



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

CENTRO UNIVERSITÁRIO LISBOA

Escola Ciências Económicas e Organizações

Mestrado em Gestão Avançada de Recursos Humanos

**DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE PLANO DE GESTÃO
E MONITORIZAÇÃO DO SISTEMA DE SEGURANÇA E SAÚDE NO
TRABALHO NUMA ESCOLA SUPERIOR EM PORTUGAL**

VERSÃO FINAL

Dissertação defendida em provas públicas na Universidade Lusófona, Centro Universitário de Lisboa no dia 03 de maio de 2024, perante o júri, nomeado pelo Despacho de Nomeação n.º: 778/2024, de 18 de março de 2024, com a seguinte composição:

Presidente: Prof. Doutor Pedro Marques Quinteiro Fernandes da Silva

Arguente: Prof.^a Doutora Cristina Maria dos Santos Almeida

Orientador: Prof.^a Doutora Nazaré de Jesus Gonçalves Pires Soares Marques

Este projeto também foi coorientado pela Prof.^a Doutora Catarina Joana Vieira Gomes.

Paula Solanda Franco de Freitas, n.º a22207491

Lisboa | 2024

CENTRO UNIVERSITÁRIO LISBOA

Escola Ciências Económicas e Organizações

Mestrado em Gestão Avançada de Recursos Humanos

**DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE PLANO DE GESTÃO
E MONITORIZAÇÃO DO SISTEMA DE SEGURANÇA E SAÚDE NO
TRABALHO NUMA ESCOLA SUPERIOR EM PORTUGAL**

VERSÃO FINAL

Dissertação defendida em provas públicas na Universidade Lusófona, Centro Universitário de Lisboa no dia 03 de maio de 2024, perante o júri, nomeado pelo Despacho de Nomeação n.º: 778/2024, de 18 de março de 2024, com a seguinte composição:

Presidente: Prof. Doutor Pedro Marques Quinteiro Fernandes da Silva

Arguente: Prof.^a Doutora Cristina Maria dos Santos Almeida

Orientador: Prof.^a Doutora Nazaré de Jesus Gonçalves Pires Soares Marques

Este projeto também foi coorientado pela Prof.^a Doutora Catarina Joana Vieira Gomes.

Paula Solanda Franco de Freitas, n.º a22207491

2024

Agradecimentos

Agradeço a todas as pessoas que tornaram possível a conclusão deste projeto e à Universidade Lusófona pelo ambiente favorável à pesquisa e à aprendizagem.

Em primeiro lugar, o meu profundo agradecimento às minhas orientadoras, Professora Doutora Nazaré Marques como orientadora, e Professora Doutora Catariana Gomes como coorientadora, pela orientação perspicaz, suporte incansável e valiosos *insights* ao longo deste processo, com dedicação, excelência académica e compromisso com o meu desenvolvimento, que foram cruciais para o sucesso deste trabalho.

Agradeço à Escola Superior em Portugal por proporcionar o ambiente propício e os recursos necessários para a realização deste projeto, com uma gratulação especial à Chefe da Divisão de Recursos Humanos, pelo acompanhamento e liderança exemplar.

À minha família e amigos, expresso a minha gratidão pelo apoio constante. As palavras de estímulo, compreensão e paciência foram fundamentais para superar os desafios que surgiram durante este período.

Obrigada a todos, pois contribuíram para este trabalho e para o meu crescimento como estudante e pesquisadora.

Resumo

Este projeto pretende desenvolver e implementar um Plano de Gestão para supervisionar, uma entidade externa responsável pelos serviços de Segurança e Saúde no Trabalho (SST) em uma Escola Superior em Portugal (ESP), utilizando uma abordagem abrangente de monitorização fundamentada em princípios de pesquisa-ação. O objetivo principal é elaborar um plano de gestão e monitorização para garantir a eficácia do SST na ESP.

Embora o foco central seja promover a segurança e o bem-estar dos trabalhadores, o projeto depara-se com limitações temporais para alcançar os objetivos. Planeia-se a implementação em 12 meses para o serviço de SST, enquanto a realização do projeto durou 4 meses, refletindo restrições de tempo.

A estratégia de monitorização integra a implementação de *Key Performance Indicators* (KPIs) para uma supervisão mais eficaz do serviço prestado. A pesquisa-ação é aplicada, envolvendo ativamente os trabalhadores no processo de implementação, no entanto, o procedimento é moroso devido aos ciclos e à necessidade de melhoria contínua. Ao adotar a abordagem de pesquisa-ação, a avaliação da qualidade do projeto baseou-se numa *checklist* assente no método QuARC.

Palavras-Chave: monitorização, segurança e saúde no trabalho, pesquisa-ação, gestão de projetos

Abstract

This project aims to develop and implement a Management Plan to oversee the external company responsible for Occupational Health and Safety (OHS) services at a Higher Education School in Portugal (ESP), using a comprehensive monitoring approach grounded in action research principles. The main objective is to create a management and monitoring plan to ensure the effectiveness of OHS at ESP.

While the central focus is on promoting the safety and well-being of workers, the project faces time constraints in achieving its goals. The implementation of the OHS service is planned for 12 months, while the project's execution lasted 4 months, reflecting time limitations.

The monitoring strategy incorporates the implementation of Key Performance Indicators (KPIs) for more effective supervision of the provided service. Action research is applied, actively involving workers in the implementation process; however, the process is time-consuming due to cycles and the need for continuous improvement.

By adopting the action research approach, the quality assessment of the project was based on the QuARC checklist, emphasizing transparency in key elements of the initiative.

Keywords: monitoring, occupational health and safety, action research, project management

Abreviaturas

AP - Administração Pública

AT - Acidentes no Trabalho

CG - Controlo de Gestão

CT - Código do Trabalho

DGS - Direção Geral da Saúde

EE - Entidade Externa

ESP - Escola Superior em Portugal

GEP - Gabinete de Estratégia e Planeamento

HSE - *Health and Safety Executive*

INA - Instituto Nacional de Administração, I.P.

KPI - *Key Performance Indicators*

LGTFP - Lei Geral do Trabalho em Funções Públicas

LME - Lesões Musculo Esqueléticas

OIT - Organização Internacional de Trabalho

OHS - Occupational Health and Safety

PA - Polo A

PB - Polo B

RH - Recursos Humanos

SMART - *Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound*

SST - Segurança e Saúde no Trabalho

Índice Geral

AGRADECIMENTOS.....	III
RESUMO.....	IV
ABSTRACT	V
ABREVIATURAS	VI
ÍNDICE GERAL.....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	IX
ÍNDICE DE TABELAS	X
CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO AO PROJETO E CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO	1
1.1 INTRODUÇÃO.....	2
1.2 OBJETIVO	4
1.3 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO	5
1.4 ORGANIZAÇÃO DO PROJETO	8
CAPÍTULO 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	9
2.1 REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1.1 <i>Segurança e Saúde no Trabalho</i>	10
2.1.2 <i>Ergonomia e Iluminação</i>	11
2.1.3 <i>Riscos Psicossociais</i>	12
2.1.4 <i>Acidentes no Trabalho</i>	13
2.1.5 <i>Legislação</i>	15
2.1.6 <i>Pesquisa-Ação</i>	17
2.1.7 <i>Gestão de Projetos</i>	19
2.1.8 <i>Plano de Gestão e Monitorização</i>	20
2.1.9 <i>Objetivos SMART</i>	22
CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA	24
3.1 MÉTODO	25
3.2 IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA.....	25
3.3 CONTEXTO	26
3.4 PLANEAMENTO	26
3.5 PLANO DE GESTÃO E MONITORIZAÇÃO DO SISTEMA DE SST NA ESP	28
3.5.1 <i>Descrição dos objetivos, Atividades e Resultados Esperados</i>	28
3.5.1.1 <i>Objetivo n.º 1 - Segurança no Trabalho / Avaliação das condições de segurança dos edifícios</i>	28
3.5.1.2 <i>Objetivo n.º 2 - Segurança no Trabalho / Avaliação dos Fatores de Risco profissional por</i> <i>trabalhador</i>	30
3.5.1.3 <i>Objetivo n.º 3 - Saúde no Trabalho</i>	32

3.5.1.4 Objetivo n.º 4 – Acidentes no Trabalho.	34
3.6 IMPLEMENTAÇÃO/ENSAIO.....	35
3.7 MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO	36
CAPÍTULO 4 - RESULTADOS	38
4.1 RESULTADOS.....	39
CAPÍTULO 5 – CONCLUSÃO	41
5.1 CONCLUSÃO	42
BIBLIOGRAFIA	43
APÊNDICES	A
APÊNDICE A – PLANO DE GESTÃO E MONITORIZAÇÃO DO SISTEMA DE SST DA ESP	B
APÊNDICE B – PLANEAMENTO DE EXECUÇÃO DO PROJETO DE MESTRADO.....	C
APÊNDICE C – RELATÓRIO MENSAL DE MONITORIZAÇÃO DE SST.....	D
APÊNDICE D – DADOS A PREENCHER POR TRABALHADOR	E
ANEXOS.....	F
ANEXO A – CONDIÇÕES CONTRATUAIS.....	F
ANEXO B – DECLARAÇÃO DE FORMAÇÃO DE SST.....	G
ANEXO C – TABELA ESTATÍSTICA DE ACIDENTES NO TRABALHO DE 2020	H
ANEXO D – FOLHETO INFORMATIVO DE PRÁTICAS COM ECRÃS DE VISUALIZAÇÃO	I
ANEXO E - FOLHETO INFORMATIVO DE PRÁTICAS NA MOVIMENTAÇÃO MANUAL DE CARGA	J

Índice de Figuras

FIGURA 1 - ACIDENTES NO TRABALHO REGISTADO NO PERÍODO TEMPORAL DE 2018 A 2022 NA ESP	6
FIGURA 2 - COMPARAÇÃO DA TAXA DE INCIDÊNCIA DE AT ENTRE ESP E A NÍVEL NACIONAL	7
FIGURA 3 - TRIÂNGULO DE HSE (1990)	14

Índice de Tabelas

TABELA 1 - PERGUNTAS E RESPOSTAS COM BASE NA CHECKLIST QUARC	39
---	----

**CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO, OBJETIVO, CARACTERIZAÇÃO DA
ORGANIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO PROJETO**

1.1 Introdução

A interligação da Segurança e Saúde no Trabalho (SST) e os Recursos Humanos (RH) no contexto organizacional é fundamental. O RH desempenha um papel central na promoção de ambientes de trabalho seguros, garantindo a seleção de candidatos aptos para práticas seguras, implementando programas de formação em SST, criando políticas de segurança, prevenindo acidentes e garantindo a conformidade com as normas e legislação (Leite et al., 2021). É essencial garantir a Segurança e Saúde das pessoas que trabalham na organização, adquirindo novos conhecimentos e competências, bem como atualizar os existentes, alinhando-se com a cultura da organização e adotando uma abordagem mais cuidadosa diante de qualquer tipo de risco, tanto físico como psicológico, relacionado às suas tarefas, esperando que sejam capazes de reconhecer situações de risco envolvendo também os colegas. Estas medidas visam aperfeiçoar o desempenho dos trabalhadores, encorajando comportamentos preventivos que reduzam a probabilidade de ocorrência de riscos e acidentes de trabalho (AT), promovendo um ambiente seguro, saudável e propício ao bem-estar de todos (Freitas, 2022).

As pessoas passam por transformações no trabalho devido ao avanço, globalização, progresso tecnológico e às mudanças nas dinâmicas das relações interpessoais. Ao longo dos anos vão adquirindo direitos e responsabilidades, através de tramites legais ou pelas expectativas da organização onde trabalham, que procura enfrentar os desafios decorrentes da competitividade empresarial. No entanto, a pressão sobre as competências do trabalhador tem aumentado paralelamente, expondo-o a novos riscos profissionais que podem afetar a sua qualidade de vida (Freitas, 2022).

Este projeto de mestrado, tem como objetivo, investigar os impactos do plano de gestão e monitorização de SST implementado na Escola Superior em Portugal (ESP), uma entidade da Administração Pública (AP), e ao mesmo tempo, assegurar a eficácia do serviço executado por uma Entidade Externa (EE).

AAP, desempenha um papel essencial na sociedade, oferecendo serviços essenciais à comunidade e empregando milhares de pessoas, pelo que é importante garantir a segurança e o bem-estar dos trabalhadores, promovendo a qualidade de vida e a eficácia da AP. No entanto, a implementação efetiva de políticas de SST na AP pode ser desafiadora, devido à legislação complexa, restrições orçamentais e estrutura vertical, que podem afetar a prioridade da SST (Silva & Rocha, 2022).

Para a implementação do SST, a ESP contrata uma EE, definindo as atividades a serem realizadas ([Anexo A](#)).

Para acrescentar *knowhow* sobre o tema de SST, a investigadora frequentou uma formação em SST ([Anexo B](#)), no Instituto Nacional de Administração (INA), ministrada pelo

Professor Doutor Luis Conceição Freitas, o que permitiu adquirir competências e conhecimentos adicionais e pertinentes para este projeto. A investigadora, terá ainda de influenciar positivamente o comportamento de todos os trabalhadores e promover uma cultura de segurança através da sensibilização.

Este projeto possui um plano de desenvolvimento e monitorização das atividades ([Apêndice A](#)), para controlo de prazos e da realização das atividades contratadas e posteriormente apresentação dos respetivos relatórios. Possui um Planeamento da Execução do Projeto de Mestrado, para explicar a sequência das atividades ([Apêndice B](#)).

O departamento de RH, sendo o responsável pela gestão das pessoas, deve garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores, prevenindo os acidentes, lesões e as doenças ocupacionais. Com a monitorização da implementação do SST na ESP, pretende-se promover um ambiente de trabalho mais seguro e saudável, e potenciar o bem-estar e a satisfação dos trabalhadores.

1.2 Objetivo

Elaborar um plano de gestão e monitorização com o objetivo de assegurar a eficácia do Serviço de SST prestado por uma EE à ESP.

A SST desempenha um papel fundamental na proteção da saúde e segurança dos trabalhadores, assim como na prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Ao garantir a eficácia do serviço prestado pela EE, a ESP demonstra o seu compromisso com o bem-estar e a segurança dos seus trabalhadores.

Para além disso, a legislação em vigor exige que as organizações, cumpram as normas e regulamentos em matéria de SST no local de trabalho. Um plano de gestão e monitorização eficaz é essencial para garantir a conformidade com a legislação e evitar possíveis sanções legais.

Por outro lado, a implementação de um plano de gestão e monitorização permite à ESP avaliar continuamente a qualidade do serviço prestado pela EE, incluindo a análise de KPIs, a identificação de áreas de melhoria e a implementação de medidas corretivas quando necessário, garantindo assim uma eficiente prestação do serviço de SST.

1.3 Caracterização da organização

A ESP é uma instituição de ensino superior público, comprometida com a formação integral de profissionais e inserida no contexto do sistema de ensino superior politécnico do país. Com uma história rica e uma ampla oferta de programas académicos, a ESP desempenha um papel crucial no desenvolvimento educacional e profissional em Portugal. Em dois polos distintos, a ESP apresenta uma abordagem estratégica para atender às diversas necessidades académicas. A sede, localizada no Polo A (PA), no campus universitário, serve como o epicentro das atividades académicas, promovendo interação e colaboração entre docentes, estudantes e não docentes. Por outro lado, o Polo B (PB), situado na periferia, centra-se nas atividades relacionadas com Mestrados e Doutoramentos. A ESP emprega um total de 189 trabalhadores, 88 docentes e 101 não docentes.

Antes da implementação do projeto de SST, a instituição contava com um médico escolar, que assegurava alguns serviços de SST. No entanto, este serviço não atendia integralmente ao pretendido. Com a implementação do novo modelo de serviço de SST a ESP pretende assegurar de forma integral um serviço abrangente e de excelência, alinhado com todos os requisitos legais, a fim de assegurar um ambiente de trabalho seguro e promover o bem-estar dos trabalhadores. Esta iniciativa vem reforçar o compromisso da ESP com a segurança, saúde e qualidade de vida dos trabalhadores, consolidando a sua posição como uma instituição de ensino superior moderna, responsável e centrada nas necessidades integrais das pessoas, contribuindo assim para o progresso educacional e social em Portugal.

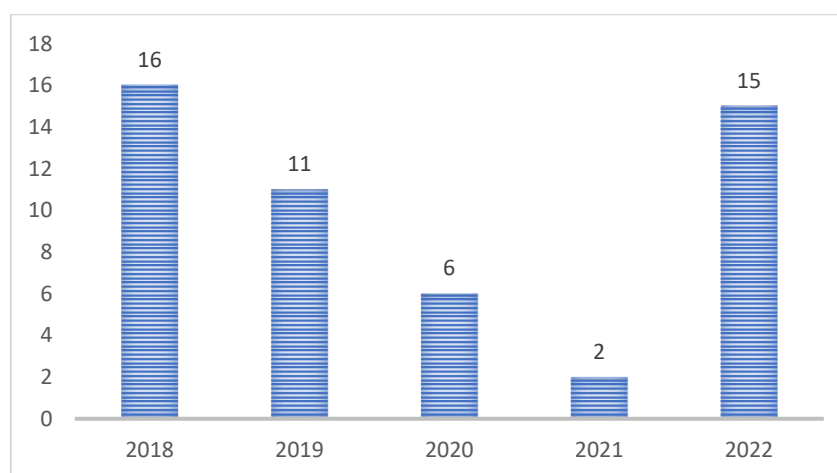
A análise dos dados dos AT na ESP é importante para compreender a dinâmica e a gravidade dos incidentes ao longo do tempo. A avaliação oferece *insights* valiosos sobre a eficácia das medidas de segurança e saúde no ambiente de trabalho da instituição. Ao examinar os registos de AT contidos no balanço social dos últimos cinco anos, identificam-se padrões, tendências e áreas de maior vulnerabilidade. Permite entender melhor a natureza e a frequência dos acidentes, como também ajuda a desenvolver estratégias mais eficazes de prevenção e mitigação de riscos. A análise proporciona uma base sólida para a formulação de políticas e programas direcionados à promoção de um ambiente de trabalho mais seguro e saudável para todos os trabalhadores da ESP. Ao compreender a incidência de AT na instituição, pode-se tomar medidas proativas para proteger a saúde e o bem-estar dos trabalhadores, reforçando o compromisso da ESP com a segurança ocupacional (Freitas, 2022).

Na figura 1, verifica-se que os AT, de 2019 a 2021, teve uma descida acentuada, voltando a subir exponencialmente em 2022 e indo de encontro com o ano 2018. Pode-se atribuir esta oscilação a diversos fatores. Uma das principais influências nesta oscilação é a resposta da ESP à pandemia, evidenciada pela implementação da política de teletrabalho na

maioria das funções e a redução das operações presenciais. Este período de menor atividade presencial pode ter desempenhado um papel significativo na diminuição dos AT, uma vez que a exposição a ambientes físicos de trabalho e atividades de risco foi consideravelmente reduzida. A mudança comportamental das pessoas durante a pandemia também contribuiu para este cenário. A consciencialização crescente sobre a importância da segurança no ambiente de trabalho, impulsionada pela preocupação ampliada com a saúde geral, influenciou o comportamento das pessoas. A percepção de riscos ocupacionais aumentou, levando a um comportamento mais cauteloso e uma maior adesão às práticas de segurança (ASF, 2020).

Figura 1

Acidentes no trabalho registado no período temporal de 2018 a 2022 na ESP



Fonte. Elaboração própria com base na informação dos balanços sociais da ESP

A relação entre a saúde, a implementação do teletrabalho e a redução nos acidentes no trabalho destaca a ligação entre os fatores organizacionais, comportamentais e ambientais. Estas mudanças, embora associadas à pandemia, também podem indicar oportunidades para estratégias de prevenção de acidentes a longo prazo.

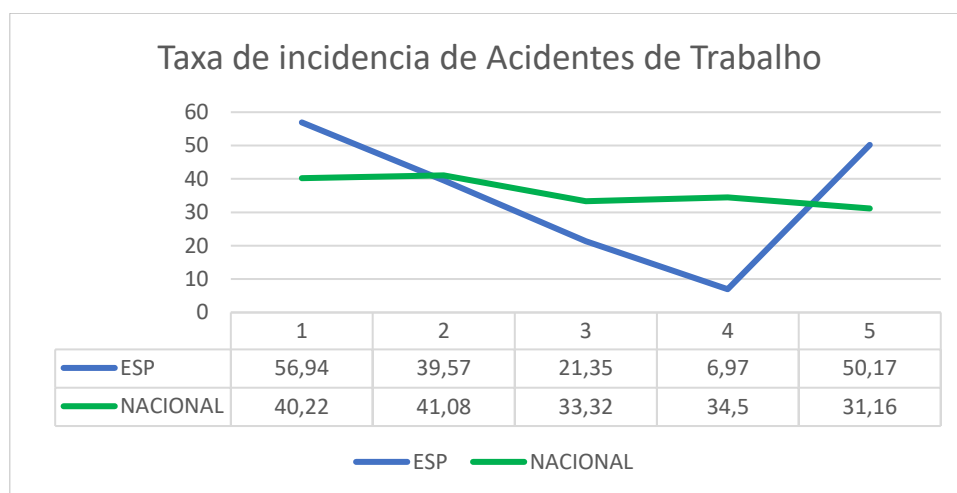
Na figura 2, foi realizada uma análise dos dados existentes na ESP com os dados registado no site do Gabinete de Estratégia e Planeamento (GEP) (<http://www.gep.mtsss.gov.pt/estatistica>) a nível nacional e percebe-se que as curvas são muito diferentes. Os dados recolhidos do GEP são de todas as empresas, de todos os sectores, de norte a sul de Portugal ([Anexo C](#)). As taxas de incidência¹ dos anos 2020 e 2021 mostra que a ESP fica muito mais abaixo da média nacional. No entanto, vale a pena referir

¹ Taxa de Incidência= (Nº Total de AT / Nº Total de Trabalhadores) x 100.000

que mesmo a nível nacional os acidentes de trabalho baixaram. Segundo a Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões (ASF) os impactos da pandemia COVID-19, resultaram numa diminuição de novos processos de indemnizações, sendo mais evidente no segundo trimestre de 2020 (ASF, 2020).

Figura 2

Comparação da Taxa de Incidência de AT entre ESP e a nível Nacional



Fonte. Elaboração própria com base em dados da GEP

A tendência sugere que as mudanças temporárias nas práticas de trabalho podem ter efeitos duradouros na segurança ocupacional, destacando a importância de estratégias de prevenção de acidentes adaptáveis e resilientes às condições em constante evolução.

A relação entre a saúde, a implementação do teletrabalho e a redução dos acidentes no trabalho destaca a interconexão entre diversos fatores, incluindo os organizacionais, comportamentais e ambientais. A adaptação ao teletrabalho durante a pandemia, influenciou os padrões de trabalho e também teve impactos significativos na SST. Embora as mudanças estejam ligadas ao contexto da pandemia, também podem indicar oportunidades para implementar estratégias de prevenção de AT a longo prazo, adaptadas a novos modelos de trabalho.

1.4 Organização do Projeto

O projeto encontra-se organizado em 3 partes. A primeira parte é composta por agradecimentos, resumo, abreviaturas e índices. A segunda parte é composta por cinco capítulos. O Capítulo 1 é o capítulo introdutório e está dividido em quatro subcapítulos que descrevem a introdução, o objetivo, a caracterização da organização e a organização do projeto. Segue-se o Capítulo 2, aporta a fundamentação teórica, dividido em nove subcapítulos que abordam a Revisão de Literatura dos temas pertinentes do projeto, tais como, Segurança e Saúde no Trabalho, Ergonomia e Iluminação, Riscos Psicossociais, Acidentes no Trabalho, Legislação, Pesquisa-Ação, Gestão de Projetos, Plano de Gestão e Monitorização, e Objetivos SMART. O Capítulo 3, aborda a metodologia pesquisa-ação, que envolveu uma abordagem participativa e iterativa, integrando pesquisa e ação prática. Para aplicar a pesquisa-ação na elaboração do plano de supervisão e monitorização para assegurar a eficácia do Serviço SST na ESP, foi dividido em 5 etapas: Método, Identificação do Problema, Contexto, Planeamento e o Plano de Gestão e Monitorização que se subdivide pela descrição dos objetivos e atividades, Implementação/Ensaio, e Monitorização e Avaliação. Neste capítulo é descrita a implementação e a monitorização do Plano e quais os resultados esperados. O Capítulo 4, apresenta os resultados possíveis com a aplicação da *checklist QuARC (Quality in Action Research Checklist)*. O Capítulo 5 finaliza a segunda parte com a conclusão. A terceira parte é composta pela bibliografia, apêndices e anexos.

CAPÍTULO 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Revisão de Literatura

2.1.1 Segurança e Saúde no Trabalho

As empresas que encaram a SST como investimento, observam uma série de benefícios, incluindo aumento da produtividade, melhoria na qualidade dos produtos ou serviços, redução de custos relacionados a paragens de produção e defeitos, diminuição do absentismo e os custos associados, redução de despesas com seguros e cuidados de saúde não cobertos, economia na substituição de trabalhadores acidentados, aumento da disponibilidade para inovação, redução de custos administrativos e sociais, melhoria do ambiente laboral e na imagem interna e externa da empresa (Freitas, 2022).

Chiavenato (2014) salienta que o ambiente de trabalho, onde as pessoas passam a maior parte do tempo, é fundamental para o bem-estar físico, saúde e integridade das pessoas. A SST, juntamente com a qualidade de vida no trabalho, é considerada como base para criar um ambiente organizacional atrativo, sendo essenciais para manter as pessoas satisfeitas e produtivas.

Silva e Rocha (2022), destacam a importância da proteção do meio ambiente de trabalho na AP, para garantir a saúde e a segurança. Os acidentes e as doenças ocupacionais continuam a representar graves problemas sociais e económicos, comprometendo a saúde física e mental dos trabalhadores. Os autores assinalam ainda, que as estatísticas da OIT, destacam as mortes e lesões relacionadas com o trabalho numa escala global, com um custo anual significativo.

Os trabalhadores enfrentam diversos riscos nos locais de trabalho, biológicos, químicos, físicos, psicossociais e ergonómicos, resultando em perdas de vidas devido a acidentes e doenças ocupacionais. A falta de medidas adequadas de SST é uma realidade global. Mudanças significativas, como a pandemia de COVID-19 e as alterações climáticas, destacam a importância determinante da SST, incluindo a saúde mental no trabalho (OIT, 2023).

Nos últimos anos, a saúde mental nas organizações tem sido destacada, transformando o tema, muitas vezes negligenciado, numa prioridade. No entanto, ainda é notável a tendência de muitos gestores em procrastinar ações efetivas para melhorar o bem-estar psicológico dos seus trabalhadores (Leite et al., 2021).

A avaliação do retorno do investimento em SST não deve limitar-se a aspetos financeiros, mas também considerar a contribuição para a competitividade e o alcance dos objetivos da organização. Métodos modernos de avaliação incluem indicadores relacionados à organização interna, eficiência dos processos produtivos, capacidade de inovação e imagem da empresa perante clientes e potenciais trabalhadores. Cada organização deve definir os seus próprios indicadores, reconhecendo que boas condições de trabalho são

essenciais para a competitividade e o bem-estar dos trabalhadores, destacando a prevenção como uma estratégia rentável e fundamental (Freitas, 2022).

Reter e desenvolver talentos é um desafio constante para as organizações, exige cuidados especiais, especialmente no que diz respeito à Segurança e Saúde no trabalho, os estilos de gestão, as relações com os trabalhadores, desenvolvimento de carreiras e iniciativas que garantam qualidade de vida na organização. Os processos de manutenção das pessoas existem para manter a satisfação e motivação, para assegurar condições físicas, psicológicas e sociais, participando do negócio da organização (Chiavenato, 2014).

Em síntese, investir em SST traz benefícios tangíveis, como o aumento da produtividade e a redução de custos, além de contribuir para a segurança e o bem-estar dos trabalhadores. A proteção e prevenção do ambiente de trabalho é fundamental para evitar acidentes e doenças ocupacionais, que têm custos significativos (Freitas, 2022).

2.1.2 Ergonomia e Iluminação

A segurança no trabalho é uma área dedicada à prevenção e controlo de acidentes, protegendo os trabalhadores no ambiente laboral. O objetivo é criar condições seguras e saudáveis no local de trabalho, minimizando os riscos ocupacionais e garantindo que os trabalhadores possam desempenhar as suas atividades de forma segura (Freitas, 2022).

O método ROSA, é uma ferramenta de avaliação ergonómica desenvolvida para identificar e avaliar rapidamente os riscos ergonómicos associados aos postos de trabalho de escritório. Foi criado para ajudar a identificar situações que podem causar tensões e desconforto relacionados ao trabalho, como problemas de postura, iluminação inadequada, configuração inadequada do posto de trabalho, entre outros (Barros et al., 2022).

Os métodos eficazes de ergonomia revelam-se cruciais para melhorar a produtividade, reduzir as lesões no trabalho e otimizar o design dos postos de trabalho. A intervenção ergonómica, ao identificar fatores de risco durante o trabalho, destaca-se como uma ferramenta eficaz para minimizar movimentos desnecessários (Brito et al., 2021).

A adequada iluminação no trabalho é relevante para a realização das tarefas no dia a dia. A sua falta, pode originar diversos problemas, como a redução de produtividade, fadiga visual, dores de cabeça, redução do alerta mental, fraqueza geral, impacto negativo na moral dos trabalhadores e o aumento das taxas de erro humano (Ozturkoglu et al., 2021).

A Ergonomia é uma matéria que está intrinsecamente ligada tanto à segurança como à saúde no trabalho. É multidisciplinar que visa otimizar o design e a organização do trabalho, tendo em consideração as características e capacidades do trabalhador. Assim, a Ergonomia contribui para a prevenção de lesões, promoção da saúde e aumento da eficiência no ambiente de trabalho. A Ergonomia previne as Lesões Musculoesqueléticas (LME), melhora

a postura e posicionamento, aumenta a eficiência e produtividade, previne acidentes e melhora o ambiente psicossocial (Brito et al., 2021).

A Ergonomia é uma parte essencial das abordagens de segurança e saúde no trabalho, aplicada eficazmente pode resultar em ambientes de trabalho mais seguros, saudáveis e eficientes, beneficiando tanto os trabalhadores como as organizações.

Assim, a segurança no trabalho visa prevenir acidentes e proteger os trabalhadores, enquanto a ergonomia centra-se na otimização do design e organização do trabalho para garantir condições saudáveis e eficientes. A iluminação adequada é importante para evitar a fadiga visual e a redução da produtividade. A ergonomia previne lesões, melhora a postura e aumenta a eficiência, contribuindo para ambientes de trabalho mais seguros, saudáveis e eficientes (Barros et al., 2022).

2.1.3 Riscos Psicossociais

Ambientes de trabalho seguros, saudáveis e eficientes, garantem o bem-estar dos trabalhadores e o bom funcionamento das organizações. É relevante a segurança no trabalho e a ergonomia na prevenção de acidentes, assim como os fatores de riscos psicossociais no trabalho. Ambos destacam a necessidade de considerar tanto os aspetos físicos como os psicossociais, para promover ambientes de trabalho mais seguros, saudáveis e eficientes (Freitas, 2022).

Os fatores de riscos psicossociais no trabalho, interagem entre si e com outros de natureza biológica, química e física. Para serem considerados verdadeiros riscos psicossociais, é crucial que o trabalhador os perceba como relevantes, excedendo os seus recursos e estando fora de seu controlo, especialmente em contextos de fraco suporte social. Os principais fatores de risco psicossocial são caracterizados por diferentes elementos, como falta de variedade de tarefas, padrões repetitivos, ritmo acelerado, desequilíbrio entre exigências e capacidades, falta ou excesso de autonomia, inadequação de competências e definição inadequada de objetivos. É importante o trabalhador perceber estes fatores, destacando que devem ser percebidos como desafiadores e fora do controlo para serem considerados verdadeiros riscos. Esta avaliação abrangente visa compreender e mitigar os impactos negativos dos fatores psicossociais no ambiente de trabalho, contribuindo para a saúde mental e bem-estar dos trabalhadores (DGS, 2023).

Os riscos psicossociais no ambiente de trabalho são elementos que interagem com outros riscos físicos e químicos, exigindo que o trabalhador os perceba como desafiadores e fora de controlo (Freitas, 2022).

2.1.4 Acidentes no Trabalho

Os riscos psicossociais no trabalho estão intrinsecamente ligados aos acidentes de trabalho, influenciando significativamente a segurança dos trabalhadores. Os acidentes de trabalho e as doenças profissionais exercem um impacto significativo no funcionamento das empresas. Por um lado, refletem o compromisso da empresa com a prevenção, segurança e bem-estar dos trabalhadores. Por outro lado, os acidentes de trabalho evidenciam disfunções operacionais, indicando falhas nos requisitos de funcionamento e eventos indesejáveis com implicações económicas e sociais negativas. Avaliar o custo dos incidentes é desafiador devido à complexidade em determinar os elementos envolvidos e o impacto específico. Economicamente, os acidentes resultam em perda de produtividade devido a dias de trabalho perdidos e encargos financeiros com compensações e pensões, em grande parte suportadas pelas empresas. Além disso, há efeitos a longo prazo, como a redução do tempo de trabalho, mudança de emprego ou local de trabalho, e diferentes graus de incapacidade permanente para os trabalhadores afetados (Freitas, 2022).

A expressão dos acidentes é frequentemente representada por um triângulo ou pirâmide. O modelo ilustra as diferentes consequências de um mesmo tipo de acidente de trabalho, permitindo visualizar as proporções de ocorrências de lesões graves, lesões leves e incidentes. A gestão da empresa desperta para uma nova realidade ao perceber a importância de controlar os custos associados aos acidentes de trabalho, onde até mesmo um acidente a menos justifica o reforço das medidas de prevenção. No final dos anos 90, o *Health and Safety Executive* (HSE) na Grã-Bretanha apresentou o triângulo das consequências dos acidentes, ressaltando que a relação entre os diferentes tipos de acidentes depende da definição de "acidente", do tipo de acidente e do setor industrial em análise. Se uma organização não gerir adequadamente os riscos, as consequências dos acidentes serão imprevisíveis. A eliminação das causas reduzirá as perdas financeiras decorrentes dos acidentes. O HSE realizou 5 estudos utilizando a metodologia do controlo total de perdas para determinar os custos dos acidentes. Descobriu-se que 8% dos acidentes poderiam ter consequências mais graves, incluindo morte, lesões graves ou perdas materiais significativas. A maioria dos acidentes tem potencial para causar danos materiais e lesões pessoais, embora nem sempre ocorram em conjunto. Alguns acidentes que resultam em lesões raramente causam danos materiais, enquanto outros que causam danos materiais não resultam em lesões. Ambos os casos representam custos para a empresa. Na União Europeia, estima-se que os acidentes e doenças profissionais representem entre 2,6% e 3,8% do Produto Interno Bruto (Freitas, 2022).

Figura 3*Triângulo de HSE (1990)*

Fonte: Adaptado de Freitas (2022).

A análise económica dos acidentes no trabalho é importante para entender os verdadeiros custos e avaliar a eficácia das medidas de prevenção. As empresas procuram maximizar os lucros, o que requer uma gestão organizada e planeada, incluindo a avaliação e controlo económico das atividades preventivas. A avaliação económica visa determinar os custos dos acidentes, analisando todas as variáveis económicas para a empresa. É essencial registar todas as ocorrências, incluindo acidentes com lesões, danos materiais e incidentes que possam levar a futuros acidentes. Permite uma análise completa da realidade económica dos acidentes, possibilitando a identificação de áreas para melhoria na prevenção (Freitas, 2022).

A divulgação dos acidentes ocorrido nas empresas é obrigatória através do balanço social² para entidades da AP (Decreto-Lei n.º 190/96, de 9 de outubro) ou do Anexo D do Relatório Único³ para empresas privadas (Lei n.º 105/2009, de 10 de setembro; Portaria n.º 55/2010, de 21 de janeiro). São instrumentos que possibilitam uma análise aprofundada das condições de trabalho, políticas de recursos humanos e impactos sociais, fornecendo informações importantes, incentivando a boas práticas, responsabilidade social e uma cultura de transparência. Promovem a prestação de contas e a compreensão das dinâmicas internas

² O balanço social é uma ferramenta crucial para empresas privadas e organizações públicas, com mais de 100 trabalhadores. Regido pela Lei do Balanço Social, fornece informações valiosas sobre a situação social da entidade, destacando pontos fortes e fracos na gestão de recursos humanos e eficiência de investimentos sociais. No setor público, a obrigatoriedade do balanço social foi estendida a serviços e organismos públicos. Destaca indicadores relevantes, como organização do trabalho, riscos psicossociais, impacto de novas tecnologias e envelhecimento da população laboral.

³ Esta informação refere-se à obrigação do empregador de prestar anualmente informações detalhadas sobre a atividade social da empresa, abrangendo diversas áreas, como remunerações, duração do trabalho, trabalho suplementar, contratação a termo, formação profissional, segurança e saúde no trabalho, bem como o quadro de pessoal.

das organizações, contribuindo para a construção de relações mais equitativas e sustentáveis entre as entidades públicas e empresas privadas (Alves, 2017).

Os acidentes de trabalho refletem o compromisso das empresas com a prevenção e segurança dos trabalhadores, como as disfunções operacionais, acarretando implicações económicas e sociais negativas. Avaliar o custo dos acidentes e incidentes é complexo, envolvendo perda de produtividade, encargos financeiros com compensações e pensões, efeitos a longo prazo para os trabalhadores afetados, entre outros.

2.1.5 Legislação

Os acidentes de trabalho, os riscos psicossociais e a segurança no trabalho estão todos interligados pela legislação que regula as condições laborais e a proteção dos trabalhadores. A legislação estabelece diretrizes específicas para prevenir acidentes, mitigar riscos psicossociais e promover um ambiente de trabalho seguro e saudável (Freitas, 2022).

A história da legislação de proteção no trabalho reflete a evolução das condições laborais desde os primeiros estágios da Revolução Industrial. Inicialmente, na Grã-Bretanha, em 1802, a "Lei de Saúde e Moral dos Aprendizes" de Robert Peel limitou a jornada de trabalho a 12 horas, proibiu horários noturnos e introduziu regulamentos para manter as fábricas em condições adequadas. Ao longo das décadas seguintes, a legislação evoluiu, incluindo a Lei das Fábricas de 1833, que reduziu o trabalho infantil e estabeleceu as bases para a SO. Os avanços continuaram, com estudos médicos, como o de Cready em 1837, que explorou as relações entre profissões e saúde nos EUA, e o trabalho de Louis Villarmé na França em 1840 sobre operários em indústrias de algodão, lã e seda. Em 1881, na Alemanha, Bismark criou seguros de doença, acidente e invalidez, influenciando outros países. No final do século XIX, vários países europeus promulgaram legislação social, abordando questões salariais, duração do trabalho e, em certa medida, segurança ocupacional (Freitas, 2022).

Em Portugal, a legislação começou a emergir no final do século XIX, com regulamentações específicas para mulheres e menores em fábricas e oficinas (1891), construção civil (1895) e padarias (1899). A responsabilidade do empregador pelos AT foi formalizada em 1913 (Lei n.º 83/1913, de 24 de julho) e consolidada em 1917 (Lei n.º 801/1917, de 3 de setembro). Estes marcos legais salientam as crescentes preocupações com as condições de trabalho, anunciando o início da proteção dos direitos dos trabalhadores (Freitas, 2022).

A Diretiva-Quadro (89/391/CEE), central na política de SST na União Europeia, estabelece princípios fundamentais para as entidades empregadoras organizarem as suas atividades na área. Os princípios incluem a eliminação de fatores de risco, avaliação e combate dos riscos na origem, adaptação do trabalho ao homem, consideração do estado da técnica, substituição do perigoso por menos perigoso, planificação da prevenção integrada e

prioridade às medidas de proteção coletiva (Diretiva-Quadro (89/391/CEE) de 12 de Junho de 1989).

O empregador é responsável pela prevenção, considerando todos os riscos e adotando medidas específicas para as relações de trabalho, condições de trabalho e organização do trabalho. A avaliação de riscos, planificação e controlo são princípios essenciais. Após a aprovação da Diretiva-Quadro (Diretiva-Quadro (89/391/CEE) de 12 de Junho de 1989), a legislação comunitária em SST desenvolveu-se positivamente, contribuindo para práticas de prevenção mais eficazes nas empresas. As diretivas subsequentes permitiram abordar lacunas e estabeleceram uma hierarquia de medidas, enfatizando a importância da prevenção na origem dos riscos. A Diretiva-Quadro influenciou a transformação na gestão de segurança e saúde nas empresas, reforçando a aplicação prática da legislação e integrando a prevenção. Em resumo, essa diretiva desempenhou um papel crucial na criação de um quadro jurídico europeu, no fortalecimento das práticas de prevenção e na promoção de um novo paradigma de gestão de segurança e saúde no nível empresarial (Freitas, 2022).

A Convenção n.º 155 da OIT, de 22 de junho de 1981, desempenha um papel importante na promoção da segurança e saúde no trabalho e no bem-estar dos trabalhadores. Evidencia a responsabilidade dos estados-membros em avaliar regularmente as políticas nacionais, relacionadas com a saúde e segurança, dando ênfase à prevenção de acidentes e riscos da saúde. A legislação aponta áreas específicas de atuação, abrangendo o design, organização e manutenção de ambientes laborais, bem como a formação adequada dos trabalhadores. A implementação eficaz destas políticas exige ação a nível nacional, conforme delineado na Parte III da Convenção. Faz parte integrante o estabelecimento de sistemas de inspeção, as medidas de aconselhamento e a garantia de aplicação integral das diretrizes da saúde e segurança. Os empregadores são obrigados a adotar medidas para assegurar locais de trabalho seguros, fornecer equipamentos de proteção, e devem ser previstas medidas para situações de urgência e acidentes, destacando a importância da cooperação entre empregadores e trabalhadores, conforme estipulado na Convenção (OIT, 1981).

A Lei n.º 7, de 12 de fevereiro de 2009, também conhecida como Código do Trabalho (CT), consolida as relações entre empregadores e trabalhadores, aplicadas nas relações individuais e coletivas, exceto para trabalhadores na AP, que têm legislação específica. O CT aborda a SST no Capítulo IV, destacando princípios gerais, que inclui o direito a condições seguras para o trabalhador, a responsabilidade do empregador em garantir a segurança e saúde, e o condicionamento de trabalhos considerados arriscados, incumbindo o empregador de informar, consultar e fornecer formação aos trabalhadores sobre questões de SST. O CT também trata da reparação de AT e doenças profissionais, estabelecendo direitos à reparação

para trabalhadores e familiares, doenças profissionais, e transfere a responsabilidade de reparação para entidades seguradoras (Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro).

A Lei Geral do Trabalho em Funções Públicas (LGTFP), Lei n.º 35 de 20 de junho de 2014, remete para o CT na promoção da SST. A Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, estabelece o regime jurídico para promover a segurança e saúde no trabalho, com o objetivo de garantir condições laborais seguras e saudáveis. A legislação abrange direitos dos trabalhadores, deveres dos empregadores, informação, consulta e formação, reparação de AT e doenças profissionais. Esta lei é fundamental para assegurar ambientes de trabalho seguros, prevenir riscos ocupacionais e proteger a saúde dos trabalhadores (Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro; Decreto-Lei n.º 503/99, de 20 de novembro).

A legislação de SST desempenha um papel fundamental na segurança dos trabalhadores, na promoção da saúde e bem-estar, na redução de custos e na garantia do cumprimento legal e responsabilidade social das empresas.

2.1.6 Pesquisa-Ação

A legislação de SST estabelece diretrizes e requisitos para garantir ambientes de trabalho seguros e saudáveis. A pesquisa-ação proporciona uma abordagem participativa e adaptativa para garantir o cumprimento da legislação.

A pesquisa-ação é um método que integra a pesquisa e a ação num único processo, tendo a participação ativa dos envolvidos, no caso deste projeto, são os investigadores, os trabalhadores da ESP e os trabalhadores da EE. Os trabalhadores da ESP participam ativamente no processo como utilizadores da SST. As pessoas que concedem o serviço à ESP da EE são consideradas participantes ativas no contexto da gestão de SST, pelo seu papel proativo que desempenham na prestação de serviços relacionados com a SST. O objetivo é explanar a realidade em que estão inseridos, identificando problemas, aplicando soluções nas situações reais e ao mesmo tempo, adquirindo conhecimento. É uma abordagem de interação com a teoria e a prática, para melhorar os acontecimentos reais (Pargar et al., 2019).

Na perspetiva de McKay e Marshall (2001), a essência da pesquisa-ação está na produção de novo conhecimento através de soluções ou melhorias em situações práticas da vida real. Uma particularidade da pesquisa-ação é a participação ativa e deliberada do pesquisador na investigação. Os métodos da ciência objetiva, são o contraste, onde o pesquisador é apenas um observador imparcial na pesquisa, o pesquisador da pesquisa-ação é participante fundamental e ativo no processo da pesquisa. A pesquisa-ação rejeita alguns princípios de abordagens tradicionais de pesquisa, do método científico, considerados complexos e inadequados quando aplicados a disciplinas humanas. Assim, a pesquisa-ação

promove uma abordagem mais colaborativa e participativa, incentivando a partilha e a aprendizagem, resultando no aumento de competências dos envolvidos.

Thiollent destaca a complexidade enfrentada pelas empresas num cenário de constantes mudanças, lançamentos, avanços tecnológicos e informações. O autor, propõe a pesquisa-ação como uma abordagem metodológica para estudar e analisar organizações, sejam elas com ou sem fins lucrativos. Esta abordagem, segundo Thiollent, pode ser aplicada em diversas áreas do conhecimento, como a Educação e Ciências Sociais. A pesquisa-ação, concentra-se na intervenção e na pesquisa em organizações, visando detetar problemas de gestão de forma participativa. O autor destaca a importância de proporcionar novas informações e gerar conhecimento que leve a melhorias e soluções para toda a organização. Acrescenta que o conhecimento não é apenas para informar, mas principalmente para sensibilizar o grupo. Thiollent diferencia a pesquisa-ação de pesquisa participante, destacando que nem toda pesquisa participante é pesquisa-ação (Cazzolato, 2008).

Thiollent (1986), argumenta que existe uma falta de unanimidade em relação à terminologia, afirmando que toda pesquisa-ação é do tipo participativo, sendo a participação das pessoas envolvidas nos problemas investigados absolutamente necessária. No entanto, ressalta que nem tudo o que é denominado pesquisa participante é pesquisa-ação. Assim, destaca que a pesquisa participante, em alguns casos, é um tipo de pesquisa fundamentada em uma metodologia de participantes, na qual os pesquisadores estabelecem relações comunicativas com pessoas ou grupos na situação investigada para serem mais bem aceites. Dessa forma, a participação, nesse contexto, é principalmente dos pesquisadores, consistindo na aparente identificação com os valores e comportamentos do sistema operacional necessários para serem aceites pelo grupo em questão.

Thiollent apresenta a pesquisa-ação como uma proposta metodológica revolucionária, questionando o modelo clássico de pesquisa, salientando a necessidade de os pesquisadores estarem preparados para lidar com a subjetividade. Esta abordagem é considerada eficaz para proporcionar informações específicas e detalhadas, permitindo uma profunda análise organizacional (Cazzolato, 2008).

A pesquisa-ação é uma metodologia interativa e participativa que permite resolver problemas, gerar *knowHow* e incentivar as mudanças, de forma adaptável e flexível na sua concretização. Importa avaliar a qualidade, nas iniciativas de pesquisa-ação, propondo o uso de uma *checklist* - QuARC (*Quality in Action Research Checklist*). A pesquisa-ação deve ser conduzida de forma participativa, envolvendo os participantes do início ao fim, avaliando a qualidade com base em critérios, como o contexto, a qualidade dos relacionamentos, o processo de pesquisa-ação e os resultados sustentáveis. A QuARC oferece uma estrutura para melhorar a qualidade da apresentação de iniciativas de pesquisa-ação, garantindo transparência nos aspetos-chave do projeto (Casey et al., 2023).

Assim, a pesquisa-ação é uma metodologia que combina pesquisa e ação para resolver problemas reais em contextos organizacionais. Promove a colaboração e a aprendizagem mútua, resultando em melhorias tangíveis nas organizações.

2.1.7 Gestão de Projetos

A pesquisa-ação e a gestão de projetos estão relacionadas pela abordagem participativa e foco na melhoria contínua.

Varajão et al. (2019) consideram três horizontes temporais relacionados a um projeto: Anteprojeto, Projeto e Pós-Projeto. Até chegar à aprovação do projeto, são necessários desenvolvimentos específicos, a elaboração de uma solicitação de início de projeto, possibilitando uma definição global e uma avaliação de viabilidade do projeto no horizonte temporal Anteprojeto. Williams et al. (2019) designam esta fase como o início do projeto, salientando a necessidade de "realizar o projeto certo". O projeto ao ser considerado viável e sendo aprovado, pode ser iniciado, planejado, executado e encerrado durante o horizonte temporal do projeto. Assim, irá ser executado corretamente. Após a conclusão do projeto, iniciam-se os efeitos no horizonte temporal Pós-Projeto, com a atenção voltada para os impactos dos resultados do projeto (Varajão et al., 2019).

Inicia-se um projeto quando uma organização pretende uma mudança, por um resultado específico. Quando a intensão de projeto é satisfatoriamente detalhada e formalizada, uma pessoa é designada para o executar, cujo resultado é considerado adequado para atingir ou contribuir para a mudança com o foco no resultado desejado. A organização que inicia o projeto e deseja o resultado, é designada por "organização permanente". O projeto, poderá ser executado por uma organização externa, e nestes casos cabe a ela entregar um projeto conforme especificado, dentro do prazo e do orçamento. No entanto, um projeto não implica a existência de uma estrutura organizacional, mas o elemento crucial aqui é a organização permanente e a definição de necessidades. A natureza da organização ou da estrutura que executa o projeto é decidido no início do projeto. Assim, o projeto é temporário, possuindo um objetivo de entrega previsível e pré-acordado e com prazo final. O *front-end* de um projeto envolve a seleção da entidade responsável pela entrega, explorando a natureza. Este estágio define os objetivos, avalia a viabilidade e adequa o sucesso do projeto em termos estratégicos, reconhecendo oportunidades e desafios. Os principais intervenientes, que procuram a mudança, implementam o projeto. O *front-end* conclui quando a responsabilidade é transferida para a entrega do projeto (Williams et al., 2019).

Os projetos, intrinsecamente ligados por horizontes temporais, são realizados quando existe viabilidade e são favoráveis. Instituir as metas para o objetivo, a qualidade, o custo, o tempo e a satisfação das partes interessadas, integrando-as ao plano de gestão do projeto,

é fundamental para o desenvolvimento. A eficiência do projeto pode ser avaliada pela realização das metas. Com a implementação do projeto, as mudanças são executadas na organização. A qualidade dos resultados é o sucesso dos resultados do projeto, que está relacionado com os benefícios alcançados (Varajão et al., 2019). Os projetos existem para gerar valor e proporcionar benefícios, pelo que os benefícios derivam dos objetivos da organização. A clareza na articulação dos benefícios desde as fases iniciais do planeamento é importante, mesmo que nem todos os benefícios sejam totalmente conhecidos. Os benefícios planeados durante a elaboração do *Business Case* é uma etapa fundamental, no entanto, muitas organizações não o realizam de maneira apropriada, impactando o desempenho posterior do projeto (Williams et al., 2019).

O valor do projeto é definido como valor líquido para a organização financiadora e partes interessadas, representado pela diferença entre os benefícios, desvantagens e custos ao longo do ciclo de vida. A definição de “valor” é uma terminologia pouco clara na literatura, esclarecendo a distinção entre resultado e benefício. Ambos são efeitos mensuráveis finais do projeto, a distinção pode ser feita entre benefícios desejáveis e benefícios indesejáveis. Benefícios são apenas um tipo de resultados do projeto, sendo resultados desejáveis, enquanto benéficos indesejáveis são resultados indesejáveis. Ambos podem ser antecipados no *business case* ou surgir como não planeados durante ou após a conclusão do projeto (Zwikael & Huemann, 2023).

O sucesso do projeto é definido como a combinação do sucesso da gestão de projetos e dos resultados. Destaca-se a necessidade de definir datas de início e término para avaliação formal, evitando interpretações inadequadas. É importante avaliar o desempenho da equipa e do gestor do projeto, para evitar contradições. A decisão sobre o momento da determinação do sucesso do projeto, está relacionada com a gestão eficaz e a motivação da equipa (Varajão et al., 2019).

O sucesso do projeto é avaliado com base na eficácia da gestão e nos resultados alcançados, destacando a importância de definir datas para avaliação formal e monitorizar o desempenho da equipa.

2.1.8 Plano de Gestão e Monitorização

A gestão de projetos e o Plano de Gestão e Monitorização estão interligados, sendo o plano um instrumento utilizado pela gestão de projetos para garantir a entrega bem-sucedida do projeto dentro dos parâmetros definidos.

Controlar e monitorizar permite corrigir erros quando existem dificuldades na análise de problemas e na tomada de decisões. É fundamental diante da crescente complexidade das organizações, onde garantir a qualidade dos produtos e a análise eficiente dos mercados é essencial para o sucesso. Através do controlo, consegue-se identificar as transformações

no ambiente organizacional, adaptando-se às novas demandas e oportunidades de mercado (Reis & Silva, 2012).

O controlo de gestão (CG) é um conjunto de instrumentos que incentivam os responsáveis a alcançar os objetivos, priorizando a ação e a tomada de decisão oportuna, o que beneficia aqueles que possuem responsabilidades e autoridade dentro da estrutura organizacional (Jordan et al., 2021).

Segundo Jordan et al. (2021), existem oito princípios essenciais que guiam a conceção de um Sistema de CG: Inclusão de Objetivos Qualificados, incorpora instrumentos que qualificam os objetivos financeiros e não financeiros, proporcionando uma visão abrangente do desempenho organizacional; Adaptação das Variáveis de Responsabilização e Autoridade, devem ser ajustadas conforme a dimensão e diversidade das atividades, distribuindo a autoridade em diferentes níveis hierárquicos para agilizar a tomada de decisões; Orientação Conforme a Estratégia, é crucial que o CG oriente os gestores de acordo com a estratégia organizacional, concedendo-lhes autonomia na gestão de recursos locais alinhada com os objetivos gerais; Geração de Informação Confiável e Direcionada, deve gerar informações confiáveis, oportunas e direcionadas para a tomada de decisões, evitando o excesso de documentação desnecessária; Prioridade ao Futuro, com a atenção para as projeções e metas futuras da organização, não deixando de analisar o desempenho passado; Comportamental, o foco deve ser mais comportamental do que numérico, reconhecendo que as consequências do desempenho são determinadas pelos gestores, exigindo competências literárias, técnicas e experiência profissional adequadas; Implementação de Sistemas de Avaliação e Recompensa, devem ser implementados para motivar os trabalhadores e promover um bom desempenho, utilizando incentivos financeiros e não financeiros; Monitorização do Desempenho por Gestores Descentralizados, devem monitorizar o seu próprio desempenho, reconhecendo a sua importância para o sucesso do sistema do CG.

A importância de um diagnóstico inicial para a implementação do CG, enfatizando três princípios que o gestor deve seguir: colaborar para a criação de valor, priorizar ferramentas de controlo flexíveis e compatíveis com os recursos da empresa, e garantir a definição clara de objetivos e planos de ação, além da correção de desvios durante a implementação (Jordan et al., 2021).

De acordo com Reis e Silva (2012), o CG é um processo composto por três fases interligadas: a determinação de padrões de comparação, a análise da performance em relação a esses padrões, e a correção de desvios identificados. Esta abordagem estruturada permite uma gestão eficaz e uma resposta rápida às necessidades. Estes autores, identificam três tipos de controlo, cada um desempenhando um papel específico no processo de gestão: o Controlo preliminar como uma medida preventiva para evitar desvios na utilização de

recursos, garantindo que os trabalhadores possuam as competências necessárias para executar as suas funções; o Controlo de acompanhamento em que monitoriza as atividades em curso para garantir que os objetivos são alcançados, utilizando descrições e especificações das funções para evitar duplicações de trabalho e conflitos internos; e o Controlo de feedback ou retroativo, concentra-se nos resultados finais, utilizando o histórico para implementar ações corretivas e melhorar o desempenho no futuro.

Por fim, a fase de acompanhamento da implementação do CG é considerada determinante, permitindo a identificação de desvios e ações corretivas necessárias, tanto em termos técnicos quanto comportamentais, visando o sucesso contínuo do sistema de controlo e gestão (Jordan et al., 2021).

Para a monitorização e controlo, várias ferramentas e técnicas podem ser aplicadas: Relatórios e reuniões de progresso, que usam uma linha de base como ponto de referência, sendo o plano de linha de base o elemento central do planeamento do projeto; embora o gráfico de Gantt seja uma ferramenta de planeamento, é muito utilizada para controlar o progresso do projeto, especialmente em relação ao cronograma; a prática de solicitação de mudanças no controlo do projeto está ligada à utilização do plano de linha de base; com a crescente complexidade e inovação dos projetos, há uma demanda maior por reanálise e acompanhamento contínuo dos requisitos, o que também está relacionado à adoção crescente de práticas ágeis na gestão de projetos; no entanto, a pesquisa de satisfação do cliente está relacionada à gestão das expectativas das partes interessadas. Por outro lado, as práticas de planeamento estão relacionadas com a aplicação de outras técnicas ao longo das diferentes fases do projeto, como a Iniciação, a Execução, a Monitorização e Controlo e o Encerramento. Resulta na formação de quatro conjuntos distintos de ferramentas de práticas de gestão de projetos: Planeamento/Inicialização, Planeamento/Execução, Planeamento/Controlo e Planeamento/Encerramento, representando padrões de uso que refletem a ligação entre as atividades de planeamento e as restantes etapas do projeto, seguindo o paradigma de processo comum às fases típicas de um projeto (Tereso, 2019).

Em suma, o controlo e monitorização desempenham papéis essenciais na gestão organizacional, garantindo que os objetivos sejam alcançados de forma eficaz e eficiente. Ao utilizar diversas ferramentas e técnicas de monitorização, as organizações podem adaptar-se às mudanças do ambiente e garantir a qualidade e eficiência das suas operações. Em última análise, o controlo e monitorização são elementos-chave para alcançar e manter a excelência organizacional.

2.1.9 Objetivos SMART

Um objetivo é uma declaração que descreve um futuro desejado a ser alcançado, delineando o que se pretende realizar. Pode ser estratégico ou tático, servindo como uma

fonte interna de motivação e compromisso, além de guiar a ação e medir o desempenho. A definição de objetivos é essencial para avaliar e articular a direção futura, promovendo uma compreensão comum entre os responsáveis pela direção.

Para ser considerado um objetivo SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound*), deve ser específico, mensurável, atingível, relevante e com tempo determinado. Um objetivo específico fornece uma descrição clara do que deve ser alcançado, facilitando a comunicação e o planejamento das ações ao responder a perguntas como quem, o quê, onde e quando. Um objetivo mensurável é quantificável e permite medir o progresso ao longo do tempo, estabelecendo *benchmarks* para indicar o alcance. O alcance de um objetivo requer ser realista de sucesso e flexibilidade para ajustes, se necessário. Objetivos relevantes estão alinhados com a missão e visão da organização, movendo-a em direção aos seus objetivos, sem conflitos. Por fim, um objetivo deve estar limitado pelo tempo, com datas de início e término definidas, facilitando o foco e a avaliação do progresso (Cothran & Wysocki, 2005).

Assim, os objetivos SMART são claros, mensuráveis, viáveis, relevantes e temporais, fornecendo direção, garantem foco e facilitam a avaliação do progresso.

CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA

3.1 Método

Neste segmento, descreve-se a aplicação do método e os procedimentos na orientação da pesquisa. Os objetivos deste estudo, enquadram-se na categoria de pesquisa aplicada, uma vez que a investigadora é motivada pela necessidade de contribuir para os propósitos práticos, para as soluções de problemas concretos, muitas vezes de forma imediata (Pargar et al., 2019).

Ao abordar o problema em questão, o estudo adota uma perspectiva qualitativa, priorizando uma compreensão aprofundada e contextualizada em análise. Quanto à metodologia de pesquisa empregada, fundamenta-se na abordagem da Pesquisa-Ação. A escolha metodológica justifica-se pelo envolvimento direto da pesquisadora no contexto investigado, desempenhando um papel ativo e participativo nas ações realizadas ao longo do desenvolvimento da pesquisa. A pesquisadora observa passivamente, e atua como agente de mudança dentro da instituição, implementando e avaliando intervenções destinadas a resolver os problemas identificados. A abordagem gera conhecimento teórico que pode ser aplicado na prática, especialmente na resolução dos problemas específicos que permeiam o contexto estudado (McKay & Marshall, 2001).

3.2 Identificação do Problema

Implementar o Serviço de SST na ESP é um desafio necessário, pela preocupação em garantir o ambiente de trabalho seguro e saudável para os trabalhadores. É um processo orientado por um conjunto de fatores, em que a sua percepção é basilar para identificar o problema central e encontrar estratégias eficientes (Zwikael et al., 2022).

A ação é impulsionada pela necessidade de cumprir a legislação e condições contratuais, permitindo que a ESP esteja em conformidade (Lei n.º 79/2019, de 02 de setembro; Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro; Decreto-Lei n.º 503/99, de 20 de novembro; Diretiva-Quadro (89/391/CEE) de 12 de Junho de 1989). A ESP por ser uma organização da AP, e pela sua complexidade e natureza específica das atividades, requer uma abordagem cuidadosa e adaptada (Pargar et al., 2019).

O problema central está na formulação de um plano abrangente e eficaz para a supervisão e monitorização do Serviço de SST na ESP, assegurando tanto a legislação como as condições contratuais, estabelecidas com a EE. O desafio é criar um plano de gestão e monitorização para as práticas de SST na ESP, promovendo o bem-estar dos trabalhadores, a prevenção de acidentes e a promoção de uma cultura de segurança, otimizando a eficácia da SST na ESP (Zwikael et al., 2022).

3.3 Contexto

O projeto de implementação do Serviço de SST na ESP é impulsionado por uma preocupação prática, para garantir a implementação eficaz e o cumprimento da legislação (Lei n.º 79/2019, de 02 de setembro; Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro; Diretiva-Quadro (89/391/CEE), de 12 de Junho de 1989), e de acordo com os serviços contratados ([Anexo A](#)) com a EE. A investigadora assegura a correta implementação de forma eficaz, monitorizando e acompanhando todas as atividades, em contexto da SST (Tereso, 2019).

A proteção dos trabalhadores, baseada nos princípios fundamentais dos Direitos Humanos, vai além da preservação da vida e saúde, incluindo a gestão integral dos efeitos adversos do trabalho. Aspectos como stresse, excesso de trabalho e condições laborais merecem atenção, destacando a necessidade de uma abordagem holística. A política de Segurança e Saúde da União Europeia (Diretiva-Quadro (89/391/CEE), de 12 de Junho de 1989) promove a implementação prática destes princípios, impulsionando a adoção de sistemas de gestão integrados para assegurar uma proteção abrangente (Šolc et al., 2022).

A revisão da literatura, de Casey et al. (2023), permitiu recolher *insights* preciosos que podem ser aplicados no desenvolvimento do plano, proporcionando uma base sólida para a implementação do serviço. Assim, elaborou-se uma *checklist* que ajudou a construir o plano e a formular os resultados da pesquisa, considerando as características específicas da ESP.

A Pesquisa-Ação neste projeto é destacada pela integração entre a pesquisa e a ação, na interseção entre SST e RH na ESP. A abordagem escolhida é fundamentada na Pesquisa-Ação, na qual o pesquisador desempenha um papel ativo como participante no processo de implementação do plano de SST. Existe uma interação contínua entre os envolvidos, identificando potenciais problemas e soluções em situações reais. Neste projeto, o pesquisador não é um mero observador, está imerso na ação, promovendo ações reais para implementar e melhorar o SST na ESP. A metodologia é escolhida devido à capacidade de gerar conhecimento teórico aplicável à resolução de problemas reais, alinhados aos objetivos práticos do projeto, permitindo a adaptação contínua do plano de ação com base nas circunstâncias e na dinâmica interna da ESP. Ao envolver as pessoas ativamente, incluindo a ESP e consultores externos, o projeto promove a colaboração e a participação de todos (McKay & Marshall, 2001).

3.4 Planeamento

Um plano de Gestão está intrinsecamente ligado à capacidade de um planeamento. Um planeamento prudente, estabelece metas que servem como pilares para o plano de ação. Para além de estabelecer os objetivos é importante acompanhar a sua execução (Borrinho, 2018).

Este projeto permite que a ESP integre o serviço de SST controlado e adaptado.

Em 2019 é publicada a lei (Lei n.º 79/2019, de 02 de setembro) que estabelece as regras de implementação de serviços e promoção de SST na AP e a sua obrigatoriedade até ao final de 2020. Perante esta realidade, a ESP em 2022 iniciou o processo de consultas ao mercado de potenciais empresas externas. Em março de 2023 a ESP faz o convite à EE para apresentar a proposta, indicando o início das atividades em 01 de outubro de 2023. Os serviços a serem prestados pela EE ([Anexo A](#)), vem colmatar as lacunas existentes em SST na ESP (Saunders et al., 2019).

O projeto justifica-se por uma necessidade na ESP para o RH assegurar que a EE, prestadora do serviço de SST é cumprido na íntegra.

O projeto foi aprovado pelo coordenador do curso de mestrado e feita a atribuição da orientadora e coorientadora. Na mesma semana foi realizada uma reunião de *kick-off* com a ESP para aprovação e início do desenvolvimento do projeto e aferir necessidades e objetivos.

Foram realizadas reuniões de orientação com o coordenador do curso e com a orientadora e coorientadora do projeto.

Para a elaboração do projeto é importante a leitura da legislação antes de iniciar, para a conformidade legal, pois as leis de SST estabelecem requisitos para assegurar a proteção dos trabalhadores, e assim ajustar às práticas e procedimentos da instituição, integrando as boas práticas em SST (Silva & Rocha, 2022; Zwikael & Huemann, 2023).

As atividades de SST, iniciam a 11 de outubro, com a verificação e avaliação das condições de segurança, às instalações do polo PA e posteriormente no polo PB. A avaliação dos edifícios compreendeu a verificação da localização do equipamento de segurança (e.g. extintores), a existências das sinaléticas, saídas de emergência, avaliação da qualidade da iluminação e do ar, potenciais obstáculos nas passagens, existência de caixas de primeiros socorros, condições do pavimento, sistemas de prevenção de incêndios (e.g. central de alarmes), acessibilidade a pessoas com mobilidade reduzida, entre outros.

Ao dia 8 de cada mês, a investigadora emite um relatório mensal de monitorização das atividades de SST ([Apêndice C](#)) e enviado ao Departamento de Recursos Humanos da Escola Superior de Portugal (ESP) por meio de e-mail. Em novembro foi entregue o primeiro relatório mensal onde é explanado as atividades do mês de outubro. Este relatório serve como ferramenta para destacar o cumprimento ou não das atividades planeadas referentes ao mês anterior. Em caso de anomalias pela não realização de alguma atividade conforme planeado, será acionado um plano de intervenção (Tereso, 2019).

3.5 Plano de Gestão e Monitorização do Sistema de SST na ESP

Este plano de gestão foi desenvolvido pela compreensão das práticas de gestão de projetos adaptado à ESP. Segundo Varajão et al. (2019) e Williams et al. (2019), a gestão de projetos deve passar pelo Anteprojeto até o Pós-Projeto, para garantir a realização correta e eficaz dos objetivos. No contexto de SST, é essencial um plano de gestão que integre objetivos e atividades, e concretização dos resultados esperados. A importância de uma articulação clara dos resultados ao longo de todo o plano, evita falhas no desempenho posterior (Williams et al., 2019; Zwikael & Huemann, 2023).

Partindo do pressuposto de que os planos de gestão e de controlo não são adquiridos, mas sim construídos, foi criado o plano de gestão e monitorização de acordo com as necessidades da ESP no âmbito da SST focado em quatro objetivos e de acordo com a legislação (Borralho, 2018).

Composto por sete colunas: Nº da Tarefa, numerado de 1 a 4.3 conforme explicado no tópico seguinte; Atividade é onde está o nome de cada objetivo e das respetivas atividades; Data Inicio Planeado, é a data planeada para iniciar a atividade; Data Fim Planeado, é a data planeada para finalizar a atividade; Duração (semanas), a duração que se prevê que dure a atividade; Inicio Real, é a data que realmente é iniciada a atividade; Responsável pela atividade, é a entidade responsável pela realização da atividade. Os períodos são indicados à semana dentro de cada mês. O plano está previsto para 12 meses. No final das 52 semanas será realizado um relatório final evidenciando as ocorrências e os desvios. As barras apresentadas no plano mostram a realização das atividades em semanas, usando a seguinte legenda de cores: a cor cinza indica a duração da atividade, desde o início até ao final; a cor verde indica que a atividade se encontra realizada; o amarelo indica as atividades que se encontram pendentes; o vermelho indica as atividades não realizadas; o azul indica que a atividade está a ser realizada (Tereso, 2019).

3.5.1 Descrição dos objetivos, Atividades e Resultados Esperados

De acordo com os autores Cothran e Wysocki (2005), os objetivos devem ser SMART para oferecer uma estrutura clara e eficaz garantindo que sejam bem definidos e alcançáveis.

3.5.1.1 Objetivo n.º 1 - Segurança no Trabalho / Avaliação das condições de segurança dos edifícios.

Fundamentação. O objetivo é garantir um ambiente de trabalho seguro e saudável para todos os trabalhadores, assegurando que os edifícios ofereçam as condições de segurança. Pretende-se realizar uma avaliação abrangente das condições de segurança dos edifícios, identificando e avaliando os potenciais riscos de segurança presentes nos edifícios

da organização. Utilizando critérios objetivos, em conformidade com os regulamentos de segurança e as melhores práticas, deseja-se medir a eficácia das medidas existentes e identificar as áreas que necessitam de melhorias. Uma vez concluída a avaliação, é desenvolvido um plano de ação para implementar as melhorias necessárias, visando reduzir ou eliminar os riscos identificados. Pretende-se concluir este objetivo dentro de 12 meses, permitindo que as melhorias sejam implementadas o mais rápido possível, garantindo um ambiente de trabalho seguro e saudável para todos.

KPI Auditorias⁴. Validação de auditorias das não conformidades. Indica a proporção das não conformidades identificadas que foram resolvidas em relação ao número total de não conformidades identificadas, expressando o resultado como uma percentagem.

Métrica. Taxa de Resolução de Não Conformidades.

Meta. 95% das não conformidades devem ser corrigidas dentro de 30 dias após a auditoria.

Atividades.

Atividade n.º 1.1. Observação e avaliação de espaços de trabalho, zonas técnicas e de armazenamento, dos edifícios PA e PB.

Procedimento. Acompanhamento das técnicas de segurança durante a visita aos edifícios PA e PB, assegurando que a equipa tem acesso seguro e autorização para entrar nos espaços de trabalho, zonas técnicas e áreas de armazenamento. Foi seguida uma *checklist* detalhada com itens específicos a serem observados, como condições do pavimento, ventilação, iluminação, sinalizações, portas de emergência, extintores, entre outros. As anomalias foram registadas de acordo com a *checklist* e ainda tiradas fotografias para posteriormente documentar. Durante a visita foram avaliados os riscos identificados e classificados de acordo com a gravidade.

Atividade n.º 1.2. Entrega do Relatório da Avaliação das condições de Segurança dos edifícios, com identificação dos riscos graves a aceitáveis.

Procedimento. O relatório foi entregue com um mês de atraso. O relatório documenta todas as observações, avaliações e recomendações. Explana a análises de riscos, ações recomendadas e prazos para implementação. A implementação das ações corretivas será conforme as prioridades definidas. Para os riscos graves a intervenção deve ser imediata, pelo que se prevê que esteja concluída em finais de fevereiro. Para os riscos moderados e baixos a intervenção terá início no dia 12 de fevereiro, embora os riscos baixos a intervenção seja a longo prazo, terá o seu início ao mesmo tempo que os riscos moderados e antes de terminar a intervenção dos riscos graves, com o intuito de terminar as intervenções dentro de

⁴ KPI Auditorias = (Não Conformidades Resolvidas/Não Conformidades Identificadas) x 100%

6 meses. A monitorização será contínua para assegurar as alterações recomendadas, e assim garantir a segurança das pessoas.

Atividade n.º 1.3. Auditorias para revisão das medidas propostas no Relatório.

Procedimento. Após as alterações conforme indicado no relatório, no dia 11 de abril de 2024, a EE iniciará as auditorias aos edifícios PA e PB, para aferir se as recomendações foram alteradas. Propõe-se programar as auditorias regulares para conferir a implementação das medidas propostas. Será avaliada a eficácia das intervenções realizadas, identificando áreas que exigem ajustes. O plano poderá ser ajustado de acordo com os resultados das auditorias. Pretende-se garantir que as atividades da EE estejam alinhadas com as necessidades da ESP, promovendo um ambiente de trabalho seguro e em conformidade com a legislação, mantendo uma comunicação aberta e regular com a EE para garantir a eficácia contínua das medidas implementadas.

Atividade n.º 1.4. Relatório Mensal de Monitorização.

Procedimento. Até ao dia 8 de cada mês, é encaminhado ao RH da ESP, via email, o relatório mensal de monitorização, destacando o cumprimento ou não, das atividades planeadas referentes ao mês anterior. Havendo alguma anomalia, caracterizada pela não realização de alguma atividade conforme previamente acordado, será acionado um plano de intervenção. O relatório mensal, incorpora indicadores-chave de desempenho (KPIs) para avaliar a eficiência e conformidade das ações previamente delineadas. Esta atividade repete-se nos pontos 2.5, 3.6 e 4.3 no plano.

Resultados Esperado. Garantia de que os edifícios estão seguros e em conformidade com a legislação. Assegurar ambientes seguros para promover o bem-estar e a saúde das pessoas. Com a entrega do relatório da Avaliação das Condições de Segurança dos edifícios, serão identificados os riscos que possam comprometer a segurança, e posteriormente implementadas as medidas corretivas. Com o Relatório mensal pretende-se avaliar e verificar se a EE cumpriu com o previamente acordado e se está em conformidade com as condições contratuais e com a legislação. Este relatório é importante porque vai dar as orientações ao RH das atividades que não foram realizadas e se houve alguma ocorrência. Desta forma será garantido que o serviço prestado está a ser realizado em condições.

3.5.1.2 Objetivo n.º 2 - Segurança no Trabalho / Avaliação dos Fatores de Risco profissional por trabalhador.

Fundamentação.

Analisar detalhada e especificamente os riscos ocupacionais de cada trabalhador. Identificar e avaliar os fatores de risco relacionados com as atividades desempenhadas durante as suas funções. Manter um ambiente de trabalho seguro, identificando, controlando e monitorizando os riscos relacionados com os postos de trabalho. Pretende-se concluir este

objetivo dentro de 12 meses, permitindo que as melhorias sejam implementadas rapidamente, para garantir postos de trabalho seguros.

KPI Avaliação Riscos⁵. Este KPI permitirá avaliar o progresso na análise e avaliação dos riscos ocupacionais de cada trabalhador, bem como monitorizar a eficácia das medidas de controlo implementadas para garantir um ambiente de trabalho seguro.

Métrica. Percentagem de trabalhadores cujos riscos ocupacionais foram avaliados em relação ao total de trabalhadores agendados.

Meta. 100% de Avaliações realizadas dentro de 30 dias.

Atividades.

Atividade n.º 2.1. Gerir as marcações das avaliações dos postos de trabalho.

Procedimento. Para a avaliação dos postos de trabalho, faz-se a marcação diretamente com os trabalhadores, para garantir que estarão presentes no dia da visita, pelas técnicas de segurança da EE. As marcações são registadas num mapa em Excel onde consta os dados ([Apêndice D](#)) dos trabalhadores e desta forma consegue-se controlar quem ainda falta marcar no mês em que tem o aniversário. As visitas das técnicas de segurança são realizadas às quintas e sextas-feiras, e às quartas-feiras é enviada, para a EE a lista dos postos de trabalho a serem avaliados e a localização de cada um deles.

Atividade n.º 2.2. Avaliação dos Postos de trabalho com a identificação do risco onde é feita a monitorização dos procedimentos.

Procedimento. Os postos de trabalho estão a ser avaliados mediante os meses de aniversário, conduzidos pelas técnicas de segurança da EE. Utilizando o método ROSA (*Rapid Office Strain Assessment*), uma ferramenta de avaliação ergonómica, onde são verificados aspetos como postura, iluminação, organização do espaço e mobiliário para prevenir desconfortos, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho (Barros et al., 2022). As técnicas avaliam a altura e *layout* das mesas, cadeiras e iluminação, garantindo uma postura adequada. Observam a movimentação dos trabalhadores, incentivam a variação de posturas e pausas para evitar fadiga, e consideram o uso de mobiliário ergonómico. Realizam avaliações formais de riscos ergonómicos, abordando fatores como repetibilidade, força exigida e posturas inadequadas. No final de cada avaliação do posto de trabalho a técnica de segurança entrega ao trabalhador dois folhetos onde consta informações de boas práticas no trabalho com ecrãs de visualização ([Anexo D](#)) e movimentação manual de cargas ([Anexo E](#)).

Atividade n.º 2.3. Entrega da Ficha individual de Fatores Risco profissional

Procedimento. A ficha é um registo individual onde contém informações sobre os riscos ocupacionais que cada trabalhador está exposto, permite uma abordagem personalizada para garantir a segurança e saúde de cada trabalhador. Permite o

⁵ KPI Avaliação Riscos = (Nº Avaliações Realizadas/Nº Avaliações Agendadas) x 100%

desenvolvimento de estratégias e intervenções direcionadas para minimizar ou eliminar os riscos identificados.

Atividade n.º 2.4. Entrega do Relatório dos Postos Trabalho

Procedimento. Os resultados das avaliações serão compilados em relatórios abrangentes, que servem para aferir a situação geral de segurança, destacando as áreas que requerem melhorias.

Resultados Esperado. Espera-se que a avaliação forneça uma compreensão detalhada dos riscos específicos de cada trabalhador. Com base na análise detalhada, espera-se que sejam implementadas medidas preventivas para amenizar os riscos identificados, reduzindo assim a probabilidade de acidentes e doenças ocupacionais. Os resultados esperados incluem a criação e implementação de medidas de controlo adaptadas às necessidades de cada trabalhador, proporcionando ambientes de trabalho mais seguros e alinhados com as características específicas de cada função. Os resultados servem para melhorar a segurança, prevenir os acidentes e as doenças ocupacionais, contribuindo para um ambiente de trabalho mais saudável e seguro para todos os trabalhadores.

3.5.1.3 Objetivo n.º 3 - Saúde no Trabalho.

Fundamentação. Salvaguardar a saúde e o bem-estar dos trabalhadores no contexto laboral. Para atingir esta meta, são realizadas diversas atividades, como a elaboração de exames médicos, a consulta de medicina no trabalho, consultas médicas ocasionais e atualizações das fichas de aptidão para situações específicas. Promove a prevenção de doenças ocupacionais, identifica precocemente problemas de saúde relacionados com o trabalho, certifica a aptidão dos trabalhadores para as funções e fornece intervenções médicas quando necessário. Pretende-se concluir este objetivo dentro de 12 meses, garantindo que todos os trabalhadores realizem as etapas para a saúde no trabalho.

KPI Realização⁶. Este KPI fornece uma medida da eficácia na realização dos exames e consultas médicos agendados. Uma taxa de cumprimento alta indica que a maioria dos trabalhadores realizam conforme agendado, refletindo eficiência e organização no processo de agendamento e realização dos exames.

Métrica. Taxa de Cumprimento dos Exames e Consultas Médicos.

Meta. 100% de Exames e Consultas dentro de 30 dias.

Atividades.

Atividade n.º 3.1. Elaboração de Exames médicos e consulta de enfermagem.

Procedimento. A gestão das marcações dos exames é da responsabilidade da EE, sendo que o agendamento é considerando a disponibilidade tanto do profissional de saúde

⁶ KPI Realizadas = (Nº Exames e Consultas Realizadas/Nº Exames e Consultas Agendados) x 100%

quanto do trabalhador, respeitando o mês de aniversário. Aquando do agendamento, a EE envia um mail para que o trabalhador possa confirmar a sua presença, clicando na opção cancelar ou confirmar. Os exames realizados são de acordo com o acordado ([Anexo A](#)). É realizada uma consulta de enfermagem para avaliar o estado de saúde geral do trabalhador e a vacinação. Caso a função do trabalhador envolva riscos ergonómicos, a consulta pode incluir uma avaliação para garantir um ambiente de trabalho adequado. A atualização é contínua dos registos da saúde ocupacional.

Atividade n.º 3.2. Elaboração de Consulta de Medicina no trabalho.

Procedimento. A gestão das marcações das consultas é da responsabilidade da EE, à semelhança dos exames. A consulta médica é marcada após os resultados dos exames estarem disponíveis. Aquando do agendamento da consulta, o EE envia um mail para que o trabalhador possa confirmar a sua presença. A realização da consulta médica é com o foco na saúde ocupacional, avaliando o estado de saúde geral, com atenção para condições específicas relacionadas com o trabalho.

Atividade n.º 3.3. Entrega e validação das Fichas de Aptidão.

Procedimento. Após a realização dos exames médicos e da consulta médica, os resultados são recolhidos e documentados. Com base nos resultados, é elaborada a Ficha de Aptidão para cada trabalhador. A ficha contém informações sobre a aptidão geral do trabalhador, restrições médicas, necessidades de acompanhamento, entre outros. Antes da entrega, a ficha é verificada para garantir que esteja completa e em conformidade com os padrões e requisitos regulamentares e assinada pela médica e pelo trabalhador. Este processo serve como prova de que o trabalhador foi informado sobre sua aptidão para o trabalho. A cópia da ficha de aptidão é entregue ao trabalhador e o original é enviada para o RH da ESP. A ficha de aptidão original é arquivada no processo individual do trabalhador e uma cópia no arquivo de SST da ESP.

Atividade n.º 3.4 e n.º 3.5. Consulta Médica no trabalho Ocasional e Fichas de Aptidão da Consulta Ocasional

Procedimento. A necessidade de uma consulta médica ocasional pode surgir de diversas situações, por alterações de comportamentos do trabalhador, mudanças de categoria ou função, ausência superior a 30 dias motivada por acidente de trabalho ou doença, entre outras. Destas consultas surge sempre uma ficha de aptidão para aferir se o trabalhador está apto.

Resultados Esperados. Preservar e promover o bem-estar global dos trabalhadores, garantindo ambientes laborais seguros e saudáveis. Traduz-se na prevenção de doenças ocupacionais, na deteção precoce de problemas de saúde relacionados com o trabalho e na certificação da aptidão dos trabalhadores. Criar um ambiente que cuida da saúde física e mental dos trabalhadores, contribui para um cenário laboral mais equilibrado e sustentável.

3.5.1.4 Objetivo n.º 4 – Acidentes no Trabalho.

Fundamentação. Os AT são indesejáveis, pois têm impactos adversos tanto para os trabalhadores como para a ESP. O foco principal é prevenir e minimizar os acidentes, para a segurança e a saúde dos trabalhadores. Os acidentes ocorrem por diversas razões, como a falta de medidas de segurança, condições inadequadas de trabalho, falhas nos processos ou falta de formação adequada. Assim, é do interesse da ESP adotar medidas proativas para prevenir os AT, não só para cumprir a legislação, mas também para garantir a segurança e o bem-estar dos funcionários, promovendo um ambiente laboral seguro e sustentável. Pretende-se concluir este objetivo dentro de 12 meses, permitindo para garantir a redução ou extinção completa dos acidentes no trabalho.

KPI AT⁷. Este KPI é direto e claro. O objetivo é eliminar completamente os acidentes de trabalho, o que reflete o compromisso absoluto da organização com a segurança e o bem-estar dos trabalhadores.

Métrica. Número de acidentes de trabalho ocorridos durante 12 meses.

Meta. Alcançar zero acidentes de trabalho dentro num período de 12 meses.

Atividades.

Atividade n.º 4.1. Análise e Relatório dos Acidentes no Trabalho Ocorridos.

Procedimento. Assegurar que todos os AT são registados, identificando as causas imediatas e subjacentes dos acidentes. Classificar os acidentes com base na gravidade e natureza dos incidentes. Manter os registos completos de cada acidente, incluindo os dados sobre as lesões, danos materiais e circunstâncias. Identificar padrões e tendências com base nas análises de múltiplos acidentes.

Atividade n.º 4.2. Relatório Estatístico Anual de Acidentes.

Procedimento. Durante o ano são registados os acidentes ocorridos com informações como data, hora, local, tipo de acidente, gravidade, e as causas prováveis. Devem ser classificados em categorias específicas, como tipos de acidentes e departamentos envolvidos. É realizada uma análise estatística dos dados, utilizando gráficos e tabelas para identificar tendências, padrões e áreas de maior risco.

Resultados Esperados. Assegurar que o relatório atende de maneira eficaz às necessidades da ESP. Verificar se há necessidade de rever as práticas de segurança, procedimentos operacionais ou implementação de medidas preventivas.

⁷ KPI AT = (Nº Acidentes de Trabalho/Total de Trabalhadores) x 100%

3.6 Implementação/Ensaio

A colaboração entre a ESP e o EE pretende assegurar a segurança, saúde e bem-estar dos trabalhadores. Priorizando a prevenção, o plano abrange avaliações de postos de trabalho, exames médicos periódicos e análises de relatórios. O compromisso é criar ambientes laborais seguros, saudáveis e em conformidade com a legislação, fortalecendo a cultura de segurança na ESP. A implementação destas medidas promove um ambiente mais seguro e mais saudável na ESP, alinhado com a legislação (Freitas, 2022).

Após avaliação e verificação dos edifícios PA e PB, são iniciadas as avaliações dos postos de trabalho e seguidamente os exames médicos e a consulta da medicina no trabalho. Os exames periódicos são realizados anualmente para os trabalhadores menores e para aqueles com mais de 50 anos, enquanto ocorrem a cada dois anos para os demais trabalhadores (Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro). Tendo a maioria dos trabalhadores, mais de 50 anos, serão convocados pela data de nascimento, evitando que as pessoas sejam convocadas mais que uma vez por ano (Pargar et al., 2019).

Para controlo e acompanhamento é efetuada uma lista em Excel, com os dados dos trabalhadores da ESP ([Apêndice D](#)), consentidos previamente, (Regulamento (UE) n.º 679/2016, de 27 de Abril), e enviada para a EE. Esta lista é uma ferramenta de controlo, tanto para a empresa de SST como para o RH da ESP. A lista vai sofrendo alterações, mediante a movimentação de trabalhadores, seja através de contratação, aposentação ou mobilidade⁸ (Rooij et al., 2019).

Com o plano de gestão e monitorização de SST na ESP, pretende-se garantir a segurança, saúde e bem-estar dos trabalhadores, promovendo uma ESP segura e em conformidade com a legislação. Dividido em quatro objetivos principais, o plano estabelece atividades específicas para atingir cada meta.

Objetivo 1: Segurança no Trabalho / Avaliação das Condições de Segurança dos Edifícios: A primeira meta concentra-se na avaliação das condições de segurança dos edifícios, através da observação e avaliação dos espaços de trabalho, zonas técnicas e de armazenamento nos edifícios PA e PB. O procedimento é seguido, desde o acompanhamento das técnicas de segurança durante a visita até à classificação de riscos identificados. O relatório resultante destaca os riscos, desde os graves até aos aceitáveis, sendo sugeridas ações corretivas conforme a gravidade. No final serão realizadas auditorias para conferir as medidas propostas.

⁸ Os funcionários públicos podem ser alvo de mobilidade por conveniência de serviço. Além das modalidades estabelecidas em regimes especiais, a mobilidade pode ocorrer dentro da mesma forma de vínculo público dentro do mesmo órgão ou serviço ou entre diferentes órgãos ou serviços. Normalmente, a mobilidade tem um prazo máximo de 18 meses, podendo, em casos específicos, depender de autorização do próprio trabalhador. Este regime está previsto nos artigos 92.º e seguintes da Lei Geral do Trabalho em Funções Públicas, aprovada pela Lei n.º 35/2014, de 20 de junho.

Objetivo 2: Segurança no Trabalho / Avaliação dos Fatores de Risco Profissional: O segundo objetivo foca-se na avaliação dos fatores de riscos profissionais por trabalhador. As avaliações dos postos de trabalho são realizadas, utilizando o método ROSA para avaliações ergonómicas. Como consequência desta verificação, serão entregues pela EE as fichas individuais de fatores de risco profissional, para a ESP perceber quais os riscos específicos de cada trabalhador e providenciar equipamentos ou mobiliário adicionais ou substituição dos existentes. Como resultado espera-se a implementação de medidas preventivas adaptadas às necessidades de cada trabalhador, proporcionando ambientes de trabalho mais seguros.

Objetivo 3: Saúde no Trabalho: O terceiro objetivo permite salvaguardar a saúde e o bem-estar dos trabalhadores. Os exames médicos, as consultas de enfermagem e de medicina no trabalho são realizadas, no âmbito da saúde ocupacional. Após estes procedimentos são emitidas as fichas de aptidão, garantindo a aptidão dos trabalhadores para as suas funções.

Objetivo 4: Acidentes no Trabalho: O quarto objetivo centra-se na prevenção de AT. Uma análise detalhada e o relatório de acidentes ocorridos são realizados, classificando com base na gravidade e natureza. O Relatório Estatístico Anual de Acidentes fornece uma visão abrangente das ocorrências, identificando padrões e tendências. Espera-se ajustes contínuos nas práticas de segurança, procedimentos operacionais e implementação de medidas preventivas, assegurando ambientes de trabalho mais seguros.

3.7 Monitorização e Avaliação

Após a implementação das medidas, é essencial estabelecer indicadores de desempenho, como taxas de acidentes de trabalho, frequência de inspeções e conformidade com regulamentos de SST, para monitorizar continuamente a eficácia do plano. A análise regular desses indicadores permitirá identificar áreas de melhoria e tomar medidas corretivas conforme necessário. A comunicação e o envolvimento dos trabalhadores são importantes para o sucesso do plano. Os trabalhadores devem ser informados sobre os riscos ocupacionais associados às suas funções, formados e encorajados a relatar quaisquer preocupações ou incidentes de segurança. A revisão periódica do plano de gestão e monitorização é essencial para garantir que permaneça relevante e eficaz ao longo do tempo. À medida que as condições de trabalho e a legislação altere, o plano deve ser ajustado para garantir que continue a proteger a saúde e segurança dos trabalhadores da ESP de forma eficaz (Borrallho, 2018).

A monitorização é como um guia experiente durante a execução das atividades, assegurando que os objetivos são alcançados. Os gestores monitorizam as atividades, garantindo a conformidade (Reis & Silva, 2012). É essencial monitorizar e antecipar o plano,

incluindo as medidas adicionais ao que foi planeado, bem como minimizar as falhas nos processos de tomada de decisão (Borralho, 2018).

Até ao dia 8 de cada mês, é encaminhado ao RH da ESP, via email, o relatório mensal de monitorização, destacando o cumprimento ou não, das atividades planeadas referentes ao mês anterior. Havendo alguma anomalia, caracterizada pela não realização de alguma atividade conforme previamente acordado, será acionado um plano de intervenção. O relatório mensal, incorpora indicadores-chave de desempenho (KPIs) para avaliar a eficiência e conformidade das atividades previamente delineadas. Através deste processo de monitorização, é evidenciado o sucesso da realização das atividades programadas e identifica possíveis desvios ou anomalias. Este plano é elaborado com o intuito de corrigir eventuais inconformidades, garantindo assim a continuidade de práticas alinhadas aos objetivos (Tereso, 2019).

Esta abordagem integrada, aliando relatório mensal e KPIs, fornece uma visão abrangente do desempenho, e possibilita uma gestão proativa, permitindo a implementação de ações corretivas imediatas para assegurar o alcance dos resultados desejados (Costa, 2018).

No âmbito do compromisso com a saúde e bem-estar dos trabalhadores, é imperativo avaliar e monitorizar, a participação dos mesmos nas atividades de SST.

Determinou-se quatro KPIs para medir a eficácia da EE. Mede-se a realização de exames e consultas médicas, a participação nas avaliações dos postos de trabalho, as auditorias após a verificação de não conformidades e redução ou extinção de AT (Costa, 2018).

Os KPIs são elementos essenciais na gestão e avaliação do desempenho dos objetivos. Recorrendo às métricas obtém-se *insights* pertinentes para orientar a alocação de recursos e desenvolvimento de estratégias. Permite direcionar o foco para os resultados e alinhá-los com os objetivos planeados, garantindo que os esforços estejam concentrados no que interessa atingir. Ao estabelecer as metas pretende-se motivar e envolver os trabalhadores, para a realização das atividades e demonstrar o impacto nos resultados (Tereso, 2019).

CAPÍTULO 4 - RESULTADOS

4.1 Resultados

Ao aplicar a *checklist* QuARC revela-se a relevância na avaliação e garantia da qualidade dos resultados obtidos no projeto. Esta ferramenta desempenha um papel essencial ao analisar diversos elementos-chave da implementação do Plano de Gestão e Monitorização para SST, contribuindo para a firmeza metodológica da pesquisa. A *checklist* QuARC possibilita a avaliação crítica da adequação da metodologia escolhida para os objetivos do projeto. Incentiva a transparência na descrição e documentação dos procedimentos do método. Cada pergunta direciona a atenção para áreas específicas, garantindo que os passos metodológicos sejam claramente comunicados e compreendidos (Casey et al., 2023).

Tabela 1

Perguntas e Respostas com base na Checklist QuARC

Perguntas	Respostas
O Plano de Gestão e Monitorização revelou-se eficaz na promoção da segurança e bem-estar dos trabalhadores?	Sim, com a monitorização percebe-se se as atividades foram cumpridas de acordo com o pré-estabelecido.
Os Intervenientes relevantes foram envolvidos de forma adequada?	A pesquisa incorporou ativamente os trabalhadores ao longo do processo, garantindo uma participação ativa.
A metodologia utilizada foi apropriada para atender aos objetivos?	Sim, a abordagem de pesquisa-ação foi adequada, permitindo uma implementação eficaz do Plano de Gestão e Monitorização para SST.
A investigação da componente teórica do projeto contribui para o desenvolvimento futuro da teoria na área de estudo?	Na literatura existente, identifica-se lacunas relacionadas à monitorização de serviços de SST em escolas superiores. Esta lacuna motivou a pesquisa, contribuindo para o desenvolvimento da teoria na área.
A implementação de KPIs contribuiu para uma supervisão eficaz do serviço prestado?	Sim, os KPI's permitem uma avaliação mais precisa e mensurável do desempenho do serviço, fornecendo <i>insights</i> valiosos sobre o cumprimento de metas e a eficiência das práticas implementadas.
Ambos os resultados teóricos e práticos foram apresentados?	A pesquisa-ação promove a participação ativa dos intervenientes, permite a aprendizagem contínua e a melhoria constante.
Os resultados são sustentáveis?	Os resultados evidenciam uma abordagem sustentável na implementação do Plano alcançada através da integração contínua do plano na cultura organizacional, da utilização de KPI's para monitorização ativa, de avaliações regulares e da documentação clara de procedimentos.

Como foi a aceitação e receptividade dos trabalhadores em relação às mudanças propostas? Houve resistência ou aceitação?	Foram implementadas estratégias de comunicação e envolvimento para garantir que os trabalhadores compreendam a importância da mudança para a segurança e bem-estar no trabalho.
A mudança foi perceptível na cultura organizacional? A comunicação interna foi clara e abrangente?	Sim, a mudança foi percebida na cultura organizacional. As pessoas aderiram e ansiavam pela visita das técnicas de segurança e a ida ao médico. Foram enviados emails de sensibilização aos trabalhadores e disponibilizado material informativo.

Fonte: Adaptado da *Checklist* QuARC de Casey et al. (2023)

A implementação do Plano de Gestão e Monitorização para SST foi determinante para a promoção da segurança e o bem-estar dos trabalhadores da ESP. A pesquisa-ação, demonstrou ser adequada, permitindo o cumprimento das atividades planeadas, e a integração ativa dos intervenientes ao longo do processo.

Com a introdução de KPIs na estratégia de monitorização, permite a obtenção de *insights* importantes para a tomada de decisões, permitindo uma abordagem proativa na monitorização.

Na fundamentação teórica pesquisada, identificou-se lacunas na literatura relacionadas com a monitorização de serviços de SST nas escolas superiores, destaca-se a contribuição para o desenvolvimento futuro desta temática, para o enriquecimento do conhecimento existente, mas também coloca a ESP como pioneira na abordagem de questões críticas relacionadas com a SST.

A sustentabilidade dos resultados e a abordagem integrada, onde inclui a cultura organizacional, a monitorização ativa e a comunicação clara, esteve alinhada. A adaptação contínua do plano à cultura organizacional contribui para a incorporação no cotidiano da instituição. A comunicação e o envolvimento, garantiu a aceitação das mudanças propostas pelos trabalhadores. A perceção da mudança na cultura organizacional, evidenciada pelo entusiasmo pelas visitas das técnicas de segurança e pelas consultas médicas, destaca a importância da comunicação eficaz na implementação bem-sucedida do plano de SST.

Em síntese, este projeto de SST na ESP cumpre a legislação e promove a excelência na promoção da SST. A abordagem holística adotada e a integração de feedbacks contínuos demonstram um compromisso genuíno com o bem-estar dos trabalhadores, refletindo boas práticas e uma cultura organizacional centrada nas pessoas.

CAPÍTULO 5 – CONCLUSÃO

5.1 Conclusão

O objetivo principal do projeto é garantir a promoção da segurança e o bem-estar dos trabalhadores, no entanto, a conclusão dos resultados é limitada pelo fator tempo. O tempo necessário para concluir o projeto é limitado devido a restrições temporais impostas pelo contrato com a EE, que tem obrigações contratuais por um período superior a 12 meses. Para além disso, a metodologia da pesquisa-ação, que envolve uma abordagem participativa e iterativa, é reconhecida como um processo moroso no tempo, pois é dividido em ciclos e exige melhoria contínua. A capacidade de interferir nas mudanças contratuais é limitada, o que afeta a capacidade de fazer alterações significativas no plano de monitorização, enquanto decorre o contexto.

Apesar das limitações temporais e contratuais, o projeto visa garantir que a ESP promove uma cultura organizacional que priorize a segurança e o bem-estar dos trabalhadores e cumpra as exigências legais. A implementação dos objetivos específicos, desde a avaliação das condições de segurança até a prevenção de incidentes e acidentes, é vista como essencial para criar um ambiente laboral mais seguro e promover a satisfação e qualidade de vida dos trabalhadores.

Em última análise, o projeto de mestrado procura contribuir para a compreensão dos impactos da implementação do serviço de SST na ESP. O projeto admite informações valiosas para organizações governamentais interessadas em melhorar as condições de trabalho, segurança e a saúde dos trabalhadores.

O estudo pode fornecer *insights* úteis sobre como superar desafios comuns associados à implementação de SST em organizações públicas, contribuindo assim para a base de conhecimento na área de SST e oferecendo orientações práticas para melhorar as políticas e práticas de SST na AP.

A revisão de literatura permitiu entender, porque destacar e reforçar a elevada importância da área de Segurança e Saúde no Trabalho, como contributo direto na prevenção de riscos físicos e psicossociais dos trabalhadores, impulsionando ainda, o papel fundamental entre trabalhador e instituição, permitindo uma atitude de parceria.

Bibliografia

- Alves, M. M. (2017). *As Potencialidades de Aplicação do Balanço Social na Perspectiva das Organizações da Sociedade Civil* [Dissertação de Mestrado, ISCAP - Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto]. Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto. <http://hdl.handle.net/10400.22/10928>
- ASF (Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões). (2020). Fundo de Acidentes de Trabalho - Relatório Estatístico. <https://www.fat.asf.com.pt>
- Borrvalho, C. (2018). *Sistemas de Planeamento e Controlo de Gestão*. Edições Sílabo.
- Barros, F. C., Moriguchi, C. S., Chaves, T. C., de Oliveira Sato, T., Andrews, D. M., & Sonne, M. (2022). Usefulness of the Rapid Office Strain Assessment (ROSA) tool in detecting differences before and after an ergonomics intervention. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 23(526). <https://doi.org/10.1186/s12891-022-05490-8>
- Brito, M., Vale, M., Leão, J., Ferreira, L. P., Silva, F. J. G. & Gonçalves M. A. (2021). Lean and Ergonomics decision support tool assessment in a plastic packaging company. *Procedia Manufacturing*, 51, 613-619. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.10.086>
- Casey, M., Coghlan, D., Carroll, A. & Stokes, D. (2023). Towards a Checklist for Improving Action Research Quality in Healthcare Contexts. *Systemic Practice and Action Research*, 36, 923–934. <https://doi.org/10.1007/s11213-023-09635-1>
- Cazzolato, N. K. (2008). Pesquisa-ação nas organizações. Resenha Bibliográfica. *Universidade Metodista*, 7, 84-87. <https://encurtador.com.br/jFS12>
- Chiavenato, I. (2014). *Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações* (4ª ed). Editora Manole.
- Costa, J. F. P. (2018). *Indicadores de Desempenho para a Gestão de Projetos de Sistemas de Informação* [Dissertação de Mestrado, Escola de Engenharia - Universidade do Minho]. Repositório UM. <https://hdl.handle.net/1822/54775>
- Cothran, H. M., & Wysocki, A. F. (2005). Developing SMART Goals for Your Organization. *EDIS*, (14). <https://doi.org/10.32473/edis-fe577-2005>

Decreto-Lei n.º 190/96, de 9 de outubro. *Diário da República, Série I* (234).

<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/7-2009-602073>

Decreto-Lei n.º 503/99, de 20 de novembro. *Diário da República, Série I-A* (271).

<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/503-1999-643282>

Diretiva-Quadro (89 / 391 /CEE) de 12 de Junho de 1989. Diretiva do Conselho. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

https://www.iasaude.pt/Saude_trabalho/Diretivas/Diretiva-89-391-CEE.pdf

Direção Geral da Saúde [DGS]. (2023) Guia Técnico n.º 3. Vigilância da Saúde dos trabalhadores Expostos a Fatores de Risco Psicossocial no Local de Trabalho.

Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/saude-ocupacional/referenciais-tecnicos-e-normativos/guias-tecnicos/guia-tecnico-n-3-pdf.aspx>

Freitas, L. C. (2022). *Manual de Segurança e Saúde do Trabalho* (5ª ed.). Edições Sílabo.

Jordan, H., Neves, J. C., & Rodrigues, J. A. (2021). *O Controlo de Gestão: Ao serviço da estratégia e dos gestores* (11ª ed.). Áreas Editora.

Lei n.º 83/1913, de 24 de julho. Estabelece o direito à assistência clínica, medicamentos e indemnização para os operários e empregados vítimas de acidente de trabalho. *Diário do Governo, Série I* (171). <https://dre.tretas.org/dre/286630/lei-83-de-24-de-julho>

Lei n.º 801/1917, de 3 de setembro. Torna extensivas aos caixeiros-viajantes e de praça todas as disposições da Lei n.º 83 de 24 de Julho de 1913, sobre acidentes de trabalho. *Diário do Governo, Série I* (149). <https://dre.tretas.org/dre/101344/lei-801-de-3-de-setembro>

Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro. Código do Trabalho. *Diário da República, Série I* (30). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/7-2009-602073>

Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro. Regime Jurídico da Promoção da Segurança e Saúde no Trabalho. *Diário da República, Série I* (176). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/102-2009-490009>

- Lei n.º 105/2009, de 10 de setembro. Regulamenta e altera o Código do Trabalho. *Diário da República, Série I* (178). <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/lei/2009-34514275>
- Lei n.º 35/2014, de 20 de junho. Lei Geral do Trabalho em Funções Públicas. *Diário da República, Série I* (117). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/35-2014-25676932>
- Lei n.º 79/2019, de 02 de Setembro. Estabelece as formas de aplicação do regime da segurança e saúde no trabalho previsto no Código do Trabalho e legislação complementar, aos órgãos e serviços da Administração Pública, alterando a Lei Geral do Trabalho em Funções Públicas. *Diário da República, Série I* (167). <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2019/09/16700/0003900041.pdf>
- Leite, Y. G. S., Costa, F. C., Costa, R. F., Júnior, J. R. L. P. & Figueiredo, S. C. G. (2021). *Gestão de Recursos Humanos: Desenvolvendo Pessoas e Empresas*. (3), Editora Poisson. <https://doi.org/10.36229/978-65-5866-163-4>
- McKay, J. & Marshall, P. (2001). The dual imperatives of action research. *Information Technology & People*. (14) 1, 45-58. <https://doi.org/10.1108/09593840110384771>
- Organização Internacional do Trabalho [OIT]. (1981). *Convenção sobre a Segurança e a Saúde dos trabalhadores*, (155). https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/normativeinstrument/wcms_c155_pt.htm
- Organização Internacional do Trabalho [OIT]. (2023). *Ambientes de trabalho seguros e saudáveis: Em que ponto estamos?* https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-lisbon/documents/publication/wcms_879122.pdf
- Ozturkoglu, Y., Kazancoglu, Y., Sagnak, M. & Garza-Reye, J. A. (2021). Quality Assurance for Operating Room Illumination through Lean Six Sigma. *International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences*, 6(3), 752-770. <https://doi.org/10.33889/IJMEMS.2021.6.3.045>
- Pargar, F., Kujala, J., Aaltonen, K. & Ruutu, S. (2019) Value creation dynamics in a project alliance, *International Journal of Project Management*, 37(5), 716-730. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2018.12.006>

Portaria n.º 55/2010, de 21 de janeiro. Regula o conteúdo do relatório anual referente à informação sobre a atividade social da empresa. *Diário da República, Série I* (14).

<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/55-2010-616793>

Regulamento(UE) n.º 679/2016, de 27 de Abril. Regulamento geral sobre a proteção de dados (RGPD) da união europeia (UE). *Parlamento Europeu e do Conselho*.

https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=2961&tabela=leis

Reis, F. L., & Silva, M. J. R. (2012). *Princípios de Gestão* (1ª ed). Edições Sílabo.

Rooij, M. M.G., Janowicz-Panjaitan, M., Mannak, R. S. (2019). A configurational explanation for performance management systems' design in project-based organization. *International Journal of Project Management*, 37(5), 616-630.

<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2019.03.002>

Šolc, M., Blaško, P., Girmanová, L., & Kliment, J. (2022). The Development Trend of the Occupational Health and Safety in the Context of ISO 45001:2018. *Standards*, 2(3), 294-305. <https://doi.org/10.3390/standards2030021>

Saunders, M. N. K., Lewis, P. & Thornhill, A. (2019). *Research Methods for Business Students*. (8th ed.). Pearson.

Silva T. B. & Rocha C. J. (2022). A proteção do meio ambiente laboral na administração pública: a aplicação das normas de saúde e segurança do trabalho e a competência da justiça do trabalho. *Revista Meritum*, 17(3), 259-283.

<https://doi.org/10.46560/meritum.v17i3.8573>

Tereso, A., Ribeiro, P., Fernandes, G., Loureiro, I., & Ferreira, M. (2019). Project Management Practices in Private Organizations. *Project Management Journal*, 50(1), 6-22.

<https://doi.org/10.1177/8756972818810966>

Thiollent, M. (1986). *Metodologia da Pesquisa-Ação*. Cortez Editora, Autores Associados. 2nd ed.

<https://marcosfabionuva.files.wordpress.com/2018/08/7-metodologia-da-pesquisa-ac3a7c3a3o.pdf>

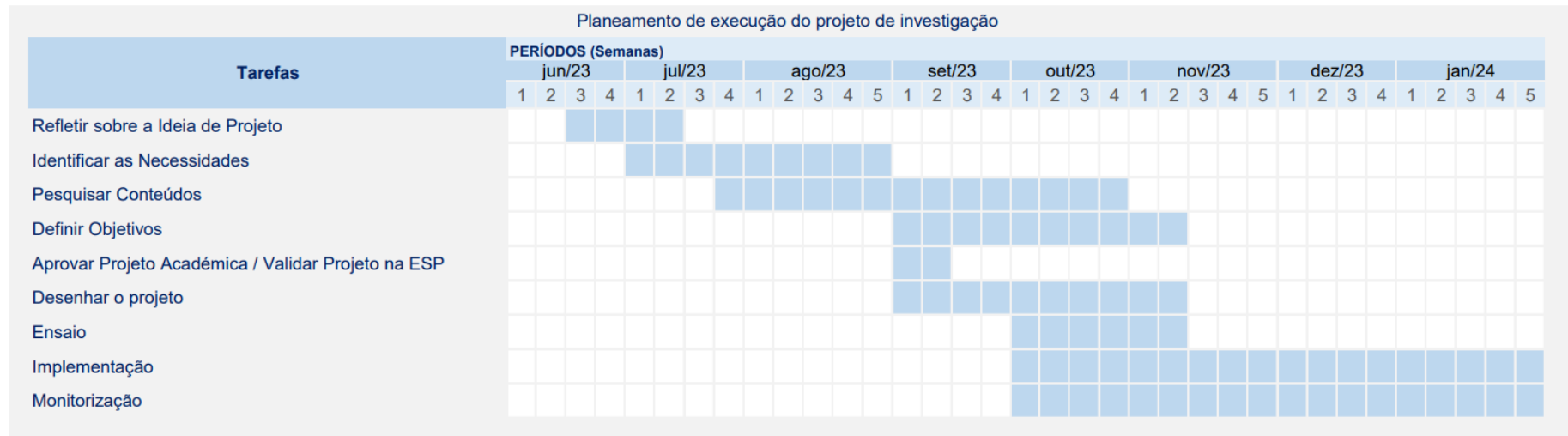
- Williams, T., Vo, H., Samset, K., & Edkins, A. (2019). The front-end of projects: A systematic literature review and structuring. *Production Planning & Control*, 30(14), 1137–1169. <https://doi.org/10.1080/09537287.2019.1594429>
- Zwikael, O., Salmona, M., Meredith, J., & Zarghami, S. A. (2022). Enhancing project stakeholder communication under insufficient knowledge of project management concepts. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 30(10), 5007-5029. <https://doi.org/10.1108/ECAM-02-2022-0154>
- Zwikael, O. & Huemann, M. (2023). Project benefits management: Making an impact on organizations and society through projects and programs. *International Journal of Project Management*, 41(8). <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2023.102538>

APÊNDICES

Apêndice A – Plano de Gestão e Monitorização do Sistema de SST da ESP

[illegible]

Apêndice B – Planeamento de Execução do Projeto de Mestrado



Revisão n.º 08/2024

Apêndice C – Relatório Mensal de Monitorização de SST

Nº 01/2023	Mês de referência: Outubro	Data: 08/11/2023
------------	----------------------------	------------------

Monitorização do serviço de Segurança e Saúde no Trabalho, prestado pela Entidade Externa, durante o mês de Outubro de acordo com as atividades planeadas:

Atividades Planeadas	Observações
1. Segurança do Trabalho / Avaliação das condições de segurança dos edifícios 1.1 Observação e avaliação de espaços de trabalho, zonas téc e de armazen. 1.1.1 Edifício PA 1.1.2 Edifício PB 1.2 Entrega do Relatório da Avaliação das condições de Segurança dos edifícios 1.2.1 Analise do relatório e definir prioridades de acordo com o risco 1.2.1.1 Risco Grave - Intervenção imediata 1.2.1.2 Risco Moderado - Intervenção 3 a 6 meses 1.2.1.3 Risco Baixo - Intervenção 6 a 12 meses 1.2.1.4 Risco Aceitável - Intervenção 1 ano 1.3 Auditorias p/ revisão das medidas propostas no Relatório	
2. Segurança do Trabalho / Avaliação dos Fatores de Risco prof. trabalhador 2.1 Gerir as marcações das avaliações dos postos de trabalho 2.2 Avaliação Postos de trabalho com a identificação dos riscos 2.2.1 Monitorização da avaliação dos postos de trabalho 2.3 Entrega da Ficha individual de Fatores Risco profissional 2.4 Entrega do Relatório dos Postos Trabalho	
3. Saúde do Trabalho 3.1 Elaboração de Exames médicos e consulta de enfermagem 3.2 Elaboração de Consulta de Medicina do Trabalho 3.3 Entrega e validação das Fichas de Aptidão 3.4 Consulta Médico do Trabalho Ocasional 3.5 Fichas de Aptidão da Consulta Ocasional 3.6 Relatório Mensal de Monitorização	
4. Acidentes de Trabalho 4.1 Análise e Relatório dos Acidentes de Trabalho Ocorridos 4.2 Relatório Estatístico Anual de Acidentes	

Todas as atividades foram realizadas de acordo com previamente estabelecido, não havendo a registar nenhuma ocorrência.

Não conformidades (plano de intervenção)

Avaliação de KPIs no verso

Assinatura do responsável _____

Apêndice D – Dados a preencher por trabalhador

Campos a preencher por cada trabalhador,
a introduzir no SAFEMED para a gestão administrativa de SST

Campos	Descrição
Estabelecimento	O polo a que pertence (PA ou PB)
Número	Número mecanográfico na ESP
Nome	Nome completo
Sexo	Género
Data Nascimento	dia/mês/ano
Nacionalidade	País onde nasceu
Número Fiscal	Número de identificação Fiscal
NISS/CGA	Número da Segurança Social ou da Caixa Geral de Aposentações
Número BI	Número de identificação Civil
Nº Utente	Número de identificação de saúde
Função	A Função ocupada na ESP
Categoria	A Categorias profissional na Função Pública
Departamento	Departamento em que está inserido
Data Admissão	A data de admissão na ESP
Data Inicio Função	Data de início na função
Local	A localização do gabinete ou sala
Telefone	Número do telefone direto na ESP
Telemóvel	Número de telemóvel individual
E-mail	email institucional de cada trabalhador

ANEXOS

Anexo A – Condições contratuais

Atividades
a. Gestão Administrativa b. Programa de Segurança do Trabalho Avaliação geral das condições de trabalho das instalações para os trabalhadores e terceiros: - Observação e avaliação de espaços de trabalho, zonas técnicas, zonas de utilização comum e zonas de armazenamento, entre outras; - Identificação das necessidades de intervenção e cumprimento de requisitos legais; - Elaboração de relatório com a definição de prioridades de intervenção; - Realização de auditorias de acompanhamento e análise das medidas propostas/implementadas. Avaliação dos fatores de risco profissional, por trabalhador: - Identificação, avaliação dos fatores de risco profissional, bem como avaliação do posto de trabalho, por trabalhador, proposta de medidas e monitorização contínua da implementação das mesmas; - Formação no posto de trabalho relativa aos fatores de risco profissional identificados, e medidas preventivas/proteção; - Elaboração de ficha individual, por trabalhador, de avaliação dos fatores de risco profissional; - Elaboração de relatório de descrição e análise global de avaliação dos fatores de risco profissional; - Análise dos acidentes de trabalho ou em serviço, comunicado ao SSO-IPL; - Caracterização do acidente de trabalho com emissão de relatório; - Elaboração do relatório estatístico anual. c. Programa de Saúde do Trabalho - Consulta de Medicina do Trabalho - Consulta de Enfermagem e Vacinação Exames de Diagnóstico: - Análises Clínicas - Acuidade Visual - Eletrocardiograma d. Programa de Promoção da Saúde Prevenção da Exposição a Fatores de Risco Psicossociais: - Identificação e avaliação dos riscos existentes e emergentes; - Análise e divulgação dos resultados obtidos; - Implementação de intervenções gestão dos riscos avaliados.

Tabela A - atividades "base"

Anexo B – Declaração de formação de SST



DECLARAÇÃO

Declara-se que **Paula Solanda Franco de Freitas**, titular do documento de identificação n.º **09929269**, frequentou o curso Segurança e Saúde no Trabalho, com o seguinte horário: dias 14, 15, 16 e 17 de novembro de 2023, das 09h30/13h00, num total de 14 horas.

Algés, 9 de janeiro de 2024

A Presidente do Conselho Diretivo

A handwritten signature in blue ink is written over a circular official stamp. The stamp contains the text 'INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO' around the perimeter and '1920' at the bottom.

Prof. Doutora Luísa Neto

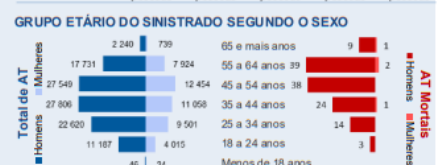
Direção de Serviços de Formação e Qualificação

Anexo C – Tabela estatística de acidentes no trabalho de 2020

Acidentes de Trabalho

Data de disponibilização
8 julho/2022

2020



INFORMAÇÃO GERAL (por ano)	2018	2019*	2019**	2020*	2020**
Acidentes de trabalho (Total/Mortais)	195 761 / 103	196 202 / 104		156 048 / 131	
População exposta ao risco	4 866 667	4 913 086	4 776 181	4 814 117	4 683 704
Taxa de incidência (Total/Mortais)	4 022,5 / 2,1	3 993,5 / 2,1	4 107,9 / 2,2	3 241,5 / 2,7	3 331,7 / 2,8
Total de AT com DTP	137 341	138 813		114 216	
Total DTP	4 700 278	4 866 635		4 389 303	
Média de DTP por AT	34,2	35,1		38,4	

*com base na série 2011 em reconciliação com a nova série 2021

**com base na série 2011 reconciliada com a nova série 2021

CHARACTERIZAÇÃO DA ENTIDADE EMPREGADORA (EE)

Atividade Económica (Sector CAE Rev.3)

Atividade de Económica (Sector CAE Rev.3)	v.a.	tx. Incid.	v.a.	tx. Incid.
Total	156 048	3 241,5	131	2,7
A Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	5 848	2 260,8	12	4,6
B Indústrias extrativas	703	4 264,1	3	18,2
C Indústrias transformadoras	39 708	4 857,9	17	2,1
D Electricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	139	0 557,3		
E Capt., trat. e distrib. água; saneam. gestão de resit. e despoluição	2 523	6 873,1	5	13,6
F Construção	25 604	8 618,1	36	12,1
G Comér. por grosso e a retalho; repar. de veic. autom. e motociclo	22 811	3 411,7	13	1,9
H Transportes e armazenagem	7 973	3 766,8	16	7,6
I Alojamento, restauração e similares	8 137	2 786,2	3	1,0
J Atividades de informação e de comunicação	607	408,5		
K Atividades financeiras e de seguros	505	520,0	1	1,0
L Atividades imobiliárias	604	1 406,3		
M Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	2 307	0 987,3	2	0,9
N Atividades administrativas e dos serviços de apoio	10 478	-	10	-
O Administração Pública e Defesa; Segurança Social obrigatória	7 680	2 569,3	8	2,7
P Educação	1 643	390,3		
Q Atividades de saúde humana e apoio social	13 327	2 779,0	2	0,4
R Ativ. artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	1 339	1 933,1	2	2,9
S Outras Atividades de serviços	3 416	2 591,8		
T At. famíl. empreg. pess. doméstico e ativ. prod. famíl. p/ uso próprio	618	565,4	1	0,9
U Ativ. dos organ. internac. e outras instít. extraterritoriais	37	1 629,2		
CAE INDETERMINADA	41	-		-

*No sector de atividade "N" estão incluídas as entidades empregadoras vulgarmente denominadas por empresas de trabalho temporário e prestação de serviços. Em termos de população exposta ao risco, a atividade registada para os trabalhadores desta atividade é identificada naquelas atividades onde exercem os serviços; - não disponível

CAUSAS E CIRCUNSTÂNCIAS EM QUE OCORREU O AT

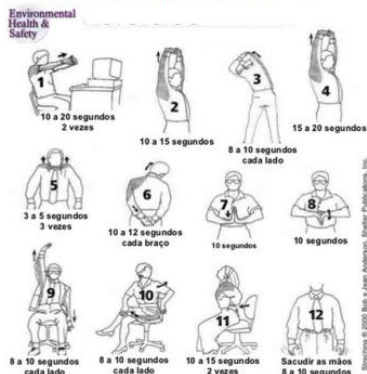
	Total AT	AT Mortais
TOTAL AMBIENTE DE TRABALHO	140 339	130
Zona industrial	60 714	22
Estaleiro, construção, pedreira, mina a céu aberto	22 710	39
Local de atividade terciária, escritório, diversos	22 146	21
Local público	9 672	42
Área de agricultura, prod. animal, piscicultura, zona florestal	5 526	15
TOTAL ATIVIDADE FÍSICA ESPECÍFICA	133 886	102
Movimento	40 822	17
Transporte manual	28 815	3
Trabalho com ferramentas de mão	25 916	12
Manipulação de objetos	23 512	12
Condução/Presença a bordo meio transporte -equip. de movimentação	5 816	42
TOTAL DESVIO	129 694	125
Movimento do corpo sujeito a constrangimento físico	39 421	0
Escorregamento ou hesitação com queda, queda de pessoa	27 135	26
Perda de controlo de máq., meio transp. - equip. manuseado, ferramenta manual, objeto, animal	28 796	44
Movimento do corpo não sujeito a constrangimento físico	13 802	25
Rutina, arrombaram., rebentaram., resvalam., queda, desmoronam. agen. material	6 922	22
TOTAL AGENTE MATERIAL DO DESVIO	89 236	104
Materiais, obj. prod., comp. de máq. - estilhaços, poeiras	26 456	11
Ferramentas Manuais - Não Motorizadas	10 755	0
Deposít. transporte e armazenagem	10 048	8
Edifícios, construções, superfícies - a cima do solo	9 121	3
Máquinas e equipamentos - portáteis ou móveis	548	14
Veículos terrestres	3 443	36
TOTAL CONTACTO	128 928	124
Constrangimento físico do corpo, constrang. psíquico	37 171	1
Esmagam. movim. vertical/horizontal sobre/contra obj. imóvel	32 269	55
Pancada por objeto em movimento, colisão com	23 026	26
Contacto com agente material cortante, afiado, áspero	19 543	1
Enlaid. esmagamento, etc.	8 193	31
TOTAL AGENTE MATERIAL DO CONTACTO	106 554	113
Materiais, objetos, produtos, componentes de máquina - estilhaços, poeiras	30 088	9
Edifícios, construções, superfícies - ao nível do solo	22 881	23
Máquinas e equipamentos - portáteis ou móveis	525	13
Veículos terrestres	3 145	28

Os valores absolutos destacados são referentes às classificações com concentração de acidentes de trabalho superior ou igual a 10%.

Anexo D – Folheto informativo de práticas com Ecrãs de visualização

FAÇA PAUSAS REGULARES

Aproveite para fazer exercícios de relaxamento!



Nota: Exemplos de exercícios a realizar com moderação, desde que não exista contraindicação médica.

LEGISLAÇÃO NACIONAL APLICÁVEL

- Decreto-Lei n.º 349/93, de 1 de outubro - Estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde respeitantes ao trabalho com equipamentos dotados de visor.
- Portaria n.º 989/93, de 6 de outubro - Estabelece as prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes ao trabalho com equipamentos dotados de visor.
- Portaria n.º 987/93, de 6 de outubro - Estabelece as prescrições mínimas de segurança e saúde nos locais de trabalho.



Boas Práticas no Trabalho com Ecrãs de Visualização



MEDIDAS GERAIS

- A cadeira deve ser ajustada em altura de forma a que a articulação do cotovelo faça um ângulo recto com a secretária.
- Os pés devem estar bem assentes no chão, ou no apoio de pés, de modo a que a articulação dos joelhos se encontre a 90°.
- O encosto da cadeira deve encontrar-se regulado e permitir um correto apoio da zona lombar.
- Ao longo do dia alterne frequentemente de posição ("sentado" v/s "de pé").



A MESA DE TRABALHO

- Deve possuir superfície não refletora.
- Coloque os objetos que mais utiliza na sua área de alcance mais próxima.
- Disponha o monitor, teclado e rato à sua frente, deixando espaço livre para que possa movimentar os membros superiores livremente.
- Utilize um porta documentos quando exista a necessidade de introdução de dados.

O MONITOR

- O monitor deve ser colocado:
 - » Perpendicularmente às janelas e paralelamente em relação à iluminação artificial;
 - » Em frente ao utilizador para evitar movimentos de rotação lateral da coluna vertebral;
 - » A uma distância de visualização confortável de 50 a 70cm aproximadamente;
 - » Com o bordo superior entre 10 a 20° abaixo da linha de visão horizontal (de acordo com a figura abaixo);
 - » Na vertical ou ligeiramente inclinado de modo a evitar a existência de reflexos;
 - » Deve ser observada a sua limpeza permanente.



TENHA TAMBÉM EM ATENÇÃO:

- Ajuste as definições do brilho e do contraste do monitor às suas necessidades.
- Regule a intensidade da luz natural utilizando os estores.
- Pestaneje com frequência de forma a estimular a produção das lágrimas e, assim, aumentar a lubrificação dos olhos.

O TECLADO E O RATO

- O teclado, deve:
 - » Ser colocado em frente ao utilizador;
 - » Possuir uma superfície não refletora, com caracteres bem definidos e visíveis.
- O rato deve:
 - » Possuir um tamanho adequado para que durante a sua utilização não seja necessário realizar um esforço acrescido e de forma a que seja possível apoiar a mão sobre a sua superfície.

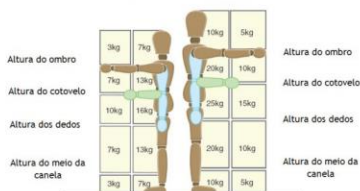


- A localização do teclado e do rato deve permitir a utilização de forma livre.
- Mantenha o antebraço, punhos e mãos em posição neutra relativamente ao teclado e ao rato.
- Os ombros devem estar descontraídos e os antebraços uniformemente apoiados.

Anexo E - Folheto informativo de práticas na movimentação manual de carga

ARMAZENAMENTO

- Armazene as cargas tendo em conta a frequência de utilização e o peso da carga a suportar;



- Garanta a existência de espaço livre suficiente para a tarefa a executar;
- Utilize equipamentos adequados para alcançar os objetos armazenados em locais elevados (ex: escadotes);
- Garanta a existência de pavimento livre de obstáculos, bem como a inexistência de piso escorregadio.

LEGISLAÇÃO NACIONAL APLICÁVEL

- Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de Setembro

REFERÊNCIAS

- Movimentação manual de cargas. Teixeira, F. Lisboa: ACT, 2018
 - Alívio a carga! Prevenção das lombalgias no sector dos Cuidados de Saúde. Lisboa: IGT/CARIT, 2007
 - Aspetos ergonómicos no pré-hospitalar, Gabinete de Qualidade. Lisboa: INEM, versão 1.1, 1ª Edição, 2013
 - Perigos e riscos associados à movimentação manual de cargas no local de trabalho - Facts 73, Agência Europeia para a Segurança e Saúde do Trabalho: OSHA 2007

Boas Práticas na Movimentação Manual de Cargas



Entende-se por "movimentação manual de carga" qualquer operação de transporte ou de sustentação de uma carga, por um ou mais trabalhadores, que inclua atividades como: levantar, agarrar, abaixar, empurrar, puxar, transportar ou deslocar uma carga.

AMBIENTE DE TRABALHO - FATORES DE RISCO

- Espaço insuficiente para a movimentação manual de cargas;
- Pavimento irregular, instável ou escorregadio;
- Calor: provoca cansaço nos trabalhadores e o suor dificulta a manipulação de ferramentas, exigindo um esforço maior;
- Frio: pode diminuir a sensibilidade das mãos, tornando mais difícil agarrar objetos;
- Iluminação insuficiente.

"CARGA" - FATORES DE RISCO

- Demasiado grande;
- Difícil de agarrar: carga sem pega ou com pegadas que não são fáceis de agarrar;
- Instabilidade da carga ou com conteúdo sujeito a deslocamentos;
- Peso sem relação aparente com o volume;
- Carga com características cortantes, escorregadia ou suja;
- Distância para pegar na carga: quanto maior a distância a que se agarra a carga ou quanto mais inclinado para a frente for o tronco, maior é a elevação do braço e a pressão a exercer (ver ponto 6).

PRINCÍPIOS BIOMECÂNICOS DE SEGURANÇA E ECONOMIA DE ESFORÇO

Sempre que possível utilize os meios de movimentação mecânica de cargas, nomeadamente, carrinhos de transporte.

Para levantar e transportar cargas atente ao seguinte:

- Mantenha as costas direitas.



- Faça a flexão das pernas dobrando os joelhos.



- Mantenha um bom equilíbrio.



- Aproxime a carga o mais possível do corpo.



- Posicione corretamente os pés para orientar a carga.



- Levante e transporte a carga com os braços estendidos e junto ao corpo.



- Aproveite o peso do corpo para empurrar ou deslocar objetos.



- Para levantar e/ou transportar cargas pesadas, deve sempre solicitar a ajuda de um colega.



Adaptado de Cadernos Informativos Segurança e Saúde no Trabalho: Riscos Profissionais Associados à Movimentação Manual de Cargas. ACT, 2008

Adaptado de Cadernos Informativos Segurança e Saúde no Trabalho: Riscos Profissionais Associados à Movimentação Manual de Cargas. ACT, 2008