicadores de Sinistralidade	59
5.1.2. Avaliação de Riscos	66
5.1.3. Consulta aos Trabalhadores	67
5.1.4. Safety Walk	69
5.1.5. Auditoria Interna	70
5.2. Resultados Obtidos	71
5.3. Proposta de Intervenção	79
CAPÍTULO 6: CONCLUSÕES	83
Referências Bibliográficas	87
Apêndices	94
Anexos	104

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Processo de prevenção da Segurança e Saúde no Trabalho (OIT, 2011)	9
Figura 2: Processo de prevenção da Segurança e Saúde no Trabalho.....	10
Figura 3: Método de avaliação de riscos desenvolvido pelo OESSRU (OIT, 2011)	11
Figura 4: Ciclo de William Deming (OIT, 2011).....	16
Figura 5: Requisitos da ISO 45001 (Partner, 2018).....	46
Figura 6: Localização da empresa (Futrifer, 2023)	55
Figura 7: Organograma da Futrifer (Futrifer, 2023).....	57

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Legislação aplicável	22
Tabela 2: Parâmetros de sinistralidade segundo a OMS (OMS, 2019)	35
Tabela 3: Tabela de Registo de Acidentes.....	50
Tabela 4: Check-list de Auditoria Interna – ISO 45001	53
Tabela 5: Índice de frequência da empresa de acordo com a OMS	65
Tabela 6: Índice de gravidade da empresa de acordo com a OMS.....	66
Tabela 7: Classificação das ferramentas aplicadas, consoante a categoria e a origem ..	72
Tabela 8: Proposta de intervenção consoante a categoria	79

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Número total de acidentes de trabalho nos últimos quatro anos	60
Gráfico 2: Dias não trabalhados devido a acidentes.....	61
Gráfico 3: Causa dos acidentes de trabalho.....	62
Gráfico 4: Tipos de lesão.....	63
Gráfico 5: Zonas do corpo atingidas.....	64
Gráfico 6: Índice de Frequência	64
Gráfico 7: Índices de Gravidade	65
Gráfico 8: Categorização do Risco na Avaliação de Riscos	67
Gráfico 9: Taxa de resposta da consulta aos trabalhadores	68
Gráfico 10: Satisfação global da consulta aos trabalhadores	68
Gráfico 11: Resultado do Safety Walk - 2022.....	69
Gráfico 12: Percentagem de cumprimento - Auditoria interna	70
Gráfico 13: Percentagem consoante a categoria.....	73
Gráfico 14: Incidência das categorias em cada ferramenta	74
Gráfico 15: Percentagem geral consoante a origem	76
Gráfico 16: Incidência da origem em cada ferramenta.....	77
Gráfico 17: Incidência da origem em cada categoria	78

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AV – Aparelhos de Via

AMV's – Aparelhos de Mudança de Via

ACT – Autoridade para as Condições do Trabalho

BSI – British Standard Institute

COMP – Comportamental

COND – Condição insegura

COND – Condição insegura

EPI – Equipamentos de proteção individual

HSE – Health and Safety Executive

HLS – High Level Structure

IF – Índice de frequência

IG – Índice de gravidade

ISO – International Organization Standardization

LOTO – Lockout/Tagout.

MARAT – Método de Avaliação de Riscos e Acidentes de Trabalho

OMS – Organização Mundial de Saúde

OHSAS – Occupational Health and Safety Assessment Specification

OIT – Organização Internacional do Trabalho

OESSRU – Órgão Executivo de Segurança e Saúde do Reino Unido

PNI – Programa Nacional de Investimento

PDCA – Plan, Do, Check, Act

RGPD – Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados

SST – Segurança e Saúde no Trabalho

SGSST – Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho

SGQ – Sistemas de gestão da qualidade

SGA – Sistema de gestão ambiental

UE – União Europeia

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO

Neste primeiro capítulo será efetuada uma caracterização geral do estudo, nomeadamente, a sua contextualização (1.1), a descrição do problema (1.2), a apresentação da questão de investigação (1.3), a descrição dos objetivos (1.4), a justificação da sua relevância (1.5) e a estrutura do relatório (1.6).

1.1. Contextualização

Já na antiguidade existia uma preocupação com as condições em que as atividades produtivas eram realizadas (Neto, 2007). Na base das preocupações com a Segurança e Saúde está o trabalho, atividade através do qual o ser humano procurava satisfazer as suas necessidades básicas enquanto, o mesmo se sujeitava a pequenos desastres mortais.

“O trabalho, nas suas características físicas e nas suas descrições linguísticas, é construído socialmente: não há qualquer coisa permanente ou objetiva chamada trabalho” (Pinto, 2005), existem sim, aspetos das atividades sociais que o ser humano idealiza e posteriormente, constrói. Embora abstrato pela diversidade de entendimentos que suscita, não pode deixar de ser formado na nossa comunidade, dada a sua importância para a sobrevivência e desenvolvimento da comunidade. Independentemente da designação, será sempre considerada por muitos, um atributo de satisfação dada a importância relevada nos dias que correm, para outros, muitas das vezes, como um tormento, que pela sua natureza, poderá levar o ser humano ao sofrimento. A Segurança e Saúde no Trabalho (SST) surgiu posteriormente, como uma necessidade face aos constrangimentos que as ocupações de cada um revelavam para o seu bem-estar, introduzindo nas organizações as chamadas “condições de trabalho”, ou seja, condições que permitem que os trabalhadores possam exercer as suas funções com o mínimo de risco possível para as suas vidas. As condições de trabalho a que os trabalhadores estão sujeitos nas organizações é um assunto de interesse, simultaneamente, ao trabalhador, ao empregador e à sociedade em geral (Cabral, 2011). Para proceder à sua avaliação, é necessário ter em consideração as diferentes formas de realização do trabalho, que variam de organização para organização.

A SST é, atualmente, uma área de importância vital na gestão das organizações (Cabral, 2011). Neste sentido, a melhoria da produtividade e da competitividade das empresas passa, necessariamente, por uma intervenção ao nível da melhoria das condições de trabalho.

A garantia da segurança é fundamental para que os trabalhadores possam permanecer num ambiente executando suas tarefas com conforto, eficácia e integridade física e mental. Segundo Portella (2010), a segurança é uma situação, um estado, qualidade ou condição caracterizada pelo afastamento de risco ou de perigo. Uma empresa que procure manter o ambiente de trabalho o mais seguro possível, deve possuir maneiras de manter afastados os possíveis perigos existentes no ambiente.

Entende-se como perigo “fonte ou situação com potencial para provocar danos em termos de lesão, doença, dano à propriedade, dano ao ambiente do local de trabalho, ou uma combinação destes” (OHSAS 18001/ ISO 45001). Já o risco, é entendido como “combinação da probabilidade de ocorrência e da(s) consequência(s) de um determinado evento perigoso” (OHSAS 18001/ ISO 45001). Uma boa maneira de gerenciar esses riscos, perigos e condições latentes é possuir um sistema de gestão de saúde e segurança no trabalho formalizado na empresa. As estatísticas relativas a acidentes de trabalho revelam que a competitividade e o lucro não garantem a sustentabilidade de uma organização, sendo essencial demonstrar atitudes éticas e responsáveis sobre a SST (Organização Internacional do Trabalho (OIT), 2013).

Do ponto de vista produtivo, segundo Ohno (1997), a redução de custos deve ser o objetivo dos fabricantes de bens de consumo que busquem sobreviver no mercado atual. Por outro lado, Oliveira (2006) afirma que a excelência em qualidade é a nova maneira de se destacar dos concorrentes. Já para Monteiro et al. (2005, p.2), “a preservação da saúde e da segurança no ambiente de trabalho, sendo indispensável quando se espera constituem uma das principais bases para o desenvolvimento adequado da força de trabalho, sendo indispensável quando se espera ter um ambiente produtivo e de qualidade”.

Dessa forma, pode-se considerar a redução dos custos (Ohno, 1997), a excelência em qualidade (Oliveira, 2006) e a preservação da saúde e da segurança no ambiente de trabalho (Monteiro et al., 2005), como as três dimensões de base para o sucesso competitivo de uma empresa. Neste contexto, o estudo em questão tem como objetivo realizar uma proposta de intervenção do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho da FUTRIFER para assegurar o seu processo de melhoria contínua.

1.2. Problemática

Os riscos no mundo do trabalho estão em constante modificação, eles dependem do trabalho em si, da tecnologia utilizada para a sua realização, da organização do trabalho, da própria sociedade e do seu nível de conhecimento sobre os perigos. Os riscos são entidades omnipresentes e são também uma espécie de antecâmara para a ocorrência de acidentes (Areosa, 2009). As tendências atuais na sociedade e na organização do trabalho estão a criar riscos laborais, que colocam novas exigências a todos os atores envolvidos nas questões relacionadas com a segurança e saúde no trabalho (entidades fiscalizadoras, trabalhadores e empregadores, sindicatos, seguradoras, investigadores, etc.). Os riscos resultantes de todas as atividades reconhecidas como trabalho são tão numerosos que se torna impossível enumerá-los na sua totalidade. Além disso, muitas situações de risco ocupacional são específicas para determinada atividade e muitas só se verificam em situações excecionais (Areosa, 2009).

O transporte ferroviário de passageiros presta um papel importante para a sociedade, vindo a favorecer a articulação de regiões e o deslocamento de pessoas para trabalho e lazer. No entanto, é um ambiente de trabalho complexo e envolve riscos para os trabalhadores, que podem acarretar em graves acidentes de trabalho (Antunes, 2018).

Para os trabalhadores com acesso à via-férrea, os riscos identificados como contendo maior gravidade são aqueles que podem provocar a morte (eletrocussão e atropelamento pelo comboio) ou lesões de elevada gravidade, tais como quedas em altura, esmagamento e/ou amputação de membros (superiores ou inferiores) decorrendo da movimentação de agulhas (Areosa, 2009).

O cerne da problemática está relacionado com as características da atividade e sua especificidade. Os trabalhadores da indústria ferroviária estão expostos, muitas vezes, a riscos de acidentes, e por isso são necessárias medidas de segurança, por vezes restritivas, que precisam de ser acompanhadas e avaliadas.

1.3. Questão da Investigação

Com base na necessidade de se obter uma melhoria das condições de segurança e saúde no trabalho dos trabalhadores da ferrovia, emergiu a questão da investigação: Como garantir a melhoria contínua do sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho na FUTRIFER?

1.4. Objetivos Gerais e Específicos

O objetivo geral é apresentar uma proposta de intervenção do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho da FUTRIFER para assegurar o seu processo de melhoria contínua.

Este estudo de caso tem como objetivos específicos:

- Efetuar uma análise/diagnóstico do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho;
- Identificar áreas de potenciais melhorias do Sistema de Gestão de SST na empresa.

1.5. Relevância do Estudo

Este estudo possui uma grande relevância por abordar este tema num tipo de indústria em grande ascensão em Portugal atualmente, para garantir a melhoria contínua do mesmo, e por consequência contribuir para redução dos números de acidentes de trabalho neste setor, que por sua vez, está a ter grande visibilidade no país neste momento de expansão (PNI, 2020).

O transporte ferroviário de passageiros é um meio de transporte que se presta a um importante papel para a sociedade, favorecendo a articulação de regiões e o deslocamento de pessoas para trabalho e lazer.

Portugal recebeu expressivos investimentos na expansão, modernização e manutenção da rede ferroviária através do Programa Nacional de Investimento (PNI, 2020). Este plano tem como objetivo ser o instrumento de planeamento do próximo ciclo de investimentos estratégicos e estruturantes de âmbito nacional, para fazer face às necessidades e desafios da próxima década e décadas vindouras (PNI, 2020).

Na sequência do amplo consenso económico, social e político obtido sobre as linhas orientadoras do Portugal 2030, revestia-se de capital importância a realização de uma reflexão estratégica sobre os investimentos infraestruturais a lançar na próxima década (PNI, 2020).

O âmbito do PNI 2030 é multissetorial, incidindo sobre os setores da mobilidade e transportes, fatores-chave para a competitividade externa e coesão interna do nosso país, do ambiente, energia e do regadio, fundamentais para enfrentar os desafios da descarbonização e da transição energética (PNI, 2020).

O PNI 2030 consubstancia a estratégia do país para uma década de convergência com a União Europeia, de forma a permitir que Portugal possa responder adequadamente aos desafios globais que se perspetivam para a próxima década, assentando em três desígnios estratégicos (PNI, 2020), a saber:

- **Coesão:** reforçando a coesão territorial, em particular através do reforço da conectividade dos territórios, e da atividade económica, valorizando o capital natural;
- **Competitividade e Inovação:** aumentando e melhorando as condições infraestruturais do território nacional, capitalizando o potencial geográfico atlântico nacional e reforçando a inserção territorial de Portugal na Europa, em particular na Península Ibérica;

- **Sustentabilidade e Ação Climática**, promovendo a descarbonização da economia e a transição energética, adaptando os territórios às alterações climáticas e garantindo uma maior resiliência das infraestruturas (PNI, 2020).

O ambiente de trabalho no setor de transporte ferroviário é complexo e envolve uma série de riscos para os trabalhadores, como por exemplo, o risco de atropelamento com as circulações, a eletrocussão através da catenária, lesões músculo esqueléticas por conta da movimentação manual de cargas e entre diversos acidentes de trabalho grave que podem ocorrer (Fischer et al, 2004; Souza e Fratini, 2005; Areosa, 2014; Pantuzzo, 2015).

As equipas que atuam na manutenção da via estão sujeitas ao atropelamento durante a inspeção, conforme destaca Pantuzzo (2015). O autor observou que nas empresas de transporte ferroviário há uma interface entre a necessidade da operação dos comboios com a necessidade de manter a segurança desta operação através das equipas de manutenção de via.

As manutenções que são realizadas no período diurno têm um maior risco para a segurança dos trabalhadores, já que existe a restrição para que a via seja paralisada. No entanto, o trecho a ser inspecionado é sinalizado de modo a impor outras medidas de segurança, como por exemplo, a redução de velocidade/afrouxamento dos comboios, de modo a impor a redução da velocidade dos mesmos. (Pantuzzo, 2015).

De acordo com Llory e Montmayeul (2014), é preciso reconhecer que a segurança ferroviária é complexa e que a utilização de ferramentas adequadas para a avaliação do sistema de gestão de SST, bem como através também de estudos dos riscos e o estabelecimento de ações corretivas, uma análise aprofundada das lições aprendidas das ocorrências e uma melhoria contínua do sistema de SST, são de extrema importância para garantir a segurança e saúde no trabalho neste setor de atividade.

1.6. Estrutura do Relatório

A dissertação está dividida na seguinte estrutura: introdução, enquadramento teórico e legal, apresentação de ferramentas de avaliação do Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho - SGSST, metodologia e apresentação, análise e discussão dos resultados e por fim as conclusões.

Na introdução é feita uma contextualização do estudo, contendo a introdução, os objetivos a atingir, a problemática abordada e a relevância do estudo. O capítulo dois, Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho, destina-se à revisão bibliográfica para o desenvolvimento do trabalho, identificando e desenvolvendo tópicos relevantes para uma proposta de intervenção de um sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho. O capítulo três, Avaliação de Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho apresenta possíveis tipos de ferramentas a serem utilizadas para avaliar um sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho de uma empresa. No capítulo quatro, metodologia, é realizada a caracterização da empresa Futrifer e apresentada a metodologia e ferramentas utilizadas no estudo de caso. É abordado o plano metodológico, a técnica de recolha de dados e os instrumentos utilizados. No capítulo cinco são apresentadas e as ferramentas utilizadas para avaliar o sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho da Futrifer e seus respectivos resultados. Por fim, no último capítulo são apresentadas as conclusões relativas ao trabalho desenvolvido bem como as recomendações para a proposta de intervenção no SGSST. Apresentam-se as referências bibliográficas, bem como os apêndices e os anexos mencionados ao longo do trabalho.

CAPÍTULO 2: SISTEMAS DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

Neste capítulo pretende-se proceder a um enquadramento teórico (2.1) que conduza a uma abordagem global da segurança e saúde no trabalho como um todo, bem como descrever o sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho (2.1.3) e todas suas interfaces. Serão igualmente descritos aspetos relacionados com auditoria (2.1.4) e também sobre a norma ISO 45001 e sua evolução (2.1.5). Por fim, relaciona-se o enquadramento legal a nível de SST (2.2).

2.1. Enquadramento Teórico

A garantir de segurança e saúde nos locais de trabalho é um direito de todos os trabalhadores e também um imperativo constitucional. Nos dias de hoje é comumente aceite que o sucesso das organizações está intimamente relacionado com a qualidade das condições de trabalho que as entidades empregadoras providenciam aos seus colaboradores. Desta forma, as condições de Segurança e Saúde no Trabalho, tornam-se importantes para o aumento da motivação dos colaboradores, o que, por sua vez, resulta num potencial aumento da competitividade, num aumento da produtividade, e na redução do absentismo com a diminuição de ocorrência de acidentes e doenças profissionais (Inspeção Geral das Atividades em Saúde (IGAS), 2018).

A abordagem da SST não pode ser vista de forma isolada. Devem ser verificados e considerados todos os elementos fundamentais e intervenientes no seu todo, ou seja, é um elemento transversal a vários conceitos

Importa compreender dois conceitos: perigo e risco. A OHSAS 18001(2007, p. 2) considera que o perigo é a “fonte, situação ou ato com um potencial para o dano em termos de lesões, ferimentos ou danos para a saúde, ou uma combinação destes” e determina risco como uma “combinação da probabilidade da ocorrência de um acontecimento perigoso ou exposição(ões) e da severidade das lesões, ferimentos ou

danos para a saúde, que pode ser causada pelo acontecimento ou pela(s) exposição(ões)”.

Segundo Cabral, perigo é “qualquer propriedade ou capacidade intrínseca de um componente de trabalho potencialmente causador de danos” enquanto risco é “a possibilidade de que um trabalhador sofra um dano provocado pelo trabalho” (2011, p. 7). Já para Moreira, perigo é “a propriedade intrínseca de uma instalação, atividade, equipamento, um agente ou outro componente material do trabalho com potencial para provocar dano” e risco “a probabilidade de concretização do dano em função das condições de utilização, exposição ou interação do componente material do trabalho que apresente perigo” (2010, p. 25).

Perigo pode ser definido como um elemento inerente à atividade do trabalhador que lhe possa causar dano e risco, como a probabilidade da existência de um acontecimento provocar um dano ao trabalhador derivado da sua exposição profissional. A relação existente entre perigo e risco é a exposição, seja imediata ou a médio longo prazo e pode ser traduzida por uma simples equação (Figura 1).



Figura 1: Processo de prevenção da Segurança e Saúde no Trabalho (OIT, 2011)

A legislação nacional em termos da SST (Lei n.º 102/2009 de 10 de setembro, p. 3, revista pela Lei n.º 3/2014 de 28 de janeiro) define como prevenção “o conjunto de políticas e programas públicos, bem como disposições ou medidas tomadas ou previstas no licenciamento e em todas as fases de atividade da empresa, do estabelecimento ou do serviço, que visem eliminar ou diminuir os riscos profissionais a que estão potencialmente expostos os trabalhadores”.

O processo de prevenção inicia-se com a identificação dos perigos existentes no trabalho, depois avaliam-se os riscos a que o trabalhador está sujeito e por fim

definem-se as medidas preventivas para controlar o risco conforme apresentado na Figura 2 (Pereira, 2014).

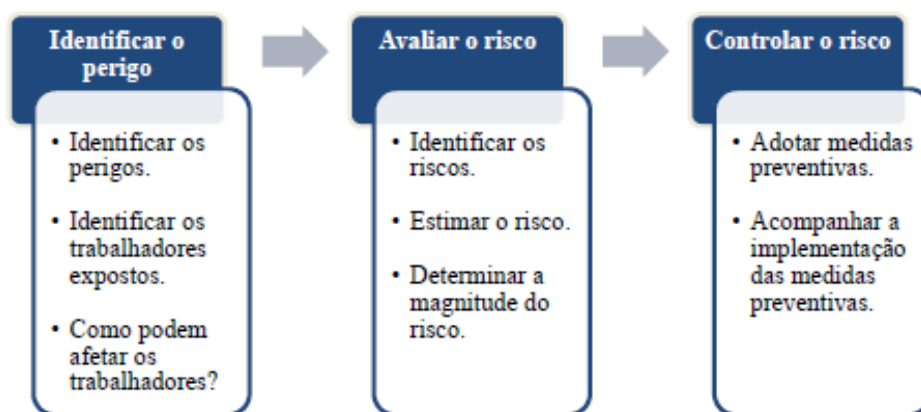


Figura 2: Processo de prevenção da Segurança e Saúde no Trabalho

Através destes elementos fundamentais (trabalho, condições de trabalho, perigo, risco e prevenção) percebemos melhor o conceito de Segurança e Saúde no Trabalho. No entanto, trata-se de um conceito global e flexível, pois alcança toda a organização e tem vindo a adaptar-se à contextualização do mundo do trabalho (Pereira, 2014).

A OHSAS 18001 (2007, p. 3) refere que SST são as “condições e fatores que afetam, ou podem afetar, a segurança e saúde dos empregados e de outros trabalhadores (incluindo trabalhadores temporários e pessoal subcontratado), dos visitantes e de qualquer outra pessoa que se encontre no local de trabalho”. A NP 4397 (2008) define SST como o “conjunto das intervenções que objetivam o controlo dos riscos profissionais e a promoção da segurança e saúde dos trabalhadores da organização ou outros (incluindo trabalhadores temporários, prestadores de serviços e trabalhadores por conta própria), visitantes ou qualquer outro indivíduo no local de trabalho”. A SST é um conjunto de medidas que têm como finalidade a prevenção de acidentes de trabalho, através das medidas de controlo dos riscos, com o objetivo de salvaguardar o trabalhador de eventuais danos para a sua segurança, saúde e bem-estar. Deste modo, a deteção dos perigos e a avaliação dos riscos têm de ser consideradas, para identificar o que poderá afetar os

trabalhadores e a organização, e assim desenvolver e implementar as medidas necessárias de prevenção e proteção (Pereira, 2014).

O Órgão Executivo de Segurança e Saúde do Reino Unido (OESSRU) desenvolveu um método de avaliação de riscos com cinco etapas (Figura 3), para avaliar os riscos, nomeadamente em organizações de pequena dimensão.

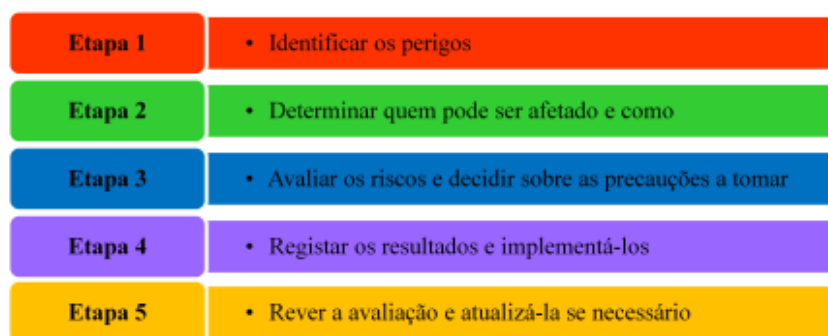


Figura 3: Método de avaliação de riscos desenvolvido pelo OESSRU (OIT, 2011)

Um método de avaliação de riscos deve ser o mais flexível possível, para se adaptar a qualquer organização. A dimensão e o tipo de atividade são dois fatores preponderantes na escolha do processo de avaliação de riscos. Para uma organização de pequena dimensão e com uma atividade de risco reduzido terá de se aplicar um processo de avaliação de riscos relativamente fácil. No entanto, para uma organização com uma estrutura de grande envergadura e/ou uma atividade de risco elevado terá que se aplicar um processo de avaliação de riscos mais complexo e implicará mais recursos e competências envolvidas no mesmo (Pereira, 2014).

2.1.1. Segurança e Saúde no Trabalho

O conceito da segurança e saúde no trabalho abarca diversas dimensões e saberes cm vista à melhoria das condições de trabalho, através da eliminação ou redução dos riscos e das suas consequências, mediante a criação de programas eficazes de prevenção e a criação

de estruturas adequadas ao cumprimento dos objetivos consagrados na lei nas boas práticas (Inspeção Geral das Atividades em Saúde (IGAS), 2018).

Como mencionado por Freitas (2008), a SST encerra em si a prevenção de riscos profissionais ao privilegiar a avaliação de riscos nos postos de trabalho nas suas cinco dimensões: segurança, saúde e higiene no trabalho, ergonomia e os riscos psicossociais.

A prevenção e, por conseguinte, a SST, rege-se por princípios gerais definidos pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), adotados pela União Europeia nas suas diretivas e por Portugal através da Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro – onde são designados por obrigações do empregador:

- eliminar os riscos – preferencialmente na origem na escolha de equipamentos e substâncias;
- avaliar e tratar os riscos, que não são possíveis eliminar;
- adaptar o trabalho ao Homem;
- considerar a evolução tecnológica como meio para evitar situações perigosas;
- substituir o que é perigoso;
- planear a prevenção;
- priorizar a proteção coletiva à individual;
- investir na formação e informação dos trabalhadores.

Estes princípios apenas serão eficazes se existir uma verdadeira articulação com os processos de trabalho, com as atividades no local de trabalho e, por conseguinte, o envolvimento de todos os níveis hierárquicos no seio da organização (Pinto, 2005, p. 16).

2.1.2. Estratégia e os Sistemas de Gestão

A estratégia é essencial para o sucesso de qualquer organização. A sua formulação tem origem na conjugação das análises ao meio envolvente e às suas competências internas. Seguindo a visão e o objetivo estratégico futuro são definidas a missão, os objetivos e a

estratégia da empresa (Freitas, 2008). A visão, a missão, os objetivos e a estratégia formam assim uma sequência lógica de raciocínio e atuação e encontram-se enquadrados na visão global da empresa. É relevante assegurar que, os vários elementos que integram a estratégia da empresa deverão ser consistentes entre si.

A crescente globalização e internacionalização dos mercados e das empresas, associada à necessidade de se tornarem competitivas, levou a que muitas, numa perspetiva de criar vantagens e ser mais eficientes face aos seus concorrentes, tenham apostado no desenvolvimento de sistemas sociais, que vão ao encontro das necessidades e preocupações atuais das pessoas, dos trabalhadores e das restantes partes interessadas (Pires, 2016).

De acordo com um relatório da Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (2014), onde se definem as prioridades de investigação no domínio da segurança e saúde no trabalho na Europa para o período de 2013-2020, a globalização é responsável por um conjunto de acontecimentos que afetam a SST nas organizações. Alerta-se neste relatório para a necessidade de olhar para situações decorrentes de reestruturações de empresas, novos padrões de emprego incluindo os valores e sistemas sociais, e questões relacionadas com o *stress*, a inatividade física no trabalho e os riscos relacionados com o trabalho de ordem organizacional, psicossocial e os fatores comportamentais.

Nascem então preocupações e pressões dos clientes, dos trabalhadores e das sociedades em geral aos níveis da cultura, dos valores, dos comportamentos, da segurança, e de uma consciência coletiva de ética e responsabilidade social. Neste quadro tomam especial relevância os novos modelos de gestão (qualidade, segurança, ambiente, responsabilidade social), baseados em abordagens sistémicas, onde se definem os processos estratégicos, operacionais e de base, onde se identificam as causas dos problemas e onde se procuram encontrar as melhores soluções de coordenação entre as diversas áreas de gestão das organizações para alcançar a melhoria contínua (EU-OSHA, 2014). Assumem desta forma, uma reforçada importância, os sistemas de gestão da qualidade (SGQ-ISO 9000), da segurança e saúde no trabalho (SGSST-OHSAS 18001), e da gestão ambiental (SGA-ISO14000).

2.1.3. Os Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho

A OIT criada em 1919, nasceu na ideia de que a paz social deve ter como base a justiça social e funciona atribuindo igual importância a trabalhadores, empregadores e governos de forma a garantir a intervenção dos parceiros sociais na construção das normas do trabalho internacionais e na participação ativa da construção de políticas e programas setoriais. Tem a enorme responsabilidade de criar e adaptar as normas internacionais do trabalho, refletidas em convenções e respectivas recomendações para implementação pelos seus 187 estados-membros. Trata-se de uma instituição intergovernamental que possibilita o encontro de ideias refletidas em medidas comuns, que visam a implementação de importantes políticas de segurança e saúde no trabalho.

No seguimento desta atividade, e neste âmbito, são de destacar como relevantes as Convenções nº 155 relativa à Segurança e Saúde no Trabalho, de 1981, a Convenção nº 161 relativa ao Serviço de Saúde no Trabalho, de 1985 e a Convenção nº 187 relativa ao Quadro Promocional para a Segurança e Saúde no Trabalho, de 2006. Em particular realça-se a Convenção nº 155 de 1981, onde se sublinhou a necessidade da existência de uma norma de gestão específica para a área de Segurança e Saúde no Trabalho distinta das matérias da qualidade e do ambiente.

Já em 2001 a OIT publicou as linhas de orientação para os sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho “*Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems – ILO – OSH 2001*”, com o firme propósito de diminuir as doenças profissionais, os incidentes, os acidentes e as mortes no trabalho.

O impacto positivo gerado nas organizações com a introdução destas linhas de orientação nos Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho, reduzindo perigos e riscos e aumentando a produtividade, foi então reconhecida como muito significativa por parte de governos, empregadores e trabalhadores. Estas linhas de orientação foram aplicadas a dois níveis de intervenção: o nacional e o organizacional. A nível nacional, possibilitou a criação de leis e regulamentos adequados; a nível organizacional encorajou a integração da SST na política, nos trabalhadores e nos gestores de forma a melhorar os resultados (ILO-OSH, 2001).

Este referencial sistematiza e indica a forma como os aspetos legais, leis e regulamentos, devem ser integrados e articulados com as organizações, e sublinha o papel dos empregadores e as suas responsabilidades. Adianta ainda a necessidade da existência de uma forte liderança e comprometimento com o sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho.

Neste contexto indica, no seu critério, quais os principais elementos de um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho. Também estruturante no âmbito europeu, a Diretiva Quadro relativa à SST (89/391/CEE), que estabelece uma regulamentação para a prevenção dos riscos profissionais e influencia positivamente os SGSST em todos os estados-membros. Esta diretiva exige uma sistemática, integrada, proativa e participativa aproximação dos sistemas de gestão de segurança e saúde no trabalho para que as organizações implementem continuamente melhorias em todas as atividades e a todos os níveis hierárquicos (EU-OSHA, 2014).

No âmbito organizacional, e de acordo com Chiavenato (1993), um sistema deve possuir características de comunicação e de retorno que possibilite a correção dos desvios em relação aos seus objetivos. Ainda de acordo com Ackoff (1999), as interações entre as diversas partes de um sistema culminam naquilo que se designa de propriedades do sistema que, melhoram e reforçam o próprio sistema.

Citando Pires (2016), “uma organização realiza um conjunto de atividades com vista a obter os resultados desejados, gera obviamente resíduos e não deve colocar em causa a segurança e a saúde dos trabalhadores, ou seja, a atividade principal desenvolvida deve integrar e ser otimizada na perspetiva da produção, da defesa do meio ambiente e acautelando a SST de quem as realiza”. Consolidando esta ideia, Neto (2007), refere que os SGSST devem ser perspetivados no conjunto das transformações que pressupõem um aperfeiçoamento contínuo da aprendizagem organizacional, à consecução da melhoria contínua do desempenho e à configuração dos mecanismos sistémicos de registo e ponderação das próprias organizações.

Ao nível das organizações, a SST e os SGSST devem, assim, ser encarados como fazendo parte de um subsistema de um sistema global de gestão, assente num método lógico,

adaptável e evolutivo que indica o que se deve fazer, como ser mais eficiente, como acompanhar os programas e objetivos estabelecidos, como avaliar e melhorar comportamentos e como reduzir a ocorrência de acidentes e doenças profissionais.

O ciclo de funcionamento e de desenvolvimento de um SGSST, baseado no Ciclo de *Deming* (Planear-Desenvolver-Verificar-Ajustar), conforme verificado na Figura 4, e concebido nos anos 50 para verificar a organização das empresas, mantém-se atualmente, traduzido e integralmente aplicado à gestão da segurança e saúde no trabalho.



Figura 4: Ciclo de William Deming (OIT, 2011)

De acordo com o *Health and Safety Executive* (HSE, 2013) a abordagem *Plan, Do, Check, Act* é fundamental para alcançar um equilíbrio entre os sistemas e os comportamentos associados à gestão. Realça ainda a importância da gestão do sistema de saúde e segurança como parte integrante do sistema global de gestão das organizações.

Em termos gerais, e considerando a dimensão das organizações, a fase da Planificação envolve a criação de uma política de SST, o planeamento e a afetação de recursos humanos e materiais. A fase da Execução consiste na identificação dos perigos e avaliação de riscos, na avaliação das atividades da organização e na decisão do plano a implementar. A Verificação refere-se à medição da eficácia do programa e à investigação de incidentes e por último a etapa do Ajustamento focaliza na aprendizagem pela experimentação, a melhoria contínua e o aperfeiçoamento do SGSST para o ciclo seguinte (OIT, 2011).

Estamos assim, através desta metodologia em face de um processo de aprendizagem de um ciclo que serve para aperfeiçoar e adaptar a etapa referente ao ciclo seguinte, sendo desde logo, um processo dinâmico, sujeito a verificações periódicas, onde além do cumprimento, é também avaliada a eficácia das ações corretivas implementadas (Pinto, 2009).

Trata-se de uma metodologia extremamente dinâmica que pode ser enquadrada no desenvolvimento e na interação que deve existir entre os processos de um SGSST. Ainda no seguimento desta ideia de sistematização da SST, Benite (2004, p. 22, citado por Neto, 2007) reforça a necessidade da existência de um conjunto de iniciativas consubstanciadas através de políticas, programas, processos e procedimentos que integrem a atividade das organizações, de forma a cumprir todos os pressupostos legais e, ao mesmo tempo, possibilitar a condução das atividades com ética e responsabilidade social.

Também Pinto (2009, referido por Neto, 2007) associa à implementação de um SGSST um conjunto de melhorias no médio prazo, desde logo: i) as relacionadas com o clima organizacional, fruto da eliminação ou diminuição dos riscos e da melhoria das condições de salubridade e segurança entre os trabalhadores, ii) a redução dos custos de controlo das condições de SST via da identificação sistemática de oportunidades de prevenção, iii) a evidência do cumprimento da legislação, iv) o aumento da motivação e consciencialização dos trabalhadores em matérias de SST, v) a melhoria da imagem da organização junto dos *stakeholders*⁴, vi) a melhoria da saúde dos trabalhadores, vii) a diminuição das despesas do estado relacionadas com serviços de saúde e segurança social, viii) a diminuição das despesas relacionadas com prémios de seguros na perspetiva dos empregadores e, de indemnizações e custos de reparação na perspetiva das seguradoras, e ix) a melhoria dos índices de produtividade como resultado da diminuição do absentismo resultante de acidentes e doenças profissionais.

À data atual, embora a maioria das vantagens se mantenham, algumas assumem contextos e conceitos diferentes e outras, visões mais profundas e transversais. Já em 1996 o BSI - *British Standard Institute*, recomendava que se deveria ter presente a necessidade de dedicar e alocar ao SGSST os mesmos padrões de recursos e exigência que se fazia com

as restantes áreas de gestão das organizações inclusive, a dedicação e o envolvimento das administrações.

As organizações devem considerar, com igual relevância, o conjunto de recursos humanos e materiais necessários à implementação do SGSST, e aceitar este, como parte de um investimento em SST dado que, mesmo sem implementação de qualquer sistema, o cumprimento de todos os requisitos legais terão sempre de ser levados em conta (Miguel, 2014). Como exemplo de alguns destes custos podemos referir: i) os associados à constituição do grupo de trabalho responsável pela criação do sistema, ii) os associados aos meios materiais necessários nomeadamente *hardwares e software* de apoio, espaços de trabalho, equipamentos de trabalho, ferramentas e meios de avaliação, iii) os tempos de trabalho despendidos por todos os trabalhadores envolvidos na organização do sistema do topo à base da organização, iv) os tempos de trabalho despendidos na formação de todos os trabalhadores da organização, v) os associados aos custos de formação com recursos internos e/ou externos e por último no caso de se pretender, a certificação do sistema, vi) os associados ao respetivo processo de certificação (Miguel, 2014).

Numa fase posterior o SGSST pode também, ser abordado duma forma integrada, dentro de um sistema integrado de gestão (Segurança, Qualidade, Ambiente e Responsabilidade Social) e, fazendo parte da cultura das organizações, contribuir como investimento no bem-estar, na produtividade, na qualidade, no clima laboral e na prevenção e redução da acidentalidade (Miguel, 2014).

2.1.4. Auditoria do Sistema de Gestão

A Auditoria a um Sistema de Gestão tem por objetivo determinar se o Sistema de Gestão implementado está conforme os requisitos aplicáveis, se é adequado às necessidades e objetivos da organização e se é eficaz na proteção dos trabalhadores, no âmbito da SST. Trata-se de um “processo sistemático independente e documentado para obter evidências de auditoria e respetiva avaliação objetiva com vista a determinar em que medida os critérios de auditoria são satisfeitos” (NP 4397, 2008, p. 8).

A ISO 19011 (2018) é uma norma que define boas práticas, que vão desde o planeamento e condução de auditorias (internas e externas) até à determinação da competência dos auditores. A norma define auditoria como um processo sistemático, independente e documentado cujo principal objetivo é determinar em que medida os critérios da auditoria são cumpridos (SGS, 2022).

Devem ser definidos procedimentos que assegurem a metodologia para a realização das auditorias periódicas aos vários componentes do SGSST que englobem um programa de auditorias internas, a constituição da equipa de auditoria, o âmbito e a frequência das auditorias, a metodologia e a elaboração do respetivo relatório. Este relatório permite à organização conhecer os seus pontos fortes e os seus pontos fracos e assim determinar quais as áreas de melhorias, comprovando simultaneamente a eficácia do processo e das ações desenvolvidas (SGS, 2022).

As auditorias aos Sistemas de Gestão são realizadas por técnicos devidamente qualificados que garantem a confidencialidade, independência e imparcialidade, o que “não significa necessariamente externo à organização. Em muitos casos, particularmente em organizações de grande dimensão, a independência pode ser demonstrada pela ausência de responsabilidade sobre a atividade que está a ser examinada” (NP 4397, 2008, p. 8).

2.1.5. Norma ISO 45001

A sigla ISO - Internacional Organization Standardization – Organização Internacional de Padronização (ISO) é um meio de promover a normalização de produtos e serviços, utilizando determinadas normas para que a qualidade dos sistemas seja melhorada. Surgiu em 1947 com uma reunião de 25 países, teve como objetivo unificar o desenvolvimento de normas necessárias para os padrões industriais e facilitar a coordenação internacional (Nagyova et al., 2018).

Atualmente a ISO compreende organismos normalizadores de 162 países, obtendo um representante por cada país, onde cada membro tem um voto de valor igual, independentemente do poder económico ou político do país. O objetivo é fornecer um

conjunto de requisitos que, bem implementados, garantem a confiabilidade de que a organização é capaz de fornecer regularmente produtos e serviços que atendam às necessidades e expectativas ISO: 2018 (Nagyova et al., 2018).

A ISO é uma organização reconhecida e vista positivamente no mundo inteiro, sendo assim, adotada desde micro a grandes organizações. As normas ISO definem a introdução que a adoção de um SGQ (Sistema de Gestão da Qualidade), SGA (Sistema de Gestão Ambiental) e SGSST (Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho) devem seguir.

Trata-se de uma decisão estratégica que pode ajudar a melhorar o desempenho da organização e prover bases sólidas para iniciativas de desenvolvimento sustentável, tendo assim vários benefícios como: capacidade de prover consistentemente produtos e serviços que atendam aos requisitos dos seus clientes; facilitar oportunidades para aumentar a satisfação dos *stakeholders*; abordar riscos e oportunidades relacionados com o contexto e objetivos. As principais razões para as empresas implementarem as normas ISO prendem-se essencialmente com razões internas, como a melhoria do sistema organizacional, o alcance da máxima eficiência e o controlo interno.

Por razões externas, assumem especial preponderância as exigências dos *stakeholders* (Fonseca, 2015). A ISO 45001, faz uma abordagem do sistema de gestão da SST baseada no conceito do PDCA: *Plan, Do, Check, Act* (Planejar-Executar-Verificar-Atuar). O conceito PDCA é um processo iterativo utilizado pelas organizações para atingir a melhoria contínua (ISO 45001, 2018). Este pode ser aplicado a um sistema de gestão e a cada um dos seus elementos individuais, conforme segue:

- Planear: determinar e apreciar os riscos para a SST, as oportunidades para a SST e outros riscos e outras oportunidades, estabelecer os objetivos da SST e os processos necessários para fornecer resultados concordantes com a política da SST da organização;
- Executar: implementar os processos como planeado;
- Verificar: monitorizar e medir as atividades e os processos face à política da SST e aos objetivos da SST, e reportar os resultados;

- Atuar: empreender ações para a melhoria contínua do desempenho da SST de modo a atingir os resultados pretendidos.

2.1.6. A Nova Norma ISO 45001 e o SGSST

O desenvolvimento da ISO 45001 inicia-se em meados de 2013 numa reunião do ISO *Project Committee* (ISO/PC 283), realizada em Londres, onde foi decidido iniciar o processo para a criação de uma nova norma, destinada a gerir o sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho. A constituição deste comité foi de 69 países membros e cerca de 15 países observadores.

A norma lançada em 2018 vem ao encontro das necessidades das organizações na medida em que utiliza como referência uma determinada estrutura, designada de estrutura de alto nível, definida pela ISO (HLS – *High Level Structure*) e baseada no anexo SL. Esta estruturação permitirá: uma integração com os restantes sistemas de gestão, nomeadamente os sistemas de gestão da qualidade e do ambiente; uma abordagem integrada por parte de uma organização aos sistemas de gestão; e uma melhoria da eficiência do desempenho do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho montado, dado que permite uma utilização racional e integrada dos meios disponíveis, potenciando todos os sistemas envolvidos.

A ISO 45001 (2018) permitirá às organizações um melhor desempenho, nomeadamente em:

- desenvolver e implementar uma política e objetivos de SST;
- providenciar uma plataforma para a melhoria contínua em SST;
- integrar a SST no sistema de gestão global das organizações;
- estabelecer processos sistemáticos que considerem o seu "contexto" e que tenham em conta os seus riscos e oportunidades e os seus requisitos legais e outros;
- determinar os perigos e os riscos de SST associados às suas atividades procurando eliminá-los, ou colocando em controlo de forma a minimizar os seus efeitos potenciais;

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

- estabelecer controlos operacionais para gerir os riscos de SST e os requisitos legais e outros;
- consciencializar de forma crescente os riscos de SST;
- avaliar o seu desempenho em SST e procurar melhorá-lo, através da tomada de medidas corretivas adequadas;
- assegurar que os trabalhadores assumem um papel ativo em matéria de SST, na identificação dos perigos e dos riscos e no desenvolvimento da gestão do sistema.

Este conjunto de benefícios será certamente uma mais-valia na melhoria da segurança dos trabalhadores, reduzindo os riscos, criando melhores condições de trabalho e aumentando o bem-estar dos trabalhadores, traduzindo-se numa maior produtividade para qualquer empresa.

2.2. Enquadramento Legal

Este trabalho segue os requisitos jurídicos definidos pela legislação portuguesa, de forma a implementar medidas de prevenção e limitação da exposição dos trabalhadores e de toda a envolvente da segurança e saúde no trabalho no âmbito da indústria da ferrovia. Este enquadramento legal está presente nos seguintes diplomas analisados e sistematizados na Tabela 1. Tais diplomas abrangem as principais legislações de segurança e saúde no trabalho, acidentes de trabalho, máquinas e equipamento no trabalho, equipamentos de proteção individual (EPI), movimentação de cargas, exposição ao ruído, exposição a vibrações, segurança contra incêndios, sinalização no trabalho, acidentes de trabalho, entre outros.

Tabela 1: Legislação aplicável

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	
LEGISLAÇÃO	DESCRIÇÃO
Lei n.º 102/2009, 10 de setembro	Estabelece o Regime Jurídico da Promoção da Segurança e Saúde no Trabalho.
Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro	Altera o Regime Jurídico da Promoção da Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 102/2009).
Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro	Código do Trabalho: - Art.º 281º a 284º - (Estabelece os princípios gerais em matéria de segurança e saúde no trabalho)

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	
LEGISLAÇÃO	DESCRIÇÃO
ACIDENTES DE TRABALHO	
Lei n.º 98/2009, de 4 de setembro	Regulamenta o Regime de Reparação de Acidentes de Trabalho e de Doenças Profissionais.
Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro	Código do Trabalho – Art. 283º e 284º - Prevê o direito à reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais.
EQUIPAMENTOS DE TRABALHO	
Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro	Prescrições Mínimas de Segurança e de Saúde para a Utilização pelos Trabalhadores de Equipamentos de Trabalho.
Decreto-Lei n.º 75/2011, de 20 de junho	(Procede à alteração dos artigos 3.º, 4.º, 12.º, 14.º e 19.º do Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24 de Junho, estabelecendo os requisitos essenciais de proteção ambiental aplicáveis à colocação no mercado e à entrada em serviço das máquinas de aplicação de pesticidas)
Decreto-Lei n.º 214/95, de 18 de agosto	Condições de Utilização e Comercialização de Máquinas Usadas, Visando a Proteção da Saúde e Segurança dos Utilizadores e de Terceiros.
EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)	
Decreto-Lei n.º 128/93, de 22 de março alterado pelo Decreto-Lei n.º 139/95, de 14 de junho, e pelo Decreto-Lei n.º 374/98, de 24 de novembro	Prescrições mínimas de segurança a que devem obedecer o fabrico e fabrico e comercialização de máquinas, de instrumentos de medição e de equipamentos de proteção individual.
Decreto-lei n.º 348/93, de 1 de outubro	Prescrições Mínimas de Segurança e de Saúde para a Utilização pelos Trabalhadores de Equipamento de Proteção Individual no Trabalho.
Portaria n.º 988/93, de 6 de outubro	Estabelece as Prescrições Mínimas de Segurança e Saúde dos Trabalhadores na Utilização de Equipamento de Proteção Individual.
MOVIMENTAÇÃO MANUAL DE CARGAS	
Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de setembro	Prescrições Mínimas de Segurança e de Saúde na Movimentação Manual de Cargas.
EXPOSIÇÃO A RUÍDO	
Decreto-Lei n.º 182/2006, de 6 de setembro	Prescrições Mínimas de Proteção da Saúde Segurança dos Trabalhadores em caso de Exposição aos Riscos devidos a Agentes Físicos – Ruído.
EXPOSIÇÃO A VIBRAÇÕES	
Decreto-Lei n.º 46/2006, de 24 de fevereiro	Prescrições Mínimas de Proteção da Saúde Segurança dos Trabalhadores em caso de Exposição aos Riscos devidos a Agentes Físicos – Vibrações.
EXPOSIÇÃO A AGENTES QUÍMICOS	
Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro	Consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho.
SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS	
Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro	Estabelece o Regime Jurídico da Segurança contra Incêndios em Edifícios.
Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro	Aprova o Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios (SCIE).
SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	
Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de junho	Estabelece as Prescrições Mínimas para a Sinalização de Segurança e de Saúde no Trabalho.
Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de dezembro	Regulamenta as Prescrições Mínimas de Colocação e Utilização da Sinalização de Segurança e de Saúde no Trabalho.

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	
LEGISLAÇÃO	DESCRIÇÃO
TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL	
Portaria n.º 101/96, de 03 de abril de 1996	Prescrições Mínimas de Segurança e de Saúde nos Locais e Postos de Trabalho dos Estaleiros Temporários ou Móveis.
Decreto-Lei n.º 41821, de 11 de agosto de 1958	Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil.
Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro	Condições de Segurança e de Saúde no Trabalho em Estaleiros Temporários ou Móveis.
HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO NOS ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS	
Portaria n.º 53/71, de 3 de fevereiro	Aprova o Regulamento Geral de Segurança e Higiene do Trabalho nos Estabelecimentos Industriais.
Portaria n.º 702/80, de 22 de setembro de 1980	O Regulamento Geral de Segurança e Higiene do Trabalho nos Estabelecimentos Industriais, aprovado pela Portaria n.º 53/71, de 3 de fevereiro. Encontra-se desatualizado, impondo proceder-se à sua revisão.
SEGURANÇA FERROVIÁRIA	
I.E.T. 77: Instrução de Exploração Técnica Nº 77	Normas e Procedimentos de Segurança em Trabalhos na Infraestrutura Ferroviária

CAPÍTULO 3 – AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

Neste capítulo pretende-se proceder à apresentação de ferramentas que podem ser utilizadas para avaliar um SGSST e destacar suas principais características. Serão descritas ferramentas como: avaliação de riscos (3.1), listas de verificações (3.2), auditorias internas (3.3), consulta aos trabalhadores (3.4), análise dos indicadores de sinistralidade (3.5), auditoria comportamental (3.6), avaliação de conformidade legal (3.7), e medição do desempenho e monitorização (3.8).

3.1. Avaliação de Riscos

A identificação de perigos e avaliação de riscos é essencial para garantir a segurança das empresas e de todos os seus colaboradores. A avaliação dos riscos consiste na análise das situações indesejadas que são potencialmente danosas para a saúde e segurança dos trabalhadores no seu local de trabalho decorrentes das circunstâncias em que o perigo ocorre no trabalho (Pinto, 2018). “A avaliação dos riscos consiste no processo de deteção, identificação e quantificação dos riscos para a saúde e a segurança dos trabalhadores decorrentes das circunstâncias em que o perigo se manifesta no local de trabalho” (Lima, 2006, p. 14)

A avaliação de riscos tem, assim, por objetivo implementar de forma eficaz as medidas necessárias para proteger a segurança e a saúde dos trabalhadores. Estas medidas podem ser na ordem da prevenção de riscos profissionais, da informação e formação adequada dos trabalhadores e facultar aos mesmos a organização e criação de meios para aplicar tais medidas necessárias. Para se poder fazer a avaliação aos riscos a que os trabalhadores estão expostos, antes deve-se proceder a uma identificação de perigos existentes nos locais de trabalho de uma organização (Lima, 2006).

A avaliação de riscos é utilizada para caracterizar os vários tipos de riscos associados a uma determinada instalação industrial, uma atividade específica ou o transporte de materiais perigosos. As metodologias de análise de risco permitem estimar com precisão

razoável potenciais acidentes, a frequência desses acidentes e a magnitude de seus efeitos e consequências (Casal, 2017).

As Metodologias de Avaliação de Riscos, mais especificamente referentes a riscos laborais, são uma temática com alguma flexibilidade. Contudo, devem integrar os aspetos principais (adaptado da Comissão Europeia, 1996):

- ✓ Observação dos meios circundantes do local de trabalho;
- ✓ Identificação das atividades realizadas no local de trabalho;
- ✓ Consideração dos trabalhos realizados no local de trabalho;
- ✓ Observação dos trabalhos em progresso;
- ✓ Consideração de padrões de trabalho;
- ✓ Consideração de fatores externos que podem afetar o local de trabalho;
- ✓ Revisão de fatores psicológicos, sociais e físicos que podem contribuir para a ocorrência de stress no trabalho.

Numa primeira análise à empresa, faz-se a decomposição analítica ou detalhada do objeto de estudo, podendo ser uma tarefa, um local, um equipamento de trabalho, entre outros, de forma a se conseguir uma caracterização dos riscos presentes, a sua relação com a fonte, possível desenvolvimento, probabilidade de ocorrência, extensão e trabalhadores expostos. Para isso, inicia-se o processo com uma identificação de perigos com a aquisição de dados, não só através de manuais de máquinas, fichas de segurança, histórico de ocorrências, inquéritos e questionários, mas também através da observação direta com o fim de identificar materiais, sistemas, processos e instalações que podem ter consequências indesejáveis e/ou danosas para os trabalhadores ou terceiros que estejam expostos (Pinto, 2018).

De acordo com Cabral (2011, p. 15), a identificação de perigos é uma das etapas mais importantes no processo de avaliação de riscos. Para que seja possível efetuar um levantamento dos perigos existentes no local de trabalho, deve-se procurar resposta às seguintes questões:

- ✓ “Quais são as fontes de danos?”
- ✓ “Que trabalhadores e que componentes do trabalho podem ser afetados por esses danos?”
- ✓ “Como podem ocorrer esses danos?”.

Todo este processo deverá ser devidamente planeado e organizado de forma que seja possível classificar os vários tipos de perigos existentes no local de trabalho. Na avaliação dos riscos, a primeira medida a ter em conta é a deteção dos riscos e a posterior estimação das suas consequências / impacto, assim como a determinação do nível de exposição do trabalhador ao risco e a probabilidade de ocorrência de acidente ou dano. Identificados os fatores, procede-se à definição dos vários cenários de risco.

A identificação de perigos consiste na verificação da sua presença numa dada situação de trabalho e suas possíveis consequências, em termos dos danos sofridos pelos trabalhadores expostos. Após o processo de identificação de riscos procede-se então à avaliação de riscos. A avaliação dos riscos é um processo que para além de identificar as situações que podem originar danos físicos ou psicológicos nos trabalhadores, avalia a probabilidade de ocorrência de um acidente, devido ao perigo identificado, e avalia as potenciais consequências (Pinto, 2018).

O tratamento dos riscos na empresa inicia-se com a identificação dos perigos e dos riscos associados para de seguida os classificá-los e avaliá-los. Possibilita-se a realização do passo seguinte que consiste na quantificação dos riscos, passando-se depois à implementação de medidas que visem a sua eliminação. As medidas de segurança podem aplicar-se às ocorrências propriamente ditas ou às suas consequências, caso ocorram. Quando não é possível a eliminação do risco, este deve ser reduzido e controlado (Pinto, 2018).

Os riscos residuais devem ser avaliados mais tarde, sendo avaliada a possibilidade de reduzir ainda mais tal risco, considerando uma possível nova envolvência. Assim, implementando as medidas definidas e assegurando a eliminação/redução dos riscos através de avaliações periódicas, é feito o controlo dos riscos da empresa (Pinto, 2018).

À aplicação sistemática deste processo, ou seja, implementação das medidas, avaliação das medidas implementadas e de novos riscos que possam ocorrer, aplicação de práticas e procedimentos com o objetivo de controlar, eliminar e, se não possível, minimizar o quanto possível o risco designa-se por gestão dos riscos de uma empresa (Pinto, 2018).

3.2. Listas de Verificação

As listas de verificação constituem um método expedito e são utilizadas no apoio e recolha de informação (Cybis, 2003) sendo por isso, muito utilizadas para organizar o processo de identificação de perigos. Uma das abordagens mais comum de análise de riscos é a inspeção de segurança, uma vez que possibilita o apuramento de desvios que permitem a análise de riscos existentes e, conseqüentemente, a identificação e implementação das medidas preventivas correspondentes. São identificados como objetivos das listas de verificação:

- avaliar se os equipamentos, ferramentas, métodos, ambiente de trabalho e até mesmo as pessoas estão dentro das premissas de segurança estabelecida para aquele tipo de trabalho (Pinto, 2018);

- identificar perigos existentes no cumprimento de uma função (Cabral, 2011);

- verificar o cumprimento das condições de segurança pré-determinadas (Cabral, 2011);

- impedir a ocorrência de acidentes, e contrair doenças profissionais (Cabral, 2011);

- reduzir erros, através da verificação e compensação de possíveis limitações humanas (como por exemplo a atenção ou a memória), ou seja, são usadas como uma forma de verificar se os requisitos predefinidos são cumpridos (Cybis, 2003)

Itiro Lida (2002) destaca que o acompanhamento da segurança no trabalho pode ser feito através de inspeções, periódicas, gerais, parciais ou de rotina às principais atividades laborais, realizadas através de listas de verificações.

Os itens de uma lista de verificação, que compõem um contexto de operação e que definem os níveis de utilização incluem, tipo de utilizador, tipo de tarefa, tipo de equipamento, tipo de ambiente físico, tipo de organização do trabalho (Cybis, 2003).

3.3. Auditoria Interna a Sistemas de Gestão

Um dos interesses fundamentais do SGSST é a capacidade de medir a eficácia do sistema e da sua melhoria ao longo do tempo. A qualidade dessas medidas depende muito da

qualidade do mecanismo de auditoria usado, interno ou externo, e da competência dos auditores. De um modo geral, auditoria é a monitorização de um processo por uma pessoa ou equipa competentes, que não estejam ligadas ao processo em questão. Deverá proceder-se a auditorias periódicas para determinar se o sistema de gestão de SST e os seus elementos estão bem implementados, se são adequados e eficazes na proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores e na prevenção de acidentes de trabalho (OIT, 2011).

De acordo com a NP EN ISO 19011 (2019) – Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão (IPQ, 2019, p. 8), auditoria define-se como “Processo sistemático, independente e documentado para obter evidência objetiva e respetiva avaliação objetiva, com vista a determinar em que medida os critérios da auditoria são cumpridos”.

O referencial normativo ISO 19011 (2019) proporciona orientações sobre auditorias a sistemas de gestão, abrangendo os princípios de auditoria, programas de auditoria, condução de auditorias, assim como orientações acerca da avaliação da competência das pessoas envolvidas no processo de auditoria, sendo aplicável a todas as organizações que necessitem de planear e conduzir auditorias internas e externas a sistemas de gestão (IPQ, 2019).

As auditorias podem ser de três tipos diferentes: primeira parte, segunda parte ou terceira parte. As auditorias de primeira parte são auditorias internas realizadas pelas organizações, com o objetivo de aferir o grau de conformidade dos sistemas de gestão implementados. As auditorias de segunda parte são auditorias externas, que são realizadas a clientes ou fornecedores. Por último, as auditorias de terceira parte são auditorias externas realizadas pelos organismos nacionais de certificação, para efeitos de registo e certificação de conformidade dos sistemas de gestão implementados (Costa, 2013).

As auditorias fornecem, igualmente, os meios para avaliar a eficácia do sistema ao longo do tempo. Quando se planeiam melhorias, os resultados das auditorias deveriam ser sempre vistos em paralelo com outros dados sobre o desempenho do sistema. Qualquer sistema de avaliação de uma auditoria deveria providenciar referências para melhorias futuras em vez de realçar bons resultados obtidos no passado (Pires, 2016).

Numa auditoria a sistemas de gestão estão associadas várias fases, nomeadamente:

- Pré-Auditoria: corresponde a uma fase opcional e de contacto do auditado com a auditoria, com o objetivo de identificar as áreas mais fragilizadas do sistema de gestão e os aspetos das normas que não estão devidamente aplicados;
- Revisão da documentação: na qual se verifica a adequação do sistema documental aos requisitos das normas que são aplicáveis;
- Planeamento da auditoria: em que se deve estabelecer o plano da auditoria, o programa a ser seguido durante a auditoria, incluindo aspetos como o âmbito, a identificação das pessoas, dos departamentos e das funções a serem auditadas, a calendarização e os locais previstos para cada atividade da auditoria e os documentos a serem utilizados pela equipa auditora;
- Auditoria: é a fase de execução da auditoria, que começa com uma reunião de abertura entre os intervenientes, a qual anuncia o âmbito e objetivos da auditoria, métodos a utilizar e ajusta o plano da auditoria. Posteriormente, segue-se a recolha de evidências objetivas, onde o auditor através de entrevistas, observação direta nos locais de trabalho e análise de documentos e registos, constata a existência ou não de evidências que vão ao encontro dos requisitos a serem auditados. A auditoria finaliza com uma reunião de conclusão, que é fulcral para assegurar que as conclusões retiradas da auditoria são compreendidas e interpretadas pelo auditado;
- Relatório da auditoria: no qual são apresentadas as constatações, conclusões e recomendações, sob a forma de relatório, com destino à direção da empresa que foi auditada, marcando assim o término da auditoria (Pires, 2016).

As auditorias requerem uma boa comunicação dentro de uma organização, de modo que, quando a auditoria está a ser conduzida, as pessoas estejam prontas a fornecer a informação necessária sob a forma de documentos/registos, entrevistas ou acesso ao local. Verifica-se também a necessidade de bons métodos de comunicação quando os resultados da auditoria forem difundidos (OIT, 2011).

Um sistema de auditoria realmente eficaz é aquele em que os que vão ser auditados aguardam o seguimento do processo, esperando por ideias novas e úteis para aperfeiçoamentos práticos. Se as auditorias são encaradas com apreensão, é o sistema de

auditoria que necessita de ser melhorado e não quem está a ser auditado. Quer o SGSST seja voluntário ou obrigatório, as organizações (empresas) dependem de entidades de auditoria e de certificação acreditadas a nível nacional ou profissional para avaliar o seu nível de cumprimento relativamente às exigências do SGSST e a eficácia das medidas implementadas. Os processos de auditoria completam o SGSST, providenciando uma avaliação independente do seu desempenho e propondo ações corretivas e novos objetivos para melhorias futuras. As conclusões da auditoria deveriam determinar se o SGSST implementado é eficaz relativamente aos objetivos e à política de SST da organização e na promoção da ampla participação dos trabalhadores (OIT, 2011).

3.4. Consulta aos Trabalhadores

A participação dos trabalhadores nos domínios da segurança e da saúde no trabalho é exercida através dos direitos da representação, formação, informação, consulta e proposta. Consultar os trabalhadores sobre diversas matérias de segurança e saúde no trabalho, respeitar o direito de apresentarem propostas e dar-lhes a oportunidade de serem parceiros no processo de construção das decisões deve fazer parte duma estratégia da organização que permita valorizar os conhecimentos e a experiência dos trabalhadores, incentivar a sua motivação e o seu envolvimento e construir a melhoria contínua (Neto, 2011).

O sistema de prevenção visa eliminar ou diminuir os riscos profissionais a que os trabalhadores estão potencialmente expostos e por tal, na perspetiva dos trabalhadores a participação figura-se como mecanismo para evitar danos causados pela sua atividade profissional. Para as entidades empregadoras, a participação dos trabalhadores não é apenas uma responsabilidade legal, há benefícios largamente comprovados em implementar e manter uma abordagem consultiva. A consulta aos trabalhadores deve ser percecionada como um meio para obter soluções para os problemas da organização e ter uma mão-de-obra motivada. A colaboração mútua entre as partes da relação laboral deve ser o motor da participação revelando a cultura organizacional de uma empresa (Neto, 2011).

Segundo Gonçalves (2017), “Se quisermos melhorar as condições de trabalho em termos de SST, é incontornável que os empregadores, os trabalhadores e os seus representantes tenham de trabalhar em conjunto, criar consensos, envolvendo-se e comprometendo-se para encontrar soluções viáveis para os problemas, até porque em última instância estamos a garantir as condições de SST e a salvaguarda da vida humana e isso será difícil de alcançar sem uma participação ativa de todos” (p. 202).

O processo bidirecional de envolvimento e participação construtiva dos trabalhadores é importante para o êxito das iniciativas de gestão. De acordo com a legislação da União Europeia, os empregadores devem consultar os seus trabalhadores sobre segurança e saúde no trabalho, o que inclui: informação; instrução e formação; e a consulta aos trabalhadores e aos seus representantes. Consoante as exigências vigentes a nível nacional, os empregadores podem ser obrigados a criar comissões de segurança e o cargo de representante dos trabalhadores (Gonçalves, 2017).

A participação e consulta aos trabalhadores, para além de ser um requisito legal, também é um requisito que as empresas certificadas e/ou com intenção de se certificar na área de segurança e saúde têm de atender. A nova norma NP ISO 45001 do ano de 2019 vem dar uma maior abrangência ao tema com novos aspetos, que no seu entender devem passar a ser participados e consultados: definição das responsabilidades dentro da organização em matéria de Segurança e Saúde no Trabalho de acordo com a norma NP ISO 45001:2019; aplicação de questionários referentes à temática com o objetivo de envolver os colaboradores na migração para a norma NP ISO 45001:2019, num sistema de gestão integrado de qualidade, ambiente e segurança (Carmo, 2021).

O processo de consulta e participação dos trabalhadores deverá assumir um papel fundamental para o alcance dos resultados pretendidos do sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho (SGSST). O requisito da nova norma nesta temática surge com o intuito de salientar a importância da organização considerar os trabalhadores na gestão de segurança e saúde do trabalho, referindo a forma como estes devem contribuir para o sucesso do SGSST - sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho, e qual o papel da gestão de topo em promover esta cultura participativa (Carmo, 2021).

Também é importante referir que a participação dos trabalhadores contribui para a criação de uma cultura de diálogo. Os trabalhadores e os seus representantes são motivados a participar no processo decisório em matéria de segurança e saúde. Alguns empregadores descobriram vantagens em ir mais longe do que essas obrigações legais, pelo que incentivam a participação ativa e diária em matéria de segurança e saúde e incluem trabalhadores em atividades suplementares como, por exemplo, em grupos de trabalho sobre temas específicos. Uma comunicação eficaz no sentido ascendente é fundamental: os trabalhadores são ouvidos e as suas opiniões são tidas em consideração. Igualmente importante é o facto dos trabalhadores aceitarem as suas responsabilidades no que respeita ao cumprimento das normas em matéria de segurança e saúde no trabalho e dialogarem com a direção de uma forma construtiva e útil. Este processo bidirecional cria uma cultura em que as relações entre empregadores e trabalhadores assentam na colaboração, na confiança e na resolução conjunta dos problemas. Uma vez implantada, esta cultura possibilita melhorias potenciais na área da segurança e saúde. A participação direta dos trabalhadores não deve ser encarada como uma alternativa a um sistema de representação dos trabalhadores. Trata-se de duas vias diferentes que podem ser utilizadas de maneira eficaz, em sintonia com o enquadramento nacional e as características específicas do local de trabalho. As vantagens desta cultura organizacional, de colaboração, podem incluir taxas de acidentes mais baixas, soluções eficazes em termos de custos e trabalhadores mais produtivos, as quais podem conduzir, por seu turno, a uma redução das taxas de absentismo e a um melhor controlo dos riscos profissionais (Gonçalves, 2017).

3.5. Análise dos KPI's de Sinistralidade

Ao olhar para dados disponibilizados pela OIT (2013), mundialmente, a cada 15 segundos morre um trabalhador devido a um acidente de trabalho ou a uma doença profissional. Durante esse tempo, 16 trabalhadores sofrem um acidente de trabalho. Todos os dias, 6.300 pessoas morrem em resultado de acidentes de trabalho ou doenças relacionadas com o trabalho, resultando em mais de 2,3 milhões de mortes por ano. Mais de 337 milhões de acidentes ocorrem anualmente no local de trabalho e, muitos deles resultam em ausências prolongadas ao trabalho.

Analisando as estatísticas da União Europeia, segundo dados da AESST (2011), todos os anos morrem mais de 140 mil pessoas devido a doenças profissionais e cerca de 9000 por acidentes de trabalho. Existem na UE 19 milhões de pequenas e médias empresas que empregam quase 75 milhões de pessoas. Estas empresas registam 82% das lesões relacionadas com o trabalho e 90% dos acidentes mortais.

Quanto à sinistralidade laboral existem indicadores que permitem às organizações acompanhar a sua evolução, periodicamente, através do cálculo desses índices. Estes indicadores abrangem essencialmente o número de acidentes e os dias perdidos, e segundo a Organização Internacional do Trabalho podem ser calculados através das fórmulas seguintes (OIT, 1998).

- Índice de Incidência

O índice de incidência visa mostrar o número de acidentes com baixa ocorridos num período e por cada mil trabalhadores expostos ao risco. Este índice traduz a extensão do risco, isto é, o volume de população afetado.

$$\text{Índice de incidência} = \frac{n^{\circ} \text{total de acidentes com baixa} \times 10^3}{n^{\circ} \text{total de trabalhadores}}$$

- Índice de Frequência

O índice de frequência reflete a probabilidade de ocorrência de acidentes, sendo calculado, a partir da seguinte expressão, como o número de acidentes com baixa ocorridos num dado período, em cada milhão de horas trabalhadas. Este índice permite verificar a probabilidade do risco e a monitorização da sinistralidade durante um determinado período.

$$\text{Índice de frequência} = \frac{n^{\circ} \text{de acidentes com baixa} \times 10^6}{n^{\circ} \text{horas homem} \times n^{\circ} \text{de trabalhadores}}$$

- Índice de Gravidade

O índice de gravidade traduz a gravidade resultante dos acidentes, e é determinado pelo quociente entre o número de dias de trabalho perdidos pelo conjunto de trabalhadores acidentados por milhão e o número total de horas trabalhadas nesse mesmo período. Também demonstra o impacto da sinistralidade na vida da empresa, ou seja, a severidade do dano.

$$\text{Índice de gravidade} = \frac{n^{\circ} \text{ de dias perdidos} \times 10^6}{n^{\circ} \text{ de horas} \times n^{\circ} \text{ de trabalhadores}}$$

Para avaliar o índice de desempenho de Segurança e Higiene do Trabalho da empresa com os seus índices de sinistralidade, a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou um parâmetro para esta análise, conforme descrito na Tabela 2.

Tabela 2: Parâmetros de sinistralidade segundo a OMS (OMS, 2019)

Classificação	Índice de Frequência	Índice de Gravidade
Muito Bom	< 20	< 500
Bom	20 a 40	500 a 1000
Médio	40 a 60	1000 a 2000
Mau	60 a 100	>2000

Apesar de ser uma ferramenta útil e que permite às organizações compararem dados periodicamente, tem como desvantagem ser uma tabela universal, sem as especificidades que determinados setores obrigariam. Assim, não é possível comparar dados intersectoriais, apenas é possível compará-los globalmente.

3.6. Auditoria Comportamental

A ferramenta Auditoria Comportamental é uma metodologia de avaliação com elementos parametrizados que pode contribuir com a validação da gestão da segurança ocupacional, uma vez que o princípio do método é baseado na influência dos aspetos comportamentais como ferramenta indutora na redução da ocorrência de acidentes nas organizações (Pinto, 2018).

Esta ferramenta foi estruturada com a intenção de promover a interação direta entre “auditores” e “auditados”, estabelecendo assim, um canal de comunicação para conscientização e “feedback” no processo de prevenção dos acidentes, perdas, erros, violações e suas relações de causas e efeitos no ambiente de trabalho (Pinto, 2018).

Uma vez que a ferramenta da Auditoria Comportamental tem por finalidade a identificação dos desvios, estes necessitam ser categorizados de forma que possam dar ao observador uma visão do que está sendo identificado durante o processo de auditoria. Desse modo é possível direcionar qual ação será necessária para eliminação do desvio e a consequente minimização do risco envolvido. Portanto, as categorias são na verdade um agrupamento dos desvios, mais frequentemente observados; expõem uma visão do processo de identificação do desvio, desde como as pessoas reagem ao serem abordadas, passando pelo cumprimento dos procedimentos operacionais, e indo até como as pessoas tratam o ambiente de trabalho, em questões de ordem, limpeza e arrumação (Pinto, 2018). As interações com as pessoas para observar como trabalham, seguidas do reforço ou correção de seu comportamento, levam à eliminação proativa de situações e atos inseguros. O objetivo desta ferramenta é implementar uma sistemática de “Auditorias Comportamentais” que busque reforçar e intensificar os comportamentos seguros e corrigir desvios quando observados. É fundamental que a correção dos desvios seja rápida, objetiva e efetiva, sem muito diálogo, pois quanto maior o número de desvios observados maior a representatividade da amostragem (Alves, 2017).

3.7. Avaliação de Conformidade Legal

A legislação evolui constantemente, mas, nas últimas décadas, esse processo se acelerou em velocidade igual ou maior que a própria evolução da sociedade, como consequência

lógica dos próprios sistemas criados pela sociedade. A legislação em Segurança e Saúde no Trabalho não é diferente, quanto mais produção maior a necessidade de controle pela lei (Oliveira, 2006).

Quando o enfoque é no controle pela lei, não diz respeito a diretrizes a serem seguidas simplesmente, mas de deveres a serem rigorosamente cumpridos para o exercício da atividade produtiva, ou seja, da atividade industrial. Assim, a conformidade legal no âmbito de SST, hoje, não é apenas um item a ser cumprido, mas uma questão de sobrevivência. Desta forma, a organização deve estabelecer, implementar e manter procedimentos para identificar e ter acesso aos requisitos legais, e a outros requisitos de SST que lhe sejam aplicáveis (Oliveira, 2006).

A organização deve assegurar que estes requisitos legais e outros requisitos que a organização subscreva são tomados em consideração no estabelecimento, implementação e manutenção do seu SGSST. Deve manter atualizada esta informação, bem como comunicar a informação relevante a todos os seus colaboradores e a outras partes interessadas relevantes (Pinto, 2018).

A organização deve conhecer e compreender o modo como as suas atividades são abrangidas por requisitos legais ou outros que lhe sejam aplicáveis. Para cumprir este requisito deve estabelecer um processo que lhe permita:

- ✓ Identificar e compreender, de forma a cumprir, os requisitos legais ou outros que a organização subscreva;
- ✓ Aceder à legislação, nova ou em vigor;
- ✓ Evidenciar o cumprimento dos requisitos legais e outros;
- ✓ Manter informados, em tempo útil, os trabalhadores e as partes interessadas;
- ✓ Manter os registos referentes aos requisitos legais e outros, devidamente atualizados (Pinto, 2018).

A organização deve também avaliar os cumprimentos dos requisitos legais. A sua finalidade é levar as organizações a refletir, verificar e demonstrar a conformidade com os requisitos legais aplicáveis que entenda subscrever, por ser um compromisso que a organização tem de assumir na sua política de SST. Esta avaliação de conformidade tem de incluir: autorizações, licenças ou notificações que a organização tenha de solicitar para

a sua laboração, alterações, obras, etc. O resultado dessas auditorias (constatações e respectivas conclusões) tem de, obrigatoriamente ficar registrado (Pinto, 2018).

3.8. Medição do Desempenho e Monitorização

A fim de comprovar a eficácia do sistema implementado, a organização deve identificar parâmetros necessários à correta medição do sistema de gestão da SST. Como definição, um indicador é uma ferramenta que permite a obtenção de informações sobre uma dada realidade, tendo como característica principal poder sintetizar diversas informações, retendo apenas o significado essencial dos aspetos analisados. Os indicadores são ferramentas utilizadas para a organização monitorar determinados processos (geralmente os denominados críticos) quanto ao alcance ou não de uma meta ou padrão mínimo de desempenho estabelecido. Visando correções de possíveis desvios identificados a partir do acompanhamento de dados, busca-se identificação das causas prováveis do não cumprimento de determinada meta e propostas de ação para melhoria do processo. Estes dados ainda fornecem informações importantes para o planeamento e o gerenciamento dos processos, podendo contribuir no processo de tomada de decisão (Mitchell, 2004). Os parâmetros de monitorização e medição, qualitativos e quantitativos podem ser de dois tipos:

- 1) proativos, que se baseiam no cumprimento dos critérios operacionais definidos pela organização e nos requisitos legais, regulamentares e normativos; e
- 2) reativos, que se baseiam nos acidentes ocorridos, doenças profissionais e evidências históricas de deficiente desempenho da organização em matérias de SST (Pinto, 2018).

Como exemplo de parâmetros de monitorização/medição proativa, podem-se indicar:

- ✓ Número de trabalhadores que foram ministradas formações de SST;
- ✓ Número e frequência de inspeções de SST realizadas;
- ✓ Número e frequência das auditorias de SST realizadas;
- ✓ Implementação de ações corretivas estabelecidas;
- ✓ Uso de EPI's (Pinto, 2018).

Como exemplo de parâmetros de monitorização/medição reativa, podem-se indicar:

- ✓ Frequência e gravidade dos acidentes;
- ✓ Quantidade de atos inseguros identificados;
- ✓ Quantidade de situações perigosas identificadas (Pinto, 2018).

A literatura concernente à mensuração do desempenho destaca que para se conseguir um ambiente de gestão eficaz é imprescindível incorporar um sistema de medidas que assegure o alinhamento das atividades com o objetivo maior da organização. A qualidade da sua tomada de decisão em relação a cada atividade e a sua execução também será influenciada pela existência de um sistema apropriado de medidas. Neste contexto, as empresas que não monitorizam um conjunto de indicadores de desempenho podem não estar gerenciando sua performance, tampouco a performance de seu SGSST. Assim, para garantir o sucesso nos resultados visando uma maior competitividade, faz-se necessário que as empresas monitorizem continuamente indicadores de desempenho (Campos, 2001).

CAPÍTULO 4: METODOLOGIA

Neste capítulo são identificadas as características metodológicas do estudo (4.1), são igualmente identificadas as técnicas de recolha de dados (4.2) pertinentes para a investigação e identificados os instrumentos de recolha de dados (4.3) aplicados na investigação.

4.1. Caracterização Metodológica da Investigação

O estudo em curso define-se metodologicamente como um estudo de caso dois procedimentos diferentes por meio dos quais os princípios teóricos desenvolvidos pelas ciências sociais podem retornar à realidade que lhes deu origem:

- i) pelo uso de modelos: estabelecimento de conexões (hipóteses) admitidamente simplificadas entre fenómenos, em termos dos princípios teóricos abstratos empregados pelos cientistas sociais;
- ii) pelo estudo de caso: exame de um conjunto de ações em desenvolvimento, mostrando como os princípios teóricos se manifestam nessas ações (Severino, 2007).

Esta metodologia sugere que, o estudo de um caso particular poderá servir de base representativa para estudos análogos, uma vez que este se torna um caso representativo. Há que considerar no recurso a esta metodologia, a escolha do caso uma vez que a sua representatividade deverá ser significativa, de forma a poder corroborar numa fundamentação geral para casos idênticos, permitindo elaborar inferências em situações análogas. A recolha dos dados deverá ser feita de forma cuidada e rigorosa, seguindo os fundamentos da pesquisa de campo. Os dados obtidos num estudo de caso deverão ser trabalhados, medidos e analisados de forma rigorosa (Severino, 2007).

De acordo com o mesmo autor e verificando que o estudo de caso assenta em pressupostos idênticos à pesquisa de campo, há que salientar que estes métodos apresentam, como aspeto central, a abordagem do objeto de estudo no seu ambiente natural, sem manipulação ou intervenção do investigador. A recolha dos dados que permitirá a análise

e posteriormente responder aos objetivos propostos, bem como tecer ilações importantes relativamente aos dados obtidos, é feita tendo em consideração as condições naturais em que os indivíduos, alvo de estudo se encontram inseridos, “sem intervenção e manuseio por parte do investigador” (Severino, 2007, p. 123).

Existem várias definições de estudo de caso, sendo que a que, indubitavelmente, se enquadra na investigação segundo os pressupostos de Creswell (1994) apud Coutinho e Chaves (2002, p. 224): “O Estudo de Caso é a exploração de um “sistema limitado”, no tempo e em profundidade, através de uma recolha de dados profunda envolvendo fontes múltiplas de informação ricas no contexto”

Bruyne, Herman e Schoutheete (1997) referem que a importância do estudo de caso está na obtenção de informações detalhadas, de forma a perceber uma situação na sua totalidade. As informações detalhadas são de elevada importância, permitindo um melhor conhecimento e possível resolução de problemas identificados na investigação.

Segundo Gill (2002), o estudo de caso implica o estudo exaustivo e profundo de uma ou mais realidades, de forma a se obter conhecimentos amplos e detalhados dessa realidade.

Yin (2002, p. 13) define caso como determinado “fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claros e o pesquisador tem pouco controle sobre o fenômeno e o contexto”.

O uso do estudo de caso em pesquisa tem sido apresentado de várias formas, porém a definição de Yin (1990, pág. 32), parece ser a mais adequada: “o estudo de caso é uma forma de se fazer pesquisa social empírica ao investigar-se um fenómeno atual dentro de seu contexto de vida real, onde as fronteiras entre o fenómeno e o contexto não são claramente definidas e na situação em que múltiplas fontes de evidências são usadas.”

4.2. Técnica de Recolha e Análise de Dados

É no decorrer da identificação da metodologia a utilizar na investigação que se identificam e definem as técnicas e instrumentos de recolha de dados a adotar de forma apropriada à investigação proposta (Woods, 1999).

De forma a adquirir dados que permitam a análise da questão de investigação e o esclarecimento dos objetivos propostos neste estudo, foi utilizada como técnica de recolha de dados a análise documental dos dados fornecidos pela empresa.

A análise documental é um conjunto de técnicas de análise de comunicações permitindo a “descriptografia” da fala. A análise de conteúdo de discursos políticos é um dos exemplos mais conhecidos deste tipo de análise. Esses tipos de análise usam técnicas muito específicas, como análise fatorial, testes de associação, categorização, etc. A análise de conteúdo e a análise documental, embora trabalhem sobre os mesmos objetos, têm métodos e propósitos totalmente distintos (Chaumier, 1997).

Para a análise dos dados recorreu-se a análise de conteúdo, que a Análise de Conteúdo tem um significado especial no campo das investigações sociais e “[...] constitui-se em bem mais do que uma simples técnica de análise de dados, representando uma abordagem metodológica com características e possibilidades próprias”, defende Moraes (1999, p. 2).

Ainda segundo Moraes (1999, p. 2), a Análise de Conteúdo constitui uma metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda a sorte de comunicações. “Essa análise, conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum”.

Segundo Bardin (1977), os dados advindos das diversas possibilidades de fontes chegam em estado bruto, sendo o conteúdo manifesto e explícito das mensagens; é com base nele que se inicia a análise. Mas os dados não falam por si; eles precisam ser trabalhados de forma objetiva e sistemática pelo analisador para que se possa abstrair deles o(s) seu(s) significado(s), ou seja, o conteúdo oculto. Nesse processo, a contextualização deve ser considerada.

Há várias maneiras para analisar conteúdos de materiais de pesquisa. Conforme Bardin (1977), as principais técnicas de Análise de Conteúdo são: Análise Categorical, Análise

do Discurso, Análise de Avaliação, Análise de Enunciação, Análise de Expressão, Análise das Relações (Co-ocorrências e Estrutural).

Recorremos à Análise Categorical para descrever as principais fases de uma Análise de Conteúdo, já que no conjunto das técnicas da análise de conteúdo, Bardin (1977) afirma ser esta, a mais antiga e, na prática, a mais utilizada. A Análise Categorical funciona por operações de desmembramento do texto em unidades (decomposição), para serem em seguida agrupadas em categorias, passando assim pelo crivo da classificação.

Desta forma, as categorias definidas neste trabalho, não foram definidas a priori de forma teórica, mas sim a posteriori, pois são emergentes dos dados levantados, através da análise categorial realizada.

É fundamental, fazer alusão, à técnica de pesquisa utilizada nesta investigação, uma vez que é pelo recurso a técnicas adequadas que é exequível a recolha de dados válidos e fidedignos de forma prática, mas criteriosa. É indispensável ter em consideração a utilização de procedimentos de pesquisa adequados, tanto ao estudo de caso, como ao teor dos dados que se pretende recolher para análise da investigação em curso. São estes procedimentos operacionais, enquadrados na metodologia identificada, que possibilitam uma investigação bem alicerçada e viabilizam a medição prática do estudo (Woods, 1999).

4.3. Instrumentos de Recolha de Dados

A metodologia enquadrada nesta investigação, considera como instrumentos de recolha de dados, a grelha de análise documental, como processo fundamental que permitirá o levantamento dos dados relevantes para o estudo. Sendo assim, para a aplicação deste estudo de caso, foram recolhidos dados das seguintes ferramentas, que serão apresentadas e justificadas no ponto 4.3.1.

- ✓ Avaliação de Riscos;
- ✓ Indicadores de Sinistralidade;
- ✓ Consulta aos Trabalhadores;
- ✓ Safety Walks;

✓ Auditoria Interna.

É importante referir que, de forma a cumprir todos os procedimentos ético-legais para a realização do estudo, foi elaborado um pedido de autorização formal para a recolha de dados junto a Futrifer (Apêndice I). Faz-se necessário esta formalização, por se tratar de dados sensíveis que se enquadram como categorias especiais de dados pessoais, como por exemplo, os dados de saúde dos trabalhadores. De acordo com o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD) da União Europeia (UE), o mesmo estabelece as regras relativas ao tratamento, por uma pessoa, uma empresa ou uma organização, de dados pessoais relativos a pessoas na União Europeia. Este regime jurídico vem reforçar os direitos de todos os indivíduos (entenda-se não só clientes, mas também fornecedores e trabalhadores) e tornar as empresas responsáveis pelos dados pessoais que processam. Considera-se à luz do referido regulamento que há tratamento de dados pessoais em qualquer operação que envolva dados pessoais, como por exemplo, a recolha, o registo, a organização, destruição, etc (Magalhães, 2017).

No art. 4.º, n.º 1 do RGPD, entendem-se como dados pessoais a “informação relativa a uma pessoa singular identificada ou identificável”. Saliente-se que dentro desta definição agora prevista para o conceito de dados pessoais, e nos termos do art. 4.º, n.º 15 do RGPD entenda-se dados relativos à saúde, como dados pessoais relacionados com “a saúde física ou mental de uma pessoa singular, incluindo a prestação de serviços de saúde, que revelem informações sobre o seu estado de saúde”. Sendo assim, reconhece-se que os dados de saúde integram as categorias especiais de dados pessoais, pois são sujeitos, a especiais reservas quanto ao seu tratamento e acesso por terceiros (Fazendeiro, 2017).

4.3.1. Ferramentas Selecionadas: Apresentação e Justificação

Como forma de justificar a escolha das ferramentas utilizadas, foi tido como base os pilares e princípios estabelecidos na ISO 45001/2018, de forma que através da aplicação destas ferramentas fosse possível obter um diagnóstico geral da empresa no seu desempenho do SGSST e assim ter uma visão clara também das suas fragilidades e poder assim propor pontos de melhoria no sistema.

A Norma ISO 45001, assim como as normas ISO 9001, ISO 14001 seguem a mesma estrutura de alto nível, com base no Anexo SL, requisito 1 ao 10, de modo a facilitar a integração com outros sistemas de gestão. A ISO 45001 é desenhada para integrar nos sistemas de gestão já existentes da organização e segue a mesma estrutura de alto nível como outro sistema de gestão ISO, ISO 9001 ou ISO 14001. Esta estrutura ajuda a compreender, mais facilmente, a norma e o seu estabelecimento e certificação (Partner, 2018).

Os requisitos da ISO 45001 encontram-se, sumariamente, organizados de acordo com o esquema apresentado na Figura 6.

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

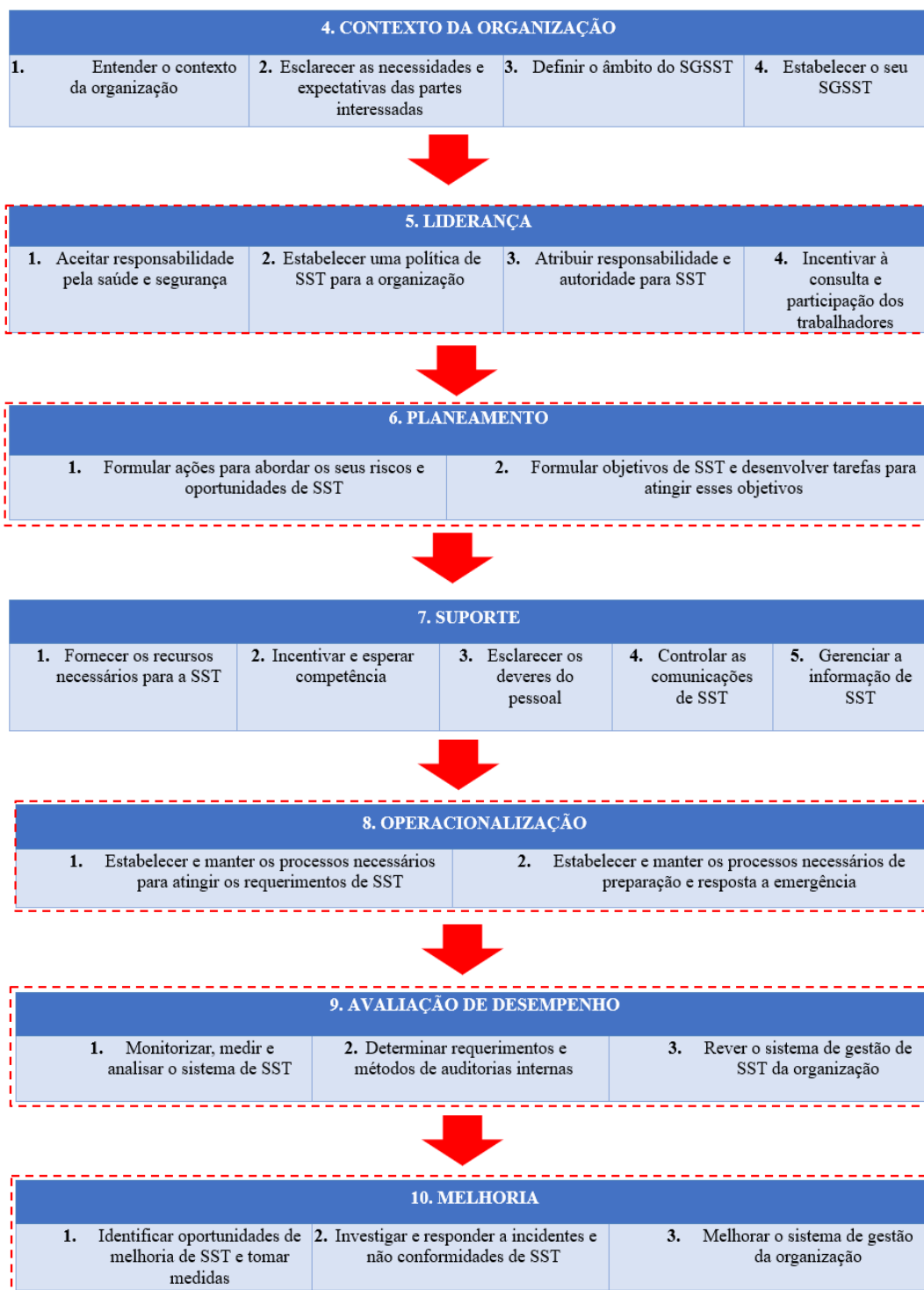


Figura 5: Requisitos da ISO 45001 (Partner, 2018)

Com base na estrutura da norma ISO 45001, a escolha das ferramentas a serem analisadas, recorreu-se aos critérios dos principais pontos e diretrizes da norma: nomeadamente:

Liderança e participação dos trabalhadores; Planeamento, Operação, Avaliação de Desempenho e Melhoria, conforme detalhado abaixo.

- Liderança e participação dos trabalhadores:

A norma ISO 45001 prevê em seu item 5.4 em sobre a consulta e participação dos trabalhadores, que a organização deve estabelecer, implementar e manter um processo para consulta e participação dos trabalhadores em todos os níveis e funções aplicáveis (ISO 45001, 2018). Neste contexto, foi escolhida a ferramenta da consulta e participação dos trabalhadores através da aplicação de um inquérito aplicado aos trabalhadores da empresa como forma de envolvimento dos mesmos dentro do processo de SST e como forma de avaliar o desempenho e ações de melhoria do sistema de SST.

- Planeamento:

O item 6.1.2.2 da norma ISO 45001 (2018), no tópico sobre planeamento, descreve sobre o estabelecimento, a implementação e manutenção de uma metodologia para avaliação de riscos e a determinação dos seus devidos controles, sendo um ponto de suma importância para a eliminação ou mitigação dos riscos ocupacionais inerentes as atividades (ISO 45001, 2018).

Importa que a organização aplique o processo de identificação de perigo e de avaliação de risco para determinar os controles que são necessários para reduzir os riscos de incidentes. O propósito geral do processo de avaliação de risco é o de reconhecer e entender os perigos que podem surgir no curso das atividades da organização e assegurar que os riscos às pessoas, resultantes desses perigos sejam avaliados, priorizados e controlados em um nível que seja aceitável (Fesete, 2010).

Se o processo de avaliação de riscos – o ponto de partida da abordagem da gestão da saúde e segurança – não for bem conduzido ou não for de todo realizado, as medidas de prevenção adequadas não serão provavelmente identificadas ou aplicadas e deste modo, não será atingido o objetivo principal que é a não ocorrência de acidentes de trabalho e doenças profissionais (Fesete, 2010).

Com base nas referências citadas e a norma ISO 45001, foi escolhida a ferramenta da Avaliação de Riscos aplicado às atividades da Futrifer, como documento-base fundamental para o SGSST.

- Operação:

A Norma ISO 45001/2018 o item 8.1.2, discorre sobre planeamento e controlo operacional, onde a organização deverá estabelecer, implementar e manter um processo para a eliminação de perigos e redução de riscos de SST (ISO 45001, 2018).

A prevenção deve ser gerida nos locais de trabalho, tendo em conta todos estes riscos, de modo a eliminar o perigo ou minimizar o risco, por isso a aplicação de uma ferramenta que verifique as condições de SST das instalações da empresa através de um programa como o “Safety Walk” utilizado pela Futrifer, que recorre a uma lista de verificação, conseguem contemplar essa abrangência.

- Avaliação de Desempenho:

O item 9.1 da Norma ISO 45001/2018 refere-se à Avaliação de Desempenho e destaca que a organização deve estabelecer, implementar e manter um processo para monitorização, análise e avaliação de desempenho. Para tal, deve determinar o progresso no atingimento dos objetivos de SST da organização, o que poderá ser medido através do controle dos índices de sinistralidade da empresa, bem como, verificar se os requisitos legais e outros são cumpridos, podendo ser feito através de auditorias internas do SGSST da organização (ISO 45001, 2018).

Nesta fase faz-se uma análise crítica ao sistema e elabora-se e implementa-se os procedimentos de medição e monitorização do desempenho, acidentes, incidentes, não conformidades e ações corretivas e preventivas, registos e gestão de registos e auditorias (Pereira, 2014).

De acordo com Asseituno (2007) os indicadores de segurança servem ao item verificação e ação corretiva dos elementos de gestão, à medida que permitem o cumprimento da etapa “check” do PDCA, indicando se as diferentes etapas do planeamento estão sendo implementadas e operacionalizadas de acordo com o planeado. Os indicadores de desempenho compreendem os dados que permitem analisar qualitativa ou

quantitativamente os parâmetros de um sistema (entradas, saídas, processos) ou seus resultados, de modo a permitir o acompanhamento das variações que poderão contribuir nos seus resultados e no seu desempenho ao longo do tempo.

Na aplicação das ferramentas de auditoria interna e análise dos indicadores de sinistralidade permite que o sistema possa ser avaliado e que as informações retiradas deem suporte às tomadas de decisões pela alta gestão. Além disso, esta avaliação permitirá que a empresa analise se as suas práticas de gestão estão sendo implementadas corretamente e, pelos resultados mediante os objetivos e metas traçadas, averiguar a necessidade de alterá-las ou não (Asseituno, 2007). Com base nestes fundamentos que as ferramentas de indicadores de sinistralidade e auditoria interna foram selecionados neste presente estudo.

- Melhoria:

Com base no item 10.1 da Norma ISO 45001/2018 sobre melhoria, a organização deve determinar as oportunidades de melhoria e implementar ações necessárias para atingir os resultados pretendidos no seu SGSST.

Os sistemas de gestão da SST seguem a filosofia dos demais sistemas de gestão, a filosofia da melhoria contínua. Esta filosofia baseia-se na metodologia “Plan, Do, Check, Act” (PDCA), também conhecida como ciclo de Deming. Quando aplicado no contexto da SST, a etapa “Plan” compreende a definição de uma política de SST e o planejamento, que inclui a afetação de recursos, a aquisição de competências e a organização do sistema, a identificação de perigos e a avaliação dos riscos. A etapa “Do” diz respeito à implementação e ao funcionamento do programa de SST. Por sua vez, a etapa “Check” foca-se na medição da eficácia anterior e posterior ao programa. Por fim, a etapa “Act” encerra o ciclo com uma revisão do sistema, num contexto de melhoria contínua e do seu aperfeiçoamento, para o ciclo seguinte (OIT, 2011).

Com base nos referenciais apresentados, a última etapa deste estudo, será realizar uma proposta de intervenção ao SGSST da Futrifer, sustentado nas conclusões e dados obtidos através das ferramentas analisadas e assim, através da proposta de intervenção apresentada, garantir a melhoria contínua do sistema.

4.3.2. Indicadores de Sinistralidade

Para quantificar e controlar os acidentes de trabalho da empresa, a Futrifer utiliza uma base de dados através de uma tabela de controlo com todos os dados e históricos de acidentes da empresa. Sempre que ocorre um acidente de trabalho deve ser preenchida uma tabela (Tabela 3), devendo ser elaborado um Relatório de Investigação de Acidentes do mesmo, a fim de verificar a causa raiz e ações corretivas e preventivas identificadas.

Tabela 3: Tabela de Registo de Acidentes

Ano	Equipa	Dias totais de baixa	Categoria	Origem	Descrição ocorrência	Causa	Zona	Tipo

A Tabela 3 é um modelo representativo do documento que está na versão completa no Apêndice 4, onde consta o ano da ocorrência, a equipa, dias totais de baixa, a descrição do acidente, causa, zona do corpo afetada e o tipo do acidente. Após o preenchimento desta tabela, é possível mensalmente averiguar os índices de sinistralidade, nomeadamente o Índice de Frequência e de Gravidade da empresa e verificar se os mesmos estão de acordo com as metas estabelecidas pela empresa (Futrifer, 2023).

4.3.3. Avaliação de Riscos

A matriz de identificação de perigos e avaliação de riscos utilizada pela Futrifer assenta na metodologia Método de Avaliação de Riscos e Acidentes de Trabalho (MARAT), apresentada no Anexo I. Este método quantitativo permite determinar o nível dos riscos que existem e consequentemente ordená-los de forma coerente, de forma a estabelecer prioridades de intervenção sobre os mesmos, conforme já apresentado de forma detalhada no Capítulo 2 (Futrifer, 2023). O documento completo, encontra-se no Apêndice III.

Internamente foi estipulado pela Futrifer que a revisão da matriz será realizada anualmente, ou sempre que se verifiquem alterações ao nível de equipamentos, infraestruturas, organização do trabalho, EPI's ou de legislação aplicável à operacionalidade das tarefas.

A matriz completa, engloba as áreas da produção, logística e manutenção, bem como todas as atividades pertinentes a cada área (Futrifer, 2023).

4.3.4. Consulta aos Trabalhadores

Esta ferramenta é um meio de consulta, por escrito, a todos os trabalhadores, com e sem funções de gestão, através de aplicação de um inquérito pretende auscultar sobre os seguintes aspetos:

- Determinação das necessidades e expectativas dos trabalhadores;
- Divulgação da política da SST;
- Reconhecimento de funções, responsabilidades e autoridades organizacionais ao nível da SST;
- Cumprimento da Futrifer dos requisitos da SST;
- Resultados dos indicadores da SST, das ações planeadas e implementadas;
- Controlos aplicáveis à subcontratação, ao processo de aquisições e aos prestadores de serviços;
- Resultados de Auditorias e Inspeções, se aplicável;
- Necessidades de formação;
- Informação e comunicação de SST;
- Medidas de controlo de riscos profissionais e sua implementação;
- Investigação dos incidentes e não conformidades e determinação das ações corretivas;
- Melhoria contínua.

A frequência de realização é de duas vezes por ano. São distribuídos inquéritos de preenchimento individual por cada trabalhador que possuem um prazo de quinze dias de resposta após a data de entrega (Futrifer, 2023).

Após a recolha dos inquéritos, é feita uma avaliação dos resultados e devido plano de ação para tratamento dos itens sugeridos e identificados (Futrifer, 2023).

4.3.5. Safety Walk

Este programa corresponde a auditorias periódicas nos estaleiros, parques e escritórios da Futrifer. As áreas a auditar são: Estaleiro de cima, estaleiro de baixo, pintura, manutenção, máquinas, armazéns e parques, e por fim os escritórios. A equipa responsável é multidisciplinar e deverá contar com no mínimo: o responsável de SST, dois responsáveis da área auditada, um responsável do departamento em questão, e um trabalhador indireto (dos escritórios, da produção, ou da manutenção) (Futrifer, 2023).

Os auditores identificam desvios na SST e discutem e apresentam alternativas para a eliminação dos mesmos.

Os recursos utilizados são:

- Calendário anual com as datas do SW e as pessoas convocadas que é enviado a todos os trabalhadores da empresa com e-mail e é afixado nos estaleiros;
- Plano de ações dinâmico, onde se monitorizam os aspetos identificados, com a descrição da situação, a ação proposta, os responsáveis pela implementação e respetivo prazo;
- Check list que é preenchido/atualizado após cada auditoria e que calcula a valoração final da auditoria (Futrifer, 2023).

4.3.6. Auditoria Interna

O programa de auditoria interna é realizado anualmente no SGSST da Futrifer e é utilizado como guia uma lista de verificação baseada nos parâmetros estabelecidos pela ISO 45001. A lista de verificação utilizada na auditoria interna encontra-se como o Apêndice II deste trabalho. No entanto, apresenta-se na Tabela 4 um modelo da grelha que representa a estrutura do documento em questão.

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

Tabela 4: Check-list de Auditoria Interna – ISO 45001

CHECK-LIST DE DIAGNÓSTICO INICIAL – ISO 45001:2018_FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DO SGSST							
Requisito	Item	Lista de Verificação	Evidências do cumprimento	Comentários	Cumpre totalmente	Cumpre parcialmente	Não Cumpre
4	Contexto da Organização						

A primeira coluna da ferramenta contém os requisitos da norma, que ainda não possui tradução oficial e por isso possui tradução livre pelo autor. A segunda coluna possui os tópicos elaborados para a análise do sistema de SST comparando com a ISO 45001:2018. A coluna que solicita a “Evidência Comprobatória”, serve para apontar onde encontrar esta comprovação, em caso de atendimento, de forma a facilitar uma análise futura, como por exemplo, mencionar os documentos que foram evidenciados no momento da auditoria.

A coluna “Comentários” deve ser utilizada para uma breve explicação sobre as oportunidades de melhoria naquele tópico ou para sugestões do auditor. A coluna de respostas foi baseada em escala com três níveis crescentes de atendimento à ISO 45001:2018 (0, 1 e 2) e os termos utilizados foram:

- **0 – Não atende:** Quando a empresa não possui nenhum item dos tópicos ou não possui o processo relacionado àquele assunto;
- **1 – Atende parcialmente:** Quando a empresa não possui evidência comprobatória ou possui apenas parte dos itens perguntados;
- **2 – Atende completamente:** Quando a empresa efetivamente possui evidências que provem a resposta positiva à pergunta realizada.

Por fim, após aplicação da lista de verificação é feito uma avaliação do atendimento aos itens auditados. Poderá ser feito um percentual de atendimento com base na quantidade

total de itens da lista, sendo assim, estes percentuais de atendimento dos requisitos representam o status atual dos processos em relação à norma ISO 45001 (2018).

O resultado da aplicação desta ferramenta representará as principais oportunidades de melhoria e não conformidades encontradas em relação à conformidade da norma (Futrifer, 2023).

4.3.7. Estratégia de Utilização dos Dados das Ferramentas Selecionadas

Para a elaboração do presente estudo foi utilizado como base os dados recolhidos das seguintes ferramentas utilizadas na Futrifer, conforme sequência abaixo:

- **Avaliação de Riscos:** Foi selecionado na avaliação de risco que engloba as atividades da Produção, Logística e Manutenção, somente os riscos intrínsecos considerados como não aceitáveis, correspondente as cores laranjas e vermelhas indicadas na avaliação de riscos;
- **Indicadores de Sinistralidade:** Foi utilizado como base estatística os acidentes com baixa dos últimos três anos (2020, 2021 e 2022) ocorridos na empresa;
- **Consulta aos Trabalhadores:** Foi usado os dados estatísticos do questionário de consulta aos trabalhadores que foi aplicado no segundo semestre do ano de 2022;
- **Safety Walks:** Foi utilizado os itens identificados no Safety Walk realizado na Produção no ano de 2022 e as devidas não-conformidades identificadas;
- **Auditoria Interna:** Foi utilizado os itens identificados na auditoria interna através da lista de verificação aplicada na empresa, a fim de verificar os itens não-conformes no Sistema de Gestão de SST.

Por fim, após a recolha dos dados de cada ferramenta, foi incluída uma tipologia para análise em cada uma delas da seguinte forma:

- **Categoria:**
 - » Máquinas/Equipamentos;
 - » EPI's;
 - » Formação/Sensibilização;

- » Produtos químicos;
- » Infraestrutura;
- » Organização do trabalho.
- **Origem:**
 - » COMP – Comportamental: atos de negligência, erro humano, falta de cumprimento de procedimentos de segurança, operação inadequada, entre outros.
 - » COND – Condição insegura da empresa: infraestrutura inadequada; falta de proteção de segurança em máquinas e equipamentos, etc.

Desta forma, em cada uma das cinco ferramentas, foi identificado se os itens estão relacionados com as categorias mencionadas acima, e em cada categoria qual a origem dos mesmos.

Primeiramente, fez-se uma análise geral dos dados individuais de cada ferramenta e a posteriori, analisou-se os dados estatísticos obtidos através da classificação das mesmas em relação a sua categoria e origem.

4.4. Caracterização do Caso em Estudo

A FUTRIFER foi fundada em Junho de 1993 e é uma filial da VOSSLOH-COGIFER S.A.. Este grupo é especializado na conceção e fabrico de Aparelhos de Via (AV), está implantado em 20 países e conta com 30 locais de produção. A sede social da FUTRIFER está situada em Lisboa e as suas instalações fabris estão situadas no Tramagal, de acordo com a Figura 7. Dispõe para a sua atividade industrial de estaleiros de montagem (8.308 m²) e de parques de armazenamento (27.150 m²).



Figura 6: Localização da empresa (Futrifer, 2023)

A FUTRIFER emprega cerca de 120 pessoas e a sua atividade incide essencialmente na:

- Conceção, montagem e fornecimento de aparelhos de via;
- Regeneração / transformação / beneficiação de aparelhos de mudança de via;
- Montagem de lubrificadores fixos de via;
- Manutenção e assistência técnica de aparelhos de via e plena via;
- Comercialização de componentes de aparelhos de via, de carril e outros produtos com aplicação na infraestrutura ferroviária.

A FUTRIFER é uma empresa certificada, segundo as normas NP ISO 9001:2015, NP ISO 14001:2015 e NP ISO 45001:2018. Possui um sistema integrado de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança (QAS), que permite assegurar e manter a satisfação e a confiança dos seus clientes, com o seguinte histórico:

- **2003:** Obtida a certificação do Sistema de Gestão da Qualidade (ISO 9002);
- **2004:** Transição para a ISO 9001 e obtenção da certificação;
- **2007:** Obtida a certificação do Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001) e Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (OHSAS 18001:1999 / NP 4397:2001);
- **2016:** Transição para as normas;
- **2020:** Migração da OHSAS 18001:1999 / NP 4397:2001 para ISO 45001 e obtenção da certificação;

O organigrama da Futrifer é apresentado na Figura 8.

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

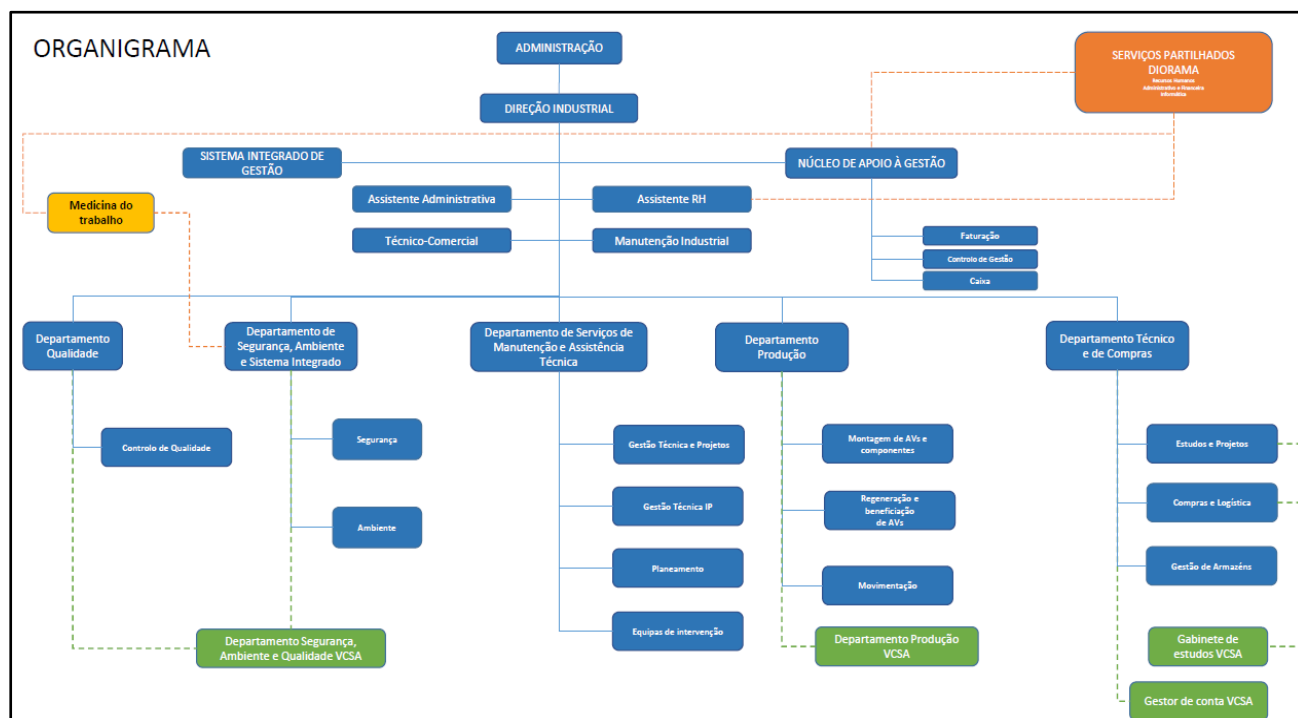


Figura 7: Organigrama da Futrifer (Frutifer, 2023)

A Futrifer é a empresa n.º 1 do país em Serviços de Manutenção de Aparelhos de Via, contando com cerca de 19 equipas espalhadas de norte a sul do país.

Por ser uma empresa especializada na conceção e fabrico de Aparelhos de Mudança Via (AMV's), os AMV's estão dentro do contexto de trabalho dos trabalhadores deste tipo de atividade. Designa-se aparelho de mudança de via ao dispositivo que, através da manobra das agulhas, permite o desvio do material circulante para outra via. O aparelho de mudança de via é constituído por três partes distintas:

- ✓ **Grade de agulha** (é a parte do aparelho que através da movimentação das lanças faz o desvio dos veículos);
- ✓ **Grade intermédia** (é a parte intermédia do aparelho);
- ✓ **Grade da cróssima** ou cruzamento (é a parte do aparelho que permite a interceção do carril da via desviada com a da via direta).

4.4.1. Caracterização dos Serviços de SST da Futrifer

As atividades de segurança e saúde no trabalho constituem, ao nível da empresa, um elemento determinante da prevenção dos riscos profissionais e da promoção da saúde dos trabalhadores. No que respeita aos serviços de segurança e saúde no trabalho da FUTRIFER, os mesmos estão organizados em Serviços Internos e Serviços Externos. Os Serviços Internos integram cinco profissionais na área de ST da empresa: técnico superior de segurança no trabalho, como responsável do departamento, três técnicos superiores de segurança no trabalho internos atribuídos ao escritório, atividades da via e também do sistema de gestão integrado e uma técnica superior de segurança que está afeta somente as equipas da via. Os serviços externos de SST são prestados pela empresa Centralmed.

Em relação aos serviços de medicina do trabalho, o médico do trabalho deve prestar atividade durante o número de horas necessário à realização dos atos médicos, de rotina ou de emergência, e outros trabalhos que deva coordenar. Para o setor industrial, deve de ser cumprido pelo menos uma hora por mês por cada grupo de 10 trabalhadores ou fração.

O Departamento de Segurança, Ambiente & Sistema Integrado tem como principais objetivos:

- ✓ Garantir que as tarefas são executadas em condições de respeito pelas regras de segurança, saúde no trabalho e ambiente pelos trabalhadores, na fábrica e também nas equipas da via;
- ✓ Formar, informar e sensibilizar adequadamente os trabalhadores sobre os riscos decorrentes das atividades;
- ✓ Investigar os acidentes e incidentes de trabalho a fim de evitar que ocorram novamente;
- ✓ Garantir a preservação do ambiente, redução dos impactos ambientais, a correta separação, acondicionamento e tratamento dos resíduos de forma adequada.
- ✓ Assegurar o cumprimento dos requisitos das ISO 9001, 14001 e 45001 (Futrifer, 2023).

CAPÍTULO 5: APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Neste capítulo, procede-se à apresentação, análise e discussão dos resultados (5.1), com suas devidas conclusões e por fim a apresentação de uma proposta de intervenção ao SGSST da Futrifer.

5.1. Apresentação, Análise e Discussão dos Resultados

A análise e discussão dos resultados foi realizada com base na categorização realizada das ferramentas selecionadas na metodologia. Apresenta-se de forma individual esta análise para cada ferramenta, nomeadamente, indicadores de sinistralidade, avaliação de riscos, consulta aos trabalhadores, safety walk e auditoria interna.

5.1.1. Indicadores de Sinistralidade

Para melhor enquadramento da sinistralidade da empresa, segue uma análise das ocorrências relativamente aos últimos três anos (2020, 2021 e 2022).

No Gráfico 1 estão representados os números totais de acidentes com e sem absentismo, registados nos últimos quatro anos. No ano de 2019 ocorreram um total de dezesseis acidentes, em 2020 ocorreram um total onze acidentes, em 2021 foram dezanove acidentes e em 2022, vinte acidentes. É possível constatar que ao longo dos anos foi registado uma descida dos números entre 2019 e 2020 e um aumento gradual dos números de acidentes, tendo sido notado um aumento maior entre os anos de 2020 e 2021.

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

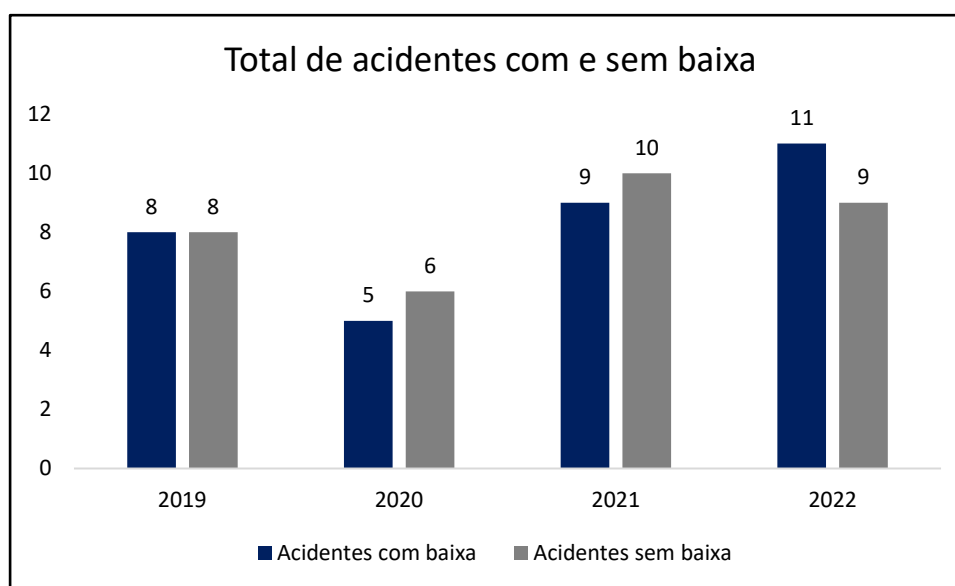


Gráfico 1: Número total de acidentes de trabalho nos últimos quatro anos

Os locais onde houve maior incidência de ocorrência dos acidentes foram a via e a produção, locais estes onde estão direcionadas as atividades principais da empresa. Estes aumentos dos registos de acidentes possuem algumas causas relacionadas, tais como: aumento do número de trabalhadores da empresa e seu volume de negócio/produção, a entrada de novos trabalhadores sem experiência na área e por consequência, menor percepção dos riscos da atividade por parte desses trabalhadores e cultura de segurança deficiente da organização.

Um dado importante de se discutir, seria que de acordo com o gabinete estatístico europeu (Eurostat), em 2020, 2,4% das pessoas empregadas na EU relataram pelo menos um acidente de trabalho nos doze meses anteriores, uma percentagem inferior aos 2,8% registados em 2013, o que pode ser em parte devido à pandemia das COVID-19.

Para obter-se uma noção geral dos demais países da UE, a Finlândia obteve 9,6%, a Suécia com 5% e França com 4,6% apresentaram em 2020, as maiores taxas de acidentes de trabalho, sendo que a Lituânia com 0,5%, Bulgária e Hungria apresentaram 0,7% cada, registaram as menores taxas. Portugal por sua vez, está no sexto lugar da tabela, com uma taxa de 3,2%, face à de 4,0% registada em 2013. Ou seja, registou-se um recuo dos números de acidentes de trabalho na União Europeia e em Portugal em 2020. Sendo assim, é provável que a pandemia e todas as suas medidas envolvidas, como por exemplo

o confinamento, poderá ter influenciado nesse resultado. E isto pode ser observado nos números de acidentes da Futrifer, onde em 2019 (antes da pandemia) registou-se o número total de dezanove acidentes e em 2020 teve uma redução para o total de onze acidentes.

Somado a este fato, a partir do ano de 2020 a empresa reforçou a sua equipa de técnicos de segurança como forma a investir mais na segurança e saúde dos trabalhadores e iniciou assim um processo de investimento e melhoria contínua na área de SST.

O Gráfico 2 representa os dias de absentismo devido aos acidentes de trabalho onde pode-se verificar que estes têm vindo a aumentar ao longo dos últimos três anos. No ano de 2020 foram contabilizados 69 dias de baixa, em 2021 registou-se 196 dias, sendo o ano que obteve maior número de dias de baixa e em 2022 este número desceu para 151 dias de baixa.

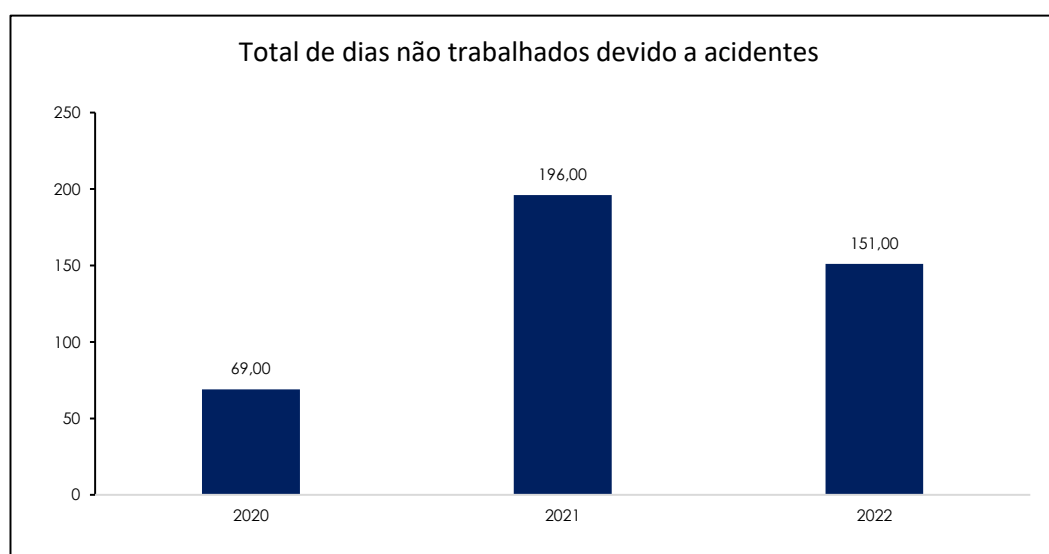


Gráfico 2: Dias não trabalhados devido a acidentes

O aumento que ocorreu no ano de 2021 dá-se ao facto de terem ocorrido mais acidentes neste ano e alguns deles tiveram mais dias de absentismo. De salientar a diminuição do total de dias não trabalhados devido a acidentes relativamente a 2021. Esta diminuição provavelmente reflete os investimentos que a empresa esteve a fazer na área de SST, pelo qual algumas ações refletiram na diminuição de acidentes mais graves, logo menos dias perdidos em decorrência dos mesmos.

O gráfico 3, apresenta a causa dos acidentes de trabalho.

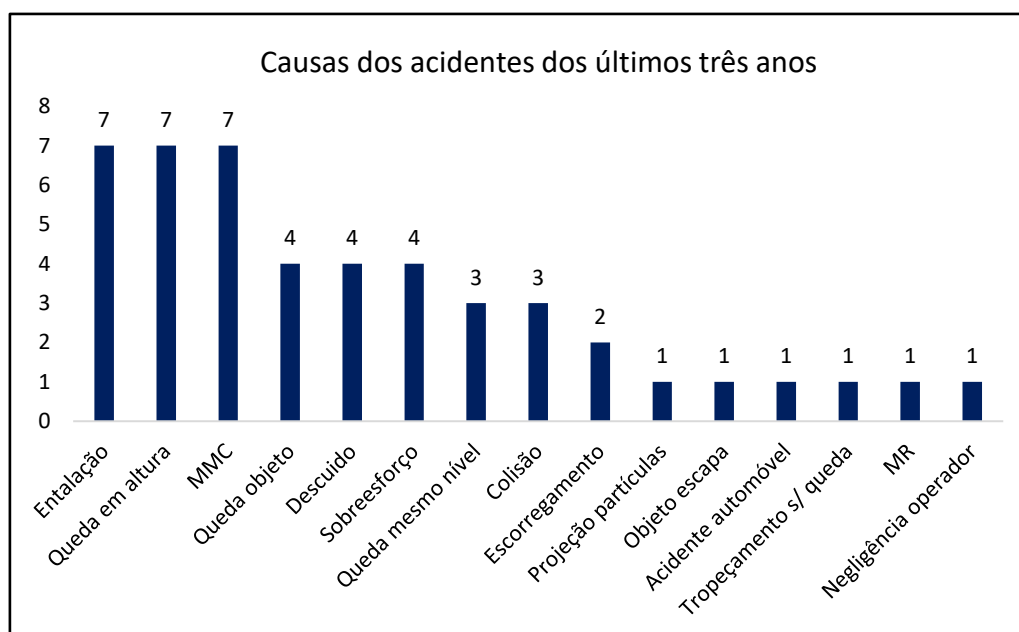


Gráfico 3: Causa dos acidentes de trabalho

A causa mais comum de ocorrências é a entalção, queda em altura e movimentação manual de cargas. Os acidentes com entalção geralmente são sem baixa médica, pois trata-se de ocorrências mais simples e com lesões mais leves, sem que o trabalhador na maioria das vezes, após os cuidados de primeiros socorros/médicos adequados, retorna ao trabalho no mesmo dia ou no dia seguinte no máximo. Já as ocorrências envolvendo queda em altura e movimentação manual de cargas, em sua maioria, provocam mais dias de absenteísmo, por se tratar de lesões que precisam de maiores cuidados para a sua recuperação, como por exemplo, as entorses, lesões na lombar ou hérnias discais. Além disso, é importante referir que na maioria das situações, os acidentes estão relacionados com distrações e/ou facilitismo por parte dos trabalhadores.

No Gráfico 4 são representados os tipos de lesões das ocorrências de acidentes. As lesões mais frequentes são: lesões músculo-esqueléticas e entorses. Estes resultados vão O encontro das causas dos acidentes mais recorrentes, que envolvem trabalho em altura e movimentação manual de causa. Ou seja, a relação causa e efeito é demonstrado através dos tipos de lesões registados. Registou-se também lesões que ocorreram com menor incidência, tais como: cortes, hematomas, traumatismos, luxações, entre outros.

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER



Gráfico 4: Tipos de lesão

O Gráfico 5 descreve as zonas do corpo mais atingidas. Em primeiro lugar, regista-se a zona das costas, devido as lesões músculos esqueléticas que ocorrem devido a movimentação manual de cargas, em posteriori, as zonas do tornozelo e joelho que representam as entorses. Após isso, as zonas das mãos, constando os dedos indicador, polegar e médio que refletem as ocorrências de entalamento e por fim demais zonas afetadas com menor incidência, como por exemplo, o pulso, o olho, o cotovelo, o braço e o peito.

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

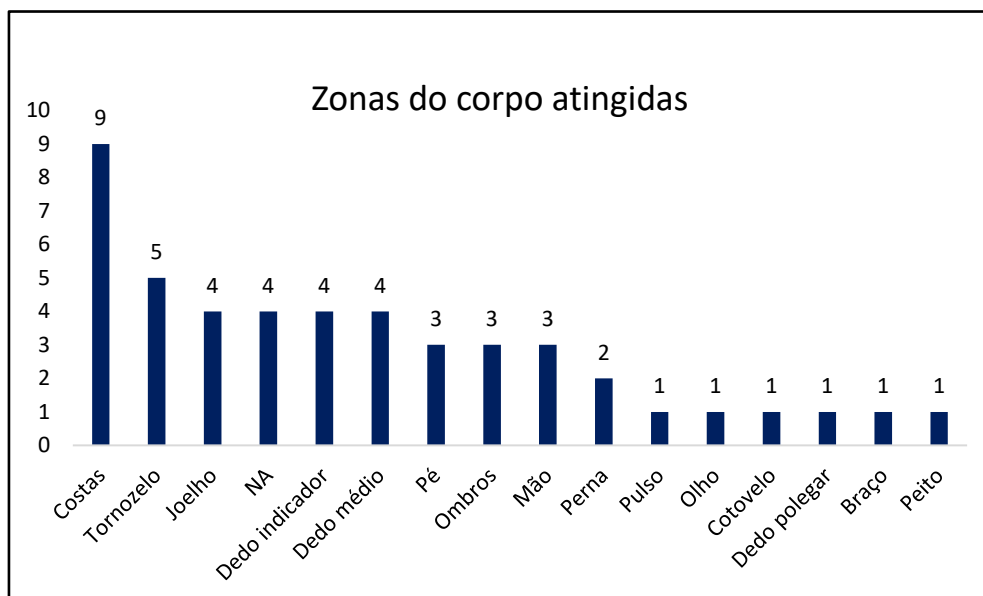


Gráfico 5: Zonas do corpo atingidas

Após análise das ocorrências de acidentes de trabalho, finalmente, apresenta-se no Gráfico 6, o Índice de Frequência, bem como a comparação dos valores em cada ano.

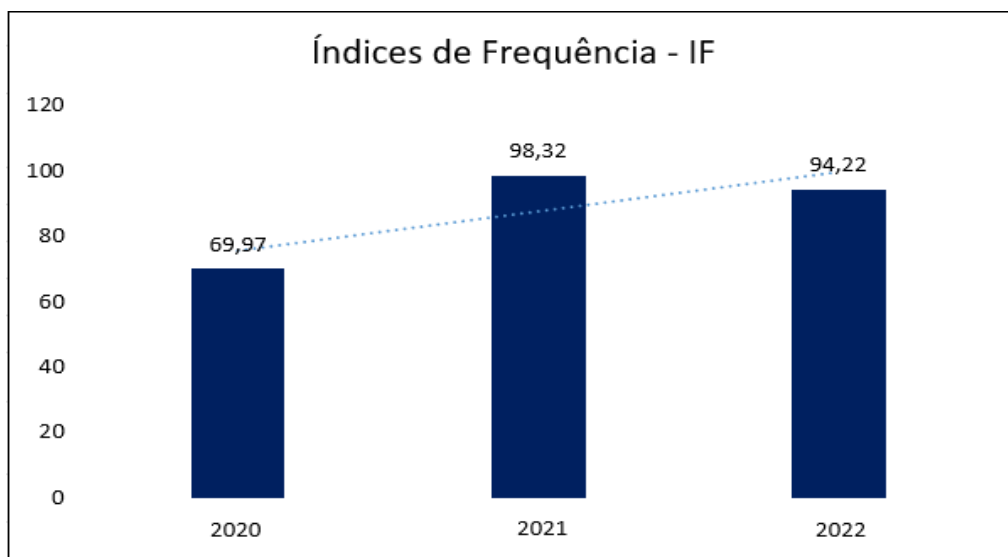


Gráfico 6: Índice de Frequência

O índice de frequência tem sofrido algumas oscilações, tendo sido registado um aumento no ano de 2021 e uma ligeira queda no ano de 2022. No entanto, ainda estão longe de estarem em níveis aceitáveis.

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

Estes indicadores, apresentam um conjunto de valores guia que permitem determinar o enquadramento da sinistralidade laboral, definidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), sendo assim conforme Tabela 6, conseguimos obter de forma global o nível de desempenho da empresa no âmbito da sinistralidade.

Tabela 5: Índice de frequência da empresa de acordo com a OMS

ANO	IF - FUTRIFER	CLASSIFICAÇÃO OMS
2020	69,97	MAU (60 a 100)
2021	98,32	MAU (60 a 100)
2021	94,22	MAU (60 a 100)

Conforme apresentado, o Índice de Frequência da Futrifer é classificado como “Mau” nos três anos de referência apresentados, comparado aos parâmetros da OMS. Para ser considerado no mínimo “bom”, era necessário estar entre 20 a 40 e “muito bom”, inferior a 20.

No Gráfico 7, apresenta-se o Índice de Gravidade da empresa registado nos últimos três anos.

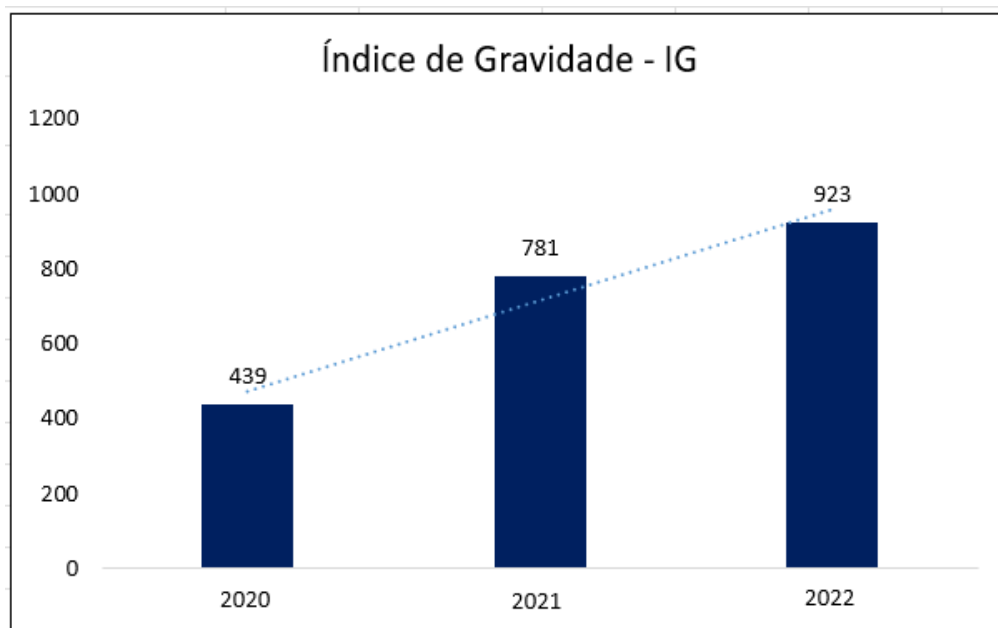


Gráfico 7: Índices de Gravidade

Da análise dos indicadores de gravidade, podemos constatar que a FUTRIFER, tem aumentado gradualmente conforme os anos o seu índice de gravidade dos acidentes.

Na Tabela 7 pode verificar-se o índice de gravidade em termos de parâmetros da OMS.

Tabela 6: Índice de gravidade da empresa de acordo com a OMS

ANO	IG - FUTRIFER	CLASSIFICAÇÃO OMS
2020	439	MUITO BOM (<500)
2021	781	BOM (500 a 1000)
2021	923	BOM (500 a 1000)

Referente ao ano 2020, enquadra-se no parâmetro “Muito Bom”. Já nos anos de 2021 e 2022 enquadra-se no parâmetro Bom, pois os números de dias perdidos devidos a acidentes aumentaram, tendo sido registado em 2020: 69 dias, 2021: 151 dias e 2022: 196 dias.

5.1.2. Avaliação de Riscos

Para se quantificar o nível de risco residual da avaliação de riscos, é necessário avaliar as medidas e meios necessários para controlo do risco, designada na matriz como “medidas existentes”, e posteriormente, é feito uma nova quantificação do Nível de Risco Residual, e avaliado o seu grau de eficiência, comparativamente ao Nível de Risco Intrínseco. Abaixo apresenta-se no Gráfico 8, a representação do Nível de Risco Residual expresso na Avaliação de Riscos.

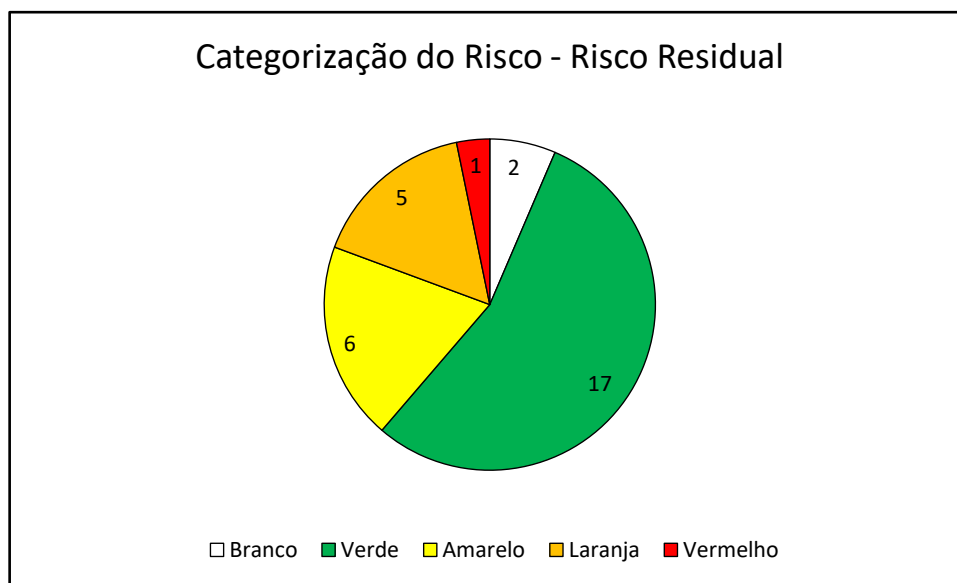


Gráfico 8: Categorização do Risco na Avaliação de Riscos

Os dados revelam que os riscos não considerados como críticos, os verdes e amarelos possuem maior incidência. Já os riscos mais críticos, expresso pelas cores laranja e vermelho, possuem uma menor incidência dentro da avaliação.

5.1.3. Consulta aos Trabalhadores

De forma a dar cumprimento legal à consulta aos trabalhadores, são realizadas duas consultas por ano, no âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho. As respostas foram registadas em inquéritos distribuídos em formato de papel.

O Gráfico 9 apresenta o comparativo das taxas de respostas da consulta aos trabalhadores relativas aos anos de 2020, 2021 e 2022.

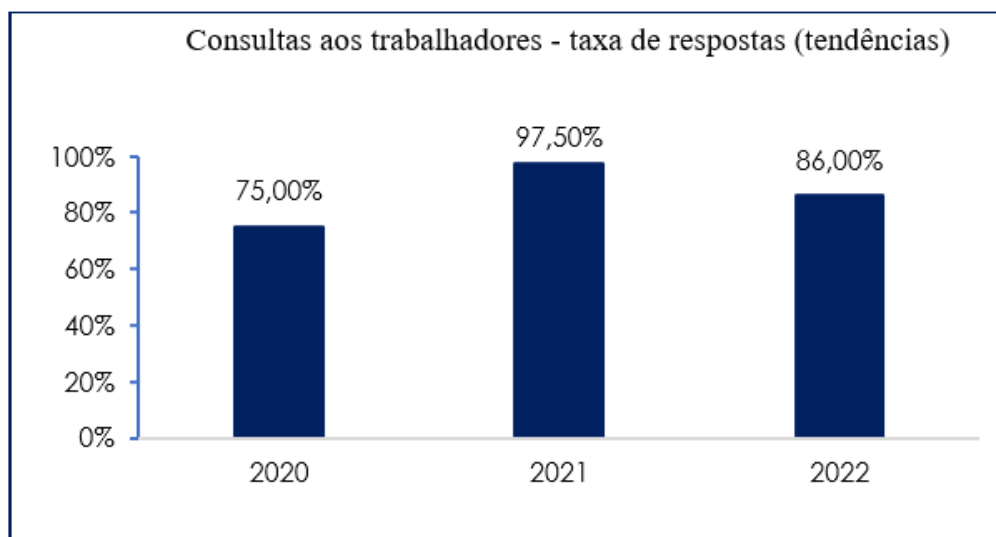


Gráfico 9: Taxa de resposta da consulta aos trabalhadores

O ano de 2020 foi o que registou menor taxa de respostas por parte dos trabalhadores com 75%. Já no ano de 2021, foi o que registou maior número de respostas, com 97,50%. Isto se deve ao facto de ter sido realizado uma formação anual de SST a todos os trabalhadores da empresa neste ano, e nesta ocasião aproveitou-se para distribuir os questionários de consulta e garantir assim uma maior participação dos trabalhadores. Por fim, no ano de 2022 houve uma leve redução comparado ao de 2021, contando com uma taxa de 86%. No entanto, considera-se que ainda assim o resultado foi satisfatório, permanecendo acima de 85% de adesão, por parte dos trabalhadores da empresa.

O Gráfico 10 representa a satisfação global dos trabalhadores relativos à gestão de SST na empresa.

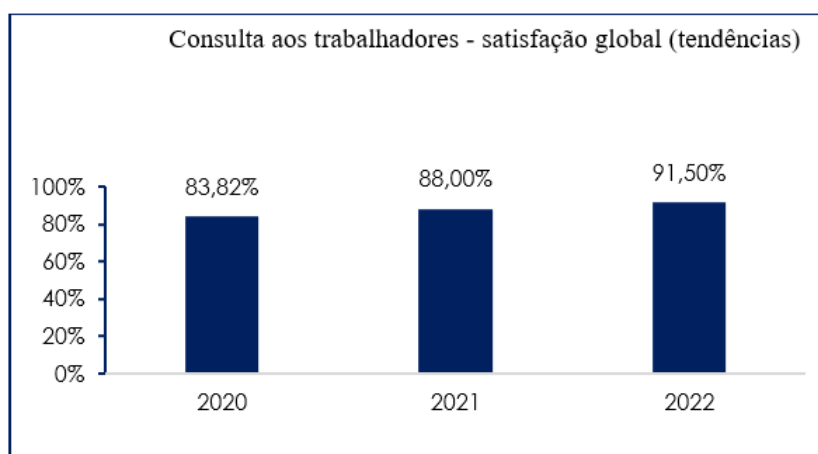


Gráfico 10: Satisfação global da consulta aos trabalhadores

Relativamente à satisfação global, de salientar que em geral, a satisfação dos trabalhadores nas questões de SST tem aumentado ao longo dos anos. Em 2020 registou-se 83,82%, em 2021 aumentou para 88,00% e em 2022 obteve-se o resultado de 91,50%, o melhor resultado dos três anos. Isto demonstra que os trabalhadores se sentem envolvidos e informados quanto as questões de segurança e saúde no trabalho e possuem uma satisfação geral acima do expectável.

5.1.4. Safety Walk

No ano de 2022 foi realizado um Safety Walk na Produção, onde foram contabilizados 37 itens não conformes, dos quais até o final deste mesmo ano foram fechados 24 desses itens identificados, tendo terminado assim com 29 ações por encerrar, conforme está no Gráfico 11.

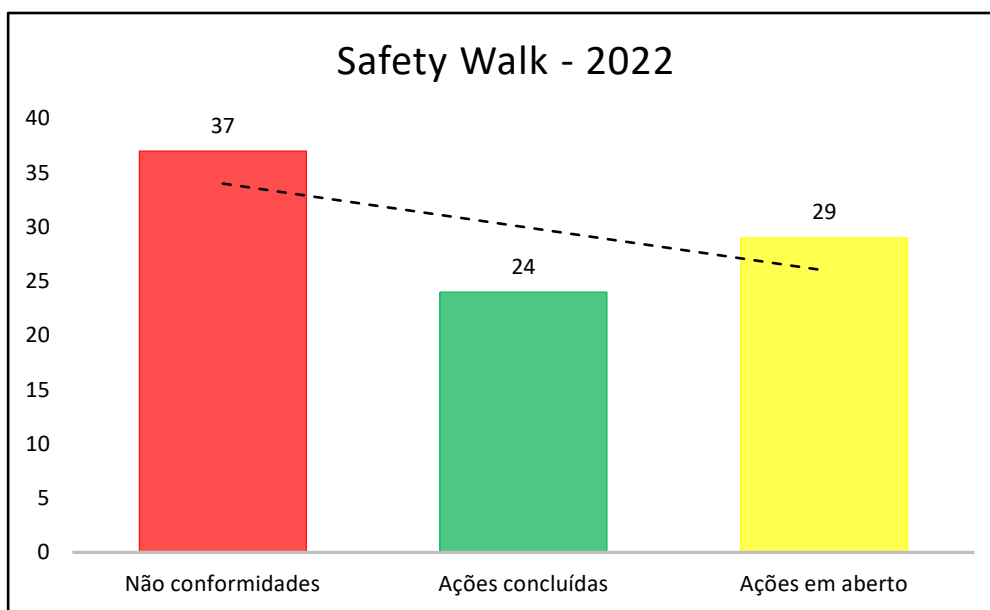


Gráfico 11: Resultado do Safety Walk - 2022

Das não conformidades identificadas, 14 delas estão relacionadas com questões de infraestruturas, 8 à organização do trabalho, 7 envolvem produtos químicos, 7 com formação e sensibilização e 4 com máquinas e equipamentos.

5.1.5. Auditoria Interna

Conforme apresentado no Gráfico 12, na auditoria interna realizada não se identificou nenhuma não-conformidade no âmbito da SST. No entanto, dos 60 itens auditados, 51 foram identificados como “cumpre totalmente”, 9 como “cumpre parcialmente”, o que equivale a 85% e 15% respectivamente.

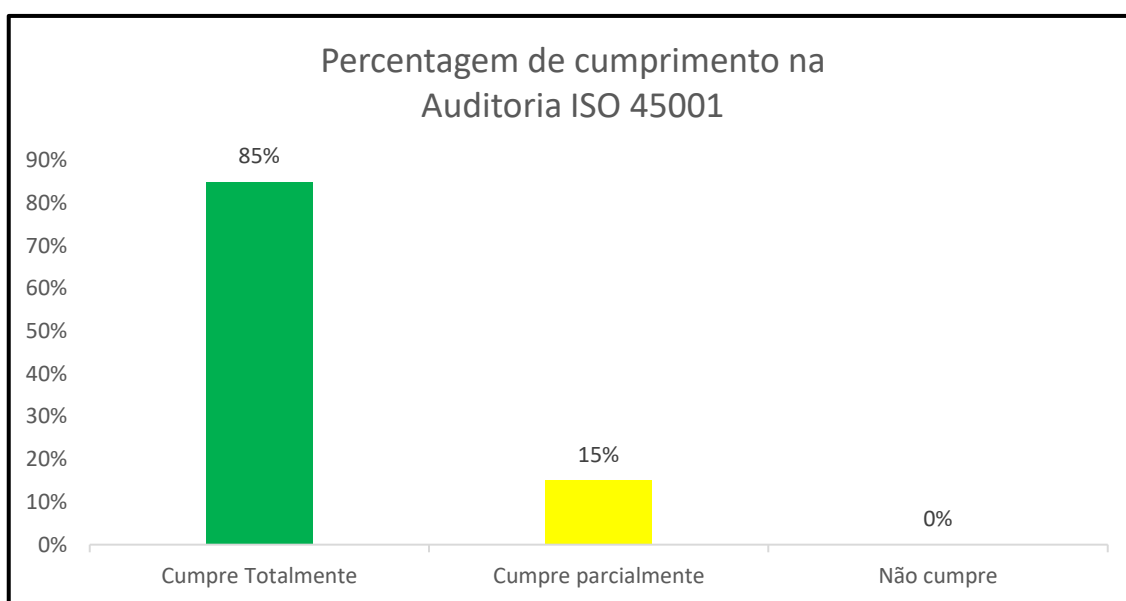


Gráfico 12: Percentagem de cumprimento - Auditoria interna

Relativamente aos itens cumpridos parcialmente, na sua maioria estão relacionados com organização do trabalho. A título de exemplo, foi identificada a falta de divulgação de Regras de Gestão de SST para fornecedores, subcontratados e clientes onde se verificou que o processo ainda não está implementado na sua totalidade. De salientar também que a parte de padronização documental no que diz respeito ao controle e codificação dos documentos de SST ainda está em curso, bem como o processo de cumprimento de conformidade legal que está implementado, mas ainda não completo em sua totalidade, com algumas não-conformidades ainda para serem concluídas.

Também foi identificado um item relacionado com infraestrutura, que diz respeito ao cumprimento das medidas de autoproteção na fábrica, pois o processo ainda está em andamento, aguardando aprovação do mesmo junto a entidade competente.

Através de um estudo realizado sobre a evolução da certificação de sistemas de segurança e saúde no trabalho em empresas portuguesas, através de uma dissertação de mestrado elaborado por Ricardo Marques em 2011, foi realizada uma categorização por setor de atividade das não-conformidades identificadas em auditoria que implicam riscos para os colaboradores e afetam a segurança do trabalho. Identificou-se assim que os setores de atividade que com maior incidência de registos de não conformidades no âmbito de SST foram: educação com 71%, fabricação metalúrgica de base e produtos metálicos com 58% e a indústria de betão, cimento, cal e gesso com 52%. Trata-se de percentagens elevadas de NC's identificadas e que demonstram que estes tipos de setores de atividades ainda não se encontram a cumprir com o principal objetivo que é a proteção dos trabalhadores (Marques, 2011).

Em comparação com os dados da Futrifer, por mais que a indústria da ferrovia não esteja refletida nos dados apresentados neste estudo, de forma global é possível verificar que a organização não registou nenhuma não-conformidade de forma efetiva. Todos os itens estão a ser cumpridos, mesmo que ainda os mesmos sejam cumpridos de forma parcial. Sendo assim, comparado ao panorama geral dos demais setores de atividades, por mais que ainda sejam necessárias a implementação de medidas de segurança e a melhoria contínua do sistema, ainda assim, a Futrifer possui um melhor desempenho comparado a estes dados.

5.2. Resultados Obtidos

Após as recolhas dos dados das ferramentas, foi feita uma classificação dos itens identificados consoante as suas categorias/origem, conforme Tabela 7.

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

Tabela 7: Classificação das ferramentas aplicadas, consoante a categoria e a origem

FERRAMENTAS	CATEGORIAS	ORIGEM
Avaliação de riscos	EPI's	COMP – Comportamental
Indicadores de sinistralidade	Formação/Sensibilização	COND – Condição Insegura
Consulta aos trabalhadores	Infraestrutura	
Safety Walk	Máquinas/Equipamentos	
Auditoria interna	Organização do Trabalho	

A classificação foi realizada nas seguintes etapas:

1. Recolha dos dados de cada ferramenta e inclusão dos dados numa tabela em Microsoft Excel, de forma que cada ferramenta estivesse disponível num livro do mesmo ficheiro;
2. Acrescentou-se duas colunas em cada livro, constando o item para categoria e outro para origem.
3. Após acrescentar essas duas colunas, foi feito um trabalho de classificação dos itens identificados de acordo com esses parâmetros e as mesmas classificações em cada uma das ferramentas. Como por exemplo: analisou-se dentro da ferramenta da auditoria interna, através dos itens identificados como “cumprem parcialmente” na auditoria, a classificação que os mesmos teriam através da categoria e também qual a sua origem (se era comportamental ou uma condição insegura);
4. Após ter finalizado o trabalho de classificação, gerou-se através do Microsoft Excel, tabelas dinâmicas a fim de ser possível a extração dos dados através dos gráficos apresentados. Desta forma, foi possível conseguir comparar as cinco diferentes ferramentas utilizadas através das mesmas categorias e origem.

Apresentam-se em seguida os resultados obtidos e a sua análise individual.

✓ **Percentagem geral de todas as ferramentas consoante a categoria**

O Gráfico 13 representa a percentagem geral obtida por todas as ferramentas através da classificação que foi realizada com as categorias definidas.

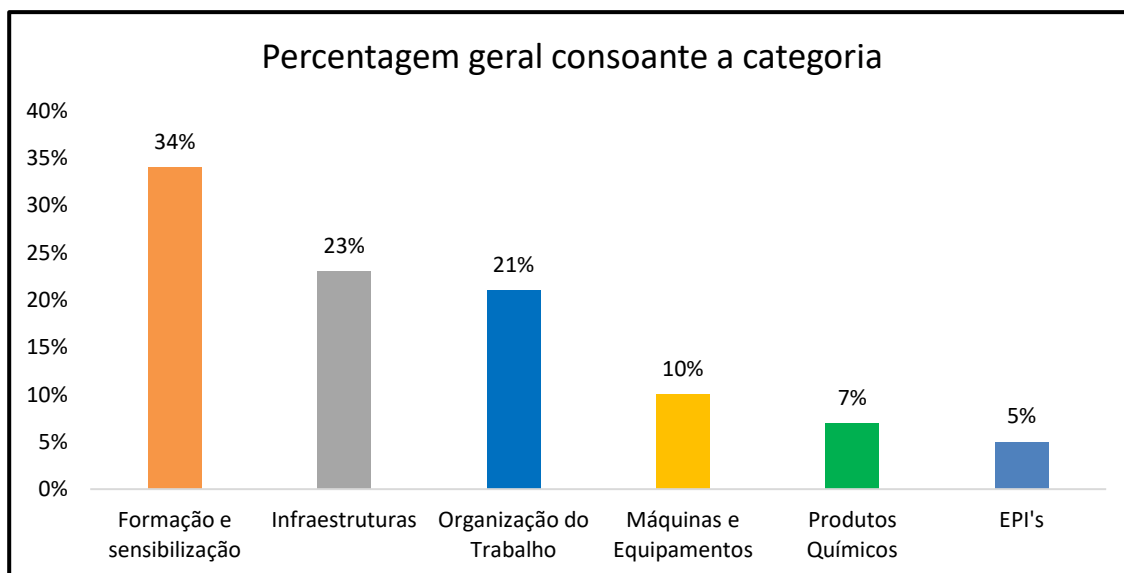


Gráfico 13: Percentagem consoante a categoria

Da análise do Gráfico 13, observa-se que de forma geral, incluindo todas as ferramentas, a categoria que tem maior incidência é a formação e sensibilização dos trabalhadores, contando com 34%. Isto reflete o facto da cultura de segurança ainda não ser enraizada nos trabalhadores e isto interfere diretamente no comportamento dos mesmos face a segurança, logo, a necessidade em realizar mais formações e sensibilizações aos mesmos.

Em segundo lugar, aparece a infraestrutura com 23%, como segundo maior item de relevância. É um importante ponto de destaque, pois as instalações da empresa são muito antigas e com isso, é visível diversos problemas e necessidade de intervenções e reparações nas mesmas. Sendo assim, faz-se necessário maior investimento na melhoria das instalações, tais como: piso irregular, telhados que precisam ser substituídos, janelas partidas, entre outros.

A organização do trabalho é o terceiro ponto de maior atenção com 21%. Este resultado demonstra a necessidade que a empresa precisa em rever procedimentos e métodos de trabalho para que as atividades sejam realizadas de forma mais segura e eficiente.

Por fim, as próximas três categorias registaram menor percentagem, com 10% para máquinas e equipamentos, 7% para produtos químicos e 5% para os EPI's. Relativamente às máquinas e equipamentos, é importante referir que a Futrifer tem feito um grande investimento na substituição de novas máquinas/equipamentos e isto reflete então neste resultado. Quanto aos produtos químicos, observou-se que se tem realizado muita sensibilização aos trabalhadores da forma adequada de armazenamento, transporte e utilização dos produtos, bem como foi realizada a aquisição de mais bacias de retenção e faz-se então com que as ocorrências com produtos químicos se tornem com menor incidência. E por fim, de referir sobre os EPI's. Observou-se também o grande investimento que a empresa fez nos últimos anos para a melhoria dos EPI's já existentes e também com novas soluções, como por exemplo: máscaras de soldar ventiladas, óculos graduados, entre outros.

✓ **Incidência geral das categorias por ferramenta:**

No Gráfico 14 apresenta-se a percentagem obtida em cada ferramenta em relação às categorias selecionadas.

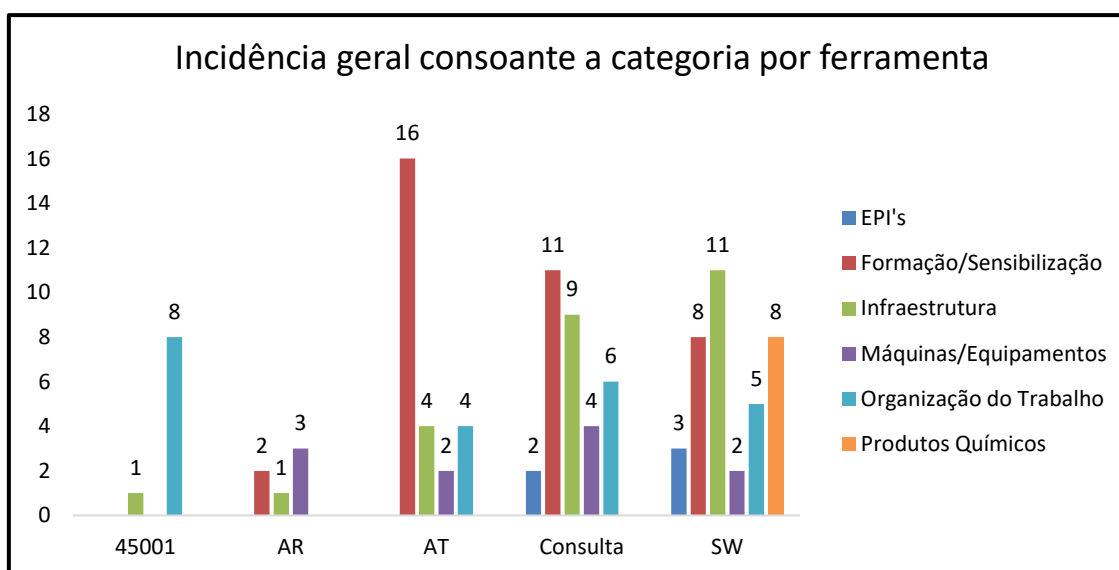


Gráfico 14: Incidência das categorias em cada ferramenta

Da ferramenta de Auditoria Interna da ISO 45001, dos itens identificados como pontos de melhoria, a categoria com maior incidência é de organização do trabalho seguido de infraestrutura. Foram identificados itens que “cumprem parcialmente”, relacionados com a falta de medidas de autoproteção na fábrica e também a necessidade de criação de procedimento específico para prestadores de serviços, por exemplo.

Na Avaliação de Riscos, dos Níveis de Risco Intrínsecos classificados como laranja e vermelho, a maior incidência está nas máquinas e equipamentos seguidos da formação/sensibilização e infraestrutura. Ou seja, os riscos considerados como mais graves na avaliação de riscos estão relacionados com o manuseio de máquinas e equipamentos e também com a necessidade de reforçar a formação/sensibilização dos trabalhadores.

Relativamente aos acidentes de trabalho com baixa dos últimos três anos (2020, 2021 e 2022), a maior incidência está na categoria de formação e sensibilização, seguido de infraestrutura e organização do trabalho. Isto significa que as causas relacionadas com as ocorrências de acidentes de trabalho possuem esta relação.

Na consulta aos trabalhadores, destaca-se a formação/sensibilização, seguida de infraestrutura e organização do trabalho, onde os trabalhadores sugeriram melhorias na área de SST da empresa.

Por fim, no Safety Walk a maior incidência de itens identificados como não-conformes são relacionados com as infraestruturas, seguido da necessidade de maior formação e sensibilização dos trabalhadores e por último, os produtos químicos.

✓ **Percentagem geral de todas as ferramentas consoante a origem**

O Gráfico 15 representa a percentagem geral obtida por todas as ferramentas através da classificação que foi realizada para as origens, seja como condição insegura ou relacionado ao fator comportamental.

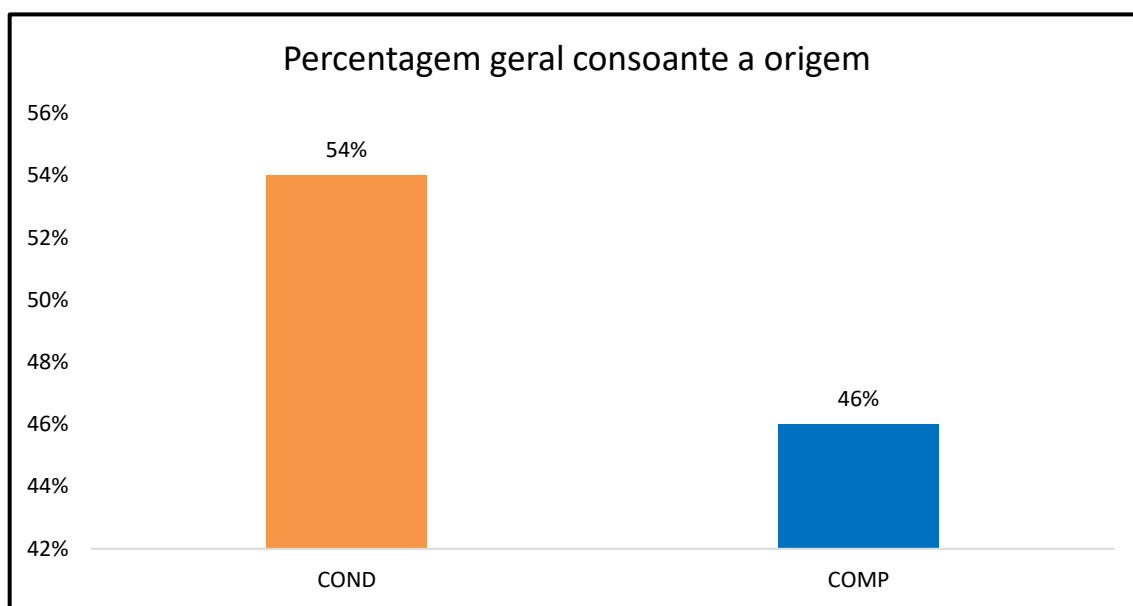


Gráfico 15: Percentagem geral consoante a origem

Os resultados mostram que a condição insegura representa 54% dos itens analisados e o “fator comportamental” 46%. Assim, é possível obter a hipótese de que o fato das infraestruturas das instalações não serem as melhores e que requer muitos investimentos, podem afetar diretamente na forma como os trabalhadores reagem as questões de segurança, somado ao fato de serem trabalhadores como uma certa antiguidade na empresa e possuir uma mentalidade mais “fechada” para a segurança, contribui para que a cultura de segurança não seja ainda muito difundida na organização.

De acordo com Feliciano (2003), as percepções de riscos no trabalho podem fornecer-nos algumas indicações sobre a forma como os trabalhadores identificam os riscos aos quais se encontram expostos nos seus locais de trabalho. Todavia, as percepções não são constantes, variam de indivíduo para indivíduo, podem até ser alteradas em momentos diferentes da vida laboral do mesmo indivíduo, e variam particularmente através dos contextos e das situações de trabalho. São também influenciadas pelo setor de atividade

onde os trabalhadores se inserem, bem como pelas especificidades culturais de cada profissão (Feliciano, 2003).

Tentar compreender como funcionam as nossas percepções pode ajudar-nos em diversas situações, mas este é um campo onde ainda existem inúmeros tipos de armadilhas. Em regra geral, os trabalhadores tendem a subavaliar os riscos que eles próprios correm, comparativamente com os riscos dos outros. Isto acontece porque o próprio trabalhador se julga mais competente e com maiores níveis de conhecimento sobre a sua atividade laboral, por comparação com os outros colegas, logo, este facto pode enviesar em grande medida as suas percepções de riscos, logo irão impactar no seu fator comportamental perante a segurança (Rundmo, 2000).

Neste sentido, os desvios identificados na Futrifer ligados aos fatores comportamentais e a mentalidade dos trabalhadores perante a segurança, demonstram que a percepção dos riscos dos mesmos é influenciada pelo setor de atividade, que não possui uma cultura de segurança enraizada. Acresce ainda o facto da grande maioria dos trabalhadores terem alguns anos de trabalho/experiência e terem a falsa sensação de domínio e total confiança da sua atividade, desvalorizando assim os fatores ligados a segurança e por consequência possuem um comportamento inseguro.

✓ **Incidência da origem em cada ferramenta:**

O Gráfico 16 representa a incidência geral por ferramenta consoante a origem.

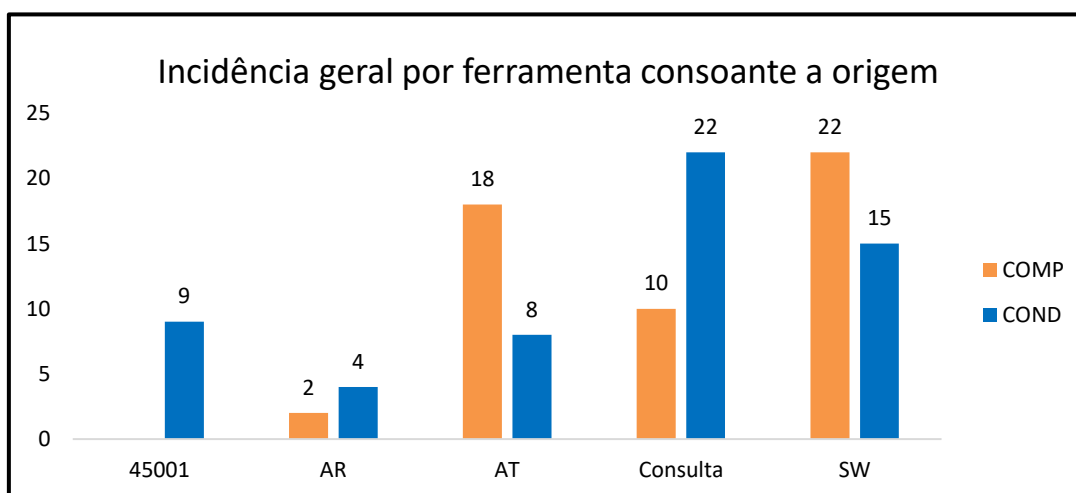


Gráfico 16: Incidência da origem em cada ferramenta

O Gráfico 16 permite observar que a condição insegura prevalece com maior incidência nas seguintes ferramentas: Auditoria interna da ISO 45001, na avaliação de riscos e consulta dos trabalhadores. Nestas ferramentas identificaram-se itens com necessidade de melhoria no que tange às infraestruturas, principalmente.

Já o fator comportamental tem maior incidência nos acidentes de trabalho e safety walk, onde foram encontrados desvios direcionados ao comportamento das pessoas, tais como: falta de utilização de EPI's, procedimento incorreto ao realizar uma atividade, facilitismo na realização de tarefas, distração e pressa.

✓ **Incidência da origem (comportamental e condição insegura) em cada categoria:**

O Gráfico 17 representa a incidência da origem em cada categoria.

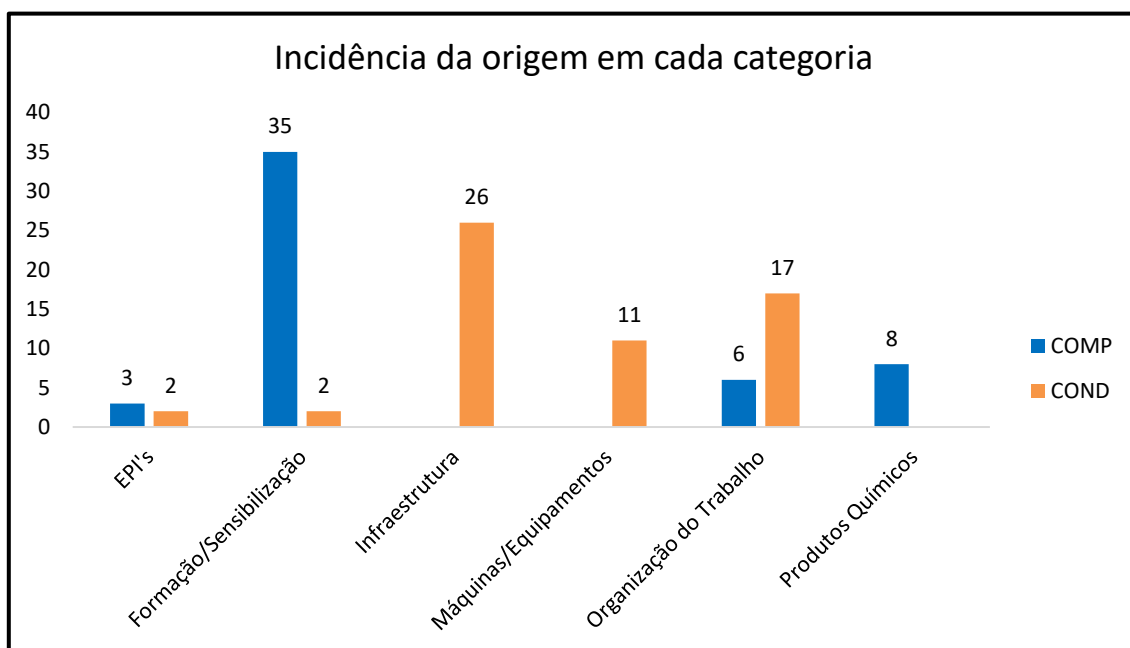


Gráfico 17: Incidência da origem em cada categoria

Relativamente as categorias apresentadas, a maior incidência da condição insegura reflete em infraestrutura, máquinas e equipamentos e organização do trabalho, justamente pelo facto de haver a necessidade de realizar investimentos nestas áreas. Já ao fator

comportamental, a maior incidência está na formação e sensibilização, EPI's e produtos químicos, o que reflete a falta de cultura de segurança por parte dos trabalhadores.

Por fim, é importante destacar que os dados levantados através deste estudo, conseguem refletir de forma fidedigna o diagnóstico do SGSST da Futrifer, bem como, seus principais pontos de melhoria.

5.3. Proposta de Intervenção

Mediante a análise feita no SGSST da Futrifer através dos dados recolhidos, seguem os principais pontos de melhoria e assim uma proposta de intervenção adequada de acordo com as categorias de formação/sensibilização, infraestrutura, organização do trabalho, máquinas e equipamentos, produtos químicos e EPI's (Tabela 8).

Tabela 8: Proposta de intervenção consoante a categoria

Formação/Sensibilização
- Reforçar a formação e sensibilização nos seguintes temas: • Ergonomia: movimentação manual de cargas; • 5S; • Combate a incêndios, evacuação e primeiros socorros focado às equipas da via; • Organização e limpeza; • Ponte Rolante e empilhadores; • Instruções das máquinas e equipamentos de trabalho. - Criar de um vídeo de briefing de segurança para visitantes e fornecedores externos; - Promover um “Dia da Segurança”: dia este dedicado a realização de ações de sensibilização no âmbito de SST; - Elaborar um “Jornal de SST” com o objetivo de divulgar temas importantes de SST e destacar trabalhadores que promovem a Segurança com algum destaque/premiação associado.

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

Infraestrutura
- Redefinir as vias pedonais com zonas demarcadas nos estaleiros; - Reparar janelas com vidros partidos; - Reparar os telhados com goteiras; - Retirar a vegetação que esta presente dentro dos estaleiros; - Reparar o pavimento danificado, causando assim piso irregular; - Reparar algumas paredes do edifício que apresenta sinais de degradação e rutura junto ao telhado; - Reforçar a iluminação geral dos ambientes de trabalho, devido a fraca luminosidade; - Substituir estantes de madeira com sinais de degradação por estantes novas com indicação da carga máxima e fixadas ao pavimento; - Reparar rede de ar comprimido que apresenta fugas e outras anomalias; - Reparar escada de acesso ao estaleiro de Israel, que possui degraus com uma área muito pequena para pousar o pé; - Verificar a possibilidade de melhorar a ventilação/aquecimento adequado dos estaleiros; - Implementar ventilação/exaustão no posto de soldadura; - Verificar a viabilidade de implementar cabine de pintura adequada a pequenas peças; - Medidas de Autoproteção: Adequar os requisitos que ainda faltam instalar nos estaleiros (detetores de incêndio, iluminação de emergência, etc.); - Demarcar os espaços para o estacionamento das carrinhas. Bem como, afixar a sinalética de “marcha atrás”.
Organização do Trabalho
- Elaborar um procedimento da Gestão de SST documentado; - Elaborar um procedimento e divulgação de Regras de Gestão de SST para Fornecedores, Subcontratados e Clientes ainda não está implementado na sua totalidade; - Codificar e padronizar os documentos de Gestão de SST; - Realizar estudo de análise ergonómica do trabalho focado nas atividades de movimentação manual de cargas e atividades de manutenção de AMV's; - Avaliar alternativas para que os estaleiros e zonas de pré-montagem serem ergonómicas (com altura do posto de trabalho no patamar adequado ao alcance dos trabalhadores); - Criar uma instrução para autorização de trabalho com riscos especiais, nomeadamente: trabalho

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

em altura, espaços confinados, entre outros;

- Criar um programa de Auditoria Comportamental que contemple aspectos proativos e reativos na conduta dos trabalhadores.
- Zonas ATEX: Realizar estudo para avaliação das zonas consideradas ATEX e elaborar demais documentais legais exigidos associados.

Máquinas e Equipamentos

- Continuar com o processo de substituição de máquinas/equipamentos a gasolina por máquinas/equipamentos a bateria;
- Implementar processo de certificação e melhoria dos acessórios de elevação de cargas/ Maior controle dos acessórios de elevação de carga por posto;
- Criar locais/suportes adequados para colocação dos barrotes de madeira ao longo dos estaleiros;
- Estudar alternativas de aquisição de “cabo-guia” para a movimentação mecânica de cargas;
- Implementar proteção em falta em algumas máquinas e equipamentos: CNC fresadora, prensa, entre outros;
- Implementar o sistema LOTO – Lockout/Tagout.

Produtos químicos

- Efetuar a aquisição de mais bacias de retenção para os produtos químicos utilizados ao longo dos estaleiros;
- Reforçar a aquisição de recipientes adequados para o armazenamento dos produtos químicos;
- Ter as Fichas de Dados de Segurança além de forma impressa, de forma digital através de QR Code na Produção.

EPI's

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

- Estudar opções de luva anti-vibração;
- Verificar soluções melhores de EPI's referente a utilização conjunta da viseira e óculos de proteção, de forma a reduzir o embaciamento na realização da tarefa de rebarbagem;
- Estudar opções de filtro tipo A2B2E2K2HgP3 mais leves;
- Estudar novas opções de lanternas frontais;
- Implementar bonés de proteção ao aceder os estaleiros;
- Estudar opções de botas de proteção para trabalhadores com diabetes;
- Proteção respiratória: Realizar testes de ajuste (“ensaios de vedação”) a fim de verificar os tamanhos adequados das meias máscaras em cada trabalhador;
- Estudar soluções de EPI's para trabalhos com eletricidade em baixa tensão para a equipa de manutenção;
- Estudar opções de perneiras anti-corte para trabalhos com motosserra.
- Verificar a viabilidade de aquisição do sistema “homem-morto” para as equipas da via, aplicados as equipas com somente dois trabalhadores, bem como aplicados aos trabalhadores que precisam se deslocar sozinhos na via-férrea a uma certa distância da equipa de trabalho.

De acordo com Pinto (2018), o ciclo de *Deming*, usualmente denominado de ciclo de melhoria contínua, em linhas gerais, é utilizar o processo de aprendizagem de um ciclo para aprimorar e ajustar expectativas para o ciclo seguinte. Este processo repete-se de forma permanente, sendo um processo dinâmico, visto que está sujeito a uma avaliação e análise periódica, onde são analisados os objetivos propostos, o seu cumprimento e a eficácia das medidas implementadas. Neste sentido, foram identificadas as propostas de intervenção acima referidas do SGSST da Futrifer com o objetivo de que após a implementação das medidas apresentadas possa resultar numa melhoria do desempenho da organização nos aspetos de SST.

Sendo assim, a proposta de intervenção apresentada, vai de encontro com o referencial teórico apresentado através da ISO 45001 (2018), mais especificamente no seu item 10.1 onde refere-se sobre a melhoria. Destacando deste modo que a empresa deve sempre determinar as oportunidades de melhoria do seu SGSST e desta forma, implementar ações necessárias para atingir os objetivos propostos e melhoria do desempenho da organização no âmbito de SST.

CAPÍTULO 6: CONCLUSÕES

O presente estudo permitiu a aplicação de conhecimentos teóricos através do estudo de caso aplicado na empresa Futrifer, da indústria da ferrovia. Este estudo pôde efetuar uma análise/diagnóstico do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho da Futrifer e identificar áreas de potenciais melhorias do Sistema de Gestão de SST da empresa, concluindo assim com uma proposta de intervenção do SGSST, a fim de assegurar o seu processo de melhoria contínua.

A empresa tem registado um grande crescimento devido ao investimento que tem sido realizado em Portugal na indústria da ferrovia, o que tem refletido o aumento da quantidade dos trabalhadores na empresa, bem como no maior volume de negócio/faturação. Com uma visão de segurança como prioridade, a Futrifer tem investido na segurança e saúde dos seus trabalhadores. Tal é refletido através da aquisição de novos EPI's, reforço da equipa de Segurança do Trabalho na empresa, promoção de formações e sensibilizações, aquisição de novos equipamentos e investimento também na melhoria das infraestruturas. No entanto, através dos dados extraídos, pode-se observar que ainda existe um percurso a percorrer para que o desempenho do SGSST seja mais eficaz e reflita na melhoria dos indicadores de desempenho.

Da análise e discussão dos resultados apurados, por meio dos dados recolhidos destacam-se as seguintes conclusões inerentes as ferramentas analisadas.

Relativamente a sinistralidade pode-se concluir que a empresa tem aumentado gradualmente os seus índices de frequência e gravidade, e isto deve-se ao facto da mesma difundir uma política de grande transparência e incentivo aos reportes das ocorrências junto aos trabalhadores, sendo assim, o índice de gravidade comparado aos índices da OMS é considerado como “mau”. No entanto, a gravidade dos mesmos, comparado a este mesmo índice está dentro do parâmetro “bom” pela OMS (2019). Conclui-se assim que a frequência da ocorrência dos acidentes tem sido maior que efetivamente a gravidade dos mesmos.

Da análise da avaliação de riscos e com base no nível de risco residual os riscos mais críticos possuem menor incidência, correspondendo a 16% dos riscos laranjas e 3% dos riscos vermelhos. Isto dá-se ao fato de que as medidas implementadas têm se mostrado eficazes a ponto de conseguir reduzir o percentual dos riscos mais críticos da segurança e um devido controlo e mitigação dos mesmos.

A consulta aos trabalhadores, de maneira geral, possui uma grande adesão nas taxas de respostas por parte dos trabalhadores, mas ainda assim no ano de referência (2022) foi registado uma diminuição das respostas comparados ao ano de 2021. Relativamente à satisfação global, de salientar o resultado obtido de 91,50%, melhor resultado dos últimos três anos (2020, 2021 e 2022). Este resultado demonstra o grande esforço que o departamento de Segurança e Saúde no Trabalho tem feito na divulgação, formação e sensibilização dos assuntos relativos a SST.

O programa de “Safety Walks” contabilizou 37 itens não-conformes, dos quais 24 desses itens foram encerrados, tendo terminado assim com 29 ações por encerrar até o final do ano de 2022. Dos itens identificados conclui-se que as maiores fragilidades identificadas foram na infraestrutura das instalações que precisam de diversos investimentos de reparações e melhoria e também na formação e sensibilização dos trabalhadores visto que o fator comportamental e a mentalidade das pessoas ainda não está tão difundida a cultura de segurança.

A auditoria interna não identificou nenhuma não-conformidade no âmbito do SGSST, somente foram registados pontos de melhoria, ligados a parte documental e organização do trabalho. Efetivamente, a Futrifer possui um sistema muito robusto, organizado e bem estruturado e isto também é demonstrado através da certificação da Norma ISO 45001 que a empresa possui e mantém ao longo dos anos.

Da análise dos resultados apurados relativamente a aplicação das tipologias de “categoria” e origem” nas ferramentas já aqui apresentadas, o percentual geral consoante a categoria destacou-se que os principais pontos de atenção que requer melhorias e investimentos são na formação e sensibilização dos trabalhadores, na infraestrutura das instalações e na organização do trabalho.

Já o percentual geral consoante a origem refletiu que a condição insegura tem ainda maior incidência do que o fator comportamental. Concluindo assim que, as efetivamente as instalações da empresa carecem de muitos investimentos na sua infraestrutura e isto pode refletir também na forma como os trabalhadores reagem as questões de segurança, somado ao fato de que a cultura de segurança ainda não está enraizada nos trabalhadores, que em sua maioria possuem uma certa antiguidade na empresa e uma mentalidade não muito “aberta” para a segurança e saúde no trabalho.

Por fim, foi elaborado uma proposta de intervenção após o levantamento dos dados analisados e também na análise prática das fragilidades do SGSST, onde podemos citar alguns pontos relevantes a se considerar. Na formação e sensibilização dos trabalhadores dar enfoque na movimentação manual de cargas, 5S e instruções das máquinas e equipamentos de trabalho. Na infraestrutura, é necessário estudar a viabilidade de reparação e melhoria geral do pavimento, telhado, janelas, vias pedonais, iluminação, rede de ar comprimido e medidas de autoproteção nos estaleiros.

Relativamente a organização do trabalho destaca-se a necessidade da realização de uma análise ergonômica no trabalho focado nas atividades de movimentação manual de cargas e atividades de manutenção de AMV's e também na elaboração de um programa de auditoria comportamental. Nas máquinas e equipamentos, é importante salientar a necessidade de estudar alternativas de aquisição de cabo-guia para auxiliar na movimentação mecânica de cargas e também na implementação de proteção de segurança em falta em alguns equipamentos.

Como proposta de intervenção sobre os produtos químicos, propõe-se a aquisição de mais bacias de retenção dos produtos utilizados ao longo dos estaleiros. Em relação aos EPI's, recomenda-se como principais pontos verificar soluções melhores de EPI's referente a utilização conjunta da viseira/óculos de proteção e também realização de testes de ajustes das máscaras de proteção respiratórias.

Por fim, é fundamental será salientar que, este tipo de estudos colaborará no sentido de se obter um diagnóstico de avaliação da empresa no âmbito do desempenho do Sistema de Gestão de SST e obter assim informações e considerações/indicadores importantes

para uma tomada de decisão mais assertiva por parte da gestão de topo, colaborando assim para perceber as fragilidades do sistema e principais pontos de melhorias a serem observados e assim por fim, propor medidas de intervenção que se enquadrem nos itens identificados. Desta forma, com a implementação desta estratégia, a organização conseguirá garantir a melhoria contínua do SGSST e, incrementará, indubitavelmente, o seu desempenho e performance em SST.

De salientar também, a importância que a tecnologias de informação e comunicação e os sistemas computadorizados possuem neste contexto, pois através das mesmas, foi possível transformar os dados em informação relevante para a empresa que virou assim indicadores de desempenho.

O presente trabalho foi alvo de algumas limitações que, pela sua significância se passam a expor. Em primeiro lugar, a falta de existência de outros estudos no âmbito da SST no setor da ferrovia, bem como a falta de dados estatísticos deste ramo de atividade, não permitiu a realização de uma comparação mais efetiva dos dados extraídos da empresa e seu real nível de desempenho do SGSST. Somado a isto, verificou-se também a carência de estudos aplicados em Portugal ou União Europeia e dados relativos a sinistralidade, consulta aos trabalhadores, controlos operacionais, percentuais de desvios comportamentais ou por condições inseguras, entre outros. Estes fatores influenciaram a profundidade da análise e discussão efetuada e poderão assim ter retirado alguma robustez aos resultados, sem prejuízo de uma análise estatística futura mais abrangente.

Por fim, destaca-se que o estudo em questão além de dar um panorama geral do desempenho do SGSST da Futrifer, também fornece diretrizes e pontos a serem melhorados no sistema. No entanto, no trabalho futuro pretende-se acompanhar a implementação das medidas necessárias para em as mesmas ferramentas possam ser aplicadas novamente e esta mesma análise possa ser refeita, para se obter assim uma comparação do SGSST antes das intervenções e depois delas. Desta forma, será possível garantir o processo de melhoria contínua em segurança e saúde no trabalho, melhores condições aos trabalhadores e por consequência, melhor desempenho da empresa de forma global.

Referências Bibliográficas

- International Labour Organization (ILO). (2001). Guidelines on occupational safety and health management systems. Genebra.
- Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS). (2007). 18001- Sistemas de gestão da segurança e da saúde do trabalho - Requisitos. ILO-OSH.
- Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHA). (2014). Prioridades da investigação no domínio da Segurança e Saúde no Trabalho na Europa 2013-2020. Reino Unido.
- Alencar, E. (2000). Introdução à metodologia de pesquisa social. Lavras: UFLA/FAEPE.
- Alves, R. C. (2017). Definição da cultura de segurança e implantação de um programa de comportamento seguro em empresa de grande porte (Dissertação de mestrado). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba.
- ANPTrilhos. (2016). Campanha de valorização do transporte urbano sobre trilhos. Brasília.
- Antunes, L. (2018). Análise de acidente de trabalho sob uma perspectiva organizacional: Estudo de caso no setor ferroviário (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Saúde Pública. São Paulo.
- APO Partner. (2018). ISO 45001: Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional. Porto.
- Areosa, J. (2009). Do risco ao acidente: que possibilidades para a prevenção? Revista Angolana de Sociologia, 39-65.
- Asseituno, M. A. (2007). Análise da importância de indicadores de desempenho da gestão da saúde e segurança no trabalho em uma empresa do ramo do agronegócio (Dissertação de Mestrado). Centro Universitário SENAC. Santo Amaro.
- Bardin, L. (1977). Análise de Conteúdo. Lisboa: Edições 70.

- Benite, A. (2004). Sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho para empresas construtoras. Dissertação de Mestrado em Engenharia. São Paulo.
- Bruyne, P. D. (1997). Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os polos de prática metodológica. Rio de Janeiro: Francisco Alves.
- Cabral, F. &. (2010). Higiene, segurança, saúde e prevenção de acidentes de trabalho. Lisboa: Verlag Dashofer.
- Cabral, F. (2011). Segurança e Saúde do Trabalho, Manual de Prevenção de Riscos Profissionais. Lisboa: Verlag Dashofer - Edições Profissionais. .
- Campos, L. M. (2001). Sistema de Gestão e Avaliação de Desempenho Ambiental: uma Proposta de Implementação (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.
- Carmo, C. F. (2021). Sistema de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho: Estudo de caso sobre liderança e participação dos trabalhadores. Instituto Politénico de Setúbal. Setúbal, Portugal.
- Casal, J. (2017). Evaluation of the Effects and Consequences of Major Accidents in Industrial Plants. United States: Editora Elsevier.
- Comissão Europeia. (1996). Guia para a avaliação de riscos no local de trabalho. Luxemburgo.
- Cooper, M. D. (2000). Towards a model of safety culture. 36, 2, 111-136. Safety Science.
- Costa, S. P. (2013). Passos para a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade numa Instituição de Ensino Superior (Dissertação de mestrado). Universidade Fernando Pessoa. Porto.
- Cybis, W. A., Dyck, A. F., & Oliveira, R. Approach for the development of systematic and productive verifying lists of usability. In Proceedings of the Latin American Conference on Human-Computer Interaction. Rio de Janeiro: Eurodesign.
- Decreto Regulamentar n.º 76/2007. (17 de julho de 2007). Diário da República n.º 136/2007, Série I, pp. 4499-4543.

- Decreto Regulamentar n.º 6/2001. Alteração dos capítulos 3.º e 4.º da lista das doenças profissionais publicada em anexo ao Decreto Regulamentar n.º 6/2001, de 5 de Maio. (05 de maio de 2001). Diário da República n.º 104, Série I-B, pp. 2613 - 2638.
- Decreto-Lei n.º 503/99, de 20 de novembro. (20 de novembro de 1999). Aprova o novo regime jurídico dos acidentes em serviço e das doenças profissionais no âmbito da Administração Pública. Diário da República n.º 271, Série I-A, pp. 8241-8254.
- Diretiva Quadro SST (89/391 CEE). (12 de 06 de 1989). Aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho.
- Fazendeiro, A. (2017). Regulamento Geral de Protecção de dados. Coimbra: Almedina.
- Federação dos sindicatos dos trabalhadores têxteis, lanifícios, vestuário, calçado e de peles de Portugal - FESETE. (2015). Manual de avaliação de riscos. Porto: Loja Gráfica.
- Feliciano, J. F. (2003). Poder e Risco no Trabalho da Indústria Petrolífera. A Refinaria de Sines 1978-1997. Lisboa: Departamento de Estudos, Estatística e Planeamento.
- Fischer, D., Guimarães, L., Venter, L., & A, B. (2004). Análise de acidentes de trabalho típicos envolvendo operadores de trem urbano. Fortaleza: Dialética.
- Freitas, L. (2008). Manual de Segurança e Saúde do Trabalho. Lisboa: Edições Sílabo.
- Futrifer Indústrias Ferroviárias. (2023). Avaliação de Riscos: Método MARAT. Abrantes.
- Gonçalves, A. (2017). Liderança e participação em Segurança e Saúde no Trabalho. A importância da formação em SST para fomentar a participação dos trabalhadores. Porto: Civeri Publishing.
- Inspeção Geral das Atividades em Saúde (IGAS). (03 de 08 de 2018). Manual da Segurança e Saúde no Trabalho. Lisboa: DGR.
- Inspeção Geral das Atividades em Saúde (ISG). (2018). Manual de Segurança e Saúde no Trabalho. Lisboa: DGR.

- Instituto Português da Qualidade (IPQ). (2019). Norma portuguesa: NP EN ISO 19011:2019 – Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão. Caparica.
- International Organization for Standardization (ISO). (2018). ISO 45001 – Sistemas de gestão da saúde e segurança ocupacional – Requisitos para uso e orientação. Genebra.
- Lei n.º 3/2014, de 28 de Janeiro. . (28 de janeiro de 2014). Procede à segunda alteração à Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, que aprova o regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho. República, Diário da República.
- Lei n.º 98/2009, de 4 de setembro. (4 de setembro de 2009). Regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais, incluindo a reabilitação e reintegração profissionais, nos termos do artigo 284.º do Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009. Diário da República, 1ª série. Assembleia da República.
- Lei nº102/2009. (10 de setembro de 2009). Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho. Diário da República n.º 176/2009, Série I de 2009-09-10 Assembleia da República. Lisboa.
- Lida, I. (2002). Ergonomia: Projeto e Produção. São Paulo, Brasil: Edgard Blücher Ltda.
- Lima, P. (2006). Sebenta de Apoio à Disciplina de Segurança e Saúde. Setúbal.
- Llory, M., & Montmayeul, R. (2010). O acidente e a organização. São Paulo: Atlas.
- Magalhães, F. M., & Pereira, M. L. (2017). Regulamento Geral de Protecção de dados. Porto, Portugal: Vida Económica.
- Marques, R. P. (2011). A evolução da certificação de sistemas de gestão de segurança e saúde no trabalho em empresas portuguesas: caracterização e tendências. Instituto politécnico de Setúbal – 2011 – Setúbal – A evolução da certificação de sistemas de gestão de segurança e saúde no trabalho em empresas portuguesas: caracterização e tendências. Ricardo Pedro Loureiro Marques. Dissertação de

- mestrado. Setúbal, Portugal: Dissertação de mestrado: Instituto Politécnico de Setúbal.
- Miguel, A. (2014). Manual de Higiene e Segurança do Trabalho. 13ª edição. Porto: Porto Editora.
- Mitchell, G. (2004). Problems and Fundamentals of sustainable development indicators. Reino Unido: Sustainable Development.
- Monteiro, L. F., Lima, H. L., & Souza, M. J. (2005). A importância da saúde e segurança no trabalho nos processos logísticos. Bauru: XII SIMPEP.
- Moraes, R. (1999). Análise de conteúdo. Porto Alegre: Revista Educação.
- Moreira, A. (2010). Segurança e Saúde no Trabalho em Ambiente de Escritório. Lisboa: Lidel.
- Nagyova, A. (2018). Implementation proposal of OH&S management system according to the standard ISO/DIS 45001Advances in Intelligent Systems and Computing (Dissertação de Mestrado). Universidade de Kosice. Eslováquia.
- Neto, H. (2011). Segurança e saúde no trabalho em Portugal: um lugar na história e a história de um lugar. Porto: Jornal RICOT .
- Neto, H. V. (2007). Avaliação de Desempenho de Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho. Riscos Industriais e Emergentes. 947–961. Lisboa: Edição Salamandra.
- Neto, H. V. (2009). Avaliação de Desempenho de Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho. Riscos Industriais e Emergentes. Lisboa: Salamandra.
- Norma Portuguesa (NP) 4397. (2008). Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho - Requisitos. Caparica: Instituto Português da Qualidade (IPQ).
- Ohno, T. (1997). O sistema Toyota de produção: além da produção da larga escala. Porto Alegre: Editora Bookman.

- Oliveira, O. J. (2006). Gestão da Qualidade: tópicos avançados. São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning.
- Oliveira., L. M. (2006). Auditoria de conformidade ambiental e legal como instrumento de gestão na indústria – Um estudo de caso sobre auditoria ambiental em uma refinaria de petróleo. São Paulo: Revista Brasileira de Ciências Ambientais.
- Organização Internacional do Trabalho (OIT). (1998). Resolução sobre as estatísticas das lesões profissionais: devidas a acidentes de trabalho.
- Organização Internacional do Trabalho (OIT). (28 de abril de 2011). Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho: Um instrumento para uma melhoria contínua.
- Organização Internacional do Trabalho (OIT). (2013). Resolução sobre as estatísticas das lesões profissionais: devidas a acidentes de trabalho. Obtido de <http://www.ilo.org/public/portugue/bureau/stat/res/accinj.htm>
- Pantuzzo, C. (2015). Levantamento dos riscos existentes na manutenção da via permanente ferroviária (Dissertação de Mestrado). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo: PECEUSP.
- Pereira., P. M. (2014). Proposta de Implementação de um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho no C. S. C. R. de Botão (Dissertação de Mestrado). Instituto Politécnico de Coimbra. Coimbra.
- Pinto, A. (2018). Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho - Guia para a sua implementação. Lisboa: Sílabo.
- Pires, A. (2016). Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiente, Segurança, Responsabilidade Social, Indústria e Serviços. Lisboa: Sílabo.
- Portella, P. R. (2010). Gestão de segurança: segurança física, sistemas de proteção. História, metodologia e doutrina. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Rio.
- República Portuguesa. (22 de outubro de 2020). Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030). Obtido de <https://www.portugal.gov.pt>

- Rundmo, T. (2000). Safety climate, attitudes and risk perception in Norsk Hydro. 47-59. Safety Science.
- Severino, A. J. (2007). Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Cortez.
- SGS. (15 de Novembro de 2022). Sistema de Gestão da Segurança. Obtido de <https://www.sgs.pt/pt-pt/news/2022/04/os-7-principios-de-auditoria-da-iso-19011>
- Trabalho., A. -A. (2015). Riscos emergentes e novas formas de prevenção num mundo de trabalho em mudança. . Lisboa: DID - Divisão de Informação e Documentação.
- UNILAB. (2021). Manual da Unidade de Auditoria Interna Governamental. Ceará, Brasil.
- Woods, P. (1999). Investigar a arte de ensinar. Porto: Porto Editora.
- WORSLEY, P. (1970). Indroducing sociology. Londres: Penguin.
- Yin, R. K. (2002). Case study research: design and methods. Thousand Oaks: SAGE Publications.

Apêndices

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

- Apêndice I: Declaração de autorização de registo, recolha e publicação de dados



AUTORIZAÇÃO DE REGISTO, RECOLHA E PUBLICAÇÃO DE DADOS

Através deste meio, a FUTRIFER – Indústrias Ferroviárias, S.A., situada na Rua Eduardo Duarte Ferreira, nº 105, 2205-697 Tramagal, pessoa coletiva nº 503 038 113, autoriza que DÉBORA BRASIL LEONARDO CUMARU, com número de identificação fiscal 294635653 desenvolva a dissertação do Mestrado em Gestão do Instituto Politécnico de Tomar - IPT, cujo tema é: Proposta de Intervenção do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho da Futrifer.

Os objetivos principais são: efetuar uma análise/diagnóstico do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho, e secundariamente, o presente estudo pretende identificar áreas de potenciais melhorias do Sistema de Gestão de SST na empresa. A referida dissertação tem como orientador o Professor Doutor Célio Gonçalo Marques e a Professora Doutora Carla Piscarreta Damásio.

Deste modo, a FUTRIFER autoriza a recolha e registo dos dados necessários para a elaboração da dissertação, nomeadamente: dados gerais de caracterização da empresa, acidentes de trabalho, consulta aos trabalhadores, avaliação de riscos, "safety walks", auditorias internas de SST, indicadores de sinistralidade e relatórios de desempenho. Saliento ainda que, autoriza a publicação da dissertação e os resultados do estudo em conferências e revistas.

Tramagal, 13 de abril de 2023.

FUTRIFER
Indústrias Ferroviárias, S.A.

Assinatura do Diretor Industrial

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

- Apêndice II: Check-list de auditoria interna da ISO 45001

CHECK-LIST DE DIAGNÓSTICO INICIAL – ISO 45001:2018_FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DO SGSST									
Requisito	Item	Lista de Verificação	Evidências de cumprimento	Comentários	Cumpre Totalmente	Cumpre parcialmente	Não Cumpre		
4	Contexto da Organização							CATEGORIA	ORIGEM
4.1	Compreender da organização e seu contexto	A empresa define o contexto interno e o externo em que a organização está inserida e que influencia o seu SGSST? Ex: Em relação à legislação, governo, clientes, concorrentes e trabalhadores.	Análise SWOT - 2022		1				
		A empresa possui um levantamento das oportunidades e das ameaças dos fatores internos e externos que possam afetar o SGSST?	Análise SWOT - 2022		1				
4.2	Compreender as necessidades e expectativas dos trabalhadores e outras partes interessadas	As partes interessadas estão definidas e suas expectativas são levadas em consideração em todas as etapas do sistema? Estas expectativas devem estar presentes como inputs dentro do SGSST.	Lista de Partes Interessadas - 10/11/2020		1				
4.3	Determinação do âmbito do sistema de gestão de SST	O SGSST possui âmbito documentado com abrangência bem definida e alinhado ao 4.1 e 4.2?	Manual de Gestão da Qualidade, Ambiente e SST - 06/09/2021 - "Concepção e Montagem de Aparelhos de Via e Regeneração de Aparelhos de Mudança de Via; Montagem de lubrificadores fixos de via; Manutenção e Assistência Técnica de Aparelhos de Via e Plena Via; Comercialização de componentes de Aparelhos de Via, de carril e outros produtos com aplicação na Infraestrutura Ferroviária."		1				
		O âmbito está levando em consideração todas as atividades que possam influenciar de alguma forma o sistema de SST e seus processos?	Manual de Gestão da Qualidade, Ambiente e SST - 06/09/2021 - "Concepção e Montagem de Aparelhos de Via e Regeneração de Aparelhos de Mudança de Via; Montagem de lubrificadores fixos de via; Manutenção e Assistência Técnica de Aparelhos de Via e Plena Via; Comercialização de componentes de Aparelhos de Via, de carril e outros produtos com aplicação na Infraestrutura Ferroviária."		1				
4.4	Sistema de Gestão de SST	Existe manual ou sequência de interação entre os processos de SST da empresa?	Manual de Gestão da Qualidade, Ambiente e SST - 06/09/2021.		1				
		Existem planos de ação baseados nos riscos e oportunidades provenientes dos fatores internos e externos à organização?	Análise SWOT - 2022 e plano de ações.		1				
		O SGSST está alinhado com a missão, com os valores e os objetivos das companhias?	Política QAS - 27/06/2020; Objetivos SST 2022; Programa de Gestão SST 2022.		1				
5	Liderança e participação dos trabalhadores								
5.1	Liderança e compromisso	A direção incentiva e participa de diálogos relacionados à SST constantemente?	Várias ferramentas: - DDS - Diálogos da Segurança (semanal); - Reunião diária da Produção;		1				
		A gestão de topo garante todos os recursos necessários para que o sistema de SST seja mantido e melhorado continuamente? EPs, projetos de melhoria para minimização de riscos para o colaborador e objetivos de SST são exemplos de recursos.	Programa de Gestão SST 2022. Vários projetos de melhoria, ex: Máscaras Ventiladas, Sinais de Limitação de Velocidade, kit de Trabalho em altura.		1				

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

5.2	Política de SST	A política de SST foi definida e é comunicada e entendida por todos trabalhadores e partes interessadas?	Política QAS - 27/06/2020; Comunicada: - Formação anual SST - Integração/acolhimento dos trabalhadores - Disponibilizada sempre que solicitada		1				
		Em casos de mudanças na direção, os mesmos mantêm ou atualizam os compromissos declarados na política?	PG12 Gestão da Mudança quando aplicável		1				
		A política mantém coerência com os objetivos estratégicos da organização e os objetivos e metas do SGSST?	Política QAS - 27/06/2020; Objetivos SST 2022; Programa de Gestão SST 2022.		1				
5.3	Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais	São definidas, documentadas e comunicadas a todos os envolvidos, as responsabilidades e autoridades de cada indivíduo em todos os processos de SST?	- Descrição de Funções e Matriz de Delegações; - Formação anual; - Integração/acolhimento dos trabalhadores.		1				
5.4	Consulta e participação dos trabalhadores	Os trabalhadores dão feedbacks constantes relacionados aos processos de SST?	- DDS - Diálogos da Segurança (semanal);		1				
		Existem mecanismos de fácil acesso para todos os trabalhadores exporem situações de riscos e possíveis soluções?	PS10 Consulta e Participação dos Trabalhadores. Vários tipos de consulta aos trabalhadores: Consultas de âmbito legal: - EPis (sempre que aplicável); - Geral (2x por ano); - Equipamentos de trabalho (2 x por ano); Consultas no âmbito da ISO 45001 - 2x por ano em conjunto com geral.		1				
6	Planeamento								
6.1	Ações para abordar riscos e oportunidades	Os riscos e as oportunidades de melhoria do sistema de SST são documentados?	Análise SWOT - 2022		1				
6.1.2	Identificação de perigo	Existe um método para identificação dos riscos?	- PS01 - Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos. - Matriz de Avaliação de Riscos (Escritório, Produção e Via).		1				
		Os trabalhadores são formados para identificarem os riscos das suas atividades?	- Formação anual SST; - Integração/acolhimento dos trabalhadores. - Matriz de Avaliação de Riscos (Escritório, Produção e Via).		1				
		O local de trabalho possui análises de riscos e instrui todos os visitantes, subcontratados e trabalhadores sobre os mesmos?	- Regras de Gestão Ambiental e SST para Fornecedores, Subcontratados e Clientes. - Folheto - Visitas e Prestadores de Serviços (Produção e Via)	Divulgação de Regras de Gestão Ambiental e SST para Fornecedores, Subcontratados e Clientes ainda não está implementado na sua totalidade.		1		Organização do Trabalho	COND
		Os procedimentos de operação e instruções de atividades contemplam os riscos os quais os trabalhadores estão expostos?	- Matriz de Avaliação de Riscos (Escritório, Produção e Via).		1				
		O histórico de acidentes e seus tipos são levados em consideração na identificação dos riscos?	PS01 - Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos.		1				
6.1.2.3	Avaliação de oportunidades de SST e outras oportunidades do sistema de gestão de SST	A empresa procura formas de minimizar os riscos das atividades a partir de disponibilização de recursos financeiros ou de pessoal para melhorias estruturais, nos processos produtivos ou melhorias na forma da execução dos serviços?	Programa de Gestão SST 2022. Vários projetos de melhoria, ex: Máscaras Ventilais, Sinais de Limitação de Velocidade, kit de Trabalho em altura.		1				
		Existem programas e campanhas estratégicas que busquem envolver os trabalhadores com o objetivo de potencializar a cultura de SST?	Vários programas/campanhas, exemplos 2022: - Dia mundial da SST; - Recomendação de saúde perante o CALOR; - Dia Mundial da Saúde Oral.		1				

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

6.1.3	Determinação dos Requisitos legais e outros requisitos	Existe um processo definido para analisar todos os requisitos legais relacionados aos serviços da empresa?	Plataforma SIAWISE – alertas e consulta da legislação nacional e europeia em vigor potencialmente aplicável		1				
		A empresa garante que os requisitos exigidos por clientes, entidades reguladoras, sindicatos, associações e instituições ligadas ao tipo de atividade estão sendo cumpridos?	Ex: Clientes, cumprimento do Caderno de encargos (ex: PSS)	Ainda em fase de resolução de algumas das não conformidades detetadas na auditoria de conformidade legal 05/2022.		1		Organização do Trabalho	COND
		Existe um processo que monitoriza o cumprimento dos requisitos legais e outros requisitos das partes interessadas?	Avaliação na plataforma SIAWISE: - Quando é publicado um novo documento com obrigações de conformidade aplicáveis; - Anualmente é realizada uma avaliação de conformidade global. Anualmente é realizada uma auditoria de avaliação de conformidade legal pela SIAWISE.		1				
6.1.4	Plano de Ação	Quando a empresa apresenta indicadores abaixo do esperado, planos de ação são elaborados visando alcançar os resultados?	Procedimento Não Conformidades, Ações Corretivas		1				
6.2.1	Objetivos de SST	Os objetivos e seus indicadores estão alinhados com a política da empresa e suas estratégias?	Política QAS - 27/06/2020; Objetivos SST 2022; Programa de Gestão SST 2022.		1				
		Os objetivos são atualizados quando atingidos, de forma a buscar melhoria contínua nos índices e na minimização dos riscos?	Política QAS - 27/06/2020; Objetivos SST 2022; Programa de Gestão SST 2022.		1				
6.2.2	Planeamento para atingir os objetivos de SST	Os objetivos possuem planos de ação documentados com prazos, responsáveis, metas e um planeamento detalhado para serem alcançados?	Objetivos SST 2022; Programa de Gestão SST 2022.		1				
7	Suporte								
7.1	Recursos	A empresa garante os recursos necessários para a execução de todas as atividades de forma segura? Recursos relacionados com infraestrutura, de equipamentos, de pessoal e de tecnologia devem ser considerados.	Programa de Gestão SST 2022.		1				
7.2	Competência	Existe uma matriz de formação que define todos os tipos de treinamentos que cada colaborador deverá receber, segundo sua função?	- Plano de Formação 2022. - Formação anual SST - Integração/acolhimento dos trabalhadores		1				
		Os trabalhadores (próprios e terceiros) são capacitados e retreinados para avaliarem os riscos e realizarem atividades de forma segura, de acordo com as suas funções?	- Plano de Formação 2022. - Formação anual SST - Integração/acolhimento dos trabalhadores		1				
7.3	Conscientização	Os trabalhadores são informados dos acidentes e suas causas quando relacionados às atividades que exercem para conscientização?	Elaborado documento Safety Flash para cada acidente que ocorra. Documento tem análise de causas e ações.		1				
7.4	Comunicação	As comunicações internas sobre SST levam em consideração a literacia de todos os trabalhadores, para que todos entendam as informações?	Elaborado documento Safety Flash para cada acidente que ocorra. Documento tem análise de causas e ações.		1				
		Os visitantes e subcontratados são informados dos riscos e do que devem fazer em casos de situações de emergência nas unidades de serviço da empresa?	- Regras de Gestão Ambiental e SST para Fornecedores, Subcontratados e Clientes. - Folheto - Visitas e Prestadores de Serviços (Produção e Via)	Divulgação de Regras de Gestão Ambiental e SST para Fornecedores, Subcontratados e Clientes ainda não está implementado na sua totalidade.	1			Organização do Trabalho	COND
7.5.2	Informação documentada- Criação e atualização	Os documentos criados pela empresa possuem número de referência, versão e informações como data da última revisão e aprovação?	PG03 Controlo dos Documentos e Informações Retidas.	Em curso uma revisão para contemplar todos os documentos	1			Organização do Trabalho	COND
7.5.3	Controle da informação documentada	Os documentos de SST aplicáveis estão disponíveis aos trabalhadores?	Sim, afixação.		1				
		A empresa possui uma lista de controlo de todos os procedimentos e documentos aplicáveis e suas revisões, para fins de rastreabilidade?	Lista de impressos	Em curso uma revisão para contemplar todos os documentos.	1			Organização do Trabalho	COND

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

8	Operação								
8.1.1	Planeamento e Controlo Operacional	Existe uma reunião da gestão de topo com o foco de realizar o planeamento anual dos objetivos de SST, campanhas e programas a serem abordados e novos treinamentos a serem incluídos?	Reunião de Desempenho - inclui SST.		1				
		Esta reunião utiliza como base os resultados históricos e os objetivos estratégicos de SST?	Reunião de Desempenho - inclui SST. Objetivos SST 2022; Programa de Gestão SST 2022.		1				
8.1.2	Eliminar perigos e reduzir riscos de SST	Com o objetivo de tomar as tarefas com o menor risco possível, são implementadas ações que visem reduzir o risco até a última instância? Considerando a hierarquia: 1- Eliminar o risco, 2- substituir a atividade por uma mais segura, 3- melhorias na engenharia dos processos, 4- controles operacionais e 5- Uso de EPIs.	- P501 - Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos. - Matriz de Avaliação de Riscos (Escritório, Produção e Via).		1				
8.1.3	Gestão das Alterações	Existe um processo definido para a gestão da mudança?	PG12 Gestão da Mudança.		1				
		Quando uma mudança no processo, no equipamento ou na atividade é planeada, os riscos são analisados novamente, de forma a identificar se novas fontes de riscos estão presentes devido as mudanças?	- P501 - Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos. - Matriz de Avaliação de Riscos (Escritório, Produção e Via). - PG12 Gestão da Mudança.		1				
8.1.4.2	Contratados	Os trabalhadores contratados e subcontratados dispõem de todos os EPIs necessários para a execução das atividades necessárias?	- P501 - Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos. - Matriz de Avaliação de Riscos (Escritório, Produção e Via). - Regras de Gestão Ambiental e SST para Fornecedores, Subcontratados e Clientes. - Folheto - Visitas e Prestadores de Serviços (Produção e Via)	Divulgação de Regras de Gestão Ambiental e SST para Fornecedores, Subcontratados e Clientes ainda não está implementado na sua totalidade.	1			Organização do Trabalho	COND
		Os trabalhadores contratados e subcontratados estão cientes do que fazer em casos de emergência nas unidades de serviço?	- P501 - Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos. - Matriz de Avaliação de Riscos (Escritório, Produção e Via). - Regras de Gestão Ambiental e SST para Fornecedores, Subcontratados e Clientes. - Folheto - Visitas e Prestadores de Serviços (Produção e Via)	Divulgação de Regras de Gestão Ambiental e SST para Fornecedores, Subcontratados e Clientes ainda não está implementado na sua totalidade.	1			Organização do Trabalho	COND
8.1.4.3	Subcontratados	Os serviços ou produtos fornecidos externamente possuem os mesmos controles, métodos de análise de risco e importância na elaboração dos planos de ação que os serviços locais?	- P501 - Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos. - Matriz de Avaliação de Riscos (Escritório, Produção e Via). - Regras de Gestão Ambiental e SST para Fornecedores, Subcontratados e Clientes. - Folheto - Visitas e Prestadores de Serviços (Produção e Via)	Divulgação de Regras de Gestão Ambiental e SST para Fornecedores, Subcontratados e Clientes ainda não está implementado na sua totalidade.	1			Organização do Trabalho	COND
8.2	Preparação e resposta a emergência	A empresa possui procedimentos de resposta à emergência?	- Produção - Medidas de Autoproteção com parecer favorável ANEPC 2022. Via - Plano de Prevenção e de Emergência Interno - 08/03/2021		1			Infraestrutura	COND
		Possuem Medidas de Auto Proteção? São realizados simulacros de emergência?	- Produção - Medidas de Autoproteção com parecer favorável ANEPC 2022. Via - Plano de Prevenção e de Emergência Interno - 08/03/2021. - Simulacro Produção - Incêndio com duas vítimas - 18/05/2022. - Simulacro Via - 08/05/2022.		1				
9	Avaliação de desempenho								
9.1	Monitoramento, medição, análise e avaliação de desempenho	Existe um processo definido de avaliação dos indicadores de SST que contemple: periodicidade, plano de ações (para objetivos que não são alcançados), e algum tipo comunicação com os trabalhadores sobre a performance da organização?	Indicadores SST 2022 Reuniões de acompanhamento e definição de ações quando aplicável.		1				

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

9.1.2	Avaliação da conformidade	A empresa analisa periodicamente o cumprimento das suas operações com a legislação e com as normas aplicáveis?	Avaliação na plataforma SIAWISE: - Quando é publicado um novo documento com obrigações de conformidade aplicáveis; - Anualmente é realizada uma avaliação de conformidade global. Anualmente é realizada uma auditoria de avaliação de conformidade legal pela SIAWISE.		1				
		Quando encontrados pontos de não conformidade, a empresa cria planos de ação com prazo, responsáveis e análises de eficácia para garantia do cumprimento legal?	Registo no Plano de Ações.		1				
9.2	Auditoria Interna	A empresa realiza auditorias internas periódicas relacionadas ao sistema de SST?	Auditoria Interna 2022 - 16/06/2022		1				
		Planos de ação com prazo, responsáveis e análises de eficácia são elaborados como resultado das auditorias?	Registo no Plano de Ações.		1				
9.3	Análise crítica pela Direção	A empresa realiza reuniões periódicas com o objetivo de analisar o sistema de SST?	Indicadores SST 2022 Reuniões de acompanhamento e definição de ações quando aplicável.		1				
10	Melhoria								
10.2	Incidente, não conformidade e ação corretiva	Na ocorrência de incidentes a empresa garante que o processo de comunicação interna (trabalhadores) e externa (governo, clientes e outras partes interessadas), cumprimento e suporte estão de acordo com a legislação local?	Plano de Controlo e Monitorização Anual 2022.		1				
		Existe um processo definido de como os incidentes e não conformidades serão investigados, tratados e implementadas ações reativas e preventivas, de forma a evitar para novas ocorrências?	PS09 Gestão de Acidentes e Incidentes de Trabalho. Procedimento VCSA.		1				
10.3	Melhoria contínua	A empresa possui campanhas, programas e ações preventivas para fortalecer a cultura de SST e evitar reincidência das não conformidades?	Vários programas/campanhas, exemplos 2022: - Dia mundial da SST; - Recomendação de saúde perante o CALOR; - Dia Mundial da Saúde Oral. - Safety Flash no caso de acidentes de trabalho.		1				
		A empresa busca continuamente por melhorias nos seus processos de trabalho e gestão para melhoria do sistema de SST?	Procedimento Não Conformidades, Ações Corretivas. Programa de gestão 2022		1				

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

- Apêndice III: Avaliação de Riscos

 MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS Produção, Logística, Manutenção																				
Legenda: ND-Nível de Deficiência; NF-Nível de Frequência; NP-Nível de Probabilidade; NS-Nível de Severidade; NRI-Nível do Risco Intrínseco; NRR-Nível do Risco Residual; EST-Estado; ME-Medida Existente; MI-Medida a Implementar; ES-Eficiência de segurança = ((NRI-NRR)/NRI). AF-Aferiamentos; EMPL-Empalhamento de travessas; MONT-Montagem de AV's; JIC-Execução de JIC; CCPL-Contra carnis e patas de lebre; XPFB-Montagem de crósmas profilótic; ENCP-Encapsulamento; PINT-Pintura; SOLD-Soldaduras; MTMC-Metalomecânica; GERAL-Produção, logística e manutenção; EMPI-Manobra com empilhador; VEIC-Circulação de veículos motorizados; PQ-Produtos químicos																				
Avaliação do Risco					Quantificação Intrínseca					Meios de Controle Operacional			Quantificação Residual					Categorização		
ATIVIDADE	TAREFA	TIPO	RISCO	DANO/EFEITO	ND	NF	NP	NS	NRI	EST	DESCRIÇÃO	RESP	ND	NF	NP	NS	NRR	ES	CATEGORIA	ORIGEM
1	Colaboradores a atravessar a via pública a pé	Normal	Mecânico: Atropelamento	Hematoma Fratura Morte	14	5	70	155	10650	ME	Sensibilização para parar e olhar para ambos os lados antes de atravessar	Resp. SST	2	5	10	155	1550	0%	Infraestrutura	COND
2										MI	Sistema de redução de velocidade (lombas e/ou semáforos com sensor de velocidades)	Diretor Ind.								
3	Movimentação e sustentação manual de cargas/equipamentos	Normal	Ergonômico: Más posturas Pesos superiores a 30 kg (ocasional) Pesos superiores a 20 kg (frequente)	LME	10	3	30	90	2700	ME	Recurso a cinta lombar, luvas de proteção mecânica e botas de segurança S3M	Resp. SST	6	3	18	90	1620	0%	Formação/Sensibilização	COMP
4										ME	Recurso a pinças e cintas	Resp. SST								
5										ME	Privilegiar o recurso a equipamentos mecânicos de mov ^m de cargas ou porta-paletes	Resp. MNT								
6										ME	Sempre que necessário, pedir ajuda a outro trabalhador, de forma a dividir o peso da carga	Operador								
7										MI	Criar cavaletes para transferência de material entre paletes ser executado a um nível mais ergonômico	Chefia								
8										ME	Reforço da formação em MMC	Resp. SST								
9		Anormal	Mecânico: Queda de objetos ou colisão com objetos	Hematomas Esmagamento Fraturas	10	3	30	60	1800	ME	Recurso a cinta lombar, luvas de proteção mecânica para boa aderência da carga e botas de segurança S3M	Resp. SST	2	3	30	60	1800	0%	Formação/Sensibilização	COMP
10										ME	Privilegiar o recurso a equipamentos mecânicos de mov ^m de cargas	Resp. MNT								
11										ME	As paletes são filmadas antes de serem armazenadas nas estantes	Chefia								
12										MI	Garantir que cargas mais pesadas e instáveis fiquem nos pisos inferiores das estantes	Chefia								
13	Circulação de empilhadores (movimentação e transporte mecânico de cargas)	Emergência	Mecânico: Atropelamento	Hematomas Esmagamento Fraturas	14	5	70	155	10650	ME	Manutenção periódica de equipamentos	Resp. MNT	6	5	30	155	4650	0%	Máquinas/Equipamentos	COND
14										ME	Condução de empilhador apenas por trabalhadores habilitados	Chefia								
15										ME	Fardamento de alta visibilidade e botas de segurança	Chefia								
16										MI	Sinalização do pavimento e sinal de limite de velocidade	Resp. SST								
17		Normal	Mecânico: Desvio involuntário da direção do veículo Colisão Atropelamento Queda de material	Hematoma Esmagamento Fratura	14	2	28	90	2520	ME	Manutenção periódica de equipamentos	Resp. MNT	6	2	12	60	720	33%	Máquinas/Equipamentos	COND
18										ME	Botas de segurança	Chefia								
19										MI	Reparação do pavimento	Diretor Ind.								
20										ME	Condução de empilhador apenas por trabalhadores certificados	Chefia								
21			Mecânico: Atropelamento	Contusão Fratura	10	4	40	90	3600	ME	Colete/fardamento de alta visibilidade	Trabalhador	6	4	24	90	2160	0%	Máquinas/Equipamentos	COND
22										MI	Redefinição das vias pedonais	Resp. Produção								

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

- Apêndice IV: Acidentes de trabalho dos últimos três anos

Ano	Equipa	Dias totais baixa	CATEGORIA	ORIGEM	Descrição	Causa	Zona	Tipo
2020	Via	26	Máquinas/Equipamentos	COND	Enquanto utilizava a máquina de impacto a gasolina, o colaborador sentiu uma forte dor na zona inferior das costas.	MMC	Costas	LME
2020	Produção	19	Máquinas/Equipamentos	COND	Na montagem de um AMV, quando estava a apertar um tirafundo o macaco que estava a manter a bitola contra um chapim saltou atingindo o colaborador no dedo tendo feito um corte profundo (o chapim não estava preso com o grampo à travessa como está estipulado).	Objeto escapa	Dedo indicador	Corte
2020	Via	11	Infraestrutura	COND	O sinistrado e outro trabalhador transportavam a caixa de ferramenta para a viatura de serviço, como a via está a um nível superior, ao descer escorregou no balastro.	Queda em altura	Costas	LME
2020	Produção	44	Formação/Sensibilização	COMP	No empalmamento das travessas ao empurrar uma travessa sentiu uma dor, tentou continuar o trabalho até final do dia e no dia de hoje 14, não consegue mexer o braço	MMC	Ombros	Luxação
2021	SMAT	27	Organização do Trabalho	COND	A trabalhadora encontrava-se na zona da caixa aberta de uma carrinha a efetuar a limpeza do pavimento (varrer). Ao descer da carrinha, terá pousado mal o pé e ouviu um estalo. Sentiu dor e o tornozelo começou a inchar.	Queda em altura	Tornozelo	Entorse
2021	Produção	32	Organização do Trabalho	COMP	Na montagem de um AMV, quando estavam a fazer a medição do espaçamento entre travessas, fixaram a fita métrica abaixo de uma travessa. Quando o colega levantou a travessa, com ajuda de um barrote, para o sinistrado colocar a fita, o mesmo colocou o dedo debaixo da travessa. Como a travessa escorregou em contacto com o barrote, escapou e entalou o dedo entre a travessa e o carril do estaleiro.	Entalção	Dedo médio	Fratura
2021	Via	12	Infraestrutura	COND	No local de armazenamento de travessas, ao transportarem manualmente uma travessa, o trabalhador levantou o pé para transpor uma travessa que estava no chão, mas não levantou o suficiente, acabando por topessar e cair. Ao embater com a mão no pavimento, magoou o dedo. No momento não apresentava sinais de inchaço, apenas dor, mas o sinistrado na entrada ao serviço da madrugada seguinte, tinha o dedo inchado e dorido.	Queda mesmo nível	Dedo médio	Entorse
2021	Qualidade	7	Formação/Sensibilização	COMP	Deslocava-se no sentido ascendente (Mitsubishi - Estrada nacional) e ao virar no entroncamento para a Rua António Oliveira Mendes bateu numa moto que vinha no sentido contrário.	Acidente automóvel	Braço	Queimadura
2021	Produção	26	Organização do Trabalho	COMP	O trabalhador encontrava-se a cortar um carril com 12 metros, com recurso a um maçarico. Como o carril era muito comprido e se encontrava com uma ponta por baixo de outros carris, foi necessário levantar com os garfos do empilhador para se conseguir cortar aos 8 metros (medida que cabe no camião do transportador). Uma ponta estava apoiada nos garfos do empilhador e a outra ponta estava apoiada no pavimento. Durante o corte do carril, este escorregou do garfo no momento em que se deu a separação entre as duas partes. Ao escorregar, caiu em cima do pé direito, entre a proteção da biqueira e a proteção do metatarso. O carril pesa 54 kg por metro.	Queda objeto	Pé	Fratura
2021	Via	15	Formação/Sensibilização	COMP	No decorrer das suas tarefas de manutenção dos aparelhos de manutenção de via (ferrovia), encontrava-se a apertar um parafuso numa junta com uma chave inglesa, e ao exercer o esforço para movimentar a ferramenta, sentiu uma dor nas costas. Inicialmente desvalorizou, mas passados dois dias, como as dores começaram a aumentar, teve que se dirigir ao hospital.	Sobreesforço	Costas	LME

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

2021	Produção	5	Formação/Sensibilização	COMP	Ao fechar o portão o dedo indicador esquerdo sofreu um entalamento, tendo sofrido uma lesão.	Entalção	Dedo indicador	Inflamação
2021	Via	64	Infraestrutura	COND	O trabalhador estava a descer da carrinha, e como havia um corte com desnível no alcatrão, quando pisou no pavimento ficou em falso, ocasionando a lesão no tornozelo que levou a que caísse.	Queda mesmo nível	Pé	Fratura
2021	Via	32	Infraestrutura	COND	O trabalhador estava a transportar um equipamento com o auxílio de um colega, quando escorregou numa travessa de madeira e fez uma entorse no joelho direito.	Tropeçamento s/ queda	Joelho	Entorse
2021	Via	1	Formação/Sensibilização	COMP	Durante o transporte de uma saca de tirafundos com a ajuda de um colega, o trabalhador sentiu uma dor forte nas costas, na zona lombar.	MMC	Costas	LME
2022	Produção	3	Formação/Sensibilização	COMP	Ao transportar borraças para aplicar no aparelho, colocou mal o pé em cima da travessa e escorregou, acabando por cair entre duas travessas de betão. Lesionou a zona interior do joelho direito e a zona da canela da perna direita, uma vez que foi esta zona do corpo que sofreu o embate na travessa de betão.	Escorregamento	Joelho	Contusão
2022	Produção	18	Organização do Trabalho	COND	No empilhamento de travessas de betão (projecto Israel) com recurso à ponte rolante, um trabalhador segurava a travessa com uma mão para estabilizar o transporte. Baixou-se para tentar segurar duas palminhas que estavam no chão, o que levou à oscilação da travessa que estava a ser movimentada. Com a inclinação da travessa, a ferramenta deslizou, acabando por se soltar, caindo a travessa e atingindo pé direito do trabalhador. Cortou a bota e lesionou o 5º dedo (mindinho) do pé direito.	Queda objeto	Pé	Traumatismo
2022	Produção	1	Formação/Sensibilização	COMP	O trabalhador estava a consertar o acessório de elevação na travessa quando ficou com o dedo preso entre o acessório e o tirafundo, originando um corte na primeira falange do dedo indicador da mão direita.	Entalção	Dedo indicador	Corte
2022	Via	3	Formação/Sensibilização	COMP	O trabalhador estava a descer da carrinha, e como havia um desnível no chão, quando pisou no pavimento torceu o tornozelo, ocasionando a lesão que levou que o mesmo caísse.	Queda mesmo nível	Tornozelo	Entorse
2022	Via	2	Formação/Sensibilização	COMP	Durante a atividade de esmerilagem preventiva, o trabalhador ao se levantar sentiu uma forte dor nas costas na base da coluna do lado esquerdo.	Sobreesforço	Costas	NA
2022	Produção	9	Formação/Sensibilização	COMP	Encontrava-se no processo de montagem de aparelho de mudança de via, na tarefa de acerto do ângulo de uma peça metálica (estronca), conforme definido, com recurso a rebarbadora e a peça presa com um grampo. Ao retirar o grampo para soltar a peça, esta desequilibrou-se e ao cair bateu no interior do pé direito do trabalhador que executava a tarefa.	Queda objeto	Tornozelo	Traumatismo
2022	Manutenção	41	Formação/Sensibilização	COMP	No âmbito da necessidade de manutenção/intervenção num macaco de uma grua (Berliet), encontrava-se, com a ajuda do colega, a descarregar o referido macaco de uma carrinha. Neste movimento de deslocação, o sinistrado deu um mau jeito no pulso esquerdo.	MMC	Pulso	Entorse
2022	Produção	14	Formação/Sensibilização	COMP	Enquanto estava a desmontar o aparelho de via para expedição, subiu no carril do estaleiro para alcançar o gancho da ponte rolante, a fim de posicionar o acessório para transportar a travessa. Como a ponte vinha com alguma velocidade, receou que embatesse no colega que a manobrava e precipitou-se a alcançar o gancho. Acabou por se desequilibrar e cair de cima do carril do estaleiro. Para se proteger e amparar a queda, colocou a mão esquerda à frente, tendo magoado o pulso esquerdo.	Queda em altura	Mão	Inflamação
2022	Produção	16	Formação/Sensibilização	COMP	Encontrava-se no processo de montagem de um aparelho de mudança de via na tarefa de afinação do V.C.C (tirantes de ligação). Subiu acima do aparelho de mudança de via para realizar um movimento manual do motor, e ao descer do aparelho apoiou o pé direito no troço de carril do estaleiro. Como esta zona do troço de carril se encontra cortado/ interrompido, o pé acabou por escorregar, tendo apoiado mal no chão, contraindo uma entorse no tornozelo direito.	Queda em altura	Tornozelo	Entorse
2022	Produção	8	Formação/Sensibilização	COMP	Na tarefa de encapsulamento dos AV's de Israel o trabalhador quando se deslocou para o interior do aparelho para fazer as verificações necessárias e colagens, subiu primeiro para cima da travessa e ao descer desequilibrou-se, batendo com a perna esquerda na travessa.	Queda em altura	Perna	Corte

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

2022	Produção	32	Formação/Sensibilização	COMP	Na tarefa de substituição da broca da máquina de furar travessas, a máquina não foi desligada e ao tocar no manipulo a mesma entrou em funcionamento, tendo ferido um trabalhador (Antônio D.) no braço provocando corte e embateu no peito do Artur Lopes tendo provocado um hematoma e dores muito fortes no peito.	Negligência operador	Peito	Hematoma
2022	Produção	5	Formação/Sensibilização	COMP	Encontrava-se no Estaleiro Principal a executar tarefas de montagem de aparelhos de mudança de via, alternando tarefas com outro trabalhador. Ao ajustar o carril ao chapim (alguns milímetros) com recurso a uma alavanca, sentiu uma dor no ombro e cotovelo direitos. No exato momento desvalorizou, mas cerca de 40 minutos depois a dor intensificou-se, pelo que se deslocou ao hospital.	Sobreesforço	Ombros	NA

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

- Apêndice V: Safety walk

		Plano de Ações - Safety Walk - PRODUÇÃO					31/04/2022	
Nº	Data	Local	Descrição	Risco	Categoria	Ação	Categoria	Origem
1	02/jun/20	Junto à montagem dos aparelhos	Zonas de circulação pedonal e de circulação de veículos	Mecânico	Escorregar/Tropeçar, Cair, Trabalhar em Altura	Avaliar possibilidade de criação de corredor pedonal, ou definir regras para veículos (p.e. sinalética de limite de velocidade, lombas, etc)	Infraestrutura	COND
2	02/jun/20	Geral	Quadro elétrico destrancado e com a porta aberta	Elétrico	Armazenamento/armarização perigosa, limpeza deficiente	Os QEs devem estar trancados e ser de uso exclusivo pelos profissionais autorizados. Avaliar possibilidade de substituição de fechaduras por universais, com distribuição controlada. Email do JA a 30/09/2020.	Formação/Sensibilização	COMP
3	02/jul/20	Diversos	Janelas com vidros partidos e com a vegetação a entrar nas instalações	Mecânico Físico	Cortar/Entalar/Esmagar/Mãos e Corpo na Zona Perigosa	Substituição/reparação	Infraestrutura	COND
4	09/jul/20	Diversos	Pavimento danificado	Mecânico Incêndio	Escorregar/Tropeçar, Cair, Trabalhar em Altura	Pedido de reparação do pavimento efetuado pelo JA a 06/08/2020	Infraestrutura	COND
5	09/jul/20	Zona de montagem de aparelhos e junto às máquinas	Cabos elétricos e de ar comprimido dispersos pelas zonas pedonais (após utilização)	Mecânico	Escorregar/Tropeçar, Cair, Trabalhar em Altura	Organizar cabelagem, de forma a não representar um obstáculo. (ex: aplicação de calhas móveis e bem visíveis na zona da montagem de aparelhos, enroladores, reestruturar instalação elétrica junto às máquinas)	Organização do Trabalho	COMP
6	09/jul/20	Estaleiro de baixo	Parede do edifício apresenta sinais de degradação e rutura junto ao telhado	Mecânico	Cortar/Entalar/Esmagar/Mãos e Corpo na Zona Perigosa	Pedido de reparação efetuado pelo JA a 06/08/2020	Infraestrutura	COND
7	09/jul/20	Prensa horizontal	Máquina sem barreiras de proteção ao movimento	Mecânico	Ausência de proteção da máquina, da ferramenta, do equipamento	JA solicitou revisão, ou aquisição de nova Prensa, a 06/08/2019, após auditoria a 25/06/2019 pelo Antonio Sanna. Estudar sistema de sensores de segurança ao movimento	Máquinas/Equipamentos	COND
8	09/jul/20	Fresadora	Máquina sem barreiras de proteção ao movimento e com painel de visibilidade reduzida	Mecânico	Ausência de proteção da máquina, da ferramenta, do equipamento	Substituição por uma fresadora nova	Máquinas/Equipamentos	COND
9	20/jul/20	Pintura	Grelha de escoamento de águas deslocada devido ao estado danificado do pavimento	Mecânico	Escorregar/Tropeçar, Cair, Trabalhar em Altura	Reparação do pavimento	Infraestrutura	COND
10	20/ago/20	Pintura	Recipiente com diluente sem identificação e sem tampa	Químico	Manuseamento de matérias perigosas	Adquirir recipientes apropriados para essa função Manter fechado e identificado	Produtos Químicos	COMP
11	20/jul/20	Geral	Local de trabalho com fraca luminosidade	Físico	Ergonomia deficiente, qualidade do ar, pouca luz, temperatura	Avaliação de luminância (ISQ) no período noturno	Infraestrutura	COND
12	26/ago/20	Pontes rolantes	Cangas e tenazes sem certificados de verificação por entidade certificada	Mecânico	Equipamentos móveis (veículos, pontes, ...)	1 Criar suportes standard para arrumar cada acessório Identificar cada acessório com cadeado 2 Verificação externa com identificação de carga máxima	Organização do Trabalho	COND
13	18/set/20	Estaleiro de baixo	Desarrumação da bancada, com perigos diversos	Mecânico	Armazenamento/armarização perigosa, limpeza deficiente	Objetos cortantes em local seguro e objetos pesados não devem estar na extremidade da bancada, nem em altura	Formação/Sensibilização	COMP
14	18/set/20	Geral	Perante chuva forte, a água entrou dentro das instalações e pingava em cima do QE	Elétrico	Risco elétrico, eletromagnético	Raparação do telhado	Infraestrutura	COND
15	23/jun/21	Bancadas de trabalho	Recipiente sem etiqueta	Químico	Risco químico, biológico	Aplicação de etiqueta e garantir que todos os recipientes estão sempre identificados	Produtos Químicos	COMP

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

Nº	Data	Local	Descrição	Risco	Categoria	Ação	Categoria	Origem
16	23/jun/21	Estaleiros	Estantes de madeira e sinais de degradação	Mecânico	Armazenamento/armazenagem perigosa, limpeza deficiente	Substituição por estante com indicação da carga máxima e fixa ao pavimento; comprar estantes novas	Infraestrutura	COND
17	23/jun/21	WC	Escadas sem corrimão do lado esquerdo	Mecânico	Escorregar/Tropeçar, Cair, Trabalhar em Altura	Aplicação de corrimão	Infraestrutura	COND
18	23/jun/21	Junto à montagem dos aparelhos	Recipiente sem tampa com diluente para os pincéis	Químico Incêndio	Risco químico, biológico	Utilização de recipientes adequados, com tampa e identificados	Produtos Químicos	COMP
19	23/jun/21	Gabinetes	Escada desarrumada	Mecânico	Armazenamento/armazenagem perigosa, limpeza deficiente	Criar local stander para arrumação de todas as escadas Identificar todas as escadas com cadeado Garantir arrumação dos postos de trabalho ao final da tarefa	Organização do Trabalho	COMP
20	23/jun/21	Ala técnica junto à parede da nave em chumbo	Cabo elétrico pendurado e ao alcance dos garfos de um empilhador em manobras	Elétrico Mecânico	Risco elétrico, eletromagnético	Eliminação do cabo. Instalação de novo quadro de alimentação do estaleiro de Israel.	Organização do Trabalho	COND
21	15/jul/21	Geral	Recipiente de produto químico sem etiqueta	Químico	Risco químico, biológico	Aplicação de etiqueta e garantir que todos os recipientes estão sempre identificados	Produtos Químicos	COMP
22	15/jul/21	Geral	Cinta deixada nas travessas	Mecânico	Armazenamento/armazenagem perigosa, limpeza deficiente	Cumprir o correto armazenamento das cintas, evitando que estas se danifiquem. Criação de mais locais de arrumação, junto às estantes 65	Formação/Sensibilização	COMP
23	15/jul/21	Caixa de ferramentas	EPI's deixados na caixa de ferramentas	Químico Mecânico	Armazenamento/armazenagem perigosa, limpeza deficiente	Os EPI's devem ser guardados no cinto de cada trabalhador	EPI's	COMP
24	15/jul/21	Bancada de trabalho	Cintas e cabos elétricos armazenados na parte inferior da bancada, misturados com ferramentas	Mecânico	Armazenamento/armazenagem perigosa, limpeza deficiente	As cintas devem ser arrumadas em suportes para o efeito, e os cabos devem ser arrumados de forma a garantir também a sua integridade	Formação/Sensibilização	COMP
25	15/jul/21	Encapsulamento	Utilização de cola para encapsulamento, não usando máscara e deixando a lata aberta	Químico	Risco químico, biológico	Alertar toda a equipa para a obrigatoriedade de uso de máscara e de fechar as embalagens de produtos químicos quando não estão a ser usadas	EPI's	COMP
26	18/ago/21	Geral	Material armazenado sem estabilidade (na vertical encostado à parede/postes)	Mecânico	Armazenamento/armazenagem perigosa, limpeza deficiente	Criar sistema que garanta o armazenamento estável do material (ex: barreiras, fixações)	Organização do Trabalho	COMP
27	18/ago/21	Geral	Caixas e paletes danificadas, com arestas vivas provocadas pela madeira partida e pelos pregos, expostos ao alcance do operador	Mecânico	Armazenamento/armazenagem perigosa, limpeza deficiente	Substituição/reparação das caixas e paletes sempre que se apresentem danificadas	Formação/Sensibilização	COMP
28	18/ago/21	Geral	Casco e máscara de soldador acondicionados no estaleiro, em cima de uma paleta	Mecânico	Ausência de proteção de máquina, da ferramenta, do equipamento	Criação de suportes em várias zonas do estaleiro para que seja possível acondicionar corretamente estes EPI's	EPI's	COMP
29	19/ago/21	Posto de soldadura	Produto químico com etiquetas erradas	Químico	Risco químico, biológico	Deixar apenas a etiqueta do Lubrificante de corte n526. Retirar também as etiquetas laterais, coladas à embalagem	Produtos Químicos	COMP
30	19/ago/21	Portão acesso estrada municipal	Carril apoiado em barrotes empilhados, sob risco de poderem cair e lesionar alguém (ex: um toque com o empilhador)	Mecânico	Armazenamento/armazenagem perigosa, limpeza deficiente	O meio de sustentação do carril deve garantir a estabilidade, sem risco de queda. Avaliar solução para situações futuras	Formação/Sensibilização	COMP
31	19/ago/21	Cinzeiros	Maços de tabaco dentro do cinzeiro	Ambiente	Armazenamento/armazenagem perigosa, limpeza deficiente	Nos cinzeiros apenas devem constar cigarros, devendo o material do maço ser colocado nos respetivos ecopontos do plástico e do papel	Formação/Sensibilização	COMP
32	15/out/21	Geral	Rede de ar comprimido com fugas e outras anomalias	Físico	Superfícies quentes ou frias, ruído, vibrações	Revisão da rede de AC, implementação de secador	Infraestrutura	COND
33	15/out/21	Escadas para estaleiro novo	Escadas de acesso ao estaleiro novo têm degraus com uma área muito pequena para posar o pé	Mecânico	Escorregar/Tropeçar, Cair, Trabalhar em Altura		Infraestrutura	COND
34	21/out/21	Estaleiro de baixo	Kit anti-derrame localizado a meio do estaleiro sem vassoura, nem sacos de plástico	Químico	Risco químico, biológico	Reposição dos materiais do kit	Produtos Químicos	COMP
35	21/out/21	Bancadas de trabalho	Recipiente de 40 l de produto químico sem base de retenção	Químico	Risco químico, biológico	Correta arrumação	Produtos Químicos	COMP

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

		Plano de Ações - Safety Walk - PRODUÇÃO					31/04/2022	
Nº	Data	Local	Descrição	Risco	Categoria	Ação	Categoria	Origem
36	31/jan/22	Posto de soldadura	Garrafa cortada para servir de funil; derrame de gasóleo no pavimento	Químico	Risco químico, biológico	Cumprimento das regras de manuseamento de produtos químicos	Produtos Químicos	COMP
37	31/jan/22	Estaleiro de baixo	Resíduos diversos no bidon dos absorventes contaminados	Ambiente	Armazenamento/armumação perigoso, limpeza deficiente	Cumprimento da correta separação de resíduos	Formação/Sensibilização	COMP

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

- Apêndice VI: Tratamento dos dados – Consulta aos trabalhadores

 TRATAMENTO ESTATÍSTICO - CONSULTA: 2ª CONSULTA SEMESTRAL		
RESPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO - INQUÉRITOS		
13. Que outras medidas sugere?	CATEGORIA	ORIGEM
Cadeiras ergonómicas, melhoria na iluminação da sala, ratos e teclados ergonómicos	Infraestrutura	COND
Implementação de zonas pedonais	Infraestrutura	COND
Extractores Industriais e Limpezas regulares dos estaleiros	Infraestrutura	COND
A utilização de 2 proteções de visão não faz sentido quando se utiliza a viseira adequadamente	Formação/Sensibilização	COMP
trocar o foco de luz das escadas que dão acesso ao estaleiro de Israel. Tem de ser colocada para acender quando se vai a subir.	Infraestrutura	COND
Colocar mais iluminação nos estaleiros .	Infraestrutura	COND
Equipas com mais elementos	Organização do Trabalho	COND
Promover mais formações no sentido de motivar o trabalhador, não só a nível de segurança mas também ao nível técnico (qualidade).	Formação/Sensibilização	COND
Neste momento acho que nos faz muita falta uma luz frontal adequada, visto que as nossas já não se aguentam muito tempo	EPI's	COND
17. A Futrifer contempla as necessidades e expectativas dos trabalhadores? Se não, o que sugere acrescentar?	CATEGORIA	ORIGEM
Valorizar mais os bons funcionários	Organização do Trabalho	COMP
18. Que outro aspeto de Segurança considera relevante para incluir na Política QAS e porque?	CATEGORIA	ORIGEM
Melhor piso	Infraestrutura	COND
22. Que outros objetivos sugere? E como sugere que sejam planeados para que sejam atingidos?	CATEGORIA	ORIGEM
Os planos "B" deverão estar sempre contemplados, uma vez que algumas vezes derivado principalmente às condições climáticas adversas, não poderão ser realizados, como por exemplo recargas.	Organização do Trabalho	COND
24. Sugere alguma melhoria para diminuir a quantidade e gravidade dos acidentes?	CATEGORIA	ORIGEM
Mudança de métodos de trabalho	Organização do Trabalho	COND
Formação de segurança dos trabalhadores	Formação/Sensibilização	COND
Não colocar a culpa apenas e só no trabalhador, como falta de atenção, cuidado, excesso de confiança. Há acidentes que simplesmente acontecem, não tem que ser obrigatoriamente culpa do colaborador como quase todos os Safety Flash referem.	Formação/Sensibilização	COMP
Melhorar o planeamento de trabalhos e reforçar as equipas em função das necessidades dos trabalhos de modo a mitigar o esforço excessivo e descontrolado	Organização do Trabalho	COND
Melhoria da iluminação (lanternas)	EPI's	COND
Existir controlos diários essencialmente ao nível de álcool no sangue de forma a fazer entender a importância ,do trabalhador se encontrar completamente sóbrio , promover a taxa "zero"	Formação/Sensibilização	COMP
26. Que outro tipo de controlo (de fornecedores/subcontratados) para estes serviços sugere?	CATEGORIA	ORIGEM
Melhor análise das capacidades dos trabalhadores temporários	Organização do Trabalho	COND
30. Quer sugerir mais alguma medida de Saúde para os trabalhadores, para além das já existentes?	CATEGORIA	ORIGEM
Acordos com piscinas (Mantém o coração mais saudável; Favorece o aumento da massa muscular; Protege as articulações; Contribui para um peso ideal e melhora a postura e a flexibilidade). (ESC e VIA)	Formação/Sensibilização	COMP
Exames e sensibilização para substâncias psicotrópicas (PRD e VIA)	Formação/Sensibilização	COMP
Acompanhamento do estado físico/mental, distúrbios estes que não são visíveis	Formação/Sensibilização	COMP
Apoio e tratamento para deixar de fumar	Formação/Sensibilização	COMP
Hábitos saudáveis de higiene oral, alimentar. Prática de exercício físico regular.	Formação/Sensibilização	COMP
35. Sabe como manusear, em Segurança, os equipamentos de trabalho? Se respondeu não, deixe a sua sugestão para que o seu equipamento se torne mais seguro:	CATEGORIA	ORIGEM
Formação em Pontes e Pórticos	Formação/Sensibilização	COMP
As mangueiras muitas vezes não estão nas melhores condições com furos e ponteiros defeituosas	Infraestrutura	COND
Equipamentos eficientes e a funcionar corretamente	Máquinas/Equipamentos	COND
36. Tem alguma sugestão para melhorar a gestão ambiental das atividades da Futrifer?	CATEGORIA	ORIGEM
Aquisição de contentores próprios para a gestão dos resíduos (ESC)	Infraestrutura	COND
Falta locais apropriados em quantidade de separação de resíduos (PRD)	Infraestrutura	COND
Continuar com o processo de substituição de máq./equipam. a gasolina por máq./equipam. a bateria (evita-se, inalação de fumos prejudiciais à saúde e custo crescente da gasolina). Condução cuidada tendo em atenção o ambiente, a segurança e o custo dos combustíveis.	Máquinas/Equipamentos	COND
SUGESTÕES	CATEGORIA	ORIGEM
É necessário comprar ferramentas adequadas a certas funções (ex: extensões) (PRD)	Máquinas/Equipamentos	COND
Carrinhas de Substituição com elevada quilometragem, travões, escovas vidro e suspensão deficientes. Mais manutenção a estes veículos. Segurança das equipas.	Máquinas/Equipamentos	COND

Anexos

- Anexo 1: Procedimento de Identificação de perigos e avaliação de riscos da Futrifer

	IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS	PS01 Ed. 01 Rev. 10 07/02/2022
1. Objetivo		
Identificar e avaliar perigos e riscos associados aos processos e atividades que possam comprometer a segurança e saúde dos trabalhadores ou outras partes interessadas, definindo formas de os controlar.		
2. Âmbito		
Este procedimento aplica-se a todas os processos, tarefas, instalações e equipamentos, considerando todas as atividades, incluindo as de rotina, frequentes, ocasionais e de emergência, desenvolvidas pela Organização.		
3. Definições e Abreviaturas		
Apreciação do risco - Processo global de identificação do risco (reconhecimento e de descrição dos riscos), de análise do risco (compreender a natureza do risco) e de avaliação do risco (comparação dos resultados da análise do risco com os critérios do risco para determinar se o risco e/ou a respetiva magnitude é aceitável ou tolerável.		
CMR – Cancerígeno, Mutagénico ou tóxico para a Reprodução.		
FDS – Ficha de Dados de Segurança.		
Perigo - fonte ou situação com um potencial para o dano, em termos de lesões ou ferimentos para o corpo humano ou de danos para a saúde, para o património, para o ambiente do local de trabalho, ou uma combinação destes.		
Fator de risco - Aquela condição de trabalho (estado físico, falha, comportamento, agressividade do agente) que pode provocar um risco para a segurança e a saúde dos trabalhadores.		
Risco – O conceito de risco corresponde à incerteza do efeito de um evento futuro e incerto. A incerteza resulta deficiência ou insuficiente informação relacionada com a compreensão ou conhecimento de um evento futuro receado, incerto (não se sabe se vai ocorrer), num prazo indeterminado (não se sabe quando pode acontecer). O risco é frequentemente expresso e calculado como a combinação da probabilidade da ocorrência de um acontecimento perigoso ou exposição(ões) e da severidade das lesões, ferimentos ou danos para a saúde e impactos para o ambiente, que pode ser causada pelo acontecimento ou pela(s) exposição(ões).		
Risco intrínseco - Risco em potencial (antes de terem sido tomadas as medidas de controlo) e corresponde à combinação da probabilidade, da exposição e da gravidade das consequências/impactes resultantes.		
Risco residual - Risco que subsiste após o tratamento do risco.		
Doença profissional – Lesão corporal, perturbação funcional ou doença que seja consequência necessária e direta da atividade exercida pelo trabalhador e não represente o normal desgaste		



do organismo. São doenças profissionais as doenças que constam da respetiva lista, publicada no Diário da República, e as que não estando nela incluídas, sejam qualificadas como tal.

Dano / Lesão profissional – Condição física ou mental identificável e adversa resultante de ou consequência da realização do trabalho e/ou situação relacionada com o trabalho.

Exposição – Ação ou atividade que coloque um colaborador, ou uma parte interessada durante um determinado período de tempo, na presença de um perigo.

Frequência – Número de vezes em que acontece/executa uma certa atividade dentro de determinado intervalo de tempo.

Probabilidade – Grau de segurança que se pode esperar da realização de uma situação (SST: possibilidade de ocorrência de um perigo).

Incidente – Todo o evento que afecta determinado trabalhador, no decurso do trabalho ou com ele relacionado, de que não resultem lesões corporais diagnosticadas de imediato, ou em que estas só necessitem de primeiros socorros.

Acidente - Um acidente é um incidente que deu origem a lesões, ferimentos, danos para a saúde ou fatalidade.

Risco aceitável – Risco que foi reduzido a um nível que possa ser tolerado pela organização, tomando em atenção as suas obrigações legais e a sua própria política de SST.

SST - Segurança e Saúde do Trabalho

4. Documentos e impressos associados

- Identificação e Avaliação de Perigos e Riscos: Impresso Modelo23
- Registo de Entrega de Equipamento de Proteção Individual: Impresso Modelo 14
- Operação de Manutenção PS06 _Ed05
- Movimentação Manual de Cargas_ PS02
- Ruído ocupacional_PS03
- Movimentação de máquinas, cargas e circulação de trabalhadores_PS04
- Movimentação de mercadorias junto à catenária_PS05
- Contacto com produtos químicos_PS07
- Gestão de atividades com pontos de fogo_PS08
- Fichas de Instruções de Segurança_Mod94
- Segurança Ferroviária IET77

5. Responsabilidades

O Técnico Superior de Segurança no Trabalho, com o envolvimento dos trabalhadores e chefias de cada área, identificam os perigos e avaliam os riscos, através da aplicação dos critérios apresentados neste documento, e o TSS regista os mesmos na matriz de "Identificação e Avaliação de Perigos e Riscos".



6. Frequência

A revisão da matriz deve ser realizada anualmente, ou sempre que se verifiquem alterações ao nível de equipamentos, infraestruturas, organização do trabalho, EPI's ou de legislação aplicável à operacionalidade das tarefas.

7. Metodologia

A metodologia assenta no MARAT - Método de Avaliação de Riscos e Acidentes de Trabalho - um método quantitativo que permite determinar o nível dos riscos que existem e consequentemente ordená-los de forma coerente, de forma a estabelecer prioridades de intervenção sobre os mesmos. Visto ser um método simplificado, não se utilizam valores absolutos, mas antes escalas com níveis de risco, probabilidade de acontecimento e consequência. É um método orientador, em que se pode estabelecer uma comparação entre a probabilidade de uma falha detetada com o nível de probabilidade estimado tendo como pressuposto registos de acidentes e métodos estatísticos.

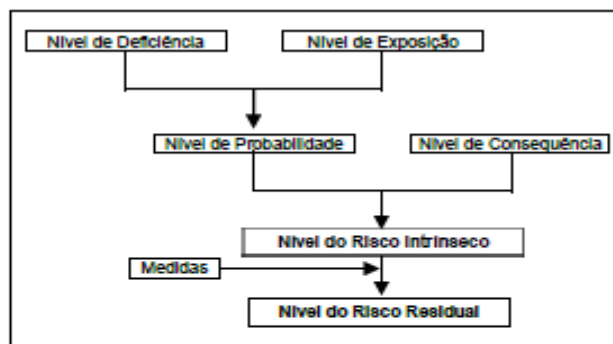
Cada área funcional tem uma matriz específica onde se discriminam todas as tarefas dessa mesma área. Seguidamente classifica-se a tarefa de acordo com a sua tipologia de risco, com base na tabela seguinte:

Tipo	Descrição
Normal	Risco inerente à tarefa, e cujo controlo se faz pelo recurso a EPI's, e/ou a métodos de organização do trabalho, e/ou EPC's.
Anómalo	Risco que decorre do incumprimento de algum procedimento estabelecido, mas cujo dano ou efeito pode não necessitar de socorro externo.
Emergência	Risco que decorre do incumprimento de algum procedimento estabelecido, e em que se prevê que a gravidade do dano ou efeito necessite de socorro externo.

7.1 Quantificação

A avaliação de riscos permite a valoração do risco, ou seja, aferir se o risco é aceitável, ou não aceitável.

O presente método pode ser representado pelo seguinte esquema:



**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**



IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

PS01
Ed. 01 Rev. 10
07/02/2022

Nível de Deficiência (ND): Designa-se por nível de deficiência (ND), ou nível de ausência de medidas preventivas, a amplitude da articulação expectável entre os fatores de risco considerados e a sua relação causal direta com o possível acidente.

Nível de Deficiência	ND	Significado
Aceitável (A)	1	- Não foram detetadas anomalias. - O perigo está controlado.
Melhorável (M)	2	- Foram detetados fatores de risco de menor importância não controlados. - A eficácia do conjunto de medidas preventivas existentes, em relação ao risco não se vê reduzida de forma apreciável. - Nos 2 semestres anteriores registaram-se no máximo 3 situações de lesão profissional (incidente com dano ou doença profissional).
Deficiente (D)	6	- Foram detetados alguns fatores de risco significativos. - O conjunto de medidas preventivas existentes tem a sua eficácia reduzida de forma significativa. - Nos 2 semestres anteriores registaram-se entre 4 e 5 situações de lesão profissional (incidente com dano ou doença profissional).
Muito Deficiente (MD)	10	- Foram detetados fatores de risco significativos. - As medidas preventivas existentes são ineficazes. - Nos 2 semestres anteriores registaram-se 6 situações de lesão profissional (incidente com dano ou doença profissional).
Deficiência Total (DT)	14	- Foram detetados fatores de risco muito significativos. - Medidas preventivas inexistentes ou desadequadas. - Nos 2 semestres anteriores registaram-se 7 ou mais situações de lesão profissional (incidente com dano ou doença profissional).

Nível de Frequência (NF): O nível de frequência é uma medida que traduz a exposição ao risco.

Nível de Frequência	NF	Significado
Esporádica	1	Exposição menor que 2 horas por semana
Pouco frequente	2	Exposição entre 3 e 10 horas por semana
Ocasional	3	Exposição entre 11 e 20 horas por semana
Frequente	4	Exposição entre 21 e 30 horas por semana
Continuada Rotina	5	Exposição entre as 31 e 40 horas por semana (que pode incluir horas extraordinárias)

Nível de Probabilidade (NP): Em função do nível de deficiência das medidas preventivas e do nível de exposição de risco, determina-se o nível de probabilidade de ocorrer um incidente com dano (NP), o qual se pode expressar como o produto de ambos os termos.

$$NP = ND \times NF$$

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**



IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

PS01
Ed. 01 Rev. 10
07/02/2022

			Nível de Frequência				
			Esporádica	Pouco Frequente	Ocasional	Frequente	Contínua
			1	2	3	4	5
Nível de Deficiência	Aceitável	1	1	2	3	4	5
	Melhorável	2	2	4	6	8	10
	Deficiente	6	6	12	18	24	30
	Muito Deficiente	10	10	20	30	40	50
	Deficiência Total	14	14	28	42	56	70

Nível de Probabilidade	NP	Significado
Muito Baixa	1 a 3	Não é de esperar que a situação perigosa se materialize, ainda que possa ser concebida.
Baixa	4 a 6	A materialização da situação perigosa pode ocorrer 1 a 2 vezes por semestre.
Média	8 a 20	A materialização da situação perigosa pode ocorrer 3 a 4 vezes por semestre.
Alta	24 a 30	A materialização da situação perigosa pode ocorrer 5 a 6 vezes por semestre.
Muito Alta	40 a 70	A materialização da situação perigosa pode ocorrer com frequência superior a 6 vezes por semestre.

Nível de Severidade (NS): O nível de severidade do dano refere-se ao dano mais grave que é razoável esperar de uma ocorrência envolvendo o perigo avaliado:

Níveis de Severidade	NS	Significado	
		Danos Pessoais	Danos Materiais
Insignificante	10	Não há danos pessoais	Pequenas perdas materiais
Leve	25	Pequenas lesões que não requerem hospitalização, apenas 1.º socorros	Reparação dos danos, sem paragem da atividade das empresas.
Moderado	60	Lesões com incapacidade transitória que requerem tratamento hospitalar	Requer a paragem das atividades para efetuar reparação
Grave	90	Lesões graves que podem ser irreparáveis.	Destruição parcial do sistema em estudo (reparação complexa e onerosa)
Mortal ou catastrófico	155	Um morto ou mais. Incapacidade total ou permanente	Destruição de um ou mais sistemas (difícil renovação / reparação).

Nível de Risco (NR):

O nível de risco traduz-se na relação entre a probabilidade de materialização do risco e as consequências que dele possam advir. Assim sendo, traduz-se no seguinte produto:

$$NR = NP \times NS$$



IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

PS01
Ed. 01 Rev. 10
07/02/2022

Para valores de controlo (NR) iguais ou inferiores a 310, considerara-se o risco aceitável. Não obstante, procuram-se continuamente oportunidades de melhoria do sistema.

Para valores do controlo (NR) superiores a 360, considerara-se o risco não aceitável, o que implica que devem ser desencadeadas medidas no sentido de o eliminar ou reduzir ao mínimo possível.

7.2 Quantificação Nível do Risco Residual

A metodologia de gestão de riscos permite reunir informação adequada para a tomada de decisão e aplicação de medidas preventivas subsequentes, de acordo com os princípios gerais de prevenção. O conhecimento das ações preventivas a implementar em cada caso, é de extrema importância no combate aos acidentes de trabalho, às doenças profissionais e à contaminação do ambiente.

Nº	Descrição	Matriz Metodológica	
I	Evitar os riscos	Avaliação de Riscos	Gestão de Riscos
II	Avaliar os riscos que não possam ser evitados		
III	Combater os riscos na origem		
IV	Adaptar o trabalho ao homem, especialmente na concepção dos postos de trabalho e escolha de equipamentos, métodos e processos de trabalho	Controlo de Riscos	
V	Atender ao estágio de evolução da técnica		
VI	Substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso		
VII	Planear a prevenção como um sistema coerente que integre a técnica, a organização do trabalho, a influência das condições ambientais de trabalho e as relações sociais		
VIII	Dar prioridade às medidas de prevenção coletiva em relação às medidas de proteção individual		
IX	Formar, informar e sensibilizar para a prevenção	Comunicação de Riscos	

O conhecimento das ações preventivas a implementar em cada caso, é de extrema importância no combate aos acidentes de trabalho, às doenças profissionais e à contaminação do ambiente.

As medidas a implementadas, ou a implementar, devem igualmente figurar na matriz em Excel de "Identificação e Avaliação de Perigos e Riscos". Para esse efeito, no cabeçalho, o estado do Risco (EST) identifica de forma separada as medidas preventivas já existentes e as medidas a implementar:

MEDIDAS PREVENTIVAS	
ME	Medidas existentes
MI	Medidas a implementar
NA	Não aplicável



Após avaliadas e tomadas as medidas e meios necessários para controlo do risco (designada na matriz como "medidas existentes", é feita uma nova quantificação do NRR, e avaliado o seu grau de eficiência, comparativamente ao NRI.

A eficiência (ES) traduz-se na relação entre o nível de Probabilidade (NP) e o nível de Risco (NP). Assim sendo, traduz-se no seguinte produto:

$$ES = (NRI - NRE) / NRE$$



8. Metodologia para Produtos Químicos CMR

Para a avaliação do risco de exposição a produtos químicos cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução é seguido um método diferente, sendo este baseado no “Guia da Direção-Geral da Saúde de 2018 - GUIA TÉCNICO N.º 2 Vigilância da saúde dos trabalhadores expostos a agentes químicos cancerígenos, mutagénicos ou tóxicos para a reprodução (CMR)”.

Nível de Deficiência (ND): Designa-se por nível de deficiência (ND), ou nível de ausência de medidas preventivas, a magnitude esperada entre o conjunto de fatores de risco considerados e a sua relação causal direta com a exposição profissional. Para o seu cálculo são identificadas as condições operacionais da utilização profissional, designadamente: quantidade utilizada do produto; propriedades físicas que podem afetar a exposição do trabalhador; condições de trabalho/do processo; frequência da utilização/exposição profissional; Duração da utilização/exposição profissional.

O ND é quantificado de acordo com a seguinte tabela:

		PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À CATEGORIA				
		1	2	3	4	5
CATEGORIAS	Quantidade utilizada	i. Muito pequena; gramas ou mililitros; Exemplos: sprays de bloqueio, certos aditivos em laboratório	ii. Pequena; menos de 1Kg ou litro	iii. Média; entre 1-10Kg ou 1-10 litros	iv. Grande; mais de 10Kg ou mais de 10 litros (e menos de 100Kg ou 100 litros)	v. Muito Grande; mais de 100Kg ou 100 litros (Muitas vezes, o uso químico é medido em toneladas ou metros cúbicos)
	Propriedades físicas que podem afetar a exposição do trabalhador	i. Pressão de vapor ou líquido está abaixo de 2hPa	ii. Pressão de vapor ou líquido está entre 2-10hPa	iii. Pressão de vapor ou líquido está entre 10-50hPa	iv. Pressão de vapor ou líquido está entre 50-250hPa	v. Gases; líquidos com uma pressão de vapor acima de 250hPa
		i. Sem geração de poeira	ii. Baixa geração de poeira	iii. Alguma geração de poeira	iv. Elevada geração de poeira	v. Muito elevada geração de poeira; Aerossóis
	Condições de trabalho/do processo	i. Sistema totalmente fechado	ii. Sistema fechado, com pequena possibilidade de exposição durante algumas etapas de trabalho (e.g. decantação ou amostragem)	iii. Sistema semifechado ou sistema aberto com ventilação automática e barreiras de controlo	iv. Sistema aberto, ventilação passiva e barreiras de proteção	v. Sistema aberto, sem ventilação
		→ Sem possibilidade de contacto direto com a pele → Sem possibilidade de exposição por inalação	→ Baixa possibilidade de contacto direto com a pele → Baixa possibilidade de inalação	→ Alguma possibilidade de contacto direto com a pele → Alguma possibilidade de inalação	→ Média possibilidade de contacto direto com a pele → Média possibilidade de inalação	→ Elevada possibilidade de contacto direto com a pele → Elevada possibilidade de inalação
	Duração (num dia)	i. Muito pequena utilização, minutos	ii. Pequena utilização, inferior a uma hora	iii. Média utilização, 1 a 2 horas	iv. Utilização por mais de 2 horas	v. Processo contínuo

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**



IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

PS01
Ed. 01 Rev. 10
07/02/2022

Nível de Frequência (NF): O nível de frequência é uma medida que traduz a exposição ao risco, pela frequência de utilização, de acordo com a tabela:

	PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À CATEGORIA				
	1	2	3	4	5
Nível de frequência da utilização	i. Raro; algumas vezes por ano	ii. Ocasionalmente; mensalmente	iii. Frequente; uma vez por dia; várias vezes por semana	iv. Muito frequente; várias vezes ao dia	v. Processo contínuo

Nível de Probabilidade (NP): Em função do nível de deficiência das medidas preventivas e do nível de frequência de exposição ao risco, determina-se o nível de probabilidade de ocorrer um incidente com dano (NP), o qual se pode expressar como a soma de ambos os termos:

$$NP = ND + NF$$

GRADUAÇÃO DO CONTEXTO DE EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL	
Somatório do ND	Graduação
5 a 10 pontos	Baixa
11 a 15 pontos	Médio
16 a 20 pontos	Elevado
21 a 25 pontos	Muito elevado

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER



IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

PS01
Ed. 01 Rev. 10
07/02/2022

Nível de Severidade (NS): O nível de consequência do dano refere-se ao dano mais grave que é razoável esperar de uma ocorrência envolvendo o perigo avaliado. Essa informação pode se encontrar na secção 2 da FDS “identificação de perigos” do produto químico e corresponde à classificação da substância ou mistura, ou seja, a respetiva categoria.

Incluem-se como suscetíveis de ocasionar o risco para o património genético as seguintes classes e categorias de perigo:

Elementos do rótulo aplicáveis às categorias 1 e 2 e categoria suplementar dos CMR			
Classificação	Cat. 1A ou C. 1B	Cat. 2	Categoria Suplementar
Pictograma de perigo			Sem pictograma
Palavra-sinal	Perigo	Atenção	Sem palavra sinal
Advertência de perigo	Cancerígenos	H350: Pode provocar cancro (indica-se a via de exposição se existirem provas concludentes de que o perigo não decorre de nenhuma outra via de exposição)	H351: Suspeito de provocar cancro (indicar a via de exposição se existirem provas concludentes de que o perigo não decorre de nenhuma outra via de exposição)
	Mutagenicidade em células germinativas	H340: Pode provocar anomalias genéticas (indica-se a via de exposição se existirem provas concludentes de que o perigo não decorre de nenhuma outra via de exposição)	H341: Suspeito de provocar anomalias genéticas (indicar a via de exposição se existirem provas concludentes de que o perigo não decorre de nenhuma outra via de exposição)
	Toxicidade reprodutiva	H360: Pode afetar a fertilidade ou o nascituro (indica-se o efeito específico se este for conhecido) (indica-se a via de exposição se existirem provas concludentes de que o perigo não decorre de nenhuma outra via de exposição)	H361: Suspeito de afetar a fertilidade ou o nascituro (indica-se o efeito específico se este for conhecido) (indica-se a via de exposição se existirem provas concludentes de que o perigo não decorre de nenhuma outra via de exposição)

Baseado nos Quadros números 3.5.3., 3.6.3. e 3.7.3., Anexo I, Regulamento CLP.

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**



IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

PS01
Ed. 01 Rev. 10
07/02/2022

Nível de Risco (NR):

O nível de risco traduz-se na relação entre a probabilidade de materialização do risco e as consequências que dele possam advir. Assim sendo, traduz-se pela relação entre o NP e o NS, de acordo com a seguinte tabela:

		TOXICOLOGIA/EFEITO PARA A SAÚDE			
		Categoria 2	Categoria 1B	Categoria 1A	Mais do que uma categoria 1A ou 1B
Nível de exposição profissional - NP	5 a 10 pontos	Risco Baixo	Risco Baixo	Risco Médio	Risco Médio
	11 a 15 pontos	Risco Baixo	Risco Médio	Risco Alto	Risco Alto
	16 a 20 pontos	Risco Médio	Risco Alto	Risco Alto	Risco Muito Alto
	21 a 25 pontos	Risco Médio	Risco Alto	Risco Muito Alto	Risco Muito Alto

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

- **Anexo 2:** Inquérito de consulta e participação dos trabalhadores na SST

 INQUÉRITO DE CONSULTA AOS TRABALHADORES			
De forma a melhorarmos continuamente a nossa segurança, e reduzirmos o impacto das nossas operações no meio ambiente, consideramos muito importante a sua participação neste inquérito. Para que o mesmo seja considerado, deverá devolvê-lo preenchido no prazo de 15 dias. *NA - não aplicável.			
SEGURANÇA			
	Sim	Não	NA*
1. No manuseamento de produtos químicos tem à disposição a informação de Segurança e Ambiente dos mesmos?			
2. Utiliza produtos químicos cancerígenos, mutagénicos ou tóxicos para a reprodução (CMR) e conhece as medidas de prevenção e proteção a adotar?			
3. Considera que a empresa envolve os trabalhadores na recolha de sugestões/observações de Segurança?			
4. Tem conhecimento das auditorias de Segurança que decorreram no último ano, assim como das medidas implementadas na sua sequência?			
5. Tem conhecimento dos acidentes de trabalho e não conformidades ocorridos, assim como as respetivas causas e medidas corretivas implementadas?			
6. Considera-se informado sobre os assuntos relacionados com Segurança e Saúde no trabalho?			
7. Que outros assuntos gostaria de ter conhecimento, e/ou que outros meios de divulgação sugere?			
			
	Sim	Não	NA*
8. São-lhe disponibilizados os equipamentos de proteção individual (EPI's) necessários para executar as suas funções em Segurança?			
9. Considera os seus equipamentos de proteção individual (EPI's) adequados aos riscos das suas tarefas?			
10. Sabe quais os EPI's obrigatórios nas suas tarefas?			
11. Que outros EPI's sugere?			
			
	Sim	Não	NA*
12. Sabe quem é a pessoa designada pela empresa responsável pela Segurança e Saúde no trabalho?			
13. Sabe quem são os trabalhadores da Futrifer com competências para prestar Primeiros Socorros e/ou Primeira Intervenção no Combate a Incêndios?			
14. Sabe onde se encontra o Ponto de Encontro?			
15. Tem sido acompanhado pela Medicina no Trabalho?			
16. Considera-se satisfeito com os serviços de Segurança e Saúde no Trabalho?			
17. A empresa implementou e comunicou as regras do Plano de Contingência para a COVID-19?			
18. Conhece os riscos a que se encontra exposto durante o trabalho sentado ao computador e as medidas de prevenção e proteção a adotar? (ex: equipamentos dotados de visor)			
19. Conhece os riscos a que se encontra exposto durante a utilização dos estaleiros móveis (viaturas) e as medidas de segurança a adotar?			
20. Relativamente ao trabalho noturno, considera que as atuais medidas de segurança e saúde são as adequadas?			

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO DA FUTRIFER**

 INQUÉRITO DE CONSULTA AOS TRABALHADORES						
21. No último ano recebeu formação de Segurança e Saúde no Trabalho?						
22. Que outras formações de Segurança considera importantes para a sua função?						
Máquinas e Equipamentos (DL-50/2005)						
				Sim	Não	NA*
23. Relativamente aos equipamentos de trabalho, considera que as instruções fornecidas para a utilização e manutenção dos mesmos são suficientes?						
24. Considera suficientes as informações transmitidas sobre os riscos a que está exposto aquando a execução do seu trabalho?						
25. Considera suficientes as informações relativas às medidas de prevenção e proteção?						
26. A informação a que se referem as questões anteriores é disponibilizada aos trabalhadores sempre que se introduz um novo equipamento de trabalho?						
AMBIENTE						
				Sim	Não	NA*
27. Cumpre com a correta separação de resíduos?						
28. Considera-se esclarecido sobre onde colocar cada tipo de resíduo?						
29. Considera que os contentores existentes são apropriados e em número suficiente?						
30. Faz um consumo controlado de água e eletricidade?						
31. Considera que a informação divulgada é suficiente para o respeito pelo ambiente?						
32. Identifica alguma sugestão para melhorarmos a gestão do impacte ambiental?						
				Sim	Não	NA*
33. Recebeu formação e participou de campanhas de sensibilização no âmbito do Ambiente?						
34. Que outras formações de Ambiente considera importante?						
DEIXE OUTRAS SUGESTÕES QUE CONSIDERE IMPORTANTES						
						
Nome e número (opcional):				Trabalho na Via:		
				Trabalho na oficina:		
				Trabalho escritórios:		