



INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA

Departamento de Engenharia Química



Conceção do sistema de gestão de SST segundo a Norma ISO 45001:2018 e sua integração nos sistemas de gestão de Qualidade e Ambiental – ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 na Indústria Arneg Portuguesa – Enquadramento, Desafios e Especificidades

FILIPE MIGUEL MARTINS VINHAIS

Trabalho de Dissertação de natureza científica para obtenção do grau de Mestre em Engenharia da Qualidade e Ambiente

Orientador:

António Victor Carreira de Oliveira
Professor Adjunto Convidado, Título de Especialista (Decreto-Lei n.º 206/2009)
Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa

Júri:

Presidente: Doutora Isabel Maria da Silva João
Professora Adjunta
Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa

Vogais: Doutor João Fernando Pereira Gomes
Professor Coordenador com Agregação
Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa

(Orientador) António Victor Carreira de Oliveira
Professor Adjunto Convidado, Título de Especialista (Decreto-Lei n.º 206/2009)
Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa

Novembro de 2023

Resumo

Este trabalho de mestrado aborda a implementação do sistema de gestão de Saúde e Segurança no Trabalho de acordo com a Norma ISO 45001:2018, e a sua integração nos sistemas de gestão de Qualidade (ISO 9001:2015) e Ambiental (ISO 14001:2015), em particular na Indústria multinacional Arneg Portuguesa, que serviu como caso de estudo. O objetivo principal do trabalho foi estudar o enquadramento teórico dos sistemas de gestão, os desafios e as especificidades, abordar a integração dos três sistemas de gestão (Qualidade, Ambiente e Saúde e Segurança no Trabalho) e fornecer orientações práticas para a Arneg Portuguesa e restantes organizações que pretendem ser certificadas pelo SIGQASST. Entendeu-se que os sistemas de gestão QASST servem como um guia das organizações para estabelecer um ambiente de trabalho seguro e saudável, impactos ambientais reduzidos e clientes satisfeitos.

A metodologia de pesquisa envolveu a análise documental das Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, artigos científicos e dados estatísticos. Foi utilizada informação documentada da Indústria Arneg Portuguesa referente às normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, que facilmente pode ser integrada com a informação documentada elaborada neste trabalho para satisfazer os requisitos da ISO 45001:2018, na Arneg Portuguesa. Adicionalmente, entende-se que a organização possui uma cultura, estrutura e recursos para que a integração dos três sistemas de gestão seja efetuada com sucesso e eficazmente, sendo uma mais-valia para a empresa. A integração dos sistemas de gestão QASST permite uma melhor reputação da empresa, menor burocracia, simplificação de documentos, melhor eficiência de recursos e a realização de uma única auditoria integrada seja interna ou externa, poupando tempo e custos.

Em última análise, esta tese não apenas oferece apenas contribuições importantes para a empresa multinacional Arneg Portuguesa, mas também para o conhecimento geral sobre a integração de sistemas de gestão com relevância para o sector industrial e literatura académica.

Palavras-chave: *“Sistemas de gestão integrados”, “Indústria”, “ISO 9001”, “ISO 14001”, “ISO 45001”, “Evolução das organizações”, “Implementação dos sistemas de gestão”, “Ferramentas de gestão”, “Auditorias e certificação”*

Agradecimentos

Gostaria de expressar a minha gratidão a todas as pessoas e entidades que estão envolvidos neste trabalho de mestrado e que o tornaram possível.

Primeiramente, gostaria de agradecer ao professor Eng.^o António Victor Carreira de Oliveira, pela sua orientação, apoio constante e conhecimento nas temáticas de estudo e à coordenadora do mestrado de engenharia da qualidade e ambiente, professora Eng.^a Isabel Maria da Silva João pela sua coordenação e apoio durante todo o mestrado.

Agradeço ao ISEL - Instituto Superior de Engenharia por me proporcionar a oportunidade de realizar este mestrado, juntamente com professores e colegas que recordarei com estima.

Quero expressar minha sincera gratidão à Arneg Portuguesa por me dar a oportunidade de executar meu trabalho final de mestrado em um ambiente profissional e desafiador. Desde que entrei que sinto um crescimento profissional e pessoal significativo. Estendo os meus agradecimentos especiais à Engenheira Vera Duarte pela partilha da sua profunda sabedoria em sistemas de gestão, conhecimento dos processos e produtos da empresa, enquanto gestora do departamento de Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no trabalho. Também expresse a mesma gratidão ao Doutor Ilídio Inácio pelo seu apoio constante e apoio na temática de segurança no trabalho.

À minha família, em especial a minha mãe, pai e irmão, agradeço pelo amor incondicional e apoio durante todo esse período. Este trabalho não teria sido possível sem o vosso apoio.

Muito obrigado a todos por fazerem parte desta jornada.

Índice de Conteúdo

Resumo	I
Agradecimentos	III
Índice de Tabelas	V
Índice de Figuras	V
Índice de Gráficos	VI
Índice de Ilustrações	VI
1. Introdução	1
2. Metodologia.....	2
3. Enquadramento Teórico	3
3.1. Gestão estratégica das organizações.....	3
3.2. Evolução das organizações	4
3.3. Sistemas de gestão.....	6
3.4. Sistemas de Gestão da Qualidade: Normas ISO 9000.....	9
3.5. Sistemas de Gestão do Ambiente: Normas ISO 14000.....	11
3.6. Sistemas de Gestão da Segurança e saúde do trabalho: Normas ISO 45000. ...	13
3.7. Implementação do sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho (ISO 45001:2018) – Estrutura e Requisitos	15
3.8. Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde do trabalho	23
3.9. Norma ISO 31000:2018 como ferramenta na gestão de risco das organizações e a sua relação com os sistemas de gestão QASST.....	26
3.10. Ferramentas de gestão.....	30
3.11. Auditorias e Certificação	31
4. Caso de estudo na Arneg Portuguesa.....	34
4.1. Caracterização da empresa.....	34
4.2. Estrutura	35
4.4. Implementação do SGSST na Arneg Portuguesa	44
4.5. Integração dos sistemas de gestão de qualidade, ambiente e segurança e saúde no trabalho (QASST) na Arneg Portuguesa	73
5. Conclusões e considerações finais	74
6. Bibliografia.....	76

Índice de Tabelas

Tabela 1- Critérios de inclusão e exclusão na revisão de literatura	2
Tabela 2- Quantidade de empresas certificadas pelos sistemas de gestão em Portugal	7
Tabela 3 - Consumo de energia elétrica (kWh) anual em Portugal	11
Tabela 4- Necessidades e expectativas das partes interessadas da ARNEG Portuguesa.....	45
Tabela 5 - Necessidades e expectativas das partes interessadas da ARNEG Portuguesa (continuação)	47
Tabela 6- funções e responsabilidades relevantes para o SGSST da ARNEG Portuguesa.....	50
Tabela 7- Identificação dos perigos e avaliação dos riscos no processo Recursos Humanos e ações a tomar	52
Tabela 8- Identificação de oportunidades no processo Recursos Humanos e ações a tomar.....	53
Tabela 9- Requisitos legais para a ARNEG Portuguesa	54
Tabela 10 - Objetivos de SST da ARNEG Portuguesa.....	55
Tabela 11 - Funções da ARNEG Portuguesa com influência no SGSST.....	57
Tabela 12 - Comunicações internas e externas da Arneg Portuguesa.....	60
Tabela 13- Planeamento e controlo operacional	65
Tabela 14- Processo de monitorização e avaliação do desempenho na ARNEG Portuguesa.....	67

Índice de Figuras

Figura 1- Evolução das organizações e sociedade.....	5
Figura 2- Princípios do sistema de gestão da Qualidade (ISO 9001)	10
Figura 3- Requisitos da secção 4 - ISO 45001	17
Figura 4- Requisitos da secção 5 - ISO 45001	18
Figura 5- Requisitos da secção 6 - ISO 45001	19
Figura 6 - Requisitos da secção 7 - ISO 45001	20
Figura 7- Requisitos da secção 8 - ISO 45001	21
Figura 8- Requisitos da secção 9 - ISO 45001	22
Figura 9 - Requisitos da secção 10 - ISO 45001	23
Figura 10 - Tipos de auditoria	31
Figura 11- Organograma da Arneg Portuguesa	35
Figura 12 - Esquema e elementos de um processo	36
Figura 13 - Processo de vendas.....	37
Figura 14 - Processo de produção de Câmaras.....	37
Figura 15 - Processo de produção de Móveis	38
Figura 16 - Processo de aprovisionamentos	38
Figura 17 - Processo de assistência técnica.....	39
Figura 18 - Processo de Instalações Frigoríficas.....	39
Figura 19 - Processo de Gestão administrativa e Financeira.....	40
Figura 20 - Processo de Gestão dos recursos humanos	40
Figura 21 - Processo de tecnologias de informação.....	41
Figura 22 - Processo de Manutenção	41

Figura 23 - Processo de Ambiente de trabalho	42
Figura 24 - Processo de desenvolvimento do produto	42
Figura 25 - Mapa conjunto e interação entre processos da Arneg Portuguesa ...	43
Figura 26 - Responsabilidades da informação documentada	63
Figura 27 - Acessos aos recursos informáticos na ARNEG Portuguesa.....	64

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Quantidade de empresas certificadas pela ISO 9001	7
Gráfico 2 - Quantidade de empresas certificadas pela ISO 14001	8
Gráfico 3 - Quantidade de empresas certificadas pela ISO 45001	8
Gráfico 4 - Consumo de energia elétrica por setores (kWh)	12
Gráfico 5 - Intensidade das emissões atmosféricas da indústria (Gramas / Euro)	12
Gráfico 6 - Acidentes de trabalho totais /ano	13
Gráfico 7 - Acidentes de trabalho mortais - Tipo de acidente (Dados de 2022) .	14
Gráfico 8 - Acidentes de trabalho mortais por grupo profissional (Dados de 2022).....	14
Gráfico 9 - Acidentes de trabalho mortais por setor de atividade (Dados de 2022)	15

Índice de Ilustrações

Ilustração 1 - Estrutura do ciclo P-D-C-A (Norma ISO NP 45001:2018).....	16
Ilustração 2 - Estrutura da ISO 31000:2018	27
Ilustração 3 - Princípios da ISO 31000:2018	28
Ilustração 4 - Processo da ISO 31000:2018	29
Ilustração 5 - Processo de melhoria contínua na ARNEG Portuguesa.....	72

Abreviaturas

ACT - Autoridade para as Condições do Trabalho

DGEG - Direção-Geral de Energia e Geologia

EN - European Standards

IGAMAOT - Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território

IoT - Internet of Things (Internet das coisas)

IPAC - Instituto Português de Acreditação, I.P.

IPQ - Instituto Português da Qualidade

ISO - International Organization for Standardization

IT - Instrução de trabalho

MP - Mapa de processo

NP - Norma Portuguesa

PDCA - Plan-Do-Check-Act (Planear-Fazer-Verificar-Atuar)

QAS - Qualidade, Ambiente e Segurança

SGA - Sistema de gestão ambiental

SGQ - Sistema de gestão da Qualidade

SGSST - Sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho

SIG - Sistema integrado de gestão

SIGQASST - Sistema integrado da qualidade, ambiente e segurança e saúde no trabalho

SST - Segurança e saúde no trabalho

TI - Tecnologias de informação

1. Introdução

A empresa multinacional Arneg Portuguesa, do setor de atividade fabril, pretende implementar o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no trabalho (Norma Portuguesa ISO 45001:2018) e integrar aos sistemas de gestão já certificados de Qualidade (Norma Portuguesa ISO 9001:2015) e Ambiental (Norma Portuguesa ISO 14001:2015). Pretendo executar este objetivo profissional em que me insiro e conjuga-lo com o trabalho final de mestrado em Engenharia da Qualidade e Ambiente.

É apresentado um estado de arte exaustivo que aborda o objetivo principal dos sistemas de gestão, nomeadamente, explicar o que são, a sua origem, para que servem, quais os seus benefícios, a sua estrutura e requisitos para uma implementação integrada. Posteriormente, é elaborado um caso de estudo sobre a conceção do sistema de gestão de SST segundo a Norma Portuguesa ISO 45001:2018 e a sua integração nos sistemas de gestão de Qualidade e Ambiente. É demonstrado o cenário atual e ponto de situação da Arneg Portuguesa e que plano estratégico deve ser implementado para a organização certificar-se pela Norma Portuguesa ISO 45001:2018. Os resultados são discutidos e são apresentadas considerações finais com relevância prática para as organizações e o sector académico.

2. Metodologia

De forma a responder aos objetivos da tese, a metodologia seguiu as seguintes etapas:

1. Revisão da Literatura e levantamento de informação;
2. Análise dos dados e informação documentada;
3. Elaboração de resultados;
4. Discussão dos resultados;
5. Considerações finais.

A revisão de literatura e análise de dados oficiais foi o método utilizado para recolher a informação quantitativa e qualitativa essencial para elaborar o estado da arte sobre os sistemas de gestão de Qualidade, Ambiente e Segurança.

A seleção da bibliografia científica baseou-se numa pesquisa em bases de dados eletrónicas, nomeadamente, o B-on e GoogleScholar. Os critérios de seleção de artigos encontram-se listados na tabela 1. Os descritores pesquisados foram "Sistemas de gestão integrados", "Indústria", "ISO 9001", "ISO 14001"; "ISO 45001", "Evolução das organizações", "Implementação dos sistemas de gestão", "Ferramentas de gestão", "Auditorias e certificação", tanto em português como inglês.

Tabela 1- Critérios de inclusão e exclusão na revisão de literatura

Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
Artigos publicados em inglês e português	Artigos publicados noutros idiomas
Artigos publicados entre 2015 e 2023	Artigos publicados antes de 2015
Artigos científicos sobre o tema, revisões	Resumos de relatórios e congressos
Artigos relacionados com Sistemas de gestão QAS; Indústria; Auditorias e certificação	Artigos não relacionados com Sistemas de gestão QAS; Indústria; Auditorias e certificação

Também foram retirados dados e informações estatísticas de documentos técnicos online. Informações técnicas compreendem as informações disponibilizadas online nos sites de organizações nacionais e internacionais enquanto documentos técnicos referem-se a documentos publicados e

disponibilizados online por essas mesmas organizações, como por exemplo a ACT, DGEG, IGAMAOT, entre outras. Foi indispensável durante toda a elaboração da tese, a leitura e análise de legislação e Normas Portuguesas ISO aplicáveis aos sistemas de gestão e conteúdos relacionados.

Para o caso de estudo, a análise documental foi com base em procedimentos, políticas e documentos específicos à Arneg Portuguesa.

3. Enquadramento Teórico

3.1. Gestão estratégica das organizações

Uma organização é uma pessoa ou conjunto de pessoas que tem as suas próprias funções com responsabilidades, autoridades e relações para atingir os seus objetivos. (NP ISO 9000:2015, 2015) Através de um produto ou serviço, procura satisfazer as necessidades e expectativas das partes interessadas, de uma forma eficaz, eficiente, ética e sustentável.

Os sistemas de gestão consistem em um conjunto de conceitos, princípios, orientações para as organizações, que independentemente da sua dimensão, atividade ou complexidade, podem implementar de forma voluntária, com a expectativa de atingir os objetivos e o sucesso sustentável da organização. (NP ISO 9000:2015, 2015) Embora os sistemas de gestão sejam de carácter voluntário, os clientes e partes interessadas escolhem preferencialmente organizações que tenham os sistemas de gestão implementados, porque desta forma, sabem que podem ter as suas necessidades cumpridas.

3.2. Evolução das organizações

É necessário contextualizar a evolução das organizações durante a história, começando com a pré-revolução industrial, seguido das revoluções industriais e as constantes evoluções digitais e tecnológicas da atualidade, particularidade da Indústria 4.0. Tudo começa com o artesão da era pré-revolução industrial, o responsável por todos processos da sua atividade, desde a aquisição das matérias-primas, fabrico manual e comercialização do produto. Desta forma o artesão tinha uma relação próxima com os fornecedores e clientes e era o próprio que controlava a sua qualidade e lidava com a satisfação dos clientes. Este tipo de produção e logística era inviável, devido ao aumento populacional que exigiu maior produção de bens e serviços, com maior rapidez. (Sakurai & Zuchi, 2018)

A invenção da máquina a vapor em 1776, por James Watt, revolucionou os métodos de trabalho e a economia mundial. Esta tecnologia solucionou os problemas da falta de produtos e a dificuldade de transporte. (Sakurai & Zuchi, 2018) O fabrico manual foi substituído por máquinas potentes movidas a vapor. A filosofia das organizações também foi adaptada e os operários trabalhavam agora por secções e as máquinas correspondiam a uma determinada função (corte; fundição; montagem; etc.). Dá-se início à segregação entre operários que executam, aos que pensam e os que inspecionam. O artesão, pessoa única, que concede, fabrica e controla a qualidade do seu produto, torna-se uma forma de obsoleta trabalhar. A industrialização tinha-se então instalado, com o propósito de produzir produtos em larga quantidade, rapidez e lucro para as grandes empresas. (Sakurai & Zuchi, 2018)

Desde então, várias inovações foram implementadas nas Industrias, devido aos avanços científicos, mecânicos e tecnológicos, como a informática e telecomunicações, automação e robótica e novos processos físico-químicos (como a nanotecnologia). (Sakurai & Zuchi, 2018) (Tupa & Steiner, 2019)

No século XX e XXI, a evolução industrial é acompanhada de preocupação ambiental, direitos humanos e exigências dos clientes sobre os produtos e serviços que consomem e utilizam. (Sakurai & Zuchi, 2018) As organizações estão

agora expostas a uma sociedade exigente no âmbito ambiental, humano e social, sendo que, para atingirem o sucesso necessitam de cumprir requisitos legislativos e garantir uma vantagem competitiva sobre a elevada competitividade que sofrem devido globalização dos mercados.

Os sistemas de gestão, através dos seus princípios e requisitos, planeamento e sistematização dos processos, providenciam a garantia para as partes interessadas, que os seus produtos e serviços são de qualidade e os seus processos têm os riscos/perigos ambientais e de segurança e saúde ocupacional devidamente controlados.

Podemos ver a evolução das organizações e sociedade ilustrado na figura 1.

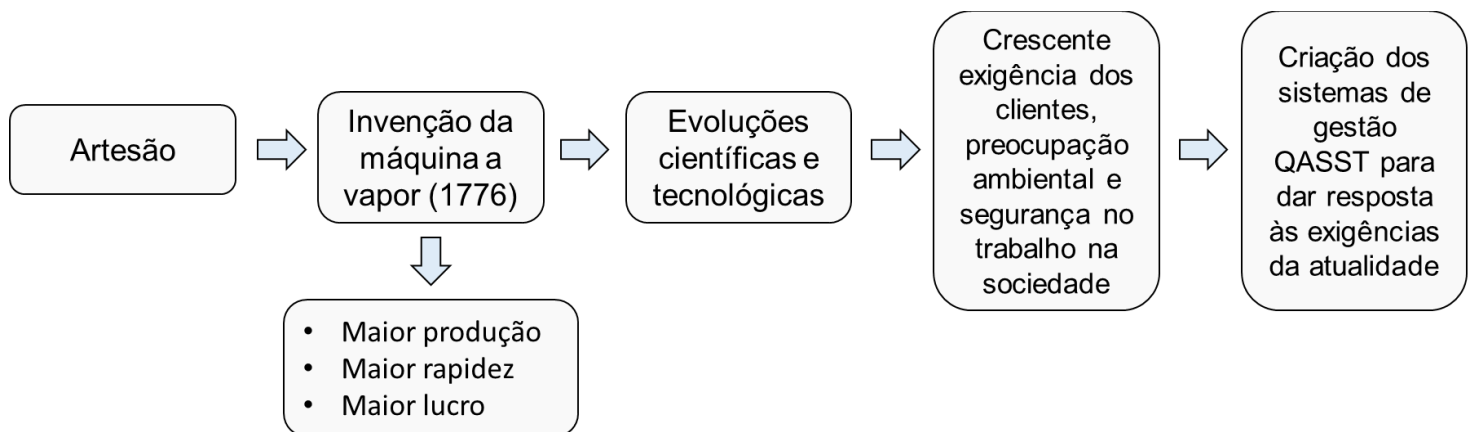


Figura 1- Evolução das organizações e sociedade

3.3. Sistemas de gestão

As organizações querem transmitir confiança aos seus clientes, mercado e partes interessadas. Estes, cada vez mais, não toleram a não qualidade de produtos ou serviços com falhas, riscos e não conformidades. Naturalmente, as organizações que sobrevivem são aquelas que utilizam ferramentas de prevenção, controlo e melhoria contínua, como são os sistemas de gestão. (Santos, 2018) Os sistemas de gestão trazem variadas vantagens para as organizações que as implementam, tais como, melhoria de imagem, competitividade, abertura para novos mercados e clientes, maior eficácia e eficiência, que de forma global traduz-se em um melhor desempenho e sucesso da organização.

Os sistemas de gestão da qualidade, ambiente e segurança e saúde no trabalho, são Normas Europeias ISO, de implementação voluntária, transpostas para Português à responsabilidade do Instituto Português da Qualidade (IPQ).

O IPQ – Instituto Público Português, pertencente ao Sistema Português da Qualidade, é o grupo representativo do subsistema da qualificação, responsável pelas atividades de acreditação, certificação, reconhecimento de competências e avaliação da conformidade. (NP ISO 9001:2015, 2015) (Instituto Português da Qualidade, 2023) Estas Normas são documentos que foram elaborados e aprovados pelo Organismo de Normalização, que define e decreta regras, procedimentos, linhas de orientação, destinado às partes interessadas. (NP ISO 9001:2015, 2015) (Instituto Português da Qualidade, 2023)

Dados do IPAC mostram que os sistemas de gestão certificados mais prevalentes nas organizações portuguesas são a ISO 9001 – Qualidade, ISO 14001 – Ambiente e ISO 45001 – Segurança e Saúde do Trabalho. (Instituto Português de Acreditação (IPAC), 2022)

Verifica-se pelos dos dados do IPAC (*tabela 2*), uma tendência crescente relativamente à quantidade de empresas certificadas pela ISO 9001 – Qualidade, ISO 14001 – Ambiente e ISO 45001 – Segurança e Saúde do Trabalho, ao longo dos anos, desde 2018 até 2022, em Portugal. (Instituto Português de Acreditação (IPAC), 2022)

Tabela 2- Quantidade de empresas certificadas pelos sistemas de gestão em Portugal

Nº Certificados	Sist.Gestão	2019	2020	2021	2022
ISO 9001	Qualidade	5827	6147	6262	6253
ISO 14001	Ambiente	1202	1235	1309	1355
ISO 45001	SST	645	676	726	757
SGSA (22000&FSSC)	Seg.Alimentar	294	304	276	271
ISO 50001	Energia	30	24	34	39
ISO/IEC 27001	T.Informação	87	99	134	162
ISO/IEC 20000-1	S.Informação	6	13	21	17
ISO 22301	Continuidade	0	0	0	6
NP 4457	ID&Inovação	157	144	169	156
NP 4406	Florestal	14	17	18	18
NP 4552	Conciliação	7	13	36	63
Outros	Diretivas, etc	-	-	37	39
TOTAL		8269	8672	9022	9136

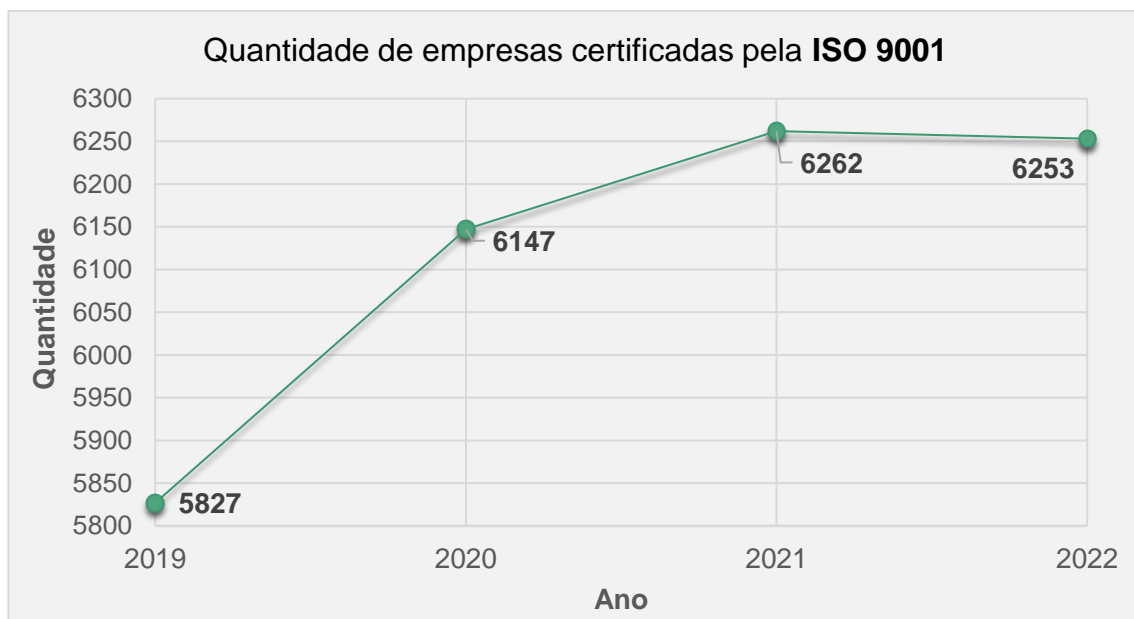


Gráfico 1- Quantidade de empresas certificadas pela ISO 9001

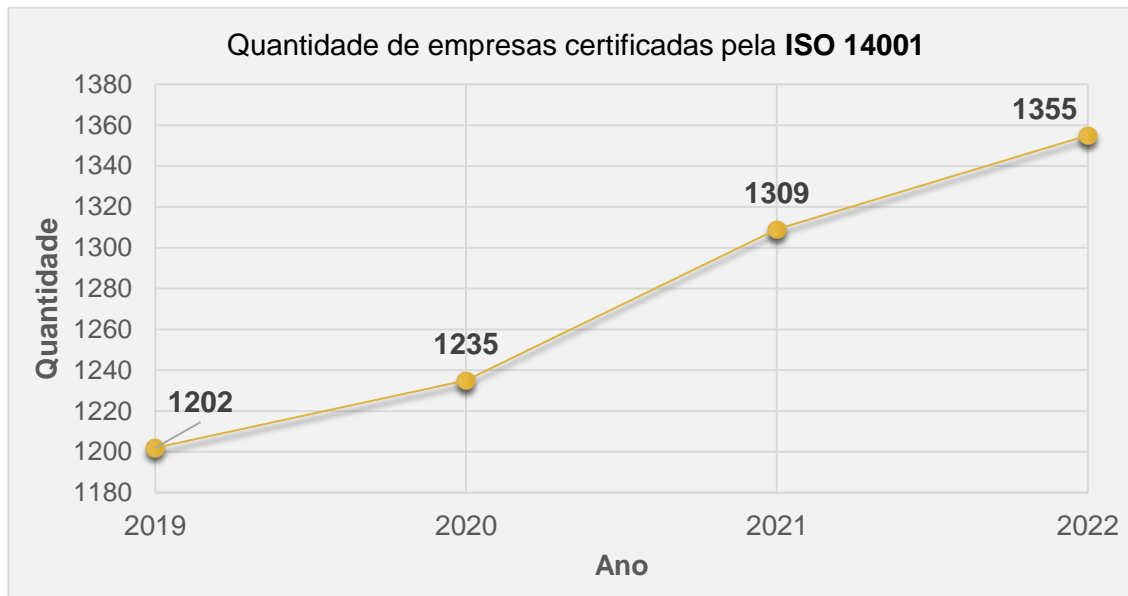


Gráfico 2- Quantidade de empresas certificadas pela ISO 14001

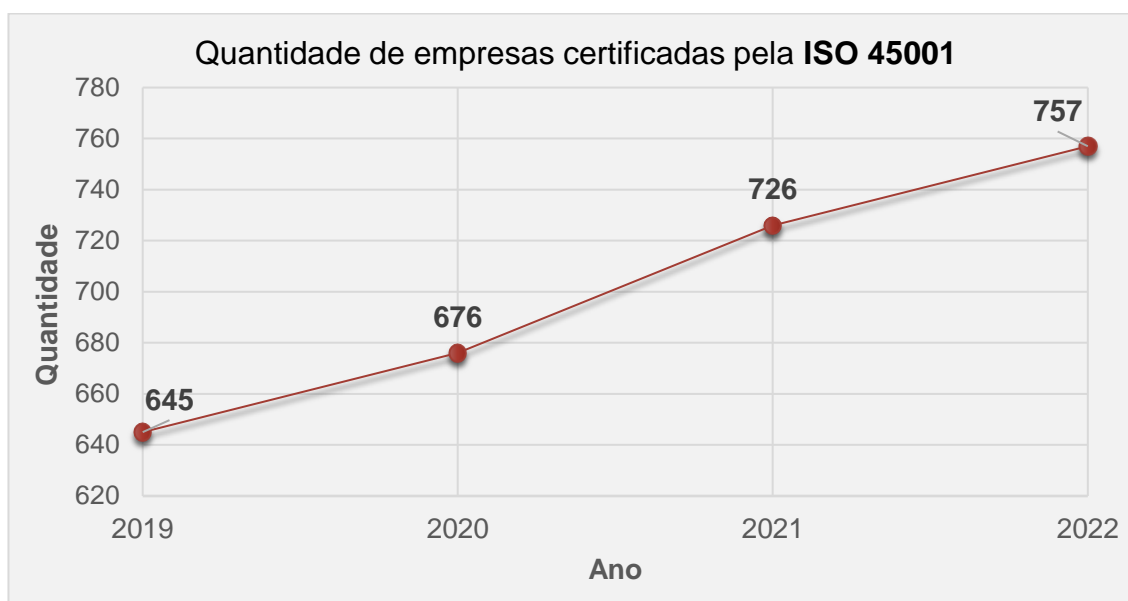


Gráfico 3- Quantidade de empresas certificadas pela ISO 45001

Os sistemas de gestão contêm orientações úteis para ajudar a organização a definir o seu contexto no mercado, visão e os seus objetivos. Mais que isso, proporciona os princípios e conhecimento para a organização os alcançar, de forma eficiente, através de recursos e processos definidos pela gestão de topo. (NP ISO 9000:2015, 2015) E é por isso que verifica-se a tendência crescente na sua certificação (*gráfico 1, gráfico 2 e gráfico 3*).

3.4. Sistemas de Gestão da Qualidade: Normas ISO 9000.

O sistema de gestão da qualidade resume-se à gestão dos processos para obter resultados previsíveis e fiáveis, cumprir os requisitos da norma, legais e outros, assim como a satisfação das partes interessadas.

Os princípios de gestão da qualidade são: (NP ISO 9000:2015, 2015)

- Foco no cliente: O princípio parte da lógica que o cliente é uma parte interessada, com necessidades a serem compreendidas e cumpridas. Apenas assim é possível atrair e reter os clientes, e repetir negócios simbioticamente benéficos para ambas as partes.
- Liderança trata de disponibilizar os recursos necessários, assim como, incentivar o comprometimento em todas as pessoas para que a missão e os objetivos da organização sejam efetivamente atingidos.
- Comprometimento das pessoas: É importante envolver todas as pessoas da organização, de todos os níveis, na missão da organização. Faz-se atribuindo responsabilidades e deveres, para que tenham um papel fundamental no alcance dos objetivos. As pessoas devem sentir-se envolvidas, valorizadas e reconhecidas, incentivando-as a comprometer-se, de forma responsável, com os seus deveres.
- Abordagem por processos consiste em compreender como a organização funciona. Os processos das organizações são inter-relacionados e desempenhados em conjunto de forma eficaz, produzem os resultados definidos.
- Melhoria é o princípio que pressupõe que a organização atinja resultados melhores, com cada vez maior eficiência de recursos.
- Tomada de decisão baseada em evidências: As decisões devem se tomadas sempre com base em dados e informação, obtidos para os problemas em questão. A análise da informação disponível permite tomar decisões conscientes através de uma metodologia ponderada.

- Gestão das relações com as partes interessadas permite que a organização esteja alinhada com os interesses de todos os envolvidos e aproveitar o seu conhecimento, seja de fornecedores ou clientes, e permite que eles tenham um papel ativo nos processos, para ter um produto ou serviço de valor acrescido, que satisfaz todas as partes interessadas.

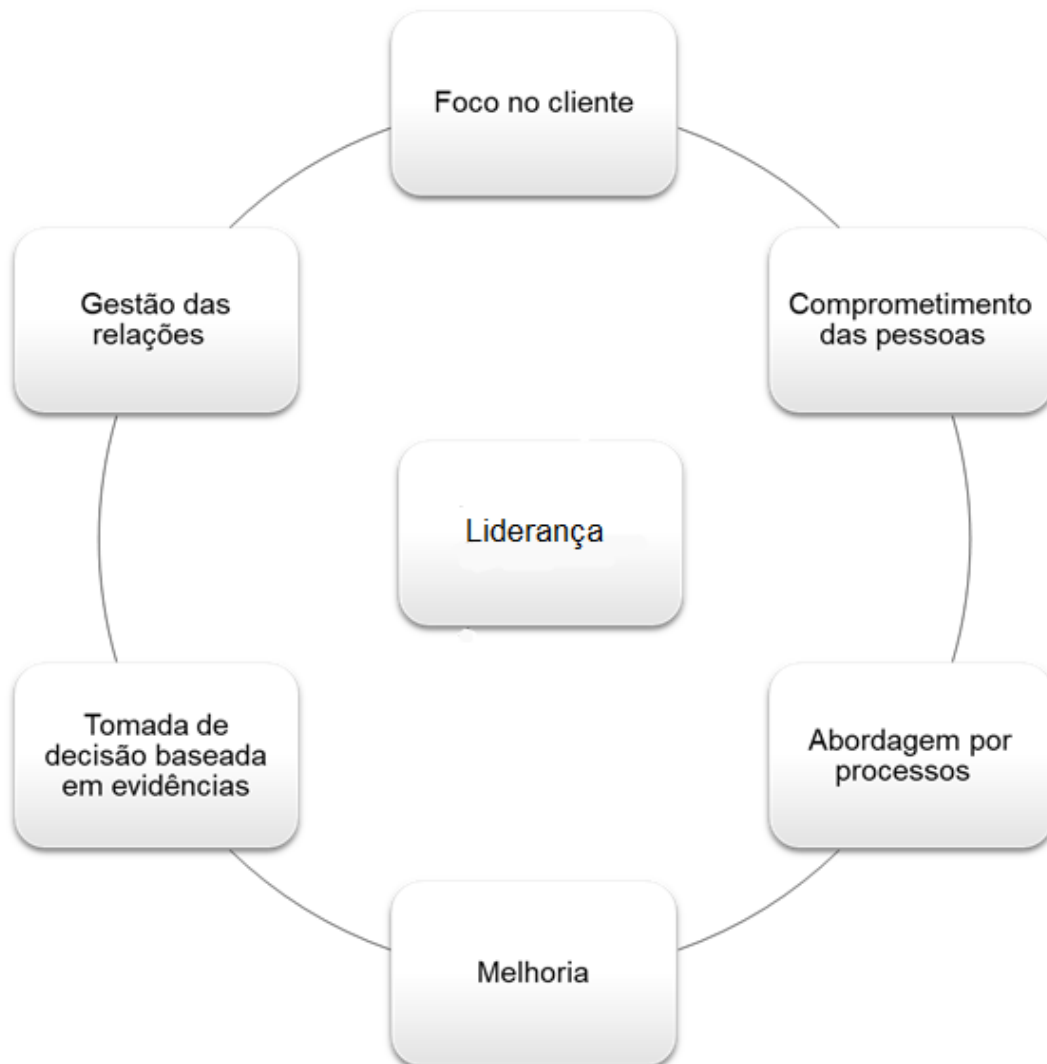


Figura 2- Princípios do sistema de gestão da Qualidade (ISO 9001)

3.5. Sistemas de Gestão do Ambiente: Normas ISO 14000.

O sistema de gestão Ambiental, de forma geral, visa identificar os riscos e perigos ambientais dos processos e desenvolve medidas e políticas que atuem na proteção ambiental e sustentabilidade. (Bueno, Pinheiro, Marques, Freitag, & Silva, 2022)

A preocupação das organizações sobre o ambiente e a sustentabilidade tem sido exponencialmente crescente, devido aos requisitos legislativos ambientais, programas e campanhas de nível nacional e europeu (Exemplo: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 2030) e princípios éticos e sociais. As preocupações ambientais são relevantes no setor empresarial, particularmente no Industrial. A Arneg Portuguesa pertence ao setor mais consumista de energia elétrica em Portugal, que é o setor industrial, utilizada principalmente para energia mecânica e força motriz que alimenta ventiladores, compressores, bombas, entre outros equipamentos. (INE - Instituto Nacional de Estatística, 2022) (Gaspar, 2015)

Tabela 3 - Consumo de energia elétrica (kWh) anual em Portugal

Ano	Consumo de energia elétrica (kWh) anual em PT (INE - Instituto Nacional de Estatística, 2022)							
	Doméstico	Não-doméstico	Indústria	Agricultura	Iluminação das vias públicas	Iluminação interior de edifícios do Estado	Outros	Total
2020	1.37E+10	1.09E+10	1.86E+10	1.01E+09	1.27E+09	1.36E+09	4.12E+08	4.73E+10
2019	1.30E+10	1.20E+10	1.93E+10	1.08E+09	1.31E+09	1.60E+09	5.01E+08	4.88E+10
2018	1.32E+10	1.19E+10	1.91E+10	1.09E+09	1.41E+09	1.67E+09	4.91E+08	4.89E+10
2017	1.25E+10	1.18E+10	1.87E+10	1.07E+09	1.45E+09	1.62E+09	4.77E+08	4.77E+10
2016	1.29E+10	1.19E+10	1.81E+10	8.94E+08	1.46E+09	1.64E+09	4.24E+08	4.74E+10
2015	1.28E+10	1.16E+10	1.80E+10	9.11E+08	1.47E+09	1.63E+09	4.29E+08	4.68E+10
Total	7.81E+10	7.01E+10	1.12E+11	6.05E+09	8.38E+09	9.53E+09	2.74E+09	2.87E+11

Com base nos dados da tabela 3, é possível construir um gráfico sobre o consumo total de energia elétrica por setores, ao qual, o maior é a Indústria.

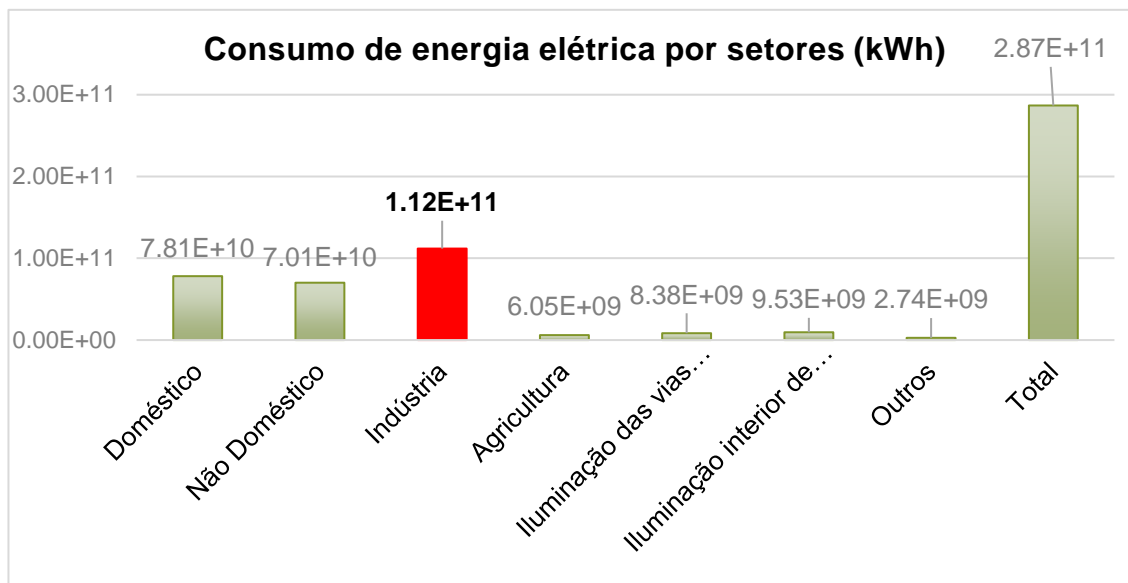


Gráfico 4- Consumo de energia elétrica por setores (kWh)

Portugal é o país com maior intensidade de emissões atmosféricas na indústria da UE, superando a média europeia por 0.82 Gramas/Euro. (Fundação Manuel dos Santos, 2023)

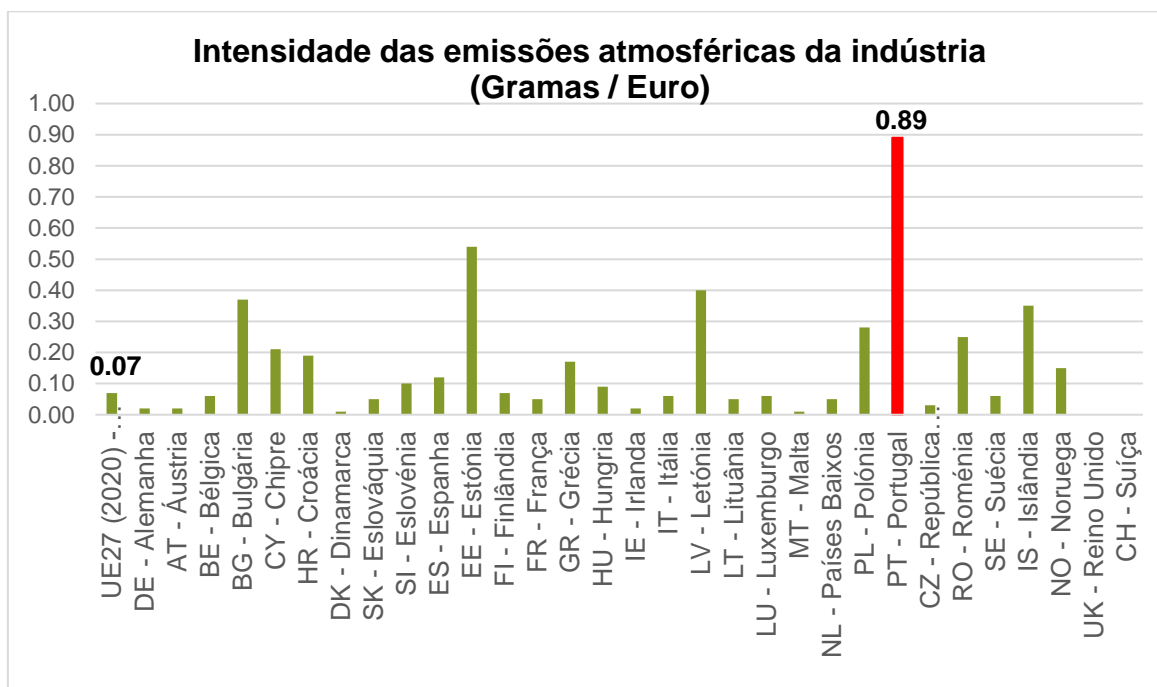


Gráfico 5 - Intensidade das emissões atmosféricas da indústria (Gramas / Euro)

Em 2022, foram relatados à Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (IGAMAOT) 161 acidentes/incidentes ambientais, desde derrames, emissões, descargas de água, incêndios ou outros, em diversos setores de atividade, maioritariamente industriais, em que a causa principal é falha nos equipamentos. (Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento Território (IGAMAOT), 2021)

Por isso, sejam eles hídricos, energéticos, utilização de recursos, emissões, as empresas têm de caracterizar os impactos ambientais dos seus processos para implementar medidas para os reduzir ou eliminar. Uma ótima ferramenta para atingir esses objetivos ambientais, é o sistema de gestão ambiental. (Santos, 2018)

3.6. Sistemas de Gestão da Segurança e saúde do trabalho: Normas ISO 45000.

O direito à segurança, bem-estar e saúde dos trabalhadores é cada vez mais relevante e uma responsabilidade legal das organizações. Em Portugal, a incidência de acidentes de trabalho tem vindo a reduzir ao longo dos anos, desde 208 mil acidentes em 2015 para 156 mil acidentes em 2020. (Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2023)

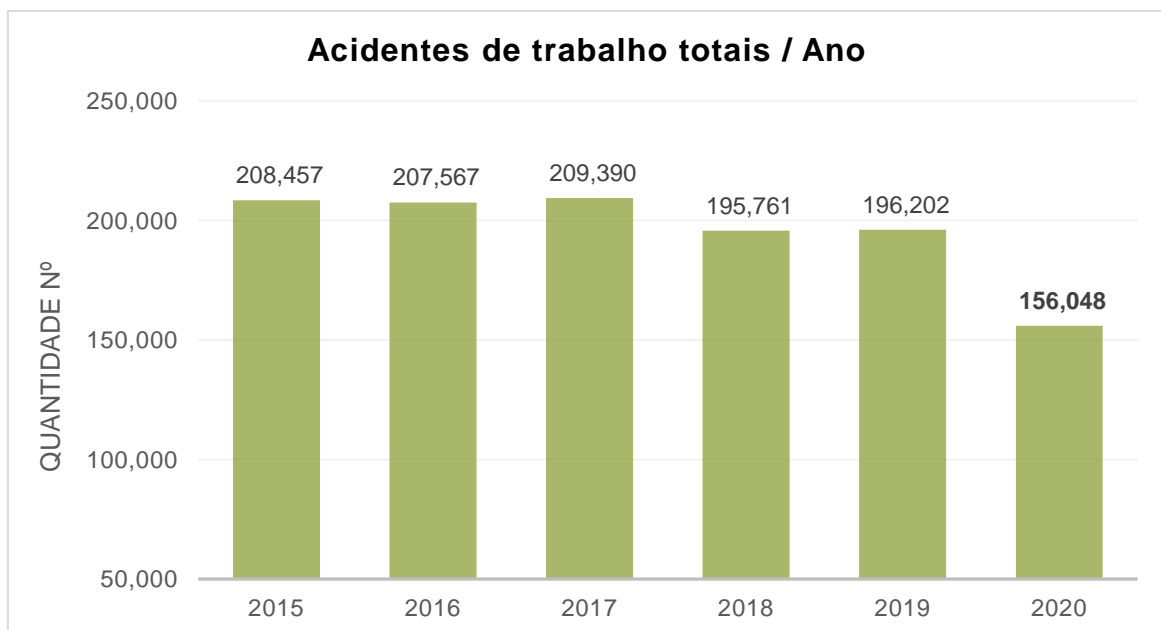


Gráfico 6- Acidentes de trabalho totais /ano

Nos últimos 3 anos (2020-2022) a média de acidentes de trabalho mortais foi de 142, sendo que 82% ocorreram nas instalações e os restantes durante viagem, transporte ou *In Itinere*. Os acidentados são maioritariamente operários, artífices e trabalhadores similares não-qualificados, nos setores de atividade de construção e industrias transformadoras. (ACT – Autoridade para as Condições do Trabalho , 2023)

Acidentes de trabalho mortais - Tipo de acidente (2022)

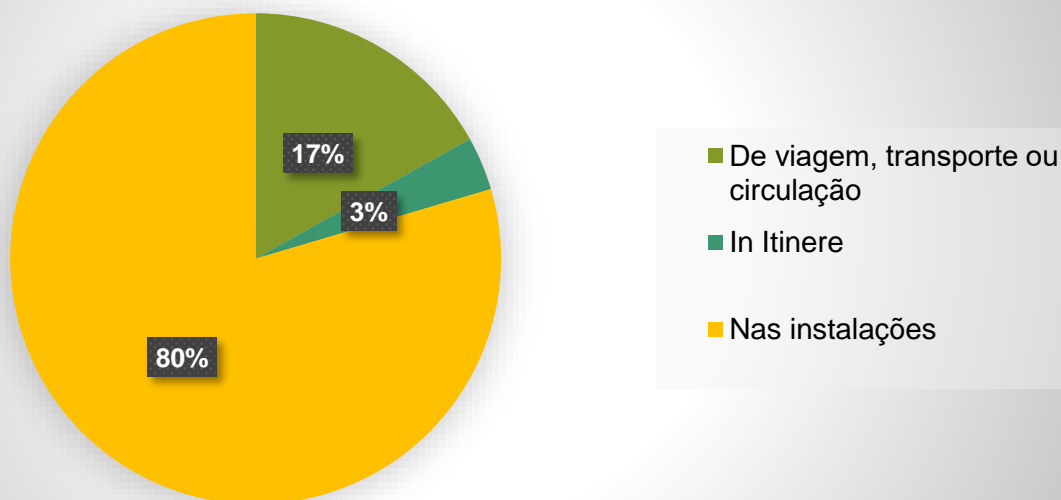


Gráfico 7 - Acidentes de trabalho mortais - Tipo de acidente (Dados de 2022)

Acidentes de trabalho mortais por grupo profissional (2022)

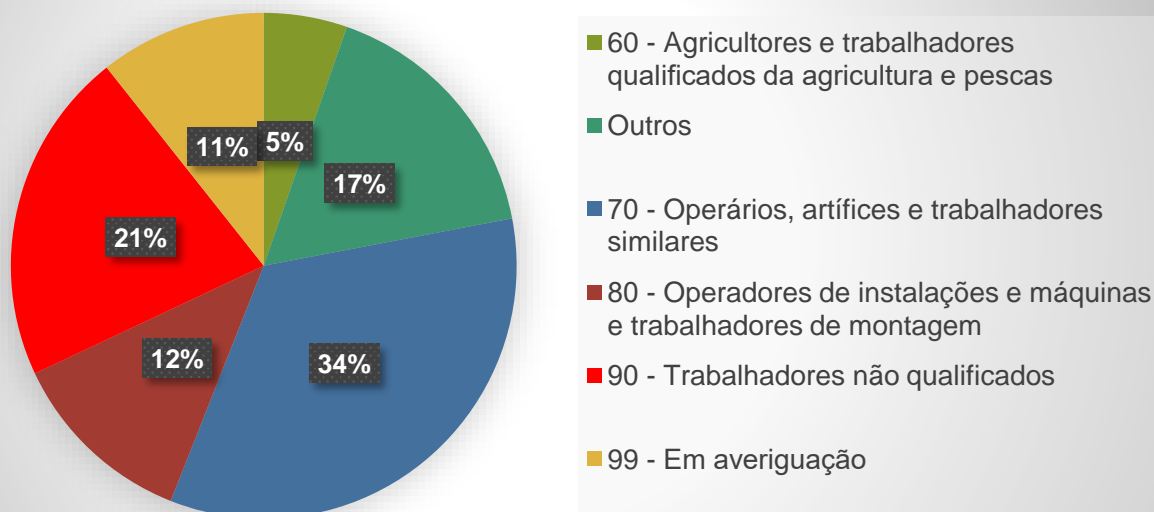


Gráfico 8 - Acidentes de trabalho mortais por grupo profissional (Dados de 2022)

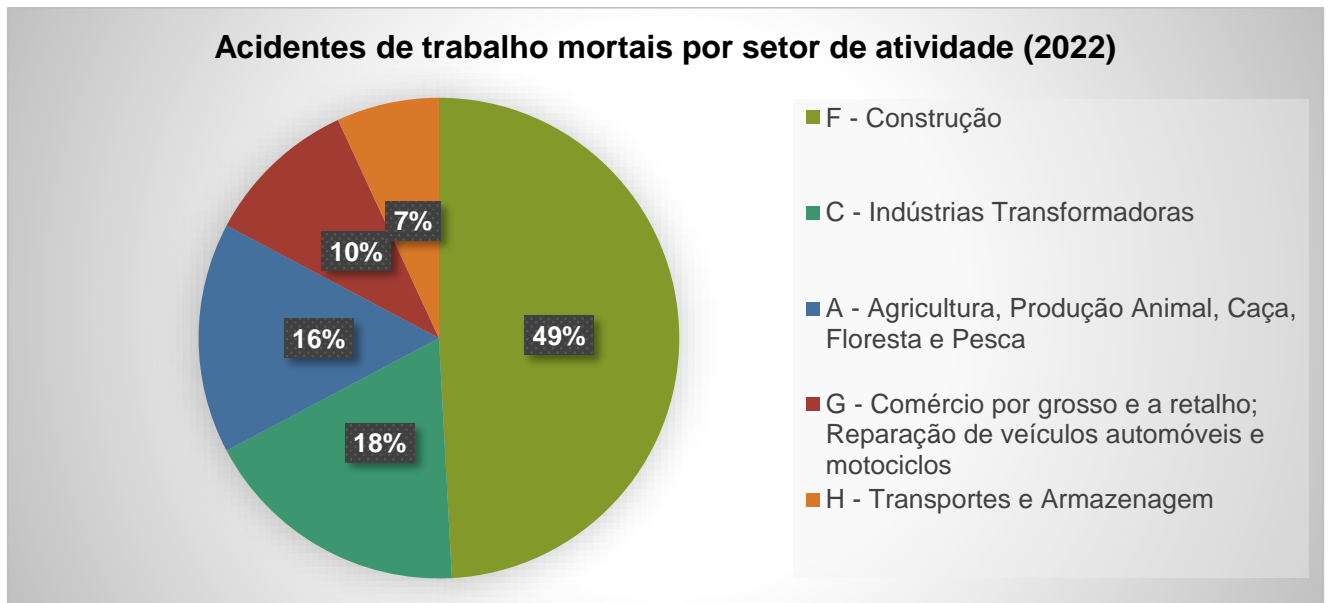


Gráfico 9- Acidentes de trabalho mortais por setor de atividade (Dados de 2022)

Através do sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho, a organização gere os riscos e perigos dos seus processos produtivos e implementa as medidas de segurança para reduzir e/ou eliminar acidentes de trabalho e doenças profissionais, de uma forma metódica, rigorosa e estratégica. (Santos, 2018) (Bueno, Pinheiro, Marques, Freitag, & Silva, 2022) (Leandro Contri Campanelli, 2021)

3.7. Implementação do sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho (ISO 45001:2018) – Estrutura e Requisitos

A implementação do sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho é uma decisão estratégica e voluntária e o seu sucesso depende do compromisso e participação de toda a organização. A complexidade da sua implementação depende do contexto e características da organização, nomeadamente, a dimensão e quantidade de colaboradores, a tipologia das atividades laborais e dos respetivos riscos e perigos, assim como os requisitos legais associados à atividade económica e geografia da organização.

Os sistemas de gestão são implementados com base no ciclo P-D-C-A (Planear-Executar-Verificar-Atuar). Numa primeira etapa (Planear), os riscos, perigos, oportunidades e objetivos de segurança e saúde do trabalho são identificados e avaliados. De seguida, os processos são executados conforme planeados (Executar), e estes são monitorizados para verificar se estão a atingir os resultados esperados (Verificar). Caso se verifique desvios significativos ou não-conformidades, devem ser implementadas as medidas corretivas para as eliminar, e caso se identifique oportunidades de melhoria, deve-se tomar as devidas medidas de melhoria contínua (Atuar).

A estrutura do ciclo PDCA é representado em baixo na ilustração 1. (NP ISO 45001:2018, 2018)

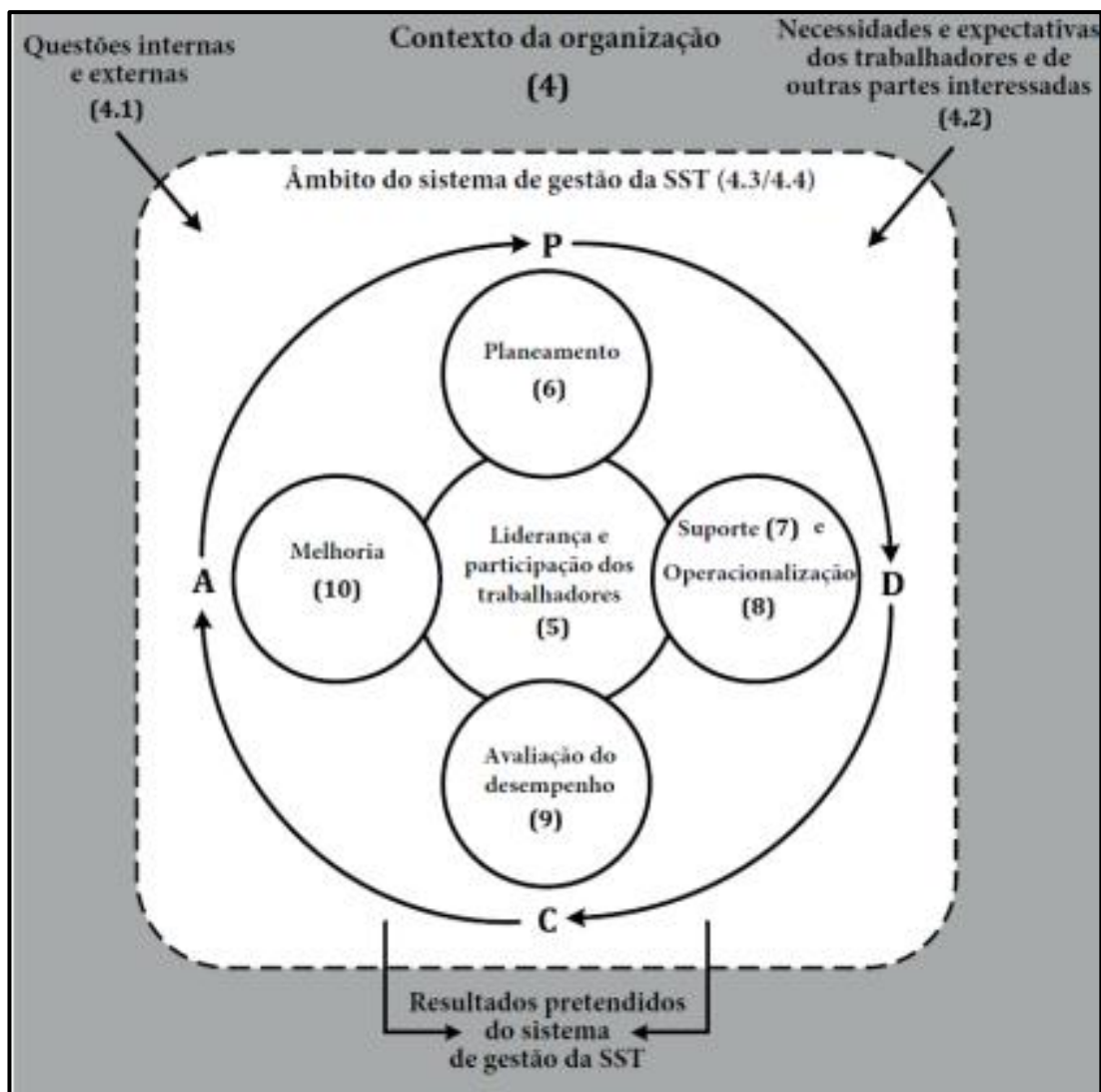


Ilustração 1- Estrutura do ciclo P-D-C-A (Norma ISO NP 45001:2018)

As fases do ciclo P-D-C-A encontram-se representadas pelas secções 4 até à 10, que contém os requisitos que a organização deve considerar e implementar.

A secção 4 refere que a organização deve compreender-se a si e ao seu contexto, nomeadamente, determinar as questões internas e externas que possam influenciar o sistema de gestão de SST (4.1), compreender as necessidades e expectativas dos trabalhadores e outras partes interessadas (4.2) e determinar o âmbito do sistema de gestão de SST, mencionando as suas atividades, produtos e serviços que estão incluídos (4.3).

As questões internas podem ser a cultura, normas e políticas da organização, fluxograma e responsabilidades funcionais dos trabalhadores, entre outras que estejam relacionadas internamente com a organização e que tenham influência no sistema de gestão SST. As questões externas podem ser fatores políticos, socioeconómicos, legislativos, novos concorrentes ou relações com entidades externas. Algumas das necessidades e expectativas dos trabalhadores e partes interessadas são obrigatórias, por serem requisitos legais, e outros adicionais que sejam considerados relevantes. As partes interessadas além dos próprios trabalhadores podem ser autoridades, fornecedores, clientes, acionistas, ou qualquer outra pessoa/organização que possa afetar a organização.

Todavia, qualquer necessidade e expectativa considerada na fase de planeamento deve ser considerada nas restantes etapas do sistema de gestão.

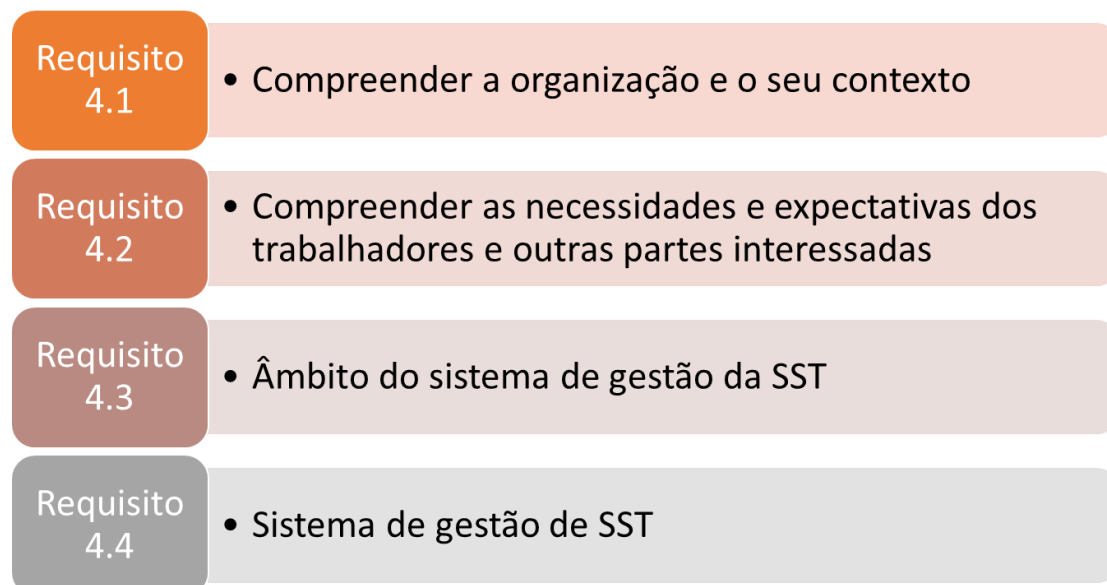


Figura 3- Requisitos da secção 4 - ISO 45001

A secção 5 é referente à liderança e participação dos trabalhadores e encontra-se no centro do ciclo P-D-C-A, porque é fundamental e transversal a qualquer etapa do sistema de gestão. É necessário a liderança da gestão de topo e o comprometimento de todos os trabalhadores, seja qual for a sua função e nível hierárquico na organização, para cumprir o sistema de gestão de SST e atingir uma cultura de segurança e saúde no trabalho (5.1). Pode-se recorrer a algumas técnicas organizacionais para promover a participação dos trabalhadores, como por exemplo, o incentivo à comunicação de incidentes, oportunidades de melhoria, feedback e consulta dos trabalhadores através de diálogo, correio eletrónico ou questionários (5.4).

Adicionalmente, deve-se elaborar uma política de SST (5.2) que formalize os compromissos da gestão de topo e organização, nomeadamente, proporcionar condições de trabalho seguras e saudáveis aos trabalhadores, cumprimento dos objetivos de SST, requisitos legais, consulta e participação dos trabalhadores e o esforço para a melhoria contínua do sistema. Este documento deve estar disponível e ser comunicado a todos da organização. Deve ser também documentado e comunicado à organização, as funções, responsabilidades e organizações relevantes para o SGSST (5.3).

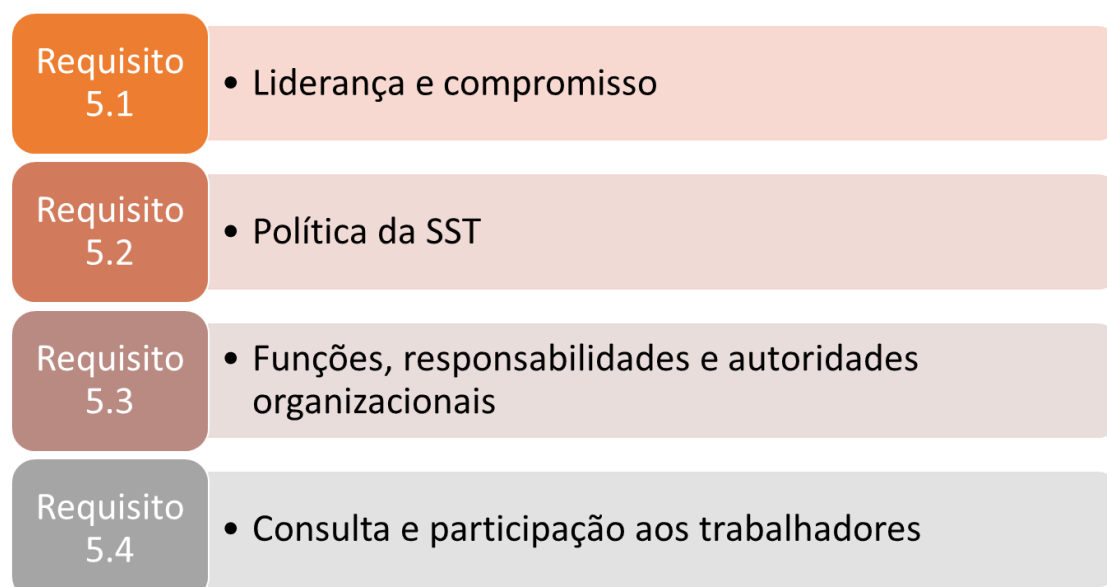


Figura 4- Requisitos da secção 5 - ISO 45001

A secção 6 pertence à primeira etapa do ciclo P-D-C-A (Planear). A organização deve identificar os perigos, oportunidades e avaliar os riscos dos seus processos (6.1). Os perigos e oportunidades são vários e podem ser identificados nas infraestruturas, equipamentos de trabalho, substâncias perigosas, atividades e tarefas, fatores humanos (comportamentos, limitações e interações humanas), entre outras. Com base nos perigos identificados, pode ser determinado o grau de risco, com base numa metodologia de avaliação optada e mantida pela organização.

Deve também haver um processo de identificação dos requisitos legais, assim como as suas atualizações, aplicáveis à segurança e saúde do trabalho, ao sistema de gestão e organização.

O planeamento deve considerar ações que a organização deve adotar para controlar os riscos, implementar as oportunidades de melhoria e cumprir os requisitos legais e objetivos de SST.

Os objetivos de segurança e saúde do trabalho são definidos durante o planeamento, e devem ser elaborados tomando em consideração os perigos, riscos, oportunidades e requisitos identificados. Estes devem ser mensuráveis para ser possível monitoriza-los, avaliar o seu desempenho e atualiza-los sempre que aplicável (6.2).

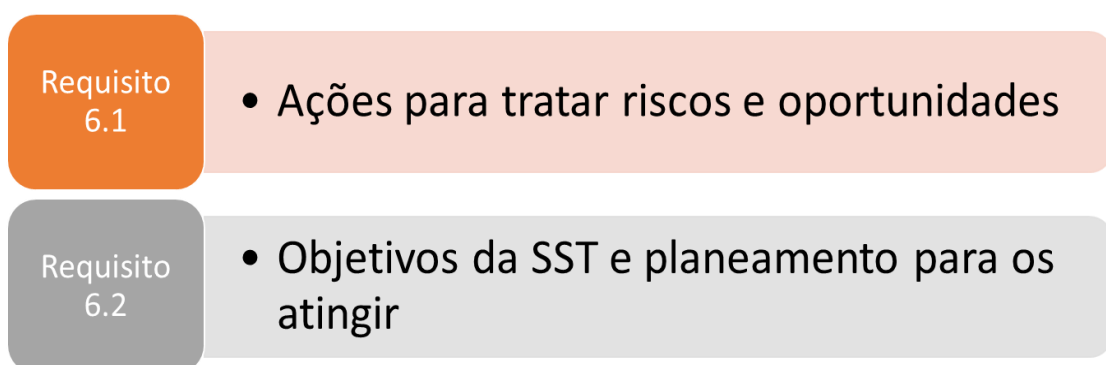


Figura 5- Requisitos da secção 6 - ISO 45001

A segunda etapa do ciclo P-D-C-A (Executar ou “Do” em Inglês) começa com a secção 7 – Suporte. Esta secção refere que a organização deve determinar e implementar os recursos humanos, financeiros, materiais para cumprir o planeamento (7.1), determinar as competências, conhecimento e experiência que os trabalhadores deverão possuir no âmbito da SST e o sistema de gestão (7.2) Deve ser promovida a frequente sensibilização sobre vários tópicos de SST e do sistema de gestão, nomeadamente, os perigos, riscos e as ações para os mitigar, a política e objetivos de SST, consequências do não cumprimento dos requisitos, entre outros. Esta consciencialização deve ser proporcionada não só para os trabalhadores da organização, mas também as restantes partes interessadas, como prestadores de serviços, visitantes, ou outros expostos. (7.3) Deve haver um processo que descreva detalhadamente como são efetuadas essas comunicações internas e externas à organização, nomeadamente, o que comunicar, quando, como e as relações de comunicação (7.4). Muitos dos requisitos do sistema de gestão obrigam à existência de informação documentada, que deve ser elaborada de forma simplista para haver uma compreensão eficaz e intuitiva, obedecendo a critérios de elaboração (formato e suporte físico) e atualizado sempre que aplicável (7.5). A informação documentada deve ser utilizada de forma pertinente, e por isso, deve haver controlo sobre o uso indevido de informação, nomeadamente, dados confidenciais, utilização de versões obsoletas ou perda e eliminação da informação.

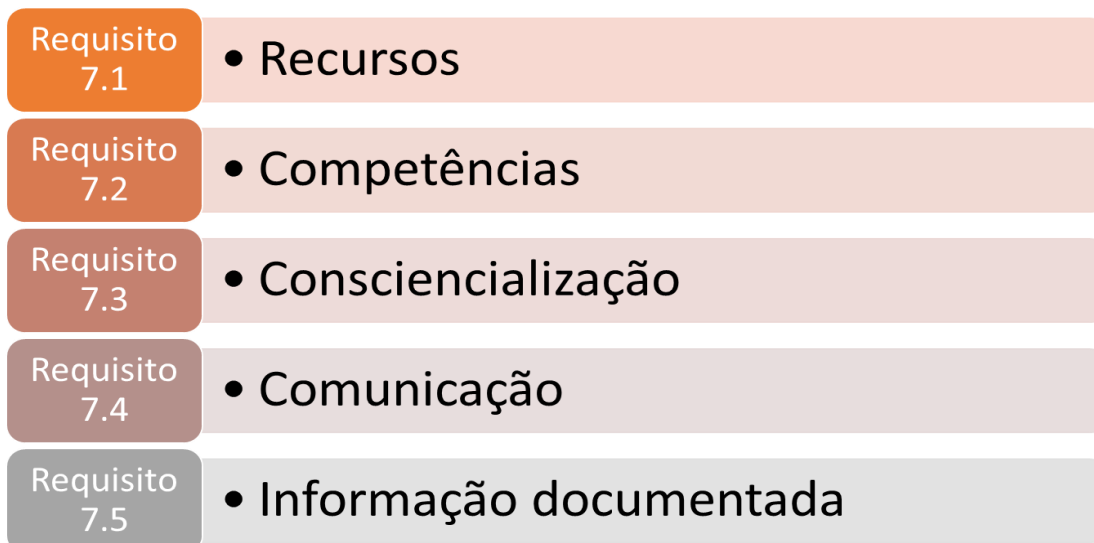


Figura 6 - Requisitos da secção 7 - ISO 45001

A etapa (“Do” ou executar) do ciclo P-D-C-A, contém também a secção 8 referente à operacionalização. Em resumo, refere-se à implementação, execução, operacionalização das ações e medidas planeadas na secção 6 – Planeamento. Deve-se implementar as ações para eliminar os riscos e reduzir os riscos, com recurso à utilização de equipamentos de proteção individual, medidas de engenharia, controlos administrativos, formação, procedimentos de trabalho, entre outros.

A matéria-prima, produtos, atividades, serviços ou prestadores de serviços relacionados com os processos da organização e que tenham impacto na segurança e saúde do trabalho, devem ser controlados implementando-se as ações necessárias (8.1).

Um dos perigos considerados no planeamento devem ser as potenciais situações de emergência, e como tal, nesta etapa de operacionalização deve ser estabelecido um plano e procedimento de resposta para situações de emergência, a respetiva formação aos trabalhadores e a realização de simulacros periódicos (8.2).

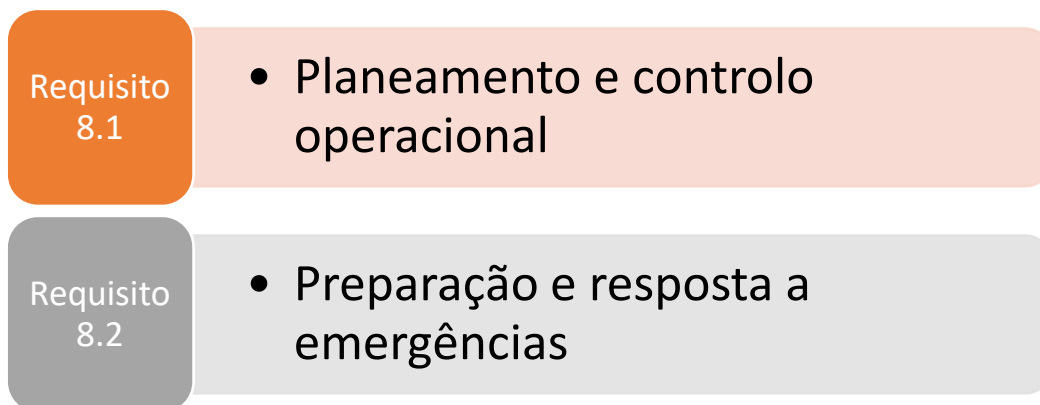


Figura 7- Requisitos da secção 8 - ISO 45001

Após implementadas as ações, inicia-se a fase de verificação (Etapa “Check” em Inglês, do ciclo P-D-C-A) para avaliar o seu desempenho – secção 9 do sistema de gestão de SST. Pretende-se medir, analisar e avaliar os resultados e verificar se estes estão de acordo os requisitos planeados ou se é necessário desenvolver ações corretivas para que os objetivos sejam cumpridos e a eficácia do SGSST melhore. Deve haver um processo descritivo de monitorização sobre o que deve ser verificado, quais os métodos, quando e com que frequência (9.1).

Uma técnica para monitorizar, avaliar os processos e o cumprimento dos requisitos dos sistemas de gestão é a realização de auditorias internas periódicas (9.2). Deve haver um programa de auditorias com a descrição do planeamento, métodos e critérios da auditoria. Os resultados da auditoria devem ser retidos como informação documentada e partilhados com a gestão de topo e partes interessadas relevantes.

A gestão de topo deve planear um momento para rever, discutir e monitorizar o sistema de gestão da SST, nomeadamente, analisar os efeitos das medidas implementadas anteriormente (caso tenham sido aplicadas algumas), compreender possíveis alterações nas questões internas e externas (requisitos, riscos, oportunidades, necessidades e expectativas), avaliar o cumprimento da política e objetivos de SST, entre outros requisitos e tópicos relevantes para o sistema de gestão (9.3).

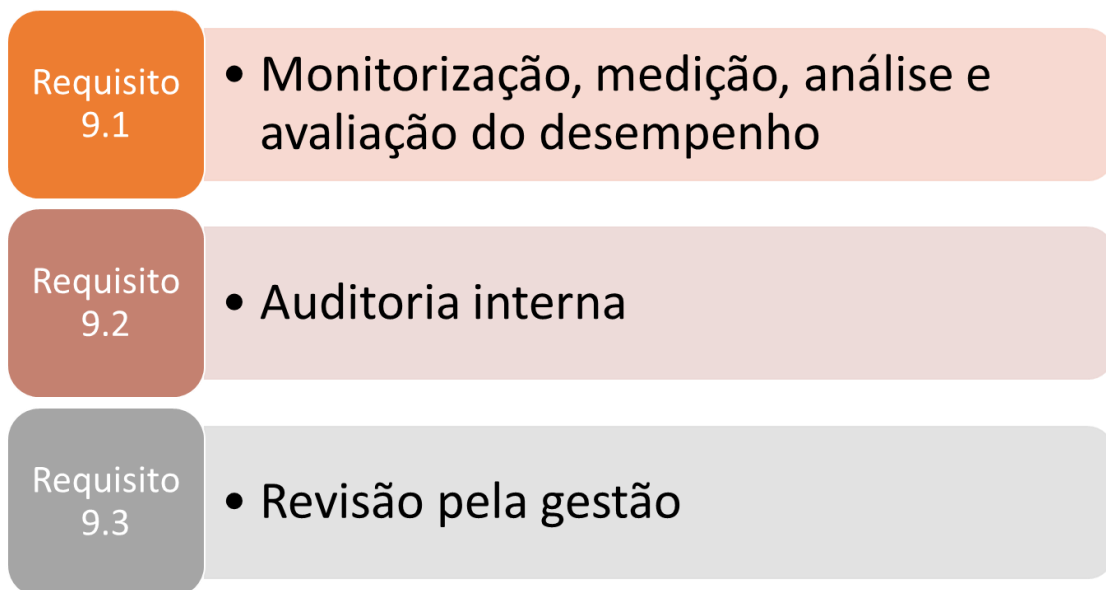


Figura 8- Requisitos da secção 9 - ISO 45001

Com base na avaliação dos resultados e do desempenho do sistema de gestão, podem-se identificar situações de incumprimento, não-conformidades, incidentes ou oportunidades de melhoria, e para tais casos, a organização deve atuar em conformidade para corrigir e melhorar o SGSST.

Assim se descreve a última etapa do ciclo P-D-C-A (Atuar ou “Act” em Inglês), ao qual se integra a última secção do sistema de gestão – Melhoria (10). São implementadas ações corretivas, preventivas, medidas estratégicas, de inovação e de melhoria contínua. Por exemplo, se em auditoria interna tiver sido identificado um incidente/não-conformidade, em que a falha técnica de um equipamento de trabalho provocou uma lesão ao operador, pode-se atuar em conformidade, nomeadamente, efetuar a reparação corretiva do equipamento de trabalho, criar um programa de manutenção preventiva para reduzir o risco de avaria e proporcionar um equipamento de proteção individual ao trabalhador mais eficaz. A melhoria contínua pressupõe que o sistema de gestão seja cada vez mais eficaz e eficiente, e poderá ser alcançado com recurso a novas tecnologias, novos conhecimentos, adoção de boas práticas e uma cultura de segurança na organização.

Requisito
10

- Melhoria contínua

Figura 9 - Requisitos da secção 10 - ISO 45001

O ciclo P-D-C-A deve ser repetido continuamente, de forma metódica e conforme descrito anteriormente, para atingir a melhoria contínua do sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho.

3.8. Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde do trabalho

Antigamente os sistemas de gestão da qualidade estavam centralizados na Direção da qualidade, mas ao longo do tempo, as responsabilidades e os deveres da qualidade foram ramificados por toda a organização, sobretudo para a gestão de topo. Posteriormente, apareceram os sistemas de gestão de ambiente e segurança no trabalho e seguiram esta filosofia.

São raras e ineficientes as organizações que optam por possuir três equipas distintas para operacionalizar os três sistemas de gestão da qualidade, ambiente e segurança e saúde do trabalho. A integração destas três temáticas, em apenas um só sistema totalmente integrado e gerido apenas por uma equipa multidisciplinar, é a opção comum das organizações devido à eficiência de recursos financeiros e humanos. (Bueno, Pinheiro, Marques, Freitag, & Silva, 2022)

As próprias normas ISO dos sistemas de gestão foram elaboradas para auxiliar essa integração, pois todas seguem o mesmo vocabulário, os mesmos princípios e estrutura lógica (Annex SL – Guia ISO 83). (Santos, 2018) As normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 seguem os mesmos conceitos fundamentais, nomeadamente, a necessidade de liderança, o envolvimento com as pessoas, abordagem por processos, a filosofia da melhoria contínua, a tomada de decisão por evidências e a implementação com base no ciclo P-D-C-A (Plan-Do-Check-Act). (Talapatra & Santos, 2019) (J.P.T. Domingues, 2015)

Empresas que já sejam certificadas pela ISO 9001, já possuem os conhecimentos, métodos de trabalhos e princípios para facilmente implementar os restantes sistemas de gestão e integra-los eficazmente. (Talapatra & Santos, 2019) Normalmente são as grandes e médias empresas que possuem os sistemas de gestão certificados, enquanto as pequenas e médias empresas não têm estrutura e recursos para tal. (Leandro Contri Campanelli, 2021)

Os estudos demonstram que as empresas que optam por integrar os sistemas de gestão obtém mais benefícios do que aquelas que escolhem implementa-los de forma separada. As empresas com sistemas de gestão independentes e não integrados, normalmente, têm diferentes gestores, com diferentes formações e diferentes expectativas e objetivos, que pode resultar em diversos conflitos e problemas. (J.P.T. Domingues, 2015) A integração dos sistemas resultam principalmente na melhoria e reputação da empresa com as partes interessadas, simplificação e redução da documentação, burocracia e recursos (humanos, logísticos e financeiros). Também as auditorias internas e/ou externas podem ser

integradas numa só, poupando tempo e custos. (Talapatra & Santos, 2019) (J.P.T. Domingues, 2015)

As empresas com sistemas de gestão implementados de forma independente e que pretendam a integração, poderão confrontar-se com adversidades. As principais dificuldades passam pelo ceticismo relativamente ao valor acrescentado e benefícios de um sistema integrado, preconceitos e traumas passados, falta de pressão pelas partes interessadas, resistência às mudanças organizacionais e falta de conhecimento. (J.P.T. Domingues, 2015) O compromisso da administração, a experiência e comunicação entre a equipa e a envolvimento com as partes interessadas são pontos-chave para que o processo de integração seja cumprido com sucesso. (J.P.T. Domingues, 2015) (Bueno, Pinheiro, Marques, Freitag, & Silva, 2022)

É por isso, que a elaboração de estudos e guias técnicos sobre a integração dos sistemas de gestão, que já existem e deverão ser continuamente desenvolvidos, são importantes para as empresas terem uma orientação e resolverem os problemas que enfrentarão durante este processo de integração.

3.9. Norma ISO 31000:2018 como ferramenta na gestão de risco das organizações e a sua relação com os sistemas de gestão QASST

A norma ISO 31000:2018 é uma norma internacional que trata da gestão de riscos em organizações. Ela fornece diretrizes para implementar e melhorar um sistema de gestão de riscos eficaz. A ISO 31000:2018 através da estrutura, processo e princípios mencionados na ilustração 2, 3 e 4, orienta as organizações a gerir os riscos e tomada de decisões nos seus processos e operações, e como tal, pode ser uma ótima ferramenta em diversas etapas dos sistemas de gestão QASST, de acordo com as normas ISO 45001, ISO 9001 e ISO 14001. (NP ISO 31000:2018: Gestão do risco. Linhas de orientação., 2018)

A estrutura da ISO 31000:2018 consiste nos seguintes conceitos: (NP ISO 31000:2018: Gestão do risco. Linhas de orientação., 2018)

- Liderança e Compromisso, refere-se a necessidade da gestão de topo demonstrar compromisso e disponibilizar recursos, responsabilidades e uma estrutura que permita efetuar eficazmente uma gestão de risco. Este conceito está no centro da estrutura e reforça todos os outros.
- Integração: A gestão de risco deve ser efetuada em todos os elementos e processos organizacionais. Todas as pessoas têm responsabilidade na gestão de risco.
- Design, que significa a empresa compreender o seu contexto organizacional e políticas, tal e qual como solicitado nos sistemas de gestão. Deve definir e atribuir responsabilidades e funções para o processo de gestão de risco, com o compromisso da gestão de topo (conceito pilar e central da estrutura ISO 31000:2018), e comunicar estas informações às partes interessadas.
- Implementação. Após definição da estrutura e planeamentos prévios, a organização deve estruturar um plano de implementação com descrição dos recursos necessários, onde, quando e como irá atuar.

- Avaliação, designa-se à monitorização periódica do desempenho e adequação do processo de gestão de risco à organização.
- Melhoria de forma a adaptar continuamente a gestão de risco às inovações mudanças constantes da organização, partes interessadas e a sociedade. Também tem o objetivo de identificar lacunas, não conformidades e oportunidades de melhoria e desenvolver ações que atuem para a correção e melhoria da gestão de risco.

Estes representam os elementos essenciais da estrutura da gestão de risco conforme descrita na ISO 31000:2018, ilustrados em baixo.

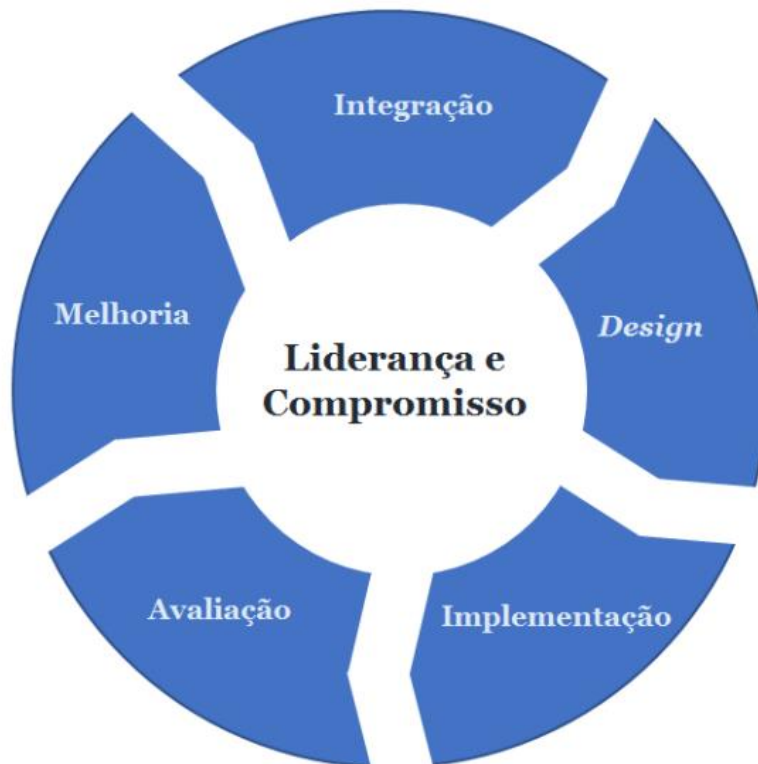


Ilustração 2 - Estrutura da ISO 31000:2018

Uma gestão de risco eficaz deve tomar em consideração todos os princípios mencionados na ilustração 3, nomeadamente, estar presente integralmente em toda a organização; ser estruturada e abrangente para se obter resultados consistentes; personalizada ao contexto da organização; inclusiva para envolver partes interessadas; dinâmica de forma a identificar e adaptar-se às mudanças e

inovações; basear-se na melhor informação disponível; considerar os fatores humanos e culturais e atingir a melhoria contínua. (NP ISO 31000:2018: Gestão do risco. Linhas de orientação., 2018)



Ilustração 3- Princípios da ISO 31000:2018

O processo da ISO 31000:2018 para a gestão de riscos envolve várias etapas e considerações, que não devem ser consideradas sequencialmente mas sim, iterativamente: (NP ISO 31000:2018: Gestão do risco. Linhas de orientação., 2018)

- **Comunicação e Consulta:** A comunicação e consulta são essenciais para ajudar as partes interessadas a entenderem os riscos e apoiar a tomada de decisões.
- **Âmbito, Contexto e Critérios:** Deve-se estabelecer o âmbito, contexto e critérios para avaliar eficazmente o risco e seu tratamento adequado.
- **Identificação do risco:** Envolve reconhecer e descrever os riscos que podem afetar a organização na realização de seus objetivos.

- Análise do risco: Compreende a análise detalhada das incertezas, fontes de risco, consequências e outras circunstâncias que possam afetar os objetivos da organização.
- Avaliação do risco: Consiste na comparação dos resultados da análise do risco com os critérios definidos pela organização.
- Tratamento do risco: Nesta etapa implementa-se as ações necessárias para reduzir ou eliminar o risco.
- Monitorização e Revisão: Deve-se monitorizar e rever as ações implementadas no tratamento de risco e verificar a sua eficácia, e caso necessário voltar a essa etapa para definir outras ações com o objetivo de reduzir/eliminar o risco.
- Registo e Reporte: Pretende-se documentar os resultados do processo de gestão de risco e tomadas de decisão como evidência, à semelhança dos sistemas de gestão (denominado como informação documentada).

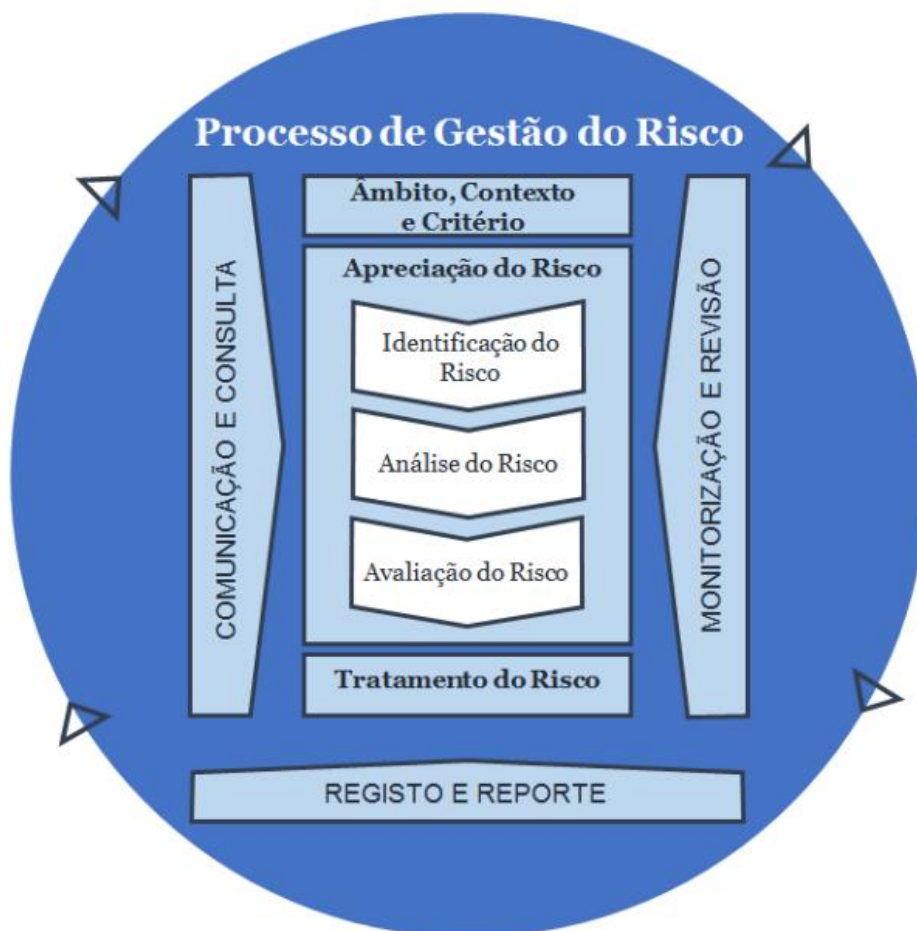


Ilustração 4- Processo da ISO 31000:2018

A ISO 31000:2018 fornece diretrizes para identificar, avaliar e priorizar os riscos que podem estar relacionados com a saúde e segurança no trabalho, bem como os aspetos de qualidade e ambiente nos processos da organização (pode ser utilizado, por exemplo, durante a identificação e avaliação de riscos dos sistemas de gestão – Requisito 6.1 do SGSST). Pode e deve ser uma abordagem para gerir os riscos de forma integrada das temáticas de qualidade, ambiente e segurança e saúde do trabalho, aumentando a eficiência e eficácia dessa gestão e contribuindo para um sistema integrado de QASST. A ISO 31000:2018 é uma ótima ferramenta de gestão de risco que também promove a melhoria contínua e uma estrutura semelhante à dos sistemas de gestão QASST que permite a sua implementação nos sistemas de forma eficaz e eficiente.

3.10. Ferramentas de gestão

Tal como a ISO 31000:2018 encontram-se também disponíveis outras ferramentas de gestão que são úteis na implementação dos sistemas de gestão.

A atual 4ª revolução industrial (Indústria 4.0) caracteriza-se pelo aparecimento de softwares informáticos (*IoT – Internet of things*) que permitem a recolha digital e monitoração contínua de dados em processos, máquinas, ambientes. A análise da informação ou “*data*” é relevante em todas as fases do ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act), porque permite-nos definir indicadores dos processos e ajustá-los, monitorizar a performance dos processos e identificar rapidamente pontos fracos, não-conformidades ou identificar oportunidades de melhoria. (Tupa & Steiner, 2019) Outras ferramentas como gráfico de barras, diagrama de Pareto, diagrama de causa e efeito e planos de ação devem ser utilizados como auxílio aos sistemas de gestão. (Alves, 2015)

As auditorias também podem e devem ser utilizadas como ferramentas para levantamento de informação, identificação de não-conformidades, problemas e oportunidades de melhoria, que posteriormente serão alvo de medidas corretivas. As auditorias são utilizadas desde os tempos medievais da Roma, Egito, China, para controlar e inspecionar mercadorias dos comerciantes e identificar fraudes. Hoje em dia, as técnicas de auditoria evoluíram e o processo tornou-se mais eficaz e eficiente. (Owolabi & Olagunju, 2020)

3.11. Auditorias e Certificação

A NP ISO 9000:2015 define auditoria como um “processo sistemático, independente e documentado para obter evidência objetiva, com vista a determinar em que medida os critérios da auditoria são cumpridos.” Nos sistemas de gestão, os critérios de auditoria são os requisitos da norma e da organização, nomeadamente, processos, procedimentos e políticas que o auditado tem definido e implementado. (NP ISO 9000:2015, 2015) A informação recolhida em auditorias necessita de ser imparcial, fiável e robusta, para que as tomadas de decisão sejam positivas e significantes para as empresas. (Owolabi & Olagunju, 2020)

As auditorias podem ser efetuadas por diferentes intervenientes, em diferentes momentos, com diferentes objetivos. Uma auditoria de primeira parte é uma auditoria interna efetuada pela própria organização, a si mesma. As auditorias externas podem ser de segunda parte, feita por uma entidade/pessoa externa com uma relação contratual com a organização que é auditada, ou de terceira parte, que são conduzidas por entidades independentes, sem relação contratual com o auditado, normalmente com o objetivo de certificação ou emissão de registos de conformidade. (NP ISO 9000:2015, 2015)

Auditoria 1ª parte	Auditoria 2ª parte	Auditoria 3ª parte
Própria organização audita-se a si mesma.	A organização é auditada por uma entidade/pessoa externa com uma relação contratual.	Auditoria efetuada por entidades independentes, sem relação contratual com o auditado

Figura 10 - Tipos de auditoria

Quando existem vários sistemas de gestão diferentes a ser auditados, como por exemplo o SIGQASST, é possível e ideal, organizar-se uma auditoria conjunta integrada, sendo efetuada pelo mesmo auditor. As auditorias dos SIG devem ser planeadas com base nos seus processos integrados, em vez da abordagem requisito a requisito. Os processos que poderão ser auditados numa auditoria integrada são as responsabilidades dos intervenientes; política da empresa e sua

comunicação; definição e controlo das metas e objetivos; identificação dos requisitos legais; identificação de aspetos ambientais, riscos e perigos; Recursos necessários aos processos, preparação a emergência; Processos de cada departamento; Controlo documental; Calibrações dos equipamentos de medição; Formações dos colaboradores; identificação dos requisitos do cliente e avaliação da sua satisfação, auditorias internas e implementação de ações corretivas e preventivas. (J.P.T. Domingues, 2015) Embora as auditorias de cada sistema de gestão diferente apresentem algumas semelhanças em relação ao planeamento e execução, também apresentam diferenças específicas devido à natureza e âmbito de cada norma. (NP ISO 9001:2015, 2015) (NP ISO 45001:2018, 2018) (NP ISO 14001:2015) O âmbito principal da ISO 9001 é qualidade dos produtos e serviços, bem como na satisfação do cliente. As auditorias visam garantir que os processos de qualidade sejam seguidos e que os requisitos do cliente sejam atendidos. A ISO 14001 concentra-se na gestão ambiental e na minimização do impacto ambiental das operações de uma organização. As auditorias se concentram em identificar conformidade com requisitos ambientais e o desempenho ambiental. A ISO 45001 foca-se na segurança e saúde ocupacional dos funcionários. As auditorias visam identificar perigos e avaliar os riscos ocupacionais, garantir conformidade legal de SST e melhorar as condições de trabalho. (NP ISO 9001:2015, 2015) (NP ISO 45001:2018, 2018) (NP ISO 14001:2015)

Os auditores têm de possuir competência e conhecimento específico relacionado aos requisitos da norma em questão. As competências necessárias para auditar a ISO 9001:2015 não são as mesmas para auditar a ISO 14001:2015 e/ou a ISO 45001:2018, embora seja comum, os auditores possuem competências para auditar de forma integrada a ISO 9001, 14001 e 45001.

O planeamento estratégico da Arneg Portuguesa é implementar os requisitos de sistema de gestão ISO 45001:2018, e posteriormente, integra-lo aos sistemas de Qualidade e Ambiente após uma auditoria integrada, externa de 3ª parte.

O organismo nacional de acreditação, requerido pelo Regulamento (CE) n.º 765/2008, é o IPAC – Instituto Português de Acreditação, I.P. O IPAC reconhece e valida as competências técnicas dos organismos de certificação, inspeção, validação e laboratórios de calibração e ensaio. (IPAC - Instituto Português de Acreditação, I.P., 2023) Os organismos de certificação para um sistema integrado de gestão de Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho são os seguintes (IPAC - Instituto Português de Acreditação, I.P., 2023):

- APCER – Associação Portuguesa de Certificação
- SGS ICS – Serviços Internacionais de Certificação, Lda.
- Bureau Veritas Certification Portugal, Unipessoal, Lda
- EIC - Empresa Internacional de Certificação, S.A.
- TUV - Rheinland Portugal, Inspeções Técnicas, Unipessoal, Lda.
- CERTIF - Associação para a Certificação
- QEC PT - Quality Evaluation Center Portugal, Unipessoal Lda.

O organismo que certifica a Arneg Portuguesa no sistema de gestão de qualidade e ambiente é a SGS ICS – Serviços Internacionais de Certificação, Lda.

A certificação dos sistemas de gestão, embora seja de carácter voluntário, contém inúmeras vantagens, tais como, assegurar que a empresa cumpre as normas e legislação aplicável, melhor imagem organizacional, vantagem competitiva face à concorrência e maior facilidade em comercializar os seus produtos ou serviços. (Bueno, Pinheiro, Marques, Freitag, & Silva, 2022)

4. Caso de estudo na Arneg Portuguesa

4.1. Caracterização da empresa

A Arneg Portuguesa faz parte do Grupo Arneg, cuja sede principal, se situa em San Martino, Itália. É um dos líderes mundiais do sector da refrigeração comercial, presente em mais de 80 países, por todo o mundo.

Iniciou atividade, em 1978, situado em Sintra, com uma área coberta de 2400 m². 45 Anos depois de crescimento, atingiu uma posição de líder de mercado, e atualmente ocupa uma área coberta de cerca de 30.000 m², onde trabalham aproximadamente 200 pessoas, e são utilizadas as tecnologias mais avançadas do sector. (Quem Somos - Arneg Portuguesa, 2023) (Arneg Portuguesa, 2022)

A Arneg Portuguesa, com base em tecnologias e especificações da ARNEG S.P.A (Itália), fabrica e comercializa móveis refrigerados e câmaras frigoríficas para supermercados, minimercados, talhos e ainda produz centrais de refrigeração. Para além do fabrico, a Arneg realiza a instalação, montagem, assistência técnica dos seus produtos. (Quem Somos - Arneg Portuguesa, 2023)

Os conceitos de melhoria continua, eficácia e eficiência para atingir os objetivos sempre estiveram presentes. Desde diversos investimentos nas instalações, maquinaria, tecnologias e trabalhadores, à alteração do *layout* da fábrica, em 2010-2011, para aumentar a capacidade produtiva (eficácia) e melhorar os fluxos de materiais e informação entre secções (eficiência), implementação de metodologias Lean e 5S e desenvolvimento nos sistemas de gestão através de recursos informáticos e de gestão, assim como, empregar trabalhadores qualificados nas temáticas. (Arneg Portuguesa, 2022)

A Arneg Portuguesa é certificada no sistema de gestão da Qualidade - NP ISO 9001:2015 (Anexo I) desde setembro de 2001 e o sistema de gestão ambiental - NP ISO 14001:2015 (Anexo II). A empresa desta forma, evidencia através das certificações que efetua os esforços necessários para que os seus produtos e serviços sejam de elevada qualidade, eficiência energética e sustentáveis. (Arneg Portuguesa, 2022)

A empresa compreendeu que deve orientar-se para a sustentabilidade e economia circular por motivos ambientais, éticos e estratégicos, e nesse sentido,

desenvolveu vários projetos como a instalação de painéis fotovoltaicos na cobertura das instalações, uma caldeira alimentada a biomassa e furos de água que contribuem para vários processos produtivos.

4.2. Estrutura

A Arneg Portuguesa conta com uma média de 220 trabalhadores e é composta por vários departamentos como os Recursos Humanos; Qualidade, Ambiente e Segurança no trabalho, Produção (Móveis e Câmaras); Apoio tecnológico e Logística; Serviço Pós Venda (Assistência técnica); Instalações frigoríficas; Financeira; Vendas e Compras. Cada um destes departamentos tem um responsável, e todos estes constituem a comissão da Qualidade, que juntamente com a Direção-Geral, revêm as questões internas e externas identificadas como relevantes para a empresa.

Pode-se verificar a estrutura organizacional da Arneg, através do seguinte organograma:

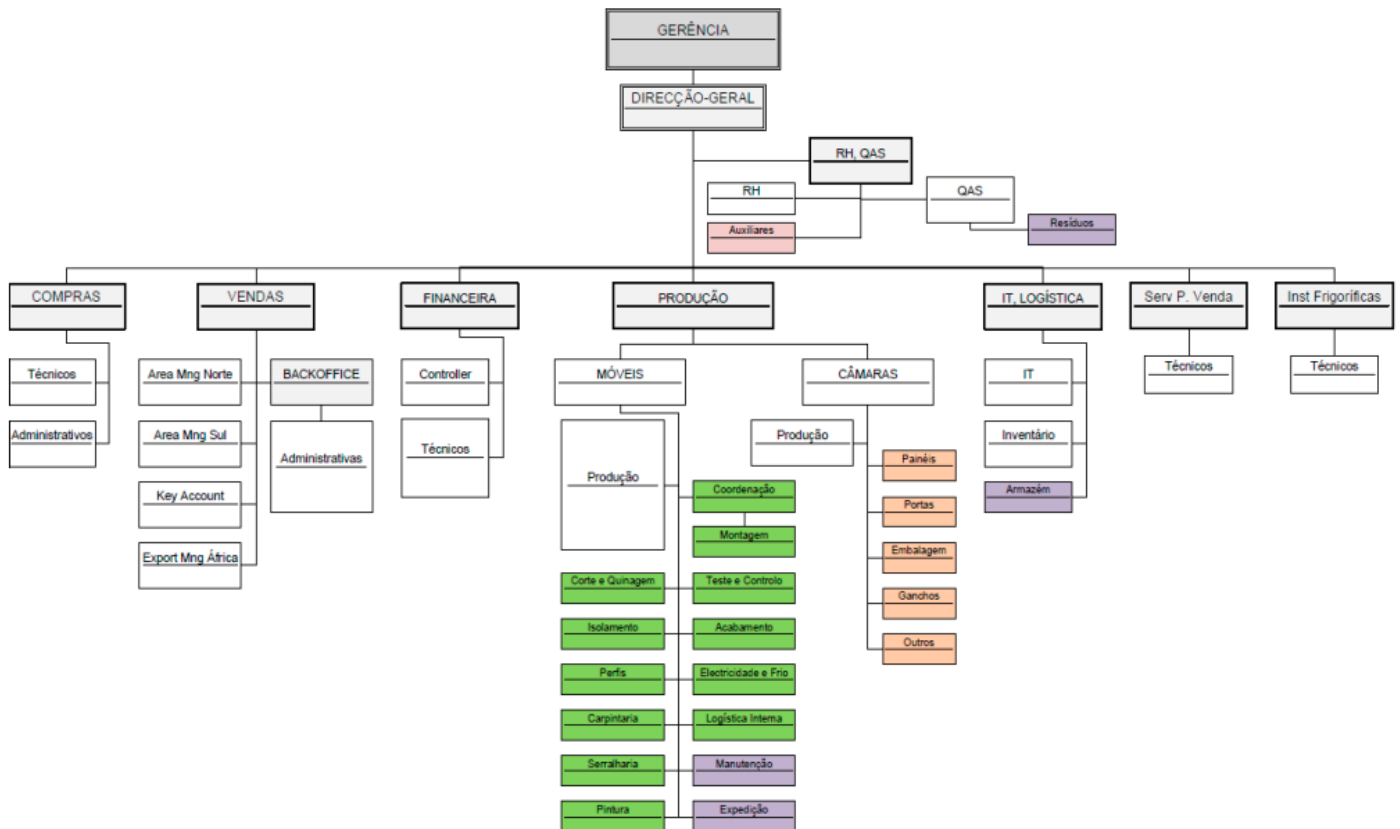


Figura 11- Organograma da Arneg Portuguesa

4.3. Processos

Os processos são um conjunto de atividades que transformam entradas em saídas acrescentando valor ao cliente. (NP ISO 9000:2015, 2015) Os vários processos da Arneg Portuguesa foram analisados e serão contemplados todos os seus elementos para os compreendermos melhor. (Arneg Portuguesa, 2022) Os elementos que pertencem e influenciam um processo são as entradas, que juntamente com procedimentos, controlo e monitorização dos indicadores definidos, produzem saídas de valor acrescido. O processo está esquematizado através da figura 12.

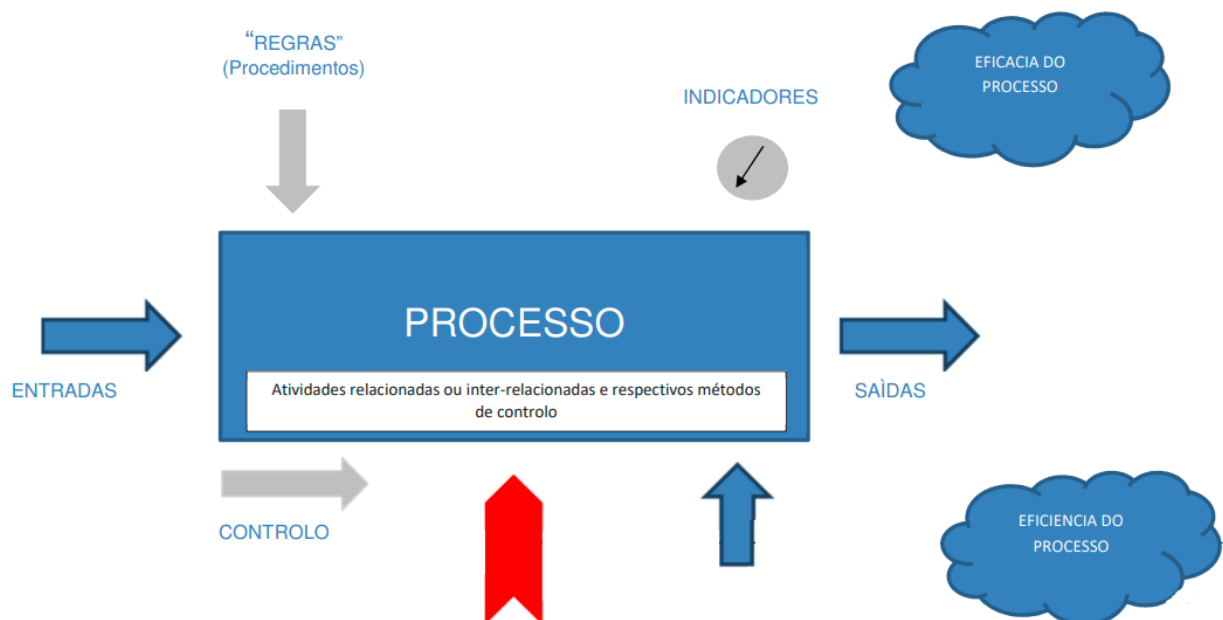


Figura 12 - Esquema e elementos de um processo

A Arneg Portuguesa tem os processos mapeados e todos eles estão esquematizados em baixo: (Arneg Portuguesa, 2022)

Processo de Vendas – Estabelece as atividades envolvidas nas fases de vendas, respetivas metodologias de execução e responsáveis.



Figura 13 - Processo de vendas

Processo de produção de Câmaras – Estabelece a gestão da produção das Câmara e de que forma pode cumprir os indicadores definidos pela Gerência e requisitos legais.

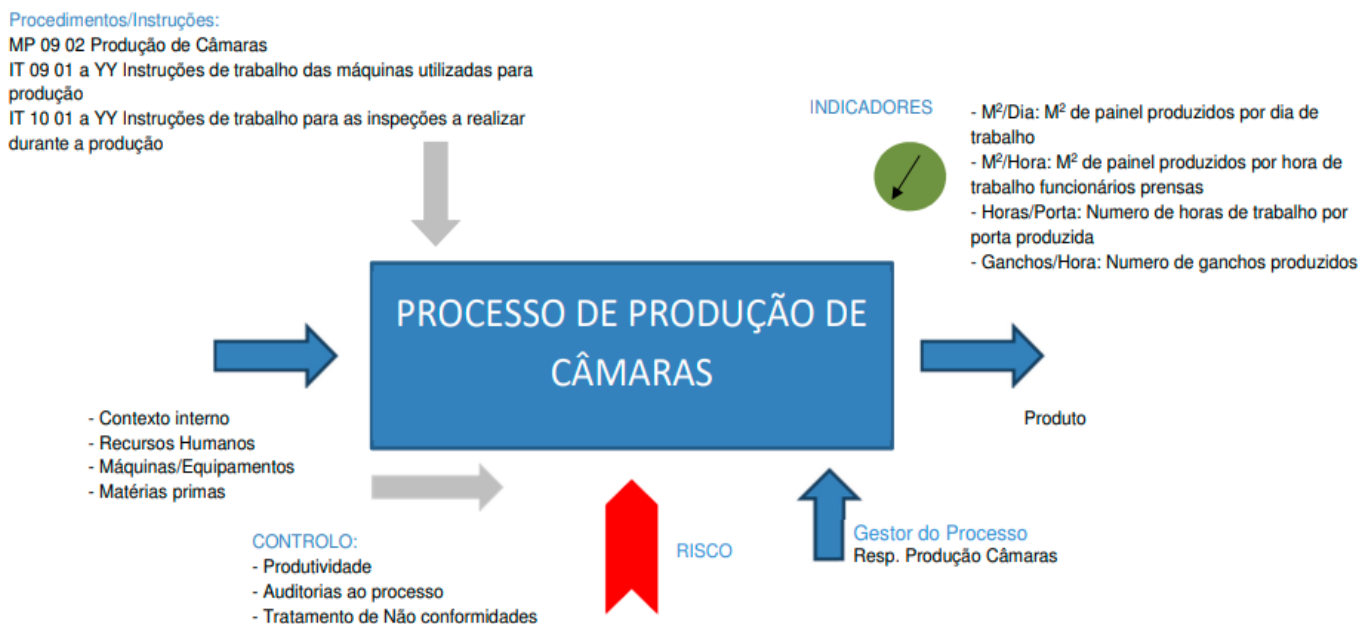


Figura 14 - Processo de produção de Câmaras

Processo de produção de Móveis – Estabelece a gestão da produção dos Móveis e de que forma pode cumprir os indicadores definidos pela Gerência e requisitos legais.

Procedimentos/Instruções:

MP 09 01 Produção de móveis

IT 09 01 a YY Instruções de trabalho das máquinas utilizadas para produção

IT 10 01 a YY Instruções de trabalho para as inspeções a realizar durante a produção

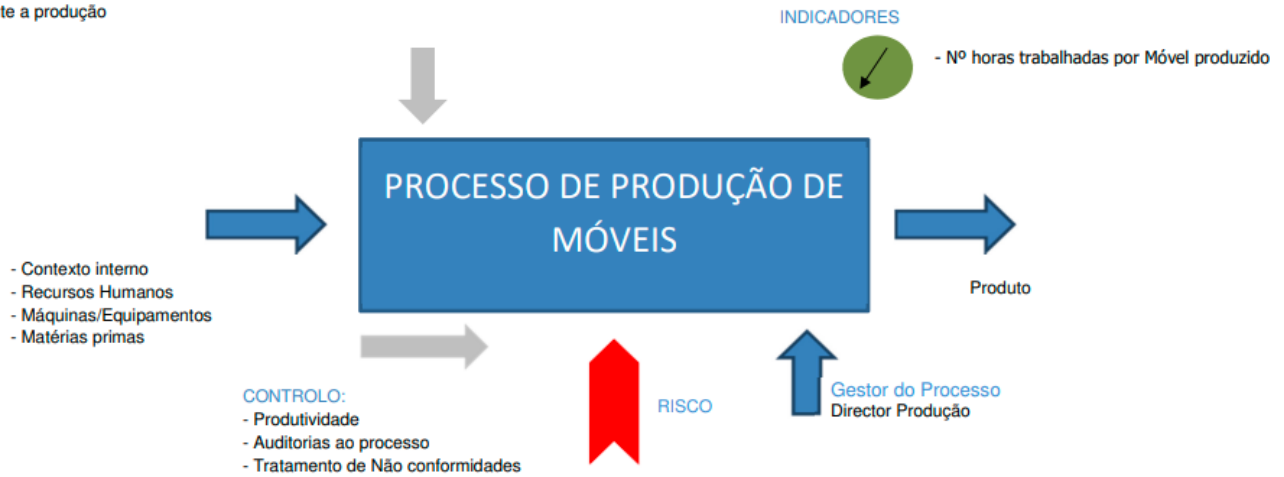


Figura 15 - Processo de produção de Móveis

Processo de aprovisionamentos – Estabelece as atividades relacionados com os aprovisionamentos na ARNEG Portuguesa, de forma a adquirir os materiais, equipamentos e serviços em conformidade com base no que é solicitado aos fornecedores e subcontratados.

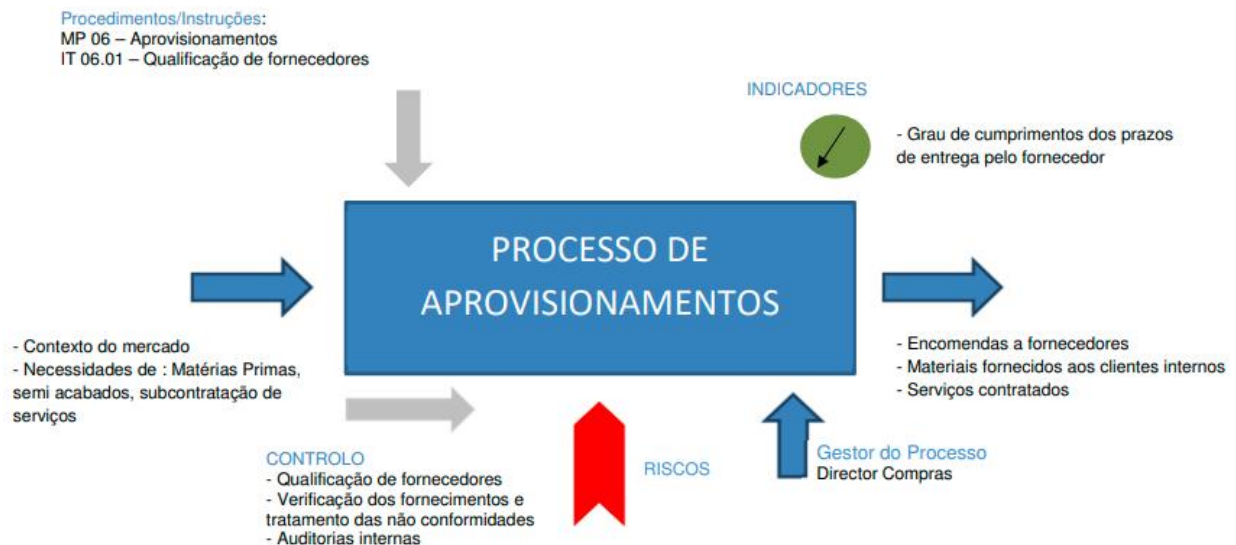


Figura 16 - Processo de aprovisionamentos

Processo de assistência técnica – Descreve as atividades do processo para que ocorra o tratamento de reclamações e que os pedidos de assistência técnica sejam adequadamente realizados, e haja a satisfação do cliente monitorizada com avaliações.

Procedimentos/Instruções:

- MP 19 – Assistência Após venda – Acompanhamento do cliente
- PG 06 - Assistência após venda
- IT 19.01 -Serviço pós venda – Procedimento de Assistência a Clientes

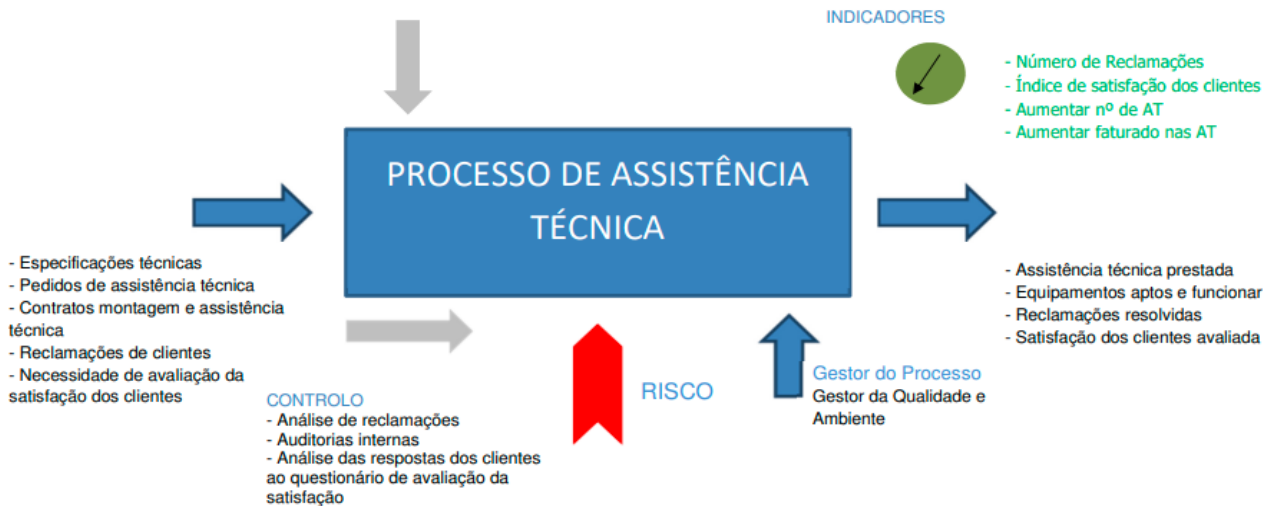


Figura 17 - Processo de assistência técnica

Processo de Instalações Frigoríficas – Estabelece o processo utilizado para elaboração de orçamentos de equipamento frigorífico e a instalação em obra dos equipamentos adquiridos pelo cliente.

Procedimentos/Instruções:

- MP 10 – Instalações Frigoríficas

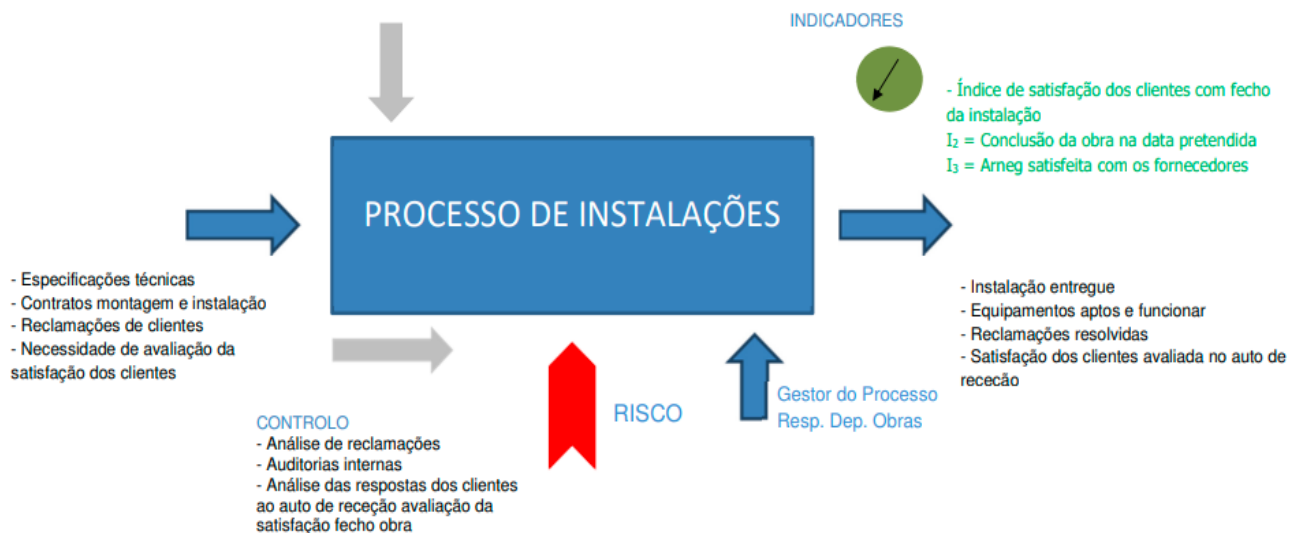


Figura 18 - Processo de Instalações Frigoríficas

Processo de Gestão administrativa e Financeira – Estabelece o processo para que ocorra a faturação dos materiais e serviços adquiridos aos fornecedores, assim como, acompanhar as encomendas e faturação dos clientes da Arneg Portuguesa.



Figura 19 - Processo de Gestão administrativa e Financeira

Processo de Gestão dos recursos humanos – Estabelece as atividades do processo para que o recrutamento, integração e formação dos trabalhadores/recursos humanos seja adquirida de forma eficaz e eficiente.



Figura 20 - Processo de Gestão dos recursos humanos

Processo de tecnologias de informação – Estabelece o processo para que as anomalias informáticas detetadas sejam corrigidas, assim como, fornecer a cibersegurança dos dados e sistemas informáticos da empresa.

Procedimentos/Instruções:

MP 05 – Tecnologias de Informação – Disponibilidade dos sistemas

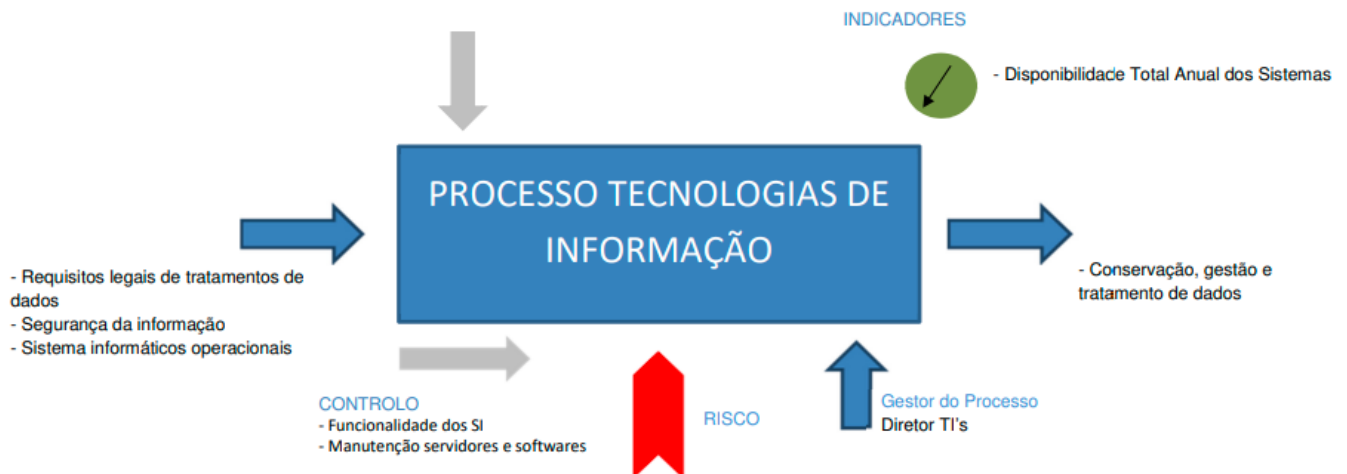


Figura 21 - Processo de tecnologias de informação

Processo de Manutenção – Estabelece o conjunto de atividades que identifica os equipamentos e infraestruturas com necessidade de manutenção, e transformá-los em operacionais, adequados e segurança.

Procedimentos/Instruções:

MP 11 – Manutenção
IT 11.01 – Regras de preservação e verificação dos equipamentos de monitorização e medição



Figura 22 - Processo de Manutenção

Processo de Ambiente de trabalho – Estabelece o processo para que os perigos e riscos de segurança, ambientais e de emergência, sejam identificados e controlados, assim como avaliar a conformidade legal destas temáticas.

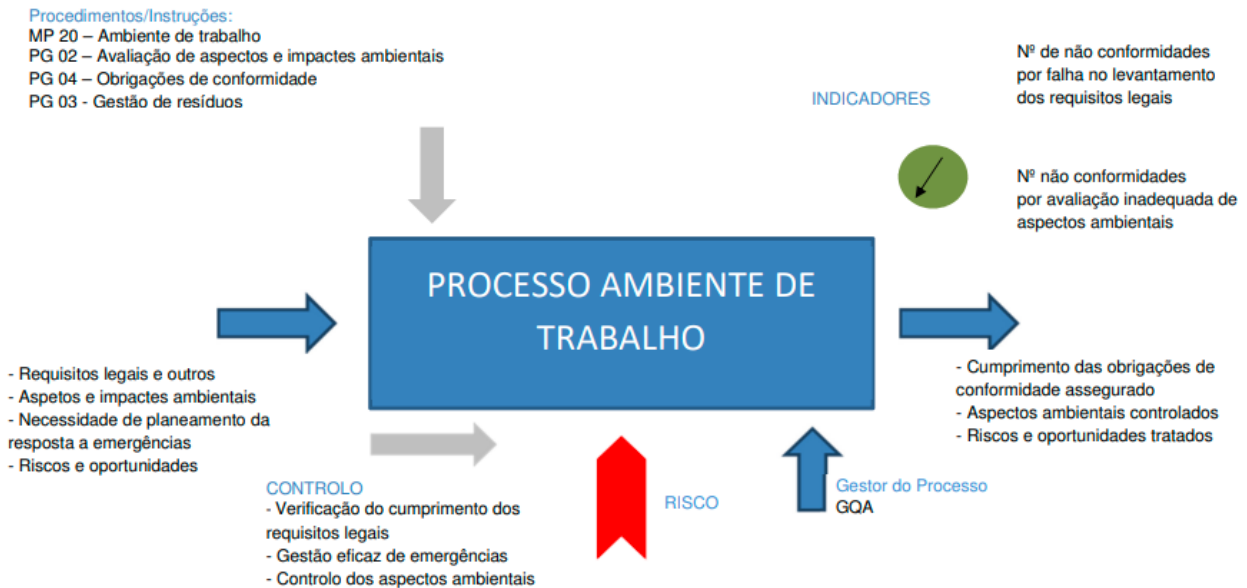


Figura 23 - Processo de Ambiente de trabalho

Processo de desenvolvimento do produto – Estabelece o processo para que o desenvolvimento de novos produtos sejam corretamente concebidos face as necessidades dos clientes.

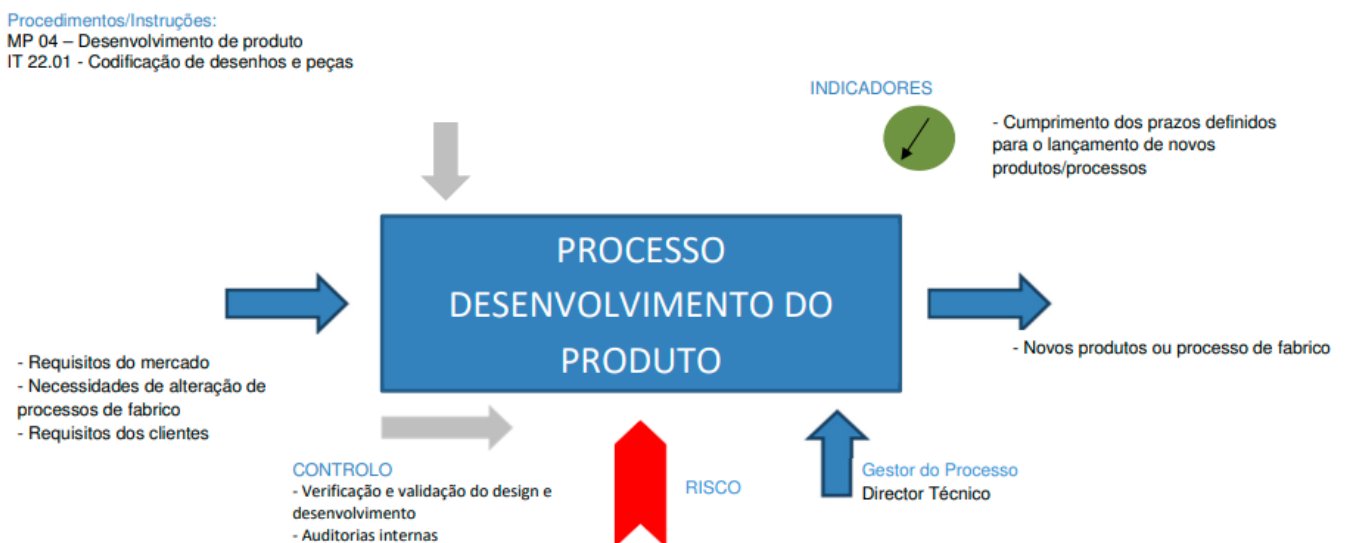


Figura 24 - Processo de desenvolvimento do produto

Para cada processo, existe um mapa detalhado com as entradas, saídas, objetivo e descrição, gestor do processo, atividades e a sua sequência, informação documentada, indicadores e a monitorização definida, quem elaborou (Responsável do Departamento), verificou (Gestor de Qualidade e Ambiente) e aprovou (Direção-Geral).

O mapa de processos conjunto e a interação entre todos eles apresenta-se na ilustração em baixo:

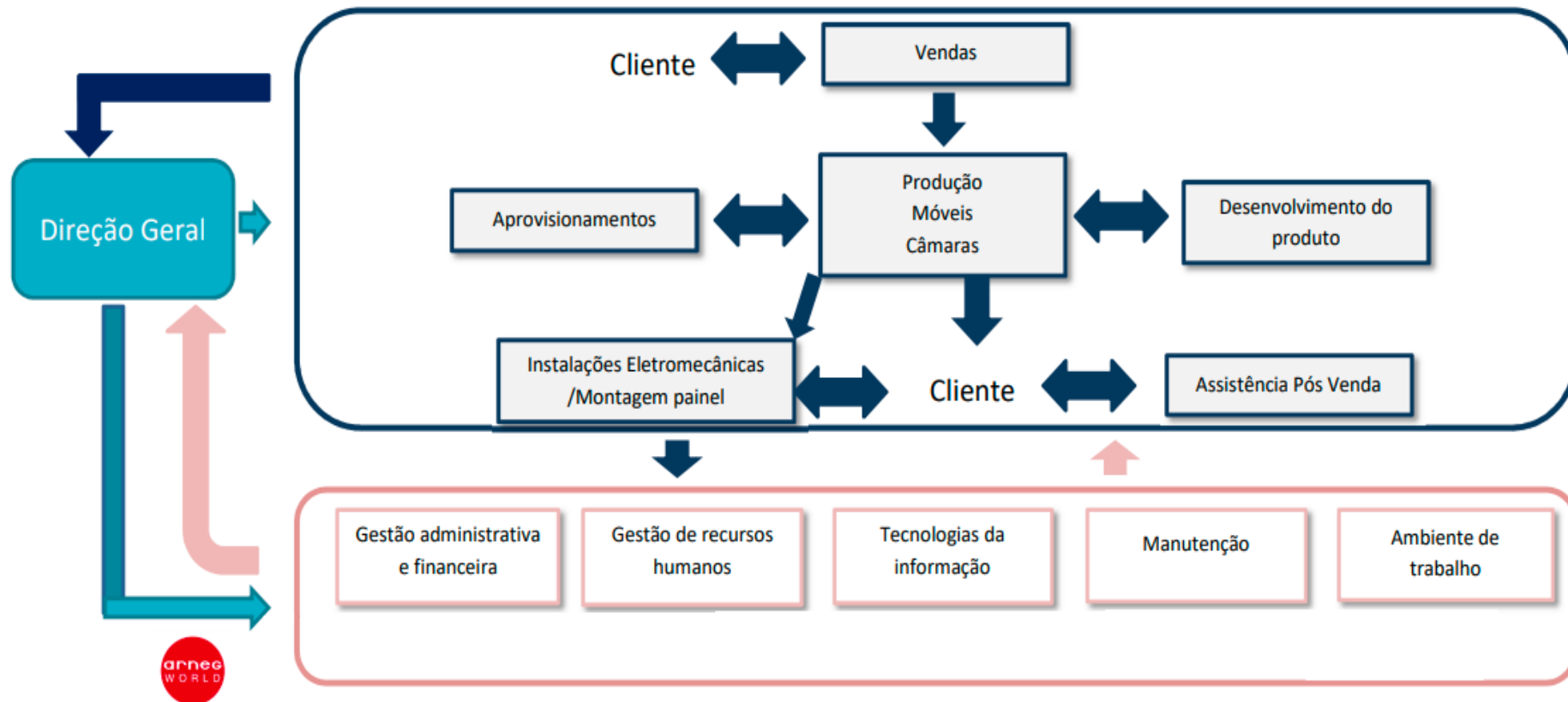


Figura 25- Mapa conjunto e interação entre processos da Arneg Portuguesa

4.4. Implementação do SGSST na Arneg Portuguesa

Este capítulo sugere e propõe à Arneg Portuguesa os elementos e informação documentada necessária para que possam dar resposta aos requisitos da Norma Portuguesa ISO 45001:2018, para que a possam implementar e certificar. A informação documentada que foi elaborada neste âmbito está disponível nos anexos para leitura e análise na íntegra.

- Compreender o contexto da organização (Requisito 4.1) – Anexo III

Determinou-se as questões internas e externas que podem influenciar o sistema de gestão de SST na ARNEG Portuguesa. As questões externas identificadas foram a localização geográfica e mercado, questões culturais e sociais e impacto de segurança e saúde do trabalho que refere a visão e principais intervenções de SST na ARNEG Portuguesa. No contexto interno, as questões foram os valores e cultura, processos de negócio, conhecimento e desempenho organizacional, em particular, do Departamento de Qualidade, Ambiente e Segurança e saúde no trabalho.

- Necessidades e expectativas dos trabalhadores e de outras partes interessadas (Requisito 4.2) – Anexo IV

Forma compreendidas as necessidades e expectativas dos trabalhadores e outras partes interessadas da ARNEG Portuguesa, representadas pela tabela 4 em baixo. São identificadas as partes interessantes e respetivas necessidades e expectativas. Algumas partes interessadas são caracterizadas como relevantes, porque contêm uma necessidade ou expectativa com influência para o sistema de gestão de SST da ARNEG Portuguesa (identificada pela cor verde).

A informação documentada referente ao requisito 4.2, encontra-se na página seguinte, nas tabelas 4.

Tabela 4- Necessidades e expectativas das partes interessadas da ARNEG Portuguesa

Parte Interessada	Relevante	Necessidades e expectativas das partes interessadas relevantes
Contexto Interno		
Gerência, sócios	Sim	Melhoria dos indicadores económicos/financeiros, aumento do lucro e do valor faturado, melhoria das condições de trabalho e do nível de satisfação dos colaboradores , fidelização dos clientes, consolidação e aumento da quota de mercado, manutenção da imagem de empresa de excelência.
Gestores dos processos	Sim	Terem disponíveis e devidamente capacitados os recursos humanos e os meios materiais necessários para garantirem que os processos que gerem atingirão os índices de performance definidos pela organização. A existência de acidentados ou trabalhadores de baixa devido a acidentes/doenças profissionais afeta essa performance.
Funcionários e colaboradores	Sim	Condições de saúde e segurança no trabalho, condições de ergonomia , manutenção dos postos de trabalho, regalias sociais, conforto térmico.
Representantes trabalhadores	Sim	Participação relevante no sistema de gestão de SST.

Contexto externo com relação directa (geralmente contratual)		
Cliente até ao utilizador final	Não	Produto de qualidade, com melhor eficiência energética e preço competitivo, prazo de entrega curto e dentro do pretendido. Assistência técnica rápida quando solicitado. Respostas rápidas aos pedidos/solicitações;
Subcontratados em obras	Sim	Condições de saúde e segurança em obra, ser pagos no prazo estabelecido, apoio técnico em obra.
Fornecedores e Parceiros	Sim	Manter as relações com a empresa; ser pago no prazo estabelecido. Propor e fornecer soluções de equipamentos, tecnologias e produtos que contribuam para a melhoria de segurança.
Contexto externo com relação direta (geralmente contratual)		
Empresa mãe	Sim	Crescimento económico, sensibilidade a nível de segurança e saúde do trabalho, respeito pelos valores e cultura, colaboradores competentes, pelo projeto que fornecem, manter a qualidade e especificações do produto tal como se fosse fabricado na empresa mãe.
Empresas Participadas	Não	Qualidade, eficiência, prazo e preço
Sociedades financeiras	Não	
Seguradoras (Acidentes de trabalho, Responsabilidade Civil)	Sim	Incidência de acidentes de trabalho e doenças profissionais reduzidos ou inexistente.
Entidades reguladoras (ACT, APSEI, IGAMAOT, etc...)	Sim	Cumprimento da legislação aplicável.

Tabela 5 - Necessidades e expectativas das partes interessadas da ARNEG Portuguesa (continuação)

Contexto externo sem relação directa (não contratual)		
Concorrentes reais ou potenciais	Não	Retirar clientes à organização.
Comunidade	Sim	Respeito pela vizinhança, exposição reduzida aos riscos industriais , não causar incomodidades.
Autoridades locais (CMS, PSP, Bombeiros, ASAE, etc...)	Sim	Cumprimento das normas locais, minimização dos acidentes de trabalho e emergência das actividades e serviços da organização.
Comunicação social	Não	
Sindicatos	Não	

- **Âmbito do sistema de gestão da SST (Requisito 4.3) – Anexo V**

O âmbito do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde do trabalho foi definido tendo em conta as questões externas e internas, o propósito e direção estratégica da organização, requisitos legais e outros relevantes das partes interessadas, as várias áreas da empresa, atividades e operações, os produtos e serviços:

Fabrico, comercialização, instalação e assistência técnica de equipamentos frigoríficos comerciais e industriais, estanteria comercial, caixas de saída e centrais de refrigeração.

O âmbito do sistema de gestão de SST é o mesmo que o definido para o sistema de gestão da Qualidade e Ambiente. Engloba toda a organização e facilita a integração entre os sistemas de gestão QASST.

- **Liderança e compromisso (Requisito 5.1)**

A liderança e compromisso da gestão de topo verifica-se pela iniciativa na implementação, a diligência e responsabilidade do sistema de gestão de SST e para os restantes colaboradores da organização, seja qual for a sua função e nível hierárquico na organização, o compromisso destes atinge-se com uma cultura de segurança e saúde no trabalho, formações e sensibilizações, e meios de comunicação para reporte de não conformidades, incidentes ou oportunidades de melhoria, como é o caso da consulta e participação aos trabalhadores (requisito 5.4) e através do e-mail conduta@arneg.pt onde pode ser feita a participação anónima sobre assuntos de SST e o sistema de gestão.

- **Política de SST (Requisito 5.2) – Anexo VI**

A ARNEG Portuguesa entende o impacto que tem sobre a saúde, segurança e bem-estar dos seus trabalhadores e comunidade vizinha, e sabe que deve manter a integridade das suas instalações. Essa consciência leva a querer declarar a sua responsabilidade social e de segurança e saúde no trabalho, de forma a garantir

que o seu desenvolvimento reflete os valores e as expectativas dos colaboradores, da organização, dos clientes e das partes interessadas em geral. Como tal, a organização e respetiva gestão de topo, estabeleceu uma política de SST que formaliza compromissos para proporcionar condições de trabalho seguras e saudáveis aos trabalhadores, cumprimento dos objetivos de SST, requisitos legais, consulta e participação dos trabalhadores e o esforço para a melhoria contínua do sistema, nomeadamente:

- Proporcionar condições de trabalho seguras e saudáveis para a prevenção de lesões e afeções da saúde relacionadas com o trabalho;
- Cumprir os requisitos legais e outros requisitos que sejam aplicáveis à organização.
- Avaliar os riscos e tomar medidas para eliminar perigos e reduzir os riscos Segurança e Saúde no Trabalho;
- Assegurar a participação e consulta de colaboradores e seus representantes no âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho;
- Avaliar as oportunidades e tomar as medidas necessárias para alcançar a melhoria contínua do sistema de gestão da SST.

Este documento tem de ser comunicado a todos os colaboradores da organização via correio eletrónico e posteriormente poderá ser apresentado na formação de acolhimento aos novos colaboradores.

- Papéis, responsabilidades e autoridades organizacionais (Requisito 5.3) – Anexo VII

As funções e responsabilidades relevantes para o SGSST foram definidas e comunicadas na tabela abaixo:

Tabela 6- funções e responsabilidades relevantes para o SGSST da ARNEG Portuguesa

FUNÇÃO	RESPONSABILIDADE
DIREÇÃO-GERAL	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade e autoridade pelo sistema de gestão da SST • Aprovação de todas as medidas a implementar
DEPT. QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (QAS)	<ul style="list-style-type: none"> • Aquisição e implementação de regulamentos - cumprimento legislativo • Identificação das atividades e respetivos perigos, riscos e oportunidades. • Definição dos procedimentos em vigor em matéria do sistema de gestão e segurança e saúde do trabalho. • Verificação do cumprimento dos limites - obrigações estabelecidas pela legislação em vigor e verificação dos requisitos - objetivos definidos pela Política da Empresa • Gestão das atividades a realizar para a aplicação das obrigações legislativas • Verificação periódica dos requisitos e cumprimentos (documental e operacional) aplicáveis no domínio de segurança • Identificação das atividades de formação e informação necessárias aos colaboradores • Arquivo de documentação para o cumprimento regulamentar e adaptação dos procedimentos do Sistema de Gestão
GESTORES DE FUNÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> • Recolha de dados necessários para verificar o cumprimento da empresa pelas leis e regulamentos aplicáveis
RESTANTES COLABORADORES DA ORGANIZAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Participação ativa e compromisso em todas as fases do sistema de segurança e saúde do trabalho

- Consulta e participação dos trabalhadores (Requisito 5.4) – Anexo VIII

Com o objetivo de consultar e promover a participação dos trabalhadores em matéria de Segurança e Saúde no Trabalho e do sistema de gestão e empreender ações de melhoria, a ARNEG Portuguesa fornece o questionário (Anexo VIII) para obter contributo dos colaboradores, em absoluto anonimato e confidencialidade. Outro método de participação anónima pode ser efetuada através do e-mail conduta@arneg.pt.

Mais informações de SST e o sistema de gestão podem ser consultadas na pasta informática (I://Public//SST) disponível nos computadores da organização.

- Identificação dos perigos, oportunidades, avaliação dos riscos dos processos e ações a tomar (Requisito 6.1) – Anexo IX

Com base numa matriz, para os vários processos da organização, foram avaliados os riscos, os seus efeitos, as causas, o nível do risco (Baixo – Alto) e as medidas a implementar para eliminar as causas e reduzir o nível de risco. É avaliado novamente o nível de risco após implementação das medidas, e caso não seja aceitável, são definidas novas ações a tomar e identificado o responsável pelas mesmas. São também identificadas oportunidades dos processos e que medidas a organização deve tomar para as aproveitar.

Estando a informação documentada disponível na sua íntegra, no anexo IX, e devido à quantidade exaustiva de processos e riscos existentes, apresenta-se nas tabelas em baixo, apenas um dos riscos e oportunidades de SST para o processo de recursos humanos, como exemplo:

- **Processo – Recursos Humanos**

Tabela 7- Identificação dos perigos e avaliação dos riscos no processo Recursos Humanos e ações a tomar

Risco	Efeito	Causa	Aval. Risco	Medidas tomadas pela organização - sistemas de controlo e monitorização já adotados	Avaliação do risco residual	Aceitável	Ações
Não implementar requisitos de vigilância sanitária e incumprimento da medicina do trabalho	Vigilância sanitária ausente e/ou inadequada – doenças profissionais	Não verificar e coordenar as obrigações do médico competente	ALTO	⇒ Aplicação do procedimento "Vigilância sanitária" ⇒ Aplicação do protocolo de saúde e atualizado periodicamente. ⇒ Cumprimento da legislação, nomeadamente, o RJSST – art.º 107.	BAIXO	SIM	----- -

Tabela 8- Identificação de oportunidades no processo Recursos Humanos e ações a tomar

Oportunidades	Descrição	Medidas a tomar pela organização para aproveitar a oportunidade	Oficial de ações
Desenvolvimento de recursos potenciais	O objetivo é adotar novos sistemas de avaliação e desenvolvimento de competências para pessoal recém-introduzido em funções profissionais estratégicas para a organização (por exemplo, engenheiros); Em especial, considera-se adequado avaliar quais os instrumentos que podem também ser adotados para "reter" o trabalhador, através da elaboração de planos de crescimento e incentivo.	⇒ Implementação de metodologias de avaliação direcionadas ⇒ Identificação de caminhos específicos de crescimento profissional partilhados com o colaborador	Dir. Rec. Hum.

- Determinação dos requisitos legais (Requisito 6.1) – Anexo X

Foi determinado o processo para identificar os requisitos legais, assim como as suas atualizações, aplicáveis à segurança e saúde do trabalho e ao sistema de gestão e à organização. Através da consulta mensal ao Diário da República e Eurolex, é possível consultar os requisitos legais e suas atualizações. Esta informação é transposta numa tabela resumo com a legislação em questão, a sua descrição e tema que representa, e sobretudo, os vários requisitos e obrigações para a organização.

A tabela completa dos requisitos legais encontra-se disponível no anexo X.

Tabela 9- Requisitos legais para a ARNEG Portuguesa

Legislação	Âmbito	TEMA	Requisitos/obrigações
Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro	Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho	GERAL	<p>_Efetuar uma avaliação de riscos e informar/sensibilizar os trabalhadores.</p> <p>_As máquinas trabalho devem possuir instruções (montagem, instruções, reparações) em português;</p> <p>_Artigo 18º - consultar os trabalhadores 1x/ano em matéria de SST</p> <p>_Artigo 19º - Disponibilizar informação sobre as medidas de emergência e primeiros socorros, de evacuação de trabalhadores e de combate a incêndios, bem como os trabalhadores ou serviços encarregues de as pôr em prática.</p> <p>_Artigo 19º - Ministar formação específica em caso de alterações posto, máquina, tecnologias</p> <p>_artigo 20º - dar formação e equipamentos adequados aos trabalhadores que atuam em emergência e 1ºPS</p> <p>_artigo 21º - possuir 3 representantes dos trabalhadores de SST c) Empresas de 151 a 300 trabalhadores;</p> <p>_artigo 43º - informar os trabalhadores dos riscos a agentes químicos</p> <p>_artigo 46º vigilância da saúde - arquivar e conservar a FAM e registo de acidentes</p> <p>_artigo 101º - a) Em estabelecimento industrial — acima de 50 trabalhadores, possuir dois técnicos, por cada 1500 trabalhadores abrangidos ou fração, e desses, pelo menos 1 técnico superior</p> <p>_artigo 104º - empresa com mais de 250 trabalhadores, o médico do trabalho deve ser coadjuvado por um enfermeiro com experiência adequada</p> <p>_105º - atividade do médico: uma hora por mês por cada grupo de 10 trabalhadores ou fração;</p> <p>_108º - exames admissão; periódicos (anual >50 anos; 2 em 2 se <50 anos); ocasional, depois de ausencia por 30 dias após acidente</p> <p>_109º e 110º proceder à ficha clínica e aptidão</p> <p>_111º comunicar à ACT a acidentes mortais ou físico graves</p>

- Objetivos de SST (Requisito 6.2) – Anexo XI

Foram determinados os objetivos de SST com base nos perigos, riscos, oportunidades e requisitos identificados, e são coerentes com a política de SST. Apresentam indicadores/metastas que possam ser monitorizados, com um prazo de concretização. Os objetivos de SST encontram-se na tabela 9 e em anexo XI.

Tabela 10 - Objetivos de SST da ARNEG Portuguesa

Política SST	Objetivo SST	Indicador/Meta	Prazo
Proporcionar condições de trabalho seguras e saudáveis para a prevenção de lesões e afeções da saúde relacionadas com o trabalho	Melhoria na incidência e gravidade de acidentes de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de 10% na incidência e 15% índice gravidade 	Dezembro de 2023
Avaliar os riscos e tomar medidas para eliminar perigos e reduzir os riscos Segurança e Saúde no Trabalho;	Melhoria na gestão de fluxos e depósitos de materiais também para manter a carga de incêndio sob controlo e reduzir os riscos associados ao manuseio de materiais.	<ul style="list-style-type: none"> • Valor material do armazém: 1,0 milhão de euros (com volume de negócios 15 milhões de euros). • Índice de rotatividade stock: 15 	Dezembro de 2023
Assegurar a participação e consulta de colaboradores e seus representantes no âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho	Implementação de programas de formação e atividades de debate interno sobre segurança e saúde no trabalho.	<ul style="list-style-type: none"> • Frequência debate SST: 2x/ano • Frequência formação SST reciclagem/renovação: 1x/ano 	Dezembro de 2023
Avaliar as oportunidades e tomar as medidas necessárias para alcançar a melhoria contínua do sistema de gestão da SST	Realizar auditorias internas para identificação de oportunidades de melhoria	<ul style="list-style-type: none"> • Efetuar uma auditoria interna de SST semestralmente. 2x/ano 	Dezembro de 2023

- Recursos (Requisito 7.1)

Os recursos necessários (sejam estes humanos, financeiros, intelectuais, materiais) para a implementação, manutenção e medidas de melhoria contínua do sistema de gestão da SST são determinados juntamente com o plano de ação de SST, que será abordado posteriormente no requisito 8.1 - Planeamento e controlo operacional.

Como exemplo, uma das medidas de melhoria efetuadas na ARNEG Portuguesa e que vem mencionado no plano de ação, foi a construção de guarda-corpos no perímetro da cobertura da fábrica para reduzir o risco de queda em altura durante os trabalhos de manutenção na cobertura.

Para a execução desta medida, foram considerados os seguintes recursos:

- ⇒ Materiais: Chapas galvanizado 2500 mm x 1250mm; serra-cabos inox, esticador inox, cabo aço; tinta poliéster 9006
- ⇒ Logísticos: Secção Pintura e Corte e Quinagem
- ⇒ Humanos: Dois instaladores
- ⇒ Equipamentos: Plataforma elevatória telescópica com 16 metros.

- Competências, conhecimento e experiência (Requisito 7.2) – Anexo XII

O manual de descrição de competências, conhecimento e experiência dos trabalhadores foi descrito para todas as funções da organização.

Devido à extensão do manual de competências original da ARNEG, esta versão do documento identifica todas as funções da organização com influência no desempenho do sistema de gestão da SST (tabela 11) para quais foram descritas as suas competências necessárias, mas descrito detalhadamente as responsabilidades e requisitos mínimos apenas para a função mais operacional do sistema SGSST, o técnico de segurança e saúde do trabalho.

Tabela 11 - Funções da ARNEG Portuguesa com influência no SGSST

Funções com influência no desempenho do SGSST	
Gerência	Eletricista
Diretor-geral	Responsável da secção de pintura
Direção de recursos humanos e QAS	Pintor
Responsável de recursos humanos e QAS	Responsável de linha de montagem de móveis
Técnico de recursos humanos júnior	Montador
Operador de armazém	Responsável da secção de corte de perfis
Empregada de limpeza	Responsável da secção do isolamento
Gestor da qualidade e ambiente	Operador fabril
Auditor interno da qualidade e ambiente	Responsável da secção de manutenção
Técnico de segurança e saúde do trabalho	Assistente da secção de manutenção
Direção de instalações frigoríficas	Responsável da secção de painéis de câmaras frigoríficas
Responsável pelo departamento de instalações frigoríficas	Operador fabril (produção de câmaras frigoríficas)
Engenheiro projetista	Responsável da secção de portas de câmaras frigoríficas
Direção financeira	Montador da secção de portas de câmaras frigoríficas
Diretor financeiro	Responsável da secção de embalagem de câmaras frigoríficas
Controlador de gestão	Operador da secção de embalagem de câmaras frigoríficas
Técnico de contabilidade	Operador de máquinas (produção de câmaras frigoríficas)
Administrativo de contabilidade	Direção de serviço pós-venda
Direção de tecnologias de informação	Responsável do serviço pós-venda
Responsável de tecnologias de informação (it manager)	Técnico de frio
Técnico de informática	Ajudante de técnico de frio
Assistente informático	Direção comercial
Direção de produção	Diretor comercial
Diretor de produção	Supervisor de backoffice comercial
Responsável de produção	Técnico administrativo de backoffice comercial
Engenheiro de produção	Assistente de backoffice comercial
Assessor de produção	Gestor de grandes contas (national key account)
Desenhadores	Responsável local de vendas (area manager)
Administrativo de produção	Agentes comerciais / comercial free lancer 64
Responsável da secção de serralharia	Direção de compras
Serralheiro	Responsável de compras
Soldador	Técnico de compras
Responsável da secção de corte e quinagem	Administrativo de compras
Operador de quinadeira	Direção de logística
Responsável da secção da carpintaria	Responsável de logística
Carpinteiro	Técnico de logística
Responsável da secção de teste e controlo	Administrativo de logística
Responsável da secção de eletricidade e frio	Responsável da secção de armazém

As principais responsabilidades e requisitos mínimos do **técnico de segurança e saúde do trabalho** apresentam-se descritos em baixo:

Principais responsabilidades:

- Participar ativamente no sistema de gestão de SST da empresa, desenvolvendo a sua atividade com base no planeamento, na implementação, no controlo e melhoria contínua dos processos e procedimentos, visando nomeadamente a obtenção, por parte da empresa, da Certificação ISO 45001;
- Contínua avaliação de riscos e implementação de medidas preventivas e corretivas;
- Desenvolver planos de segurança e saúde;
- Realizar auditorias de Segurança (internas e externas), incluindo visitas e acompanhamento de obras;
- Ministras ações de formação aos trabalhadores;
- Controlar documentação de entidades externas;
- Investigar acidentes ou quase-acidentes de trabalho com vista à implementação de medidas para a não repetição;
- Informar e registar incumprimentos;
- Participar na gestão dos aspetos relacionados com a segurança contra incêndios

Requisitos mínimos:

- CAP Nível IV (Técnico de SHT) ou Nível VI (Técnico Superior de SHT);
- Formação média ou superior;
- Bons conhecimentos de Legislação em matérias de SST;
- Experiência mínima de 2 anos na função (preferencialmente no sector Industrial);
- Facilidade de relacionamento interpessoal e excelente capacidade de comunicação

- Consciencialização (Requisito 7.3) – Anexo XIII

Resultante das sensibilizações sobre segurança e saúde no trabalho e o sistema de gestão de SST, são preenchidos registos de formação para fins de evidência e arquivo. As formações podem ser específicas a uma secção, atividade, processo e ministradas aos novos colaboradores, no seu dia de admissão, ou quando necessário e de forma periódica, para sensibilizar a importância da segurança e saúde no trabalho na organização, explicar os perigos, riscos, regras, procedimentos e medidas de segurança e também abordar o sistema de gestão de SST.

No anexo XIII encontram-se os vários registos de formação que podem ser ministrados.

De maior relevância e carácter obrigatório, é a formação de acolhimento, aos novos trabalhadores. Em baixo descreve-se os temas abordados na formação:

1. Importância da Prevenção na área da Segurança no Trabalho, deveres e obrigações
2. Conceitos da Higiene e Segurança no Trabalho
3. Identificar riscos presentes no ambiente de trabalho
4. Identificar meios de controlo e prevenção dos riscos
5. Identificar os diferentes tipos de sinalização de segurança
6. Identificar equipamentos de proteção individual
7. Procedimentos em caso de emergência
8. Sistema de gestão de SST, Ambiente e Qualidade; Política e objetivos de SST, Ambiente e Qualidade.

No final desta formação os trabalhadores terão a consciencialização sobre a segurança e saúde no trabalho assim como o sistema de gestão presente na organização.

- Comunicações internas e externas (Requisito 7.4) – Anexo XIV

O processo que define as comunicações internas e externas da Arneg Portuguesa encontram-se em baixo na tabela 11 e no anexo XIV. Através deste processo, está estabelecido o que necessita de ser comunicado, de que forma, quem são os intervenientes da comunicação e o prazo.

Tabela 12 - Comunicações internas e externas da Arneg Portuguesa

Tema	Descrição	Tipo		Formato	Canal	Responsável	Destinatário	Prazo
		Interna	Externa					
Formação	Realização de formação de acolhimento aos novos colaboradores	X		Comunicação por e-mail ao superior hierarquico a convocar o colaborador para a formação	Divulgado por Email;	Diretor da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde do Trabalho	Chefe do Departamento e/ou Secção da fábrica	Imediato à entrada do novo colaborador.
SCIE	Realização anual de um simulacro	X		Uma vez por ano é realizada uma ação num cenário de emergência com apresentação em powerpoint, e/ou seguida de componente prática	Divulgado por Email; Preparação documental	Diretor da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde do Trabalho	Todos os colaboradores internos da ARNEG Portuguesa	1x/ano

Tema	Descrição	Tipo		Formato	Canal	Responsável	Destinatário	Prazo
		Interna	Externa					
SGSST	Política e objetivos SST	X	X	Formato PDF	Disponível no site da ARNEG e na pasta	Gerência	Partes interessadas	Sempre que se justifiquem alterações ao conteúdo
Obras	Comunicação a solicitar a documentação para entrada em obra; declaração de adesão DPSS e Horário de trabalho		X	Formatos pdf	Divulgação e-mail	Técnico de segurança do trabalho	Subempreiteiro	Antes da obra iniciar (48 horas mínimo)
Obras	Comunicar o Plano de Segurança e Saúde (PSS) da obra e restante documentação empresa e trabalhadores da ARNEG e subempreiteiro; declaração de adesão DPSS e horário de trabalho		X	Formatos pdf	Divulgação e-mail	Técnico de segurança do trabalho	Coordenação de Segurança da obra	Antes da obra iniciar (24 horas mínimo)
Geral	Implementação de procedimentos e instruções de trabalho e de segurança	X		Formato pdf	Divulgação por e-mail e portal interno de colaborador	Diretor da Qualidade, Ambiente e SST	Todos os colaboradores internos da ARNEG Portuguesa	Imediato

- Informação documentada (Requisito 7.5) – **Anexo XV e XVI**

A informação documentada obedece a critérios de elaboração, atualização e controlo. O documento da ARNEG Portuguesa que estabelece estas regras encontra-se no anexo XV.

Os procedimentos e instruções de trabalho são elaboradas no formato MD 05-X, em que X é a edição do formato. Este formato encontra-se disponível no anexo XVI.

Os procedimentos (PG) são codificados do seguinte modo:

PG XX

Em que PG se refere a procedimento e XX identifica o número do procedimento.

As instruções de trabalho são codificadas da seguinte forma:

IT XX.YY

XX.YY identifica o número da instrução de trabalho, em que dois primeiros dígitos correspondem ao número do processo a que se referem.

OS mapas de processo são codificados por:

MP XX/YY

Em que XX é o número do processo, e YY o número sequencial por processo sempre que para descrever todas as tarefas que são realizadas no processo e necessitam de ser documentadas não seja suficiente a existência de um único mapa de processo.

As responsabilidades relativamente à informação documentada encontram-se resumidas e ilustradas na figura em baixo.

Tipo de Informação Documentada	Elaboração	Verificação	Aprovação
Procedimento	Gestor QAS	Um elemento da CQ	Direcção Geral
Instrução de Trabalho	Sector envolvido	Gestor QAS	Direcção envolvida
Mapa de Processo	Gestor QAS	Um elemento da CQ	Direcção Geral
Impressos	Responsável da área	---	---
Desenhos Técnicos	Desenhadores	Desenhadores que procedem á alteração	---

Figura 26 - Responsabilidades da informação documentada

As versões atualizadas dos documentos aplicáveis encontram-se disponíveis em suporte informático na pasta existente na rede (Pasta: Q:Qualidade, Ambiente e Segurança). Todos os colaboradores têm acesso de leitura à Pasta tendo o gestor de QAS permissão para editar os documentos.

A divulgação da informação documentada ou respetivas alterações, é efetuada pelo gestor QAS via e-mail ou plataforma interna dos colaboradores.

A responsabilidade do sistema informático é do Departamento de Tecnologias de informação, com colaboração do mesmo departamento da Arneg SpA.

A rede da ARNEG Portuguesa é protegida do exterior através de um firewall, a cargo do departamento de Tecnologias de informação da ARNEG SpA.

O acesso lógico aos diversos recursos informáticos rege-se pela seguinte tabela:

Recurso	Forma de acesso	Modelo de Segurança R (Read); W (Write); + (positiva); - (negativa)
Domínio Windows	Utilizador + palavra-passe	+
Email	Utiliza identificação do "Domínio Windows"	+
AS/400	Utilizador + palavra-passe	+
Primavera	Utilizador + palavra-passe	+
Pasta "Home"	Utiliza identificação do "Domínio Windows"; restrito ao utilizador	R+ W+ (owner)
Pasta "Group"	Utiliza identificação do "Domínio Windows"; restrito a um grupo de utilizadores	R+ W+ (group)
Pasta "Public"	Utiliza identificação do "Domínio Windows"; aberto a todos os utilizadores	R- W- (all)
Pasta "Qualidade"	Utiliza identificação do "Domínio Windows"; aberto a todos os utilizadores para leitura	R- (all) W+ (owner)
Pasta "Desenhos"	Utiliza identificação do "Domínio Windows"; limitado a um conjunto de utilizadores	R+ (user) W+ (user)
Pastas específicas	Utiliza identificação do "Domínio Windows"; limitado a um conjunto de utilizadores a definir	R+ (user) W+ (owner)

Figura 27 - Acessos aos recursos informáticos na ARNEG Portuguesa

Todos os sistemas informáticos centrais estão sujeitos a backups específicos para suporte físico, sendo o suporte guardado no cofre da empresa.

- Planeamento e controlo operacional (Requisito 8.1) – Anexo XVII

A ARNEG Portuguesa implementa e controla as medidas de segurança para eliminar e controlar os riscos de segurança e saúde dos processos através de um método de planeamento e controlo. Devido à extensão do processo de planeamento e controlo das medidas de segurança e saúde no trabalho na ARNEG Portuguesa, apresenta-se em baixo na tabela 13, apenas um excerto para melhor compreensão.

Pode-se visualizar o processo do requisito 8.1 na sua íntegra no anexo XVII.

Tabela 13- Planeamento e controlo operacional

Temática	Fonte	Risco/situação não conforme	Medida(s) a implementar	Recursos necessários	Data concretização	Evidência
Ambiente físico	Auditoria interna / consulta aos trabalhadores 2022	Frio/corrente de ar	Sensibilizar para o fecho dos portões sempre que possível	Comunicação verbal; Arranjo do portão automático do armazém	Imediato	-
			Aquisição de coletes térmicos para o frio/correntes de ar	Custos financeiros; contratação fornecedor externo	02/10/2023	Fotografias da implementação

A tabela que representa o processo do requisito 8.1 sobre o planeamento e controlo operacional das medidas de segurança e saúde no trabalho, contem uma coluna para a temática do risco (por exemplo: ergonomia, riscos químicos, físicos, biológicos, segurança contra incêndios, formação, trabalhos em altura), outra para a fonte de identificação da não conformidade ou risco (legal, auditoria interna, oportunidade de melhoria, consulta dos trabalhadores), a descrição do risco/não conformidade (exemplo: frio e corrente de ar durante o Inverno e Outubro que provocava desconforto térmico aos trabalhadores), as medidas a implementar para corrigir a não conformidade e reduzir/eliminar o risco (exemplo: aquisição de coletes térmicos como adição ao fardamento da Arneg Portuguesa e sensibilizar para fechar as portas e portões sempre que possível.), os recursos necessários, a data de concretização da ação e evidência da implementação (fotográfica ou outra).

- Preparação e resposta a emergências (Requisito 8.2) - Anexo XVIII

A ARNEG Portuguesa tem elaborado as medidas de autoproteção, que consistem em procedimento e planos de prevenção e emergência. Contem também procedimentos para utilização dos espaços técnicos, equipamentos e sistemas de segurança contra incêndios. Todos os colaboradores da ARNEG Portuguesa têm formação sobre as medidas de autoproteção e os procedimentos de emergência, e deve ser efetuado um simulacro anual de emergência para testar a preparação da organização e colaboradores em situação de emergência. O simulacro é registado para evidência. As medidas de autoproteção da ARNEG Portuguesa encontra-se disponível no Anexo XVIII.

- Monitorização, medição, análise e avaliação do desempenho (Requisito 9.1) – Anexo XIX

Para avaliar o desempenho dos resultados do sistema de gestão de SST da ARNEG Portuguesa, foi criado o processo documental pode ser visualizado no anexo XIX e na tabela 14 em baixo.

É descrito que requisitos e critérios devem ser avaliados, através de determinados métodos de avaliação e com que frequência temporal.

Tabela 14- Processo de monitorização e avaliação do desempenho na ARNEG Portuguesa

Tema	Descrição	Método	Frequência
Participação e consulta de colaboradores	Consultar os trabalhadores em matéria de Segurança e Saúde no Trabalho e empreender ações de melhoria	Questionário (requisito 5.4)	Anual
		e-mail conduta@arneg.pt	Disponível permanentemente
Revisão pela Gestão	Rever o sistema de gestão de SST	Discussão presencial entre os elementos da Comissão da Qualidade (Gestão de topo e gestores dos departamentos)	Anual
Requisitos legais	Verificação de requisitos legais de SST e/ou atualizações aplicáveis à organização	Consulta ao Diário da República e Eurolex.	Mensal
Acidentes de trabalho	Análise dos acidentes de trabalho, das causas e medidas corretivas a implementar.	Elaboração do relatório de análise ao acidente de trabalho	Após acidente de trabalho
Equipamentos de proteção individual	Monitorizar a utilização e conservação dos EPI pelos trabalhadores	Visual	Semanal

Tema	Descrição	Método	Frequência
SST nas instalações frigoríficas	Avaliar as condições de segurança e saúde durante as instalações frigoríficas	Elaboração do relatório de acompanhamento de obras	1x/obra
Aptidão médica para o trabalho dos colaboradores	Avaliar a aptidão médica para o trabalho dos colaboradores	Exames admissão e periódicos por médico do trabalho	Admissão: imediatamente após admissão do trabalhador; Periódico: anual >50 anos; 2 em 2 se <50 anos.
SCIE	Avaliação dos conhecimentos e preparação para situações de emergência	Simulacro	Anual
Ruído laboral	Avaliação do ruído laboral nas secções com maior exposição ao ruído (máquinas, ar comprimido)	Subcontratação de equipa perita no ruído ocupacional; Audiogramas. Equipamentos de medição: Dosímetro	Anual

- Auditoria interna (Requisita 9.2) – **Anexo XX**

Um dos métodos para monitorizar a eficácia do sistema de gestão de SST e avaliar os requisitos, critérios e processos da ARNEG Portuguesa é através de uma auditoria interna.

Como tal foi criada uma *check-list* ou lista de verificação para acompanhar a auditoria interna do sistema de gestão de SST (ISO 45001). A lista de verificação descreve vários requisitos desde a cláusula 4ª até à 10ª da Norma ISO 45001 para que o auditor interno verifique se a Arneg Portuguesa está, ou não, em cumprimento.

A informação documentada relativa à lista de verificação de auditoria interna pode ser visualizada no anexo XX, e nas tabelas em baixo:

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE AUDITORIA ISO 45001

Cláusula 4ª - Contexto da organização

Requisito	Sim	Não
O Sistema de Gestão de SST determina as questões externas e internas, as necessidades e expectativas de todas as partes interessadas, bem como visão estratégica, objetivos, produtos e serviços.		
Entende-se que o contexto da organização está em constante mudança e sabe-se ajustar o Sistema de Gestão de SST de acordo.		

Cláusula 5ª – Liderança

Requisito	Sim	Não
A gestão de topo assume a responsabilidade pela eficácia do Sistema de Gestão de SST.		
Tanto a gestão de topo quanto os funcionários estão cientes da política de SST que visa prevenir lesões e doenças relacionadas.		
Garante-se o cumprimento das políticas e procedimentos estabelecidos no Sistema de gestão de SST.		
Existe a abordagem baseada no risco.		
Foram avaliados os riscos e as oportunidades dos processos e definidas medidas apropriadas para lidar com eles.		

Cláusula 6ª – Planeamento

Requisito	Sim	Não
O contexto e as partes interessadas são tomadas em consideração durante o planeamento e implementação do sistema de gestão de SST.		
Determinou-se um processo para identificar os perigos, riscos e oportunidades e seu impacto nos processos e o Sistema de Gestão de SST.		

Cláusula 7ª – Suporte

Requisito	Sim	Não
Foram determinados os recursos que o sistema de gestão de SST requer (infraestrutura, financeiros, pessoas, etc.)		
Existe a infraestrutura certa para garantir a conformidade do Sistema de Gestão de SST com os requisitos e legislação aplicável.		
Os funcionários e gestão de topo são adequadamente formados de acordo o Sistema de Gestão de SST.		
São comunicadas informações relevantes para o sistema gestão de SST, incluindo alterações.		

Cláusula 8ª - Operacionalização

Requisito	Sim	Não
Os colaboradores internos da ARNEG Portuguesa e subcontratados somente executam trabalhos, após conhecimento, avaliação e controlo do dos riscos decorrentes de seu trabalho.		
Existe um procedimento para combater situações de emergência e todos os funcionários foram treinados adequadamente.		

Cláusula 9ª - Avaliação de Desempenho

Requisito	Sim	Não
Existe um processo de monitorização e medição para avaliar de forma eficiente o desempenho e eficácia do sistema de gestão de SST.		
Avaliamos os resultados dos processos de monitoramento e medição e toma-se as devidas medidas corretivas ou de melhoria.		
É feita a revisão pela gestão sobre os vários pontos e estado do Sistema de Gestão de SST.		

Cláusula 10ª – Melhoria contínua

Requisito	Sim	Não
Existe um processo de gestão adequado para lidar com não conformidades e oportunidades de melhoria do sistema de gestão de SST, e são tomadas as medidas corretivas/de melhoria.		
O Sistema de Gestão de SST é atualizado envolvendo os colaboradores na obtenção da melhoria contínua.		

- Revisão pela gestão de topo (Requisito 9.3)

A ARNEG Portuguesa organiza anualmente, e sempre que necessário, uma reunião para revisão da gestão de topo com os membros da comissão da qualidade, representados pelos chefes de departamento e gestão de topo, para rever os resultados do sistema de gestão, os indicadores dos processos e discutir oportunidades de melhoria e ações de inovação.

- Melhoria contínua (Requisitos secção 10) – Anexo XXI

Para alcançar a melhoria contínua, a ARNEG Portuguesa definiu um processo para identificar situações de incumprimento, não conformidades, incidentes ou oportunidades de melhoria, através de um registo que pode ser visualizado no anexo XXI ou ilustração em baixo.

Caso seja identificado uma destas situações, preenche-se o registo para identificar e descrever a situação, as causas que provocaram o acontecimento e a sugestão de medidas de melhoria contínua, sejam elas tecnológicas, comportamentais, formação, alterações aos processos, para resolver a situação.

Registo de melhoria contínua e não conformidades

Dia: Hora:

Acidente Incidente Não conformidade

Descrição

Causas

Humanas
Técnicas
Organizacionais
Outras:

Quais:

Medidas corretivas Medidas preventivas Medidas de melhoria contínua

Medida	Responsável	Prazo
1.		
2.		
3.		

Ilustração 5 - Processo de melhoria contínua na ARNEG Portuguesa

4.5. Integração dos sistemas de gestão de qualidade, ambiente e segurança e saúde no trabalho (QASST) na Arneg Portuguesa

Para haver uma integração total e plena do sistema de gestão integrado de qualidade, ambiente e segurança e saúde no trabalho (QASST) na Arneg Portuguesa, é necessário que vários requisitos e componentes em todas essas temáticas sejam abordadas de maneira holística, coordenada e conjunta. Neste capítulo vamos abordar os principais requisitos e componentes que são necessários para uma integração plena:

- **Comprometimento da Gestão de topo:** A gestão de topo da Arneg Portuguesa deve estar comprometida em fornecer os recursos necessários, definir metas e proporcionar a implementação do sistema integrado. Isso valida e demonstra para toda a organização a importância e o desejo da integração.
- **Estrutura Organizacional:** A Arneg Portuguesa tem o Departamento QAS que funciona como a estrutura organizacional com funções, responsabilidades e autoridades bem definidas para garantir que as atividades de QASST sejam implementadas e geridas de forma eficaz.
- **Política Integrada:** As várias políticas devem ser integradas numa só de qualidade, ambiente e saúde e segurança no trabalho e comunicada a todos os níveis da organização.
- **Objetivos Integrados:** A Arneg Portuguesa deve coordenar os vários objetivos que já estão definidos nas várias temáticas QASST e integrá-los em conjunto. No final deve ser elaborado um único documento com estes objetivos como informação documentada. Estes objetivos devem ser mensuráveis e alinhados à estratégia da Arneg Portuguesa.
- **Avaliação de Riscos e Oportunidades:** Deve ser realizada uma análise abrangente e integrada dos riscos e oportunidades relacionados à qualidade, meio ambiente e segurança e saúde no trabalho.

- **Planeamento integrado:** Os planos de ação das áreas de qualidade, ambiente e segurança e saúde no trabalho podem ser integrados em conjunto, levando em consideração os requisitos específicos de cada temática e identificando interações e conflitos possíveis.
- **Formação e competências:** Ministrando formação adequada a todos os colaboradores da organização, sobre as vantagens da integração, problemas, requisitos, objetivos e política integrada de qualidade, ambiente, saúde e segurança no trabalho. Isto facilita a origem de uma cultura de conscientização, envolvimento dos trabalhadores e cumprimento eficaz do sistema integrado QASST.
- **Auditorias Integradas:** Realizar auditorias internas que avaliem a conformidade com os requisitos de qualidade, ambiente e segurança e saúde no trabalho de forma integrada.

5. Conclusões e considerações finais

Este trabalho final de mestrado fornece uma visão detalhada dos benefícios, desafios e estratégias envolvidos no processo de implementação do sistema de gestão de SST e a sua integração nos sistemas de gestão de Qualidade e Ambiente. As considerações e informações deste trabalho fornecem orientações ao sector empresarial para a implementação e integração dos sistemas de gestão QASST. O trabalho também contribui para o setor académico, através da análise das normas ISO 45001, 9001 e 14001, sendo que foi analisado os requisitos, semelhanças e diferenças entre as normas, importante para garantir a conformidade e eficácia da integração dos vários sistemas de gestão. Além disso, o trabalho foca-se na Indústria Arneg Portuguesa, o que a torna ainda mais específica. Isso permitiu uma análise detalhada e relevante sobre as particularidades da organização, resultando em informação documentada e diretrizes específicas que podem ser aplicadas pela empresa. Verificou-se também que a Norma ISO 31000:2018 contém um processo eficaz para as organizações gerirem os seus riscos e que pode ser facilmente integrado com os sistemas de gestão QASST.

A implementação de um sistema de gestão integrado de qualidade, ambiente e segurança e saúde no trabalho (SST) na empresa Arneg Portuguesa tem o potencial de ser uma tarefa relativamente fácil, visto que existe a visão pela gestão de topo em certificar o sistema de gestão de SST e integrá-lo nas normas já certificadas da ISO 9001 (gestão da qualidade) e ISO 14001 (gestão ambiental), possui um departamento de qualidade, ambiente e SST dedicado para atingir os objetivos destas três temáticas, possui uma cultura e conhecimento ao nível dos sistemas de gestão, possui recursos humanos com competências nestas áreas e tem ferramentas de apoio que podem facilitar a integração. Já possui muita informação documentada para as normas ISO 9001 e 14001 que podem ser adaptadas para incluir os requisitos e informação documentada de saúde e segurança do trabalho que foram elaborados neste trabalho.

Conclui-se que a multinacional Arneg Portuguesa tem as condições para atingir a implementação integrada do SIGQASST e posterior certificação. Esta abordagem holística melhora a eficiência dos processos, fortalece a posição da organização no mercado e demonstra o seu compromisso para a satisfação dos clientes, minimização dos impactos ambientais e melhoria do bem-estar dos colaboradores.

A perspetiva futura para as organizações que implementam este projeto, deve consistir na otimização e melhoria contínua do sistema integrado, adaptação às atualizações normativas, acompanhar as inovações e a sociedade e continuar a desenvolver práticas e medidas que contribuam positivamente para a segurança, qualidade, ambiente e sustentabilidade da organização e todas as partes interessadas.

6. Bibliografia

- ACT – Autoridade para as Condições do Trabalho . (17 de 06 de 2023). Obtido de Acidentes de trabalho mortais:
https://portal.act.gov.pt/Pages/acidentes_de_trabalho_mortais.aspx
- Alves, É. A. (2015). O PDCA como ferramenta de gestão da rotina. *Congresso Nacional de Excelência em Gestão*.
- Arneg Portuguesa. (2022). *Análise do contexto, necessidades e expectativas das partes interessadas relevantes e gestão do risco e oportunidades*.
- Arneg Portuguesa. (2022). *Manual do Sistema Integrado de Gestão da Qualidade e Ambiente*.
- Bueno, C. G., Pinheiro, J. L., Marques, W. d., Freitag, A. E., & Silva, T. F. (2022). Proposta de plano de ação para obtenção das certificações ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 em uma empresa de logística de gás natural. *IFLOG 2022 – VIII Congresso Internacional de Logística e Operações*.
- Fundação Francisco Manuel dos Santos. (17 de 06 de 2023). *PORDATA - Estatísticas sobre Portugal e Europa*. Obtido de
<https://www.pordata.pt/portugal/acidentes+de+trabalho+total+e+mortais-72>
- Fundação Manuel dos Santos. (06 de Junho de 2023). *PORDATA - Estatísticas sobre Portugal e Europa*. Obtido de
<https://www.pordata.pt/europa/intensidade+das+emissoes+atmosfericas+da+industria-3641>
- Gaspar, C. (2015). Eficiência energética na indústria* (6.ª parte - Variação eletrónica de Velocidade). o eletricista.
- INE - Instituto Nacional de Estatística. (Abril de 2022). Obtido de
https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_princindic
- Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento Território (IGAMAOT). (2021). Obtido de Relatório de acidentes/incidentes ambientais relativo ao ano de 2021.
- Instituto Português da Qualidade. (2023). *Instituto Português da Qualidade - Sistema Português da Qualidade*. Obtido de <https://www.ipq.pt/sistema-portugues-da-qualidade/>.
- Instituto Português de Acreditação (IPAC). (31 de 12 de 2022). Obtido de Base de dados nacional - Sistemas de gestão certificados :
http://www.ipac.pt/pesquisa/pesq_empcertif.asp
- IPAC - Instituto Português de Acreditação, I.P. (10 de 05 de 2023). *IPAC - Instituto Português de Acreditação, I.P.* Obtido de Diretório de Entidades Acreditadas : <http://www.ipac.pt/pesquisa/acredita.asp>
- J.P.T. Domingues, P. S. (2015). Analysis of integrated management systems from various perspectives. *Total Quality Management & Business*, 26:11-12, 1311-1334.
- Leandro Contri Campanelli, L. D. (2021). Integration of Quality, Environmental and Occupational Health and Safety Management Systems: The Case of a Brazilian Multinational Company. *Production*.
- NP ISO 14001:2015, Sistema de gestão ambiental - Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização (Instituto Português da Qualidade).
- NP ISO 31000:2018: Gestão do risco. Linhas de orientação. (16 de Abril de 2018).

- NP ISO 45001:2018. (2018). *Sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho - Requisitos e orientação para a sua utilização*.
- NP ISO 9000:2015, Sistemas de gestão da Qualidade - Fundamentos e Vocabulário (ISO 9000:2015) (Instituto Português da Qualidade 15 de 12 de 2015).
- NP ISO 9001:2015, Sistema de gestão da qualidade - Requisitos (Instituto Português da Qualidade 14 de 10 de 2015).
- Owolabi, P., & Olagunju. (2020). Historical Evolution of Audit Theory and Practice. *International Journal of Management Excellence Volume 16*, 2252-2259.
- Quem Somos - Arneg Portuguesa*. (15 de 03 de 2023). Obtido de <https://www.arneg.pt/pt-pt/empresa/quem-somos>
- Sakurai, R., & Zuchi, J. D. (s.d.). As revoluções industriais até à indústria 4.0. *Interface Tecnológica*.
- Santos, G. (2018). *Sistemas Integrados de Gestão – Qualidade, Ambiente e Segurança – 3ª Edição*. Porto: Engebook – Conteúdos de Engenharia e Gestão.
- Talapatra, S., & Santos, G. (2019). Main Benefits of Integrated Management Systems through Literature review. *Proceedings of the 1st Conference on Quality Innovation and Sustainability – ICQIS2019*, 86-89.
- Tupa, J., & Steiner, F. (2019). Industry 4.0 and business process management. *Tehnički glasnik*, 349-255.

Anexo I – Certificado 9001:2015 da Arneg Portuguesa

Certificado de Conformidade

Certificate of Registration
PT01/00440

O Sistema de Gestão da Organização
ARNEG PORTUGUESA, Lda.

Estrada Nacional N.º 9, Ral
2710-039 SINTRA

foi auditado e cumpre com os requisitos da norma

NP EN ISO 9001:2015

Pelas atividades de:
Fabrico, Comercialização, Instalação e Assistência Técnica de Equipamentos
Frigoríficos Comerciais e Industriais, Estanteria Comercial,
Caixas de Saída e Centrais de Refrigeração.

Este certificado é válido desde
This certificate is valid from

04 de outubro de 2021 até 09 de setembro de 2024,
sujeito a auditorias de acompanhamento com resultados satisfatórios
04 October 2021 until 09 September 2024, and remains valid subject to satisfactory surveillance audits

Auditoria de Renovação a realizar antes de 09 de julho de 2024
Re certification audit due before 09 July 2024

Versão 10. Certificado pela SGS desde setembro de 2001
Issue 10. Certified with SGS since September 2001

A auditoria que levou à emissão deste certificado teve início em 06 de setembro de 2021
The audit leading to this certificate commenced on 06 September 2021
A data de validade do certificado anterior foi até 09 de setembro de 2021
Previous issue certificate validity date was until 09 September 2021

Autorizado por:
Authorized by

Luis Neves

Luis Santos

Direção de Certificação
Certification Management



A0003
ISO/IEC 17021-1
Sistemas de Gestão

SGS ICS - Serviços Internacionais de Certificação
Pólo Tecnológico de Lisboa, 6º piso 0 - 1600-546 Lisboa
T: 217104200, F: 217157527



Pág. 1 de 1
Page 1 of 1

Anexo II – Certificado 14001:2015 da Arneg Portuguesa

Certificado de Conformidade

Certificate of Registration
PT18/06624

O Sistema de Gestão da Organização
ARNEG PORTUGUESA, Lda.

Estrada Nacional N.º 9, Ral
2710-039 SINTRA

foi auditado e cumpre com os requisitos da norma

NP EN ISO 14001:2015

Pelas atividades de:
Fabrico, Comercialização, Instalação e Assistência Técnica de Equipamentos
Frigoríficos Comerciais e Industriais, Estanteria Comercial,
Caixas de Saída e Centrais de Refrigeração.

Este certificado é válido desde
This certificate is valid from

04 de outubro de 2021 até 09 de setembro de 2024,
sujeito a auditorias de acompanhamento com resultados satisfatórios
04 October 2021 until 09 September 2024, and remains valid subject to satisfactory surveillance audits

Auditoria de Renovação a realizar antes de 09 de julho de 2024
Re certification audit due before 09 July 2024

Versão 3. Certificado pela SGS desde setembro de 2018
Issue 3. Certified with SGS since September 2018

A auditoria que levou à emissão deste certificado teve início em 06 de setembro de 2021
The audit leading to this certificate commenced on 06 September 2021
A data de validade do certificado anterior foi até 09 de setembro de 2021
Previous issue certificate validity date was until 09 September 2021

Autorizado por:
Authorized by

Luís Neves

Luís Santos

Direção de Certificação
Certification Management



IPAC
acreditação

A0003
ISO/IEC 17021-1
Sistemas de Gestão

SGS ICS – Serviços Internacionais de Certificação
Pólo Tecnológico de Lisboa, 6 piso 0 – 1600-546 Lisboa
T: 217104200; F: 217157527

Pág. 1 de 1
Page 1 of 1



Anexo III - Compreender o contexto da organização (Requisito 4.1)

Contexto externo – questões externas

Localização geográfica e mercado

A ARNEG Portuguesa, é uma empresa licenciataria da ARNEG SpA (Itália) para os mercados portugueses, espanhol, parte do mercado do Reino Unido, Irlanda, Marrocos e Palop's.

No processo produtivo, a tecnologia utilizada baseia-se nas especificações da ARNEG SpA, que desde o início tem apoiado a ARNEG Portuguesa através de um contrato de cedência de tecnologia em equipamentos de refrigeração comercial e industrial, o que lhe permite oferecer uma ampla gama de produtos e soluções de alto desempenho.

A produção da ARNEG Portuguesa reparte-se entre 70% para o mercado internacional e 30% para o mercado nacional. O seu mercado são as grandes cadeias de distribuição alimentar nacionais e internacionais, a venda B2B e a revenda a distribuidores que em Portugal tem vindo progressivamente a diminuir com tendência para desaparecer a médio/longo prazo.

A forte presença no mercado internacional pela Arneg Portuguesa, exige que se cumpra requisitos nacionais e internacionais rigorosos de segurança e saúde no trabalho. O não cumprimento destes requisitos possuem repercussões legais e económicas significativas para a organização.

Culturais e sociais

A abordagem cultural e social no setor da venda a retalho está numa fase de mudanças profundas, já que não é apenas uma questão de oferta, mas também de motivação, de estímulos a serem fornecidos ao consumidor.

Além do produto em si, é necessário estimular o cliente outros elementos diversificados, sendo um deles, apresentar ao cliente que os métodos de fabrico e instalações da Arneg Portuguesa são controlados a nível de segurança e saúde no trabalho e os trabalhadores possuem bem-estar, segurança e conforto no trabalho.

Impacto de segurança e saúde do trabalho

A Arneg Portuguesa tem vindo a melhorar a sua tecnologia, instalações de produção, novos produtos e infraestruturas com vista a melhorar a qualidade do espaço de trabalho e reduzir os riscos de segurança e saúde na sua atividade industrial.

A Arneg Portuguesa tem continuamente promovido a melhoria nas condições de trabalho e sensibilização dos riscos aos trabalhadores e prestadores de serviço que frequentemente encontram-se presentes nas instalações para manutenções e outros serviços.

Algumas intervenções têm sido aplicadas tanto para trabalhadores como outras partes interessadas:


- Garantir condições de acesso e circulação na cobertura/telhado das instalações no âmbito de várias manutenções frequentes (lavagem dos painéis solares; exdutores de desenfumagem; limpeza das caleiras, etc.)
 - Construção de guarda-corpos no perímetro;
 - Definição de caminhos de circulação seguros
 - Aplicação de malha de segurança anti-queda sobre as translúcidas
- Avaliação e fornecimento dos melhores equipamentos de proteção individual no mercado para os trabalhadores Arneg Portuguesa
- Construção de exdutores de desenfumagem e equipamentos de segurança contra incêndio para proteção das pessoas, instalações e danos materiais em caso de emergência

Contexto interno – questões internas

Valores e cultura

A Arneg SpA nasceu em Itália há meio século com base em princípios sólidos e valores morais, típicos da cultura popular da zona onde se implantou. Constituída juridicamente em 6 de Maio de 1977, a ARNEG Portuguesa iniciou a sua atividade industrial em 1978, e adoptou como seus os mesmos princípios e valores. Gradualmente cresceu

acreditando cada vez mais na eficácia de um ambiente produtivo sensível às principais questões de segurança e saúde no trabalho e respeito pelas pessoas.

	<p><u>Compreender o contexto da organização</u> <u>(Requisito 4.1)</u></p>	<p>Edição: 01 Data: 23/07/2023</p>
---	--	--

O atual projeto empreendedor da ARNEG Portuguesa apresenta características que permita alcançar os seus objetivos económicos e simultaneamente os objetivos de segurança e saúde no trabalho.

Processos de negócio

A ARNEG Portuguesa identificou os processos necessários para uma gestão eficiente e eficaz, quer eles estejam diretamente envolvidos no fabrico do produto quer os de suporte á produção e ao sistema de gestão. Para cada processo foram definidos: o gestor do processo, os elementos de entrada, as suas saídas, as instruções e procedimentos para a correta gestão de cada processo, os indicadores de desempenho, a sequência e as interações entre os diferentes processos.

Esta identificação durante o planeamento facilita a compreensão os riscos, perigos e oportunidades dos processos e como podemos atuar em conformidade para os gerir.

Conhecimento e desempenho organizacional

A Arneg Portuguesa tem um Departamento de Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no trabalho (vulgo Dept. QAS), que possui as competências e conhecimentos para atuar no âmbito destas temáticas, avaliar os riscos, perigos e oportunidades, promover uma cultura e comportamentos de segurança, sensibilizar os trabalhadores, entre outras atividades de melhoria contínua.

Anexo IV - Necessidades e expectativas dos trabalhadores e de outras partes interessadas (Requisito 4.2)

Parte Interessada	Relevante	Necessidades e expectativas das partes interessadas relevantes
Contexto Interno		
Gerência, sócios	Sim	Melhoria dos indicadores económicos/financeiros, aumento do lucro e do valor faturado, melhoria das condições de trabalho e do nível de satisfação dos colaboradores , fidelização dos clientes, consolidação e aumento da quota de mercado, manutenção da imagem de empresa de excelência.
Gestores dos processos	Sim	Terem disponíveis e devidamente capacitados os recursos humanos e os meios materiais necessários para garantirem que os processos que gerem atingirão os índices de performance definidos pela organização. A existência de acidentados ou trabalhadores de baixa devido a acidentes/doenças profissionais afeta essa performance.
Funcionários e colaboradores	Sim	Condições de saúde e segurança no trabalho, condições de ergonomia , manutenção dos postos de trabalho, regalias sociais, conforto térmico.
Representantes trabalhadores	Sim	Participação relevante no sistema de gestão de SST.
Contexto externo com relação directa (geralmente contratual)		
Cliente até ao utilizador final	Não	Produto de qualidade, com melhor eficiência energética e preço competitivo, prazo de entrega curto e dentro do pretendido. Assistência técnica rápida quando solicitado. Respostas rápidas aos pedidos/solicitações; Informação quanto aos novos modelos e updates de modelos existentes.
Subcontratados em obras	Sim	Condições de saúde e segurança em obra , ser pagos no prazo estabelecido, apoio técnico em obra.
Fornecedores e Parceiros	Sim	Manter as relações com a empresa; ser pago no prazo estabelecido. Propor e fornecer soluções de equipamentos, tecnologias e produtos que contribuam para a melhoria de segurança.

Parte Interessada	Relevante	Necessidades e expectativas das partes interessadas relevantes
Contexto externo com relação direta (geralmente contratual) - continuação		
Empresa mãe	Sim	Crescimento económico, sensibilidade a nível de segurança e saúde do trabalho , respeito pelos valores e cultura, colaboradores competentes, pelo projeto que fornecem, manter a qualidade e especificações do produto tal como se fosse fabricado na empresa mãe.
Empresas Participadas	Não	Qualidade, eficiência, prazo e preço
Sociedades financeiras	Não	
Seguradoras (Acidentes de trabalho, Responsabilidade Civil)	Sim	Incidência de acidentes de trabalho e doenças profissionais reduzidos ou inexistente.
Entidades reguladoras (ACT, APSEI, IGAMAOT, etc...)	Sim	Cumprimento da legislação aplicável.
Contexto externo sem relação directa (não contratual)		
Concorrentes reais ou potenciais	Não	Retirar clientes à organização.
Comunidade	Sim	Respeito pela vizinhança, exposição reduzida aos riscos industriais , não causar incomodidades.
Autoridades locais (CMS, PSP, Bombeiros, ASAE, etc...)	Sim	Cumprimento das normas locais, minimização dos acidentes de trabalho e emergência das actividades e serviços da organização.
Comunicação social	Não	
Sindicatos	Não	

Anexo V - Âmbito do sistema de gestão da SST (Requisito 4.3)

Tendo em conta as questões externas e internas pertinentes para o seu propósito e direcção estratégica, as obrigações de conformidade relacionadas com os requisitos das partes interessadas relevantes, as várias áreas da empresa, actividades e operações, os seus produtos e serviços e a sua autoridade e capacidade de controlo e influência, a ARNEG Portuguesa definiu o âmbito do seu Sistema de Gestão de Segurança e Saúde do trabalho:

Fabrico, comercialização, instalação e assistência técnica de equipamentos frigoríficos comerciais e industriais, estanteria comercial, caixas de saída e centrais de refrigeração.

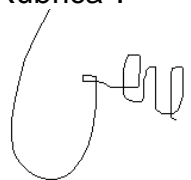
O âmbito do sistema de gestão de SST, é o mesmo que o definido para o sistema de gestão da Qualidade e Ambiente. Engloba toda a organização e facilita a integração entre os sistemas de gestão QASST.

Anexo VI - Política de SST (Requisito 5.2)

Posicionando-se como umas das empresas líder no mercado de refrigeração industrial e comercial, a ARNEG Portuguesa, Lda, ocupa uma área coberta de cerca de 30.000 m², onde trabalham aproximadamente 200 pessoas e está consciente do impacte que a sua empresa tem sobre a saúde, segurança e bem-estar dos seus trabalhadores e comunidade vizinha, assim como manter a integridade das suas instalações.

Essa consciência leva a querer declarar a sua responsabilidade social e de segurança e saúde no trabalho, de forma a garantir que o seu desenvolvimento reflete os valores e as expectativas dos colaboradores, da organização, dos clientes e das partes interessadas em geral. Neste sentido a ARNEG Portuguesa desenvolve a sua atividade com base num Sistema Integrado de Gestão da Segurança e Saúde do trabalho. Na perspetiva de fomentar o crescimento sustentado da organização e progredir com o desenvolvimento das suas atividades, a ARNEG Portuguesa, Lda compromete-se a:

- Proporcionar condições de trabalho seguras e saudáveis para a prevenção de lesões e afeções da saúde relacionadas com o trabalho;
- Cumprir os requisitos legais e outros requisitos que sejam aplicáveis à organização.
- Avaliar os riscos e tomar medidas para eliminar perigos e reduzir os riscos Segurança e Saúde no Trabalho;
- Assegurar a participação e consulta de colaboradores e seus representantes no âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho;
- Avaliar as oportunidades e tomar as medidas necessárias para alcançar a melhoria contínua do sistema de gestão da SST.

Edição: 01 Data: 29/07/2023	Aprovação: Gestão de topo	Rubrica*: 
--------------------------------	---------------------------	--

Anexo VII - Papéis, responsabilidades e autoridades organizacionais (Requisito 5.3)

A Arneg Portuguesa pretende que haja uma compreensão clara sobre a responsabilidade e deveres de todos os intervenientes no âmbito do sistema de gestão da SST, e por isso, define e comunica no quadro abaixo essas mesmas responsabilidades por função:

FUNÇÃO	RESPONSABILIDADE
DIREÇÃO-GERAL	<ul style="list-style-type: none">• Responsabilidade e autoridade pelo sistema de gestão da SST• Aprovação de todas as medidas a implementar
DEPT. QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (QAS)	<ul style="list-style-type: none">• Aquisição e implementação de regulamentos - cumprimento legislativo• Identificação das atividades e respetivos perigos, riscos e oportunidades.• Definição dos procedimentos em vigor em matéria do sistema de gestão e segurança e saúde do trabalho.• Verificação do cumprimento dos limites - obrigações estabelecidas pela legislação em vigor e verificação dos requisitos - objetivos definidos pela Política da Empresa• Gestão das atividades a realizar para a aplicação das obrigações legislativas• Verificação periódica dos requisitos e cumprimentos (documental e operacional) aplicáveis no domínio de segurança• Identificação das atividades de formação e informação necessárias aos colaboradores• Arquivo de documentação para o cumprimento regulamentar e adaptação dos procedimentos do Sistema de Gestão
GESTORES DE FUNÇÕES	<ul style="list-style-type: none">• Recolha de dados necessários para verificar o cumprimento da empresa pelas leis e regulamentos aplicáveis
RESTANTES COLABORADORES DA ORGANIZAÇÃO	<ul style="list-style-type: none">• Participação ativa e compromisso em todas as fases do sistema de segurança e saúde do trabalho

Anexo VIII - Consulta e participação dos trabalhadores (Requisito 5.4)

Com o objetivo de consultar os trabalhadores em matéria de Segurança e Saúde no Trabalho e empreender ações de melhoria, gostaríamos que preenchesse o seguinte questionário.

Garantimos, em absoluto o anonimato e confidencialidade das respostas. Não existem respostas certas ou erradas. O seu contributo é muito importante, pelo que agradecemos a sua sinceridade.

Informações de SST e o sistema de gestão podem ser consultadas na pasta informática (*I://Public//SST*) e a participação anónima sobre SST e outros assuntos relevantes pode ser partilhada através do e-mail conduta@arneg.pt.

QUESTIONÁRIO

1. Na sua opinião, quais são as suas necessidades e expectativas e das restantes partes interessadas? Como devem ser monitorizadas e avaliadas?
2. Considera a política e objetivos de SST adequada? E o planeamento para os atingir?
3. Nos locais de trabalho existem fatores de perigo que poderão transformar-se em riscos profissionais. No seu local de trabalho, a que tipo de riscos está sujeito?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Físicos (iluminação, ambiente térmico, ruído, radiações, vibrações) | <input type="checkbox"/> Elétricos (ex: contacto direto/indireto com massas sob tensão) |
| <input type="checkbox"/> Químicos (ex: exposição a substâncias nocivas) | <input type="checkbox"/> Ergonómicos (ex: movimentação manual de cargas, posturas inadequadas, esforços físicos) |
| <input type="checkbox"/> Biológico (ex: exposição a bactérias, fungos, vírus) | <input type="checkbox"/> Psicossociais (ex: ritmos intensos trabalho, assédio moral, trabalho suplementar) |
| <input type="checkbox"/> Mecânicos (ex: quedas, choques, cortes, pancadas) | <input type="checkbox"/> Incêndio/Explosão |
| <input type="checkbox"/> Térmicos (ex: contacto com superfícies quentes/frias) | |

4. Como faz para prevenir/evitar esses riscos?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Utiliza equipamentos de protecção individual | <input type="checkbox"/> Solicita informação sobre o modo de utilização dos equipamentos |
| <input type="checkbox"/> Utiliza equipamentos de protecção coletiva | <input type="checkbox"/> Consulta os rótulos das embalagens que contêm produtos químicos |
| <input type="checkbox"/> Diminui o tempo de exposição | <input type="checkbox"/> Solicita consulta médica |
| <input type="checkbox"/> Respeita a sinalização de segurança existente | <input type="checkbox"/> Reorganiza/reestrutura o posto de trabalho |
| <input type="checkbox"/> Informa a chefia da existência de alguma irregularidade/anomalia | <input type="checkbox"/> Apresenta propostas de modo a minimizar os riscos profissionais |
| <input type="checkbox"/> Mantém o espaço de trabalho arrumado e desobstruído | <input type="checkbox"/> Procura ter uma alimentação equilibrada |
| <input type="checkbox"/> Adota procedimentos de trabalho corretos | <input type="checkbox"/> Evita bebidas alcoólicas durante o período de trabalho |
| <input type="checkbox"/> Solicita informação/formação sobre os riscos potenciais | <input type="checkbox"/> Nenhuma das opções anteriores |
| <input type="checkbox"/> Adota uma postura correta na movimentação manual de cargas | <input type="checkbox"/> Não faz nada para prevenir/evitar os riscos |
| <input type="checkbox"/> Realiza a verificação do equipamento/máquina antes do início dos trabalhos | |

5. Da sua percepção do risco, diga qual o principal risco a que considera estar exposto no desenvolvimento das suas tarefas e que medidas considera necessárias para o prevenir/evitar? Identifique a sua secção para ser mais fácil implementar melhorias futuras.

Secção:	
Risco:	
Medidas necessárias prevenir/evitar o risco:	

6. Entende que as regras e procedimentos em matéria de segurança no trabalho são necessárias?


- Sim
 Não

7. Se respondeu Não na questão anterior. Fundamente a sua resposta:

--

8. Até que ponto cada um dos aspectos descritos abaixo, pode motivá-lo na execução do seu trabalho:

<i>Dê uma resposta para cada uma das frases abaixo, marcando uma cruz (X), em função da seguinte escala</i>						
Totalmente Desmotivado - TD Desmotivado - D	Indiferente - I	Motivado – M				
		Totalmente Motivado - TM				
		TD	D	I	M	TM
O ambiente físico de trabalho (iluminação, ruído, temperatura, vibrações, radiações, equipamentos, máquinas, espaço útil)						
Ergonomia (adaptação das condições trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores)						
Relações Interpessoais (relacionamento com chefias e colegas)						
Cultura Organizacional (política, liderança, comunicação)						
Conteúdo do trabalho (variedade, ritmo, competências)						
Equipamentos de Trabalho (formação, manutenção, recursos)						

	CONSULTA a TRABALHADORES SEGURANÇA e SAÚDE no TRABALHO - 2022	Secção: Todas
		Data: 14/12/2022
		Página: 3 de 4

9. Dê a sua opinião, em relação à forma como o empregador garante as condições de segurança e saúde no trabalho, descritas abaixo:

<i>Dê uma resposta para cada uma das frases abaixo, marcando uma cruz (X), em função da seguinte escala</i>							
Discordo Totalmente - DT	Sem opinião - SO		Concordo - C				
Discordo - D			Concordo Totalmente - CT				
			DT	D	SO	C	CT
Procura assegurar e sensibilizar os trabalhadores a utilizarem equipamentos de trabalho seguros e adequados							
Coloca sinalização de segurança e/ou saúde nos locais onde não seja possível evitar a existência de perigos							
Fornecer equipamento de protecção individual adequado aos riscos							
Assegura a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores em função dos riscos a que se encontram expostos no local de trabalho							
Assegura que os trabalhadores disponham de um ambiente de trabalho seguro e de instalações cómodas através, por exemplo, de acessos e vias de circulação seguras							
Consulta os trabalhadores e proporciona-lhes informação e formação suficiente para o desempenho profissional							
Têm sempre em atenção a avaliação e a prevenção de riscos profissionais							
Procede a inspecções de segurança sobre as condições físicas do local de trabalho							

10. Enquanto trabalhador, as suas responsabilidades em termos de segurança no trabalho passam por?

- Usar os equipamentos de protecção individual
- Usar os equipamentos de protecção colectiva
- Utilizar correctamente os equipamentos de trabalho/máquinas
- Trocar impressões com os seus colegas sobre os factores de risco
- Informar as chefias da existência de alguma irregularidade/ anomalia
- Conservar e manter em bom estado os equipamentos de protecção individual atribuídos
- Respeitar a sinalização de segurança existente e as normas inerentes
- Nenhuma das opções anteriores
- Desconhece quais as suas responsabilidades

11. Qual a sua opinião sobre as condições gerais de segurança e saúde no trabalho na empresa?

- Muito boas
- Boas
- Sem opinião
- Razoáveis
- Más

12. Nesta questão poderá expressar opiniões e aspectos a melhorar na empresa, que lhe pareçam importantes no âmbito da segurança e saúde no trabalho, tais como: informação que gostaria de receber, formação, adequação de equipamentos de segurança, riscos a que está sujeito entre outros.

Obrigada pela sua colaboração!

Anexo IX - Identificação dos perigos, oportunidades, avaliação dos riscos dos processos e ações a tomar (Requisito 6.1)

• **Processo – Recursos Humanos**

PROCESSO: RECURSOS HUMANOS								
RISCO	EFEITO	CAUSA	AVALIAÇÃO DO RISCO POTENCIAL	MEDIDAS TOMADAS PELA ORGANIZAÇÃO - SISTEMAS DE CONTROLO E MONITORIZAÇÃO JÁ ADOTADOS	AVALIAÇÃO DO RISCO RESIDUAL	ACEITÁVEL	AÇÕES A TOMAR E/OU OPORTUNIDADES DE MELHORIA	OFICIAL DE AÇÕES
Incorreta definição do papel, propósito e responsabilidades	Deficiências organizacionais Falta de supervisão e controlo no domínio da saúde e segurança no trabalho por aqueles que têm o controlo dos processos	Análise insuficiente da estrutura organizacional corporativa (análise do contexto da organização e do serviço de referência) A não partilha de tarefas e responsabilidades de atribuição	ALTO	⇒ Verificação anual da estrutura organizacional, também através da análise preliminar do contexto da organização e definição/atualização das folhas de funções. ⇒ Alinhamento do gráfico de organização da empresa e descrições de emprego ⇒ Formalização das funções de funções/atribuições de tarefas	BAIXO	SIM	-----	-----
FL2010. R4 Falta de conceção e/ou entrega e/ou verificação da eficácia das informações, educação e formação necessárias	Competências/conhecimentos inadequados para atingir os objetivos da organização	Não analisar, com base na avaliação do pessoal, as necessidades de adaptação regulamentar, alterações de funções, necessidades específicas reportadas pelos gestores de departamentos	ALTO	⇒ Aplicação da instrução "Informação e formação de pessoal no domínio da segurança e do ambiente". ⇒ Elaboração da revisão da Gestão com análise e verificação da adequação da formação, informação e formação e planeamento das ações necessárias.	BAIXO	SIM	-----	-----
Não implementar requisitos de vigilância sanitária e incumprimento da medicina do trabalho	Vigilância sanitária ausente e/ou inadequada – doenças e doenças profissionais	Não verificar e coordenar as obrigações do médico competente	ALTO	⇒ Aplicação do procedimento "Vigilância sanitária" ⇒ Aplicação do protocolo de saúde e atualizado periodicamente. ⇒ Cumprimento da legislação, nomeadamente, o RJSST – art.º 107.	BAIXO	SIM	-----	-----

<i>OPORTUNIDADES</i>	<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>MEDIDAS A TOMAR PELA ORGANIZAÇÃO PARA APROVEITAR A OPORTUNIDADE</i>	<i>OFICIAL DE AÇÕES</i>
Desenvolvimento de recursos potenciais	O objetivo é adotar novos sistemas de avaliação e desenvolvimento de competências para pessoal recém-introduzido em funções profissionais estratégicas para a organização (por exemplo, engenheiros); Em especial, considera-se adequado avaliar quais os instrumentos que podem também ser adotados para "reter" o trabalhador, através da elaboração de planos de crescimento e incentivo.	⇒ Implementação de metodologias de avaliação direcionadas ⇒ Identificação de caminhos específicos de crescimento profissional partilhados com o colaborador	Dir. Rec. Hum.

• **Processo Investigação e desenvolvimento**

<i>PROCESSO: RECURSOS HUMANOS</i>								
<i>RISCO</i>	<i>EFEITO</i>	<i>CAUSA</i>	<i>AVALI AÇÃO RISCO POTE NCIAL</i>	<i>MEDIDAS TOMADAS PELA ORGANIZAÇÃO - SISTEMAS DE CONTROLO E MONITORIZAÇÃO JÁ ADOTADOS</i>	<i>AVALIAÇÃO DO RISCO RESIDUAL</i>	<i>ACEITÁV EL</i>	<i>AÇÕES A TOMAR E/OU OPORTUNIDA DES DE MELHORIA</i>	<i>OFICIAL DE AÇÕES</i>
Conceção de móveis refrigerados ou câmaras frigoríficas que exijam métodos de construção e/ou montagem e/ou testes que não cumpram os princípios de segurança e/ou utilização de substâncias perigosas para a saúde e segurança dos trabalhadores	Acidentes no trabalho, doenças profissionais	Não avaliação e conceção dos métodos de construção, montagem e teste de máquinas e instalações	ALTO	⇒ Formação de pessoal de conceção para cumprir os princípios ergonómicos e de saúde e segurança relacionados com a realização do produto	BAIXO	SIM	-----	-----

• **Processo Compras**

PROCESSO: COMPRAS								
RISCO	EFEITO	CAUSA	AVALIAÇÃO RISCO POTENCIAL	MEDIDAS TOMADAS PELA ORGANIZAÇÃO - SISTEMAS DE CONTROLO E MONITORIZAÇÃO JÁ ADOTADOS	AVALIAÇÃO DO RISCO RESIDUAL	ACEITÁVEL	AÇÕES A TOMAR E/OU OPORTUNIDADES DE MELHORIA	OFICIAL DE AÇÕES
Não gerir aspetos de segurança e saúde indiretos decorrentes da aquisição de materiais	Acidentes no trabalho, doenças profissionais	Não sensibilizar os fornecedores para as políticas de segurança e saúde do trabalho	MÉDIO	⇒ Sensibilização dos fornecedores para incentivar a utilização de embalagens e paletes certificadas ⇒ Solicitação da ficha de dados de segurança dos produtos químicos adquiridos	BAIXO	SIM	-----	-----

• **Processo Produção de Móveis e Processo de Produção de Câmaras Frigoríficas**

PROCESSO: PRODUÇÃO								
RISCO	EFEITO	CAUSA	AVALIAÇÃO RISCO POTENCIAL	MEDIDAS TOMADAS PELA ORGANIZAÇÃO - SISTEMAS DE CONTROLO E MONITORIZAÇÃO JÁ ADOTADOS	AVALIAÇÃO DO RISCO RESIDUAL	ACEITÁVEL	AÇÕES A TOMAR E/OU OPORTUNIDADES DE MELHORIA	OFICIAL DE AÇÕES
Colaboradores a executar tarefas/atividades para as quais não foram realizadas as informações, educação e formação necessárias	Execução de operações/atividades que não cumpram os requisitos de segurança e saúde – acidentes de trabalho e doenças	Não implementar programas de formação e formação de pessoal	MÉDIA	⇒ Aplicação do procedimento "Desenvolvimento de recursos humanos" e educação e "Informação, formação e formação no domínio da segurança no trabalho" ⇒ Implementação do plano de formação	BAIXO	SIM	-	-

PROCESSO: PRODUÇÃO								
RISCO	EFEITO	CAUSA	AVALIAÇÃO RISCO POTENCIAL	MEDIDAS TOMADAS PELA ORGANIZAÇÃO - SISTEMAS DE CONTROLO E MONITORIZAÇÃO JÁ ADOTADOS	AVALIAÇÃO DO RISCO RESIDUAL	ACEITÁVEL	AÇÕES A TOMAR E/OU OPORTUNIDADES DE MELHORIA	OFICIAL DE AÇÕES
Incumprimento dos requisitos decorrentes da vigilância sanitária dos trabalhadores	Doenças profissionais	Não implementar o procedimento de gestão da vigilância sanitária	MÉDIA	⇒ Implementação do procedimento pr090 "Vigilância da Saúde" ⇒ Atualização da base de dados de prescrições/limitações de saúde para cada trabalhador da empresa.	BAIXO	SIM	-	-
Não utilização de EPI (Equipamentos de proteção individual)	Acidentes, doenças profissionais	Não partilhar procedimentos e instruções de segurança relativas à utilização de EPI Falta de vigilância por parte dos responsáveis Indisponibilidade de existências adequadas de EPI	MÉDIA	⇒ Monitorização e controlo da utilização de EPI	BAIXO	SIM	-	-

PROCESSO: PRODUÇÃO								
RISCO	EFEITO	CAUSA	AVALIAÇÃO RISCO POTENCIAL	MEDIDAS TOMADAS PELA ORGANIZAÇÃO - SISTEMAS DE CONTROLO E MONITORIZAÇÃO JÁ ADOTADOS	AVALIAÇÃO DO RISCO RESIDUAL	ACEITÁVEL	AÇÕES A TOMAR E/OU OPORTUNIDADES DE MELHORIA	OFICIAL DE AÇÕES
Incumprimento das regras de utilização de máquinas e/ou instalações e/ou equipamentos	Acidentes, ferimentos	Falta de formação e formação sobre a utilização de máquinas, instalações e equipamentos Falta de vigilância por parte dos responsáveis	MÉDIA	⇒ Informação, educação e formação no domínio da segurança no trabalho. ⇒ Implementação do plano de formação	BAIXO	SIM	-	-

OPORTUNIDADES	DESCRIÇÃO	MEDIDAS A TOMAR PELA ORGANIZAÇÃO PARA APROVEITAR A OPORTUNIDADE	OFICIAL DE AÇÕES
Melhoria nas instalações e equipamentos de trabalho	Aquisição de máquinas e equipamentos com maior segurança que cumpram os requisitos de segurança (Diretiva Máquinas, DL 50/2005).	⇒ Instalação de nova prensa e uma máquina de soldadura automática	Dir. Produção

• **Processo Instalações Frigoríficas**

PROCESSO: INSTALAÇÕES FRIGORÍFICAS								
RISCO	EFEITO	CAUSA	AVALIAÇÃO RISCO POTENCIAL	MEDIDAS TOMADAS PELA ORGANIZAÇÃO - SISTEMAS DE CONTROLO E MONITORIZAÇÃO JÁ ADOTADOS	AVALIAÇÃO DO RISCO RESIDUAL	ACEITÁVEL	AÇÕES A TOMAR E/OU OPORTUNIDADES DE MELHORIA	OFICIAL DE AÇÕES
Não verificar e cumprir os requisitos de segurança previstos para os estaleiros de construção da sua relevância	Responsabilidade conjunta e diversa com os empreiteiros; responsabilidade em caso de acidentes e doenças profissionais.	Não implementar o procedimento de referência de controlo	ALTO	⇒ Verificação dos requisitos de segurança nos estaleiros de construção ⇒ Efetuar relatório de auditoria	BAIXO	SIM	-	-

• **Processo Assistência técnica**

PROCESSO: INSTALAÇÕES FRIGORÍFICAS								
RISCO	EFEITO	CAUSA	AVALIAÇÃO RISCO POTENCIAL	MEDIDAS TOMADAS PELA ORGANIZAÇÃO - SISTEMAS DE CONTROLO E MONITORIZAÇÃO JÁ ADOTADOS	AVALIAÇÃO DO RISCO RESIDUAL	ACEITÁVEL	AÇÕES A TOMAR E/OU OPORTUNIDADES DE MELHORIA	OFICIAL DE AÇÕES
Não verificar a implementação dos requisitos de segurança fornecidos durante as intervenções de atendimento ao cliente	Responsabilidade em caso de acidentes e doenças profissionais.	Não implementar o procedimento de referência de controlo	ALTO	⇒ Verificação dos requisitos de segurança nos locais de intervenção aos clientes ⇒ Efetuar relatório de auditoria	BAIXO	SIM	-	-

• **Processo de Manutenção**

PROCESSO: INSTALAÇÕES FRIGORÍFICAS								
RISCO	EFEITO	CAUSA	AValiação RISCO POTENCIAL	MEDIDAS TOMADAS PELA ORGANIZAÇÃO - SISTEMAS DE CONTROLO E MONITORIZAÇÃO JÁ ADOTADOS	AVAlIAÇÃO DO RISCO RESIDUAL	ACEITÁVEL	AÇÕES A TOMAR E/OU OPORTUNIDADES DE MELHORIA	OFICIAL DE AÇÕES
Construção/aquisição/reparação de máquinas/equipamentos que não cumpram os requisitos essenciais de segurança	Acidentes decorrentes de máquinas que não cumpram os requisitos de segurança	Não verificar previamente os requisitos essenciais de segurança e durante a fase de testes	ALTO	⇒ Gestão da compra, instalação/modificação e teste de equipamentos e edifícios	BAIXO	SIM	-	-

• **Processo Ambiente de trabalho**

PROCESSO: AMBIENTE DE TRABALHO								
RISCO	EFEITO	CAUSA	AVAlIAÇÃO DO RISCO POTENCIAL	MEDIDAS TOMADAS PELA ORGANIZAÇÃO - SISTEMAS DE CONTROLO E MONITORIZAÇÃO JÁ ADOTADOS	AVAlIAÇÃO DO RISCO RESIDUAL	ACEITÁVEL	AÇÕES A TOMAR E/OU OPORTUNIDADES DE MELHORIA	OFICIAL DE AÇÕES
Falha e/ou avaliação parcial e/ou atrasada dos riscos para a saúde e segurança no trabalho e /ou identificação e implementação das medidas de prevenção e prevenção previstas pelas mesmas.	Acidentes de trabalho e consequentes danos indiretos à produção (tempo, qualidade de execução devido à ausência de pessoal qualificado) Danos de imagem	Ausência de procedimentos para a gestão dos riscos de segurança e saúde no trabalho	ALTO	⇒ Identificação de aspetos e avaliação dos impactos ambientais – planeamento de riscos e avaliação de riscos	BAIXO	SIM		

PROCESSO: AMBIENTE DE TRABALHO								
RISCO	EFEITO	CAUSA	AVALIAÇÃO DO RISCO POTENCIAL	MEDIDAS TOMADAS PELA ORGANIZAÇÃO - SISTEMAS DE CONTROLO E MONITORIZAÇÃO JÁ ADOTADOS	AVALIAÇÃO DO RISCO RESIDUAL	ACEITÁVEL	AÇÕES A TOMAR E/OU OPORTUNIDADES DE MELHORIA	OFICIAL DE AÇÕES
Falha ou avaliação incorreta da segurança e da saúde de novas substâncias e produtos químicos introduzidos no ciclo de produção	Acidentes, Doenças Profissionais tempo de	Ausência de procedimentos para a gestão de produtos químicos	ALTO	⇒ Avaliação/gestão de produtos/substâncias utilizadas na empresa	BAIXO	SIM	-	-
Falha ou gestão adequada de emergências	Acidentes, danos em máquinas, matérias-primas, produtos. Risco de continuidade do negócio	Não avaliar o risco de incêndio e adotar as consequentes medidas de prevenção e proteção	ALTO	⇒ Avaliação do risco de incêndio ⇒ Aplicação do Plano de Gestão de Emergência "Preparação e Resposta de Emergência.	BAIXO	SIM	-	-

Anexo X - Requisitos legais e as suas atualizações (Requisito 6.1)

Legislação	Âmbito	Capítulo	Requisitos/obrigações
Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro	regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho	GERAL	<p>_Efetuar uma avaliação de riscos e informar/sensibilizar os trabalhadores.</p> <p>_As máquinas trabalho devem possuir instruções (montagem, instruções, reparações) em português;</p> <p>_Artigo 18º - consultar os trabalhador 1x/ano em matéria de SST</p> <p>_Artigo 19º - Disponibilizar informação sobre as medidas de emergência e primeiros socorros, de evacuação de trabalhadores e de combate a incêndios, bem como os trabalhadores ou serviços encarregues de as pôr em prática.</p> <p>_Artigo 19º - Ministrar formação específica em caso de alterações posto, máquina, tecnologias</p> <p>_artigo 20º - dar formação e equipamentos adequados aos trabalhadores que atuam em emergencia e 1ºPS</p> <p>_artigo 21º - possuir 3 representantes dos trabalhadores de SST c) Empresas de 151 a 300 trabalhadores;</p> <p>_artigo 43º - informar os trabalhadores dos riscos a agentes químicos</p> <p>_artigo 46º vigilância da saúde - arquivar e conservar a FAM e registo de acidentes</p> <p>_artigo 101º - a) Em estabelecimento industrial — acima de 50 trabalhadores, possuir dois técnicos, por cada 1500 trabalhadores abrangidos ou fração, e desses, pelo menos 1 tecnico superior</p> <p>_artigo 104º - empresa com mais de 250 trabalhadores, o médico do trabalho deve ser coadjuvado por um enfermeiro com experiência adequada</p> <p>_105º - atividade do médico: uma hora por mês por cada grupo de 10 trabalhadores ou fração;</p> <p>_108º - exames admissão; periódicos (anual >50 anos; 2 em 2 se <50 anos); ocasional, depois de ausencia por 30 dias após acidente</p> <p>_109º e 110º proceder à ficha clínica e aptidão</p> <p>_111º comunicar à ACT a acidentes mortais ou físico graves</p>
Decreto-Lei n.º 88/2015, de 28 de maio	classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas	GERAL	Procede a alterações de vários diplomas legais (ver posteriormente à síntese das restantes DL)
Lei n.º 28/2016, de 23 de agosto	combate as formas modernas de trabalho forçado, procedendo à décima primeira alteração ao Código do Trabalho	GERAL	a legislação dá erro ao abrir no DRE
Lei n.º 79/2019, de 2 de setembro	altera Lei Geral do Trabalho em Funções Públicas	GERAL	NA
Decreto-Lei n.º 106/2017, de 29 de agosto	regula a recolha, publicação e divulgação da informação estatística oficial sobre acidentes de trabalho.	Acidentes de trabalho e doenças profissionais	_artigo3º - Fazer participação dos acidentes à seguradora
Lei n.º 83/2021, de 6 de dezembro	procede à alteração do regime de teletrabalho	Acidentes de trabalho e doenças profissionais	NA
Decreto-Lei n.º 347/93, de 1 de outubro	relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais de trabalho.	Locais de trabalho	
Lei n.º 113/99, de 3 de agosto	classifica contraordenações laborais	Locais de trabalho	
Portaria n.º 987/93, de 6 de outubro	estabelece as prescrições mínimas de segurança e saúde nos locais de trabalho.	Locais de trabalho	<p>_pé direito dos edifícios 3metros</p> <p>_1,80m2 de area por trabalhador, excluindo os espaços ocupados por maquinaria, equip.,etc.</p> <p>_Cubagem minima de ar por trabalhador é de 11,5m3; 10,50m3 se boa renovação (não são considerados os volumes dos móveis, materiais)</p> <p>_Zonas de circulação e emergencia devem estar permanentemente desobstruídas e os traçado deve conduzir o mais direto para as zonas de segurança</p> <p>_Os caminhos com risco de queda em altura devem ter guarda corpos de 90cm.</p> <p>_vias e saídas de emergencia devem estar sinalizadas e as que necessitem de iluminação artificial, devem estar asseguradas por iluminação de segurança alternativa.</p> <p>_Existir equipamentos de SCIE e estarem sinalizados</p> <p>_O acesso e trabalhos em coberturas(exemplo limpeza claraboias), em materiais não resistentes, só podem se for fornecido medidas de segurança (exemplo: linha de vida, arnes, gradeamento).</p> <p>_largura minima das vias de circulação é de 1,20m.</p> <p>_locais de descanso devem ter superficie minima de 92m2+0,50m2 por pessoa a mais entre 150 a 499 trabalhadores</p> <p>_Haver zona de fumadores</p> <p>_Haver vestuários separados por sexos</p> <p>_Haver retretes 0,80 cm largura x 1,30 profundidade, ventilação e tranco de porta</p> <p>_Haver cuidados de primeiros socorros sinalizados e em quantidade suficiente</p>

Legislação	Âmbito	Capítulo	Requisitos/obrigações
Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro	Prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho	Equipamentos de trabalho	<p>_Fazer verificações aos equipamentos de trabalho, por pessoa competente (qualquer máquina, aparelho, ferramenta ou instalação utilizado no trabalho);</p> <p>_Informar os trabalhadores sobre as condições de utilização dos equip, situações anormais previsíveis e riscos para os trabalhadores</p> <p>_As verificações devem conter os requisitos definidos na secção II - ver checklists disponíveis</p> <p>_artigo11º - O operador deve verificar ausencia de trabalhadores nas znoas perigosas, e caso nao consiga, deve haver um sistema de aviso seguro (sonoro ou luminoso)</p> <p>_artigo 12º - se o arranque ou funcionamento apresentar risco, é necessário uma ação voluntária, sobre um comando, para o arranque da máquina</p> <p>_artigo13º - O equipamento de trabalho deve estar provido de um sistema de comando que permita a sua paragem geral</p> <p>_artigo 14º - Os equipamentos de trabalho e os respectivos elementos devem ser estabilizados por fixação ou por outros meios sempre que se justifique</p> <p>_artigo 15º - equips com risco de quedas ou projecções de objectos deve dispor de dispositivos de segurança adequado e extração na fonte no caso de gases e fumos</p> <p>_artigo 16º - Os elementos móveis de um equipamento de trabalho que possam causar acidentes por contacto mecânico devem dispor de protectores que impeçam o acesso às zonas perigosas ou de dispositivos que interrompam o movimento dos elementos móveis antes do acesso a essas zonas.</p> <p>_artigo 19º - As operações de manutenção devem poder efectuar-se com o equipamento de trabalho parado, ou fora das zonas perigosas.</p> <p>_artigo 20º_ proteção do contacto à electricidade</p> <p>NÃO ACABEI - VER SECÇÕES PARA EQUIPAMENTOS ESPECIFICOS</p>
Decreto-Lei n.º 349/93, de 1 de outubro	prescrições mínimas de segurança e de saúde respeitantes ao trabalho com equipamentos dotados de visor.	Equipamentos de trabalho	<p>_artigo6º fazer pausas</p> <p>_artigo 7º vigilancia médica, fazer exame médico adequado visual a trabalhadores que trabalhem com equip. Dotados de visor, sempre que justificado</p>
Portaria n.º 989/93, de 6 de outubro	prescrições mínimas de segurança e de saúde respeitantes ao trabalho com equipamentos dotados de visor.	Equipamentos de trabalho	_caracteres visuais bem definidos,ter teclado adequado, mesa de trabalho com espaço, cadeira adequada
Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro	prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamento de proteção individual no trabalho	EPI	<p>_Artigo 6º - garantir os EPIs adequados e fornecer informação sobre os mesmo; garantir o bom funcionamento; assegurar formação</p> <p>_artigo 8º obrigações dos trabalhadores: utilizar os EPIs e comunicar avarias/deficiencias do equipamento</p>
Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de setembro	prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas.	Movimentação manual de cargas	<p>_artigo 5º cargas pesadas superiores a 30 kg esporádicas e 20kg em movimentos frequentes</p> <p>_artigo 8º proceder informação dos riscos aos trabalhadores</p>
Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de junho	rescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho.	Sinalização	_artº6 -aviso permanente de equip. SCIE; tubagens, recipientes, material socorro, zonas risco queda e choque contra obstaculos.
Decreto-Lei n.º 182/2006, de 6 de setembro	prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (ruído).	Ruído	<p>_VLE = 87dB e Lc pico 140db ; valor ação superior 85dB e Lc pico 137dB</p> <p>_proceder à avaliação de riscos (medir os níveis do ruído) e actualizar sempre que houver alterações significativas ou se o resultado da vigilância da saúde demonstrar a necessidade de nova avaliação</p> <p>_artº6 - Assegurar que a exposição ao ruído é eliminada ou diminuída</p> <p>_Para os níveis de ruído acima dos valores de acção superior, estabelecer e aplicar um programa de medidas técnicas e organizacionais</p> <p>_Sinalizar as zonas ruidosas e até limitar o acesso às mesmas</p> <p>_Disponibilizar EPI para ruído acima do Valor ação inferior, e garantir utilização para valores ruído acima do valor ação superior.</p> <p>_Disponibilizar informação sobre a temática aos trabalhadores.</p> <p>_Os docs (aval.ruído;resultados vigilancia médica) devem ser arquivados durante 30 anos após ter terminado a exposição ao ruído do trabalhador.</p>

Legislação	Âmbito	Capítulo	Requisitos/obrigações
Decreto-Lei n.º 46/2006, de 24 de fevereiro	prescrições mínimas de proteção da saúde e segurança dos trabalhadores em caso de exposição aos riscos devidos a agentes físicos (vibrações).	Vibrações	<p>_artigo 3º - Valores limite e valores de acção de exposição</p> <p>1 — Para as vibrações transmitidas ao sistema mão-braço são fixados os seguintes valores:</p> <p>a) Valor limite de exposição: 5 m/s²</p> <p>b) Valor de acção de exposição: 2,5 m/s²</p> <p>2 — Para as vibrações transmitidas ao corpo inteiro são fixados os seguintes valores:</p> <p>a) Valor limite de exposição: 1,15 m/s²</p> <p>b) Valor de acção de exposição: 0,5 m/s²</p> <p>_artigo4º - avaliar e, se necessário, medir os níveis de vibrações a que os trabalhadores se encontram expostos;</p> <p>artigo5º_a avaliação de riscos tem periodicidade de 2 anos caso o VLE seja ultrapassado;</p> <p>_aplicar um programa de medidas para reduzir a exposição caso os valores sejam acima do val.ação;</p> <p>_artigo8º - assegurar aos expostos informação adequada;</p> <p>_Os docs (aval.riscos;resultados vigilancia médica) devem ser arquivados durante 30 anos após ter terminado a exposição do trabalhador.</p>
Lei n.º 64/2017, de 7 de agosto	prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde a que estão ou possam vir a estar sujeitos devido à exposição a campos eletromagnéticos durante o trabalho	Campos eletromagnéticos	Aplicável??
Lei n.º 25/2010, de 30 de agosto	prescrições mínimas para proteção dos trabalhadores contra os riscos para a saúde e a segurança devidos à exposição, durante o trabalho, a radiações óticas de fontes artificiais	radiações óticas de fontes artificial	<p>_artº4 - avaliar e, se necessário, medir ou calcular os níveis de radiações óticas</p> <p>_artº 5 a avaliação de riscos tem em consideração os VLE, efeitos para a saúde, nível e gama comprimento de onda</p> <p>_avaliação de riscos tem periodicidade de 1 ano sempre que os VLE sejam excedidos</p> <p>_Art.º8 - disponibilizar informação e formação adequada ao tema</p> <p>VLE indicados no Anexo I e II</p>
Decreto-Lei n.º 108/2018, de 3 de setembro Declaração de Retificação n.º 4/2019, de 31 de janeiro	estabelece o regime jurídico da proteção radiológica	radiações ionizantes	Não aplicável
Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro	prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho	Agentes químicos	<p>_Respeitar os VLE do chumbo e compostos iónicos do Anexo I e II</p> <p>_Respeitar os VLE de agentes químicos do Anexo III</p> <p>_Proibição de produção, utilização dos produtos químicos do Anexo IV</p> <p>_Fazer uma avaliação de riscos dos agentes químicos (registada) - são incluídas todas as atividades que estejam expostas a agentes químicos</p> <p>_artº_ empregador deve tomar medidas para reduzir ou eliminar os riscos químicos (medidas proteção coletiva, EPI, ventilação, substituição do agente)</p> <p>_artº11_ medidas técnicas e organizacionais-evitar fontes de ignição que possam provocar explosões/incêndios, separação de substâncias incompatíveis. Os equipamentos de prevenção devem cumprir as disposições legais de fabrico e certificação.</p> <p>_artº12-dispor de um plano de acção com as medidas adequadas em situação de acidente, incidente ou de emergência resultante da presença de agentes químicos perigosos no local de trab. O plano de ação deve conter a realização periódica de exercícios de segurança e a disponibilização dos meios adequados de primeiros socorros.</p> <p>_Artº 12 - O empregador deve assegurar a instalação de sistemas de alarme e outros sistemas de comunicação necessários para assinalar os riscos acrescidos para a segurança e a saúde, de modo a permitir uma resposta adequada e imediata para solucionar a situação, incluindo operações de socorro, evacuação e salvamento</p> <p>_art13º - O empregador deve proceder à medição da concentração dos agentes químicos que possam apresentar riscos para a saúde dos trabalhadores, tendo em atenção os valores limite de exposição profissional. Tomar medidas se o VLE for excedido.</p> <p>_Artº14 - o empregador deve assegurar a vigilância da saúde dos trabalhadores expostos a agentes químicos, identificados na Aval.Riscos.</p> <p>_Art.º16 - assegurar informação, consulta e formação sobre a matéria (dados obtidos pela avaliação de riscos; FDS;agentes químicos perigosos presentes no local de trabalho; VLE; precauções e medidas segurança)</p> <p>_SECCAO II - aplicável à exposição ao chumbo</p>
Decreto-Lei n.º 1/2021, de 6 de janeiro	estabelece uma quinta lista de valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos	Agentes químicos	Valores limite exposição para os agentes químicos

Legislação	Âmbito	Capítulo	Requisitos/obrigações
Decreto-Lei n.º 35/2020, de 13 de julho	altera a proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos, transpondo as Diretivas (UE) 2017/2398, 2019/130 e 2019/983.	Agentes cancerígenos ou mutagénicos	<p>_Art.º3 - definição dos agentes, trabalhos e exposição cancerígenos ou mutagénicos</p> <p>_Art.º4 - avaliação do risco para as atividades com exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos. A A.R deve ter em conta trabalhadores com sensibilidade especial, ter em conta as várias vias de exposição</p> <p>_Tomar medidas se o VLE for excedido.</p> <p>_Art.º6 - Adotar medidas para redução dos riscos (redução nº expostos, substituição agente se possível), limitar quantidade agente usado, utilização de métodos medição de agentes mutagenicos e cancerigenos para deteção precoce, limpeza periódica dos pavimentos, paredes, delimitação e sinalização das zonas de perigo, informação, utilização de recipiente herméticos e rotulados, dispositivos para situações de emergência, fornecer farda e EPIs);</p> <p>_Art 8º - se relevante, manter as informações para apresentar às entidades ISS,ACT e DGS sempre que estas solicitarem</p> <p>_Artº12 - Assegurar a vigilância da saúde aos trabalhadores</p> <p>_Art.º 13 - Assegurar formação adequada aos riscos agentes cancerígenos ou mutagénicos</p> <p>_Art.º 14 - Informar vestuário adequado, exposições anormais, armazenagem e assegurar rotulagem</p> <p>_Artº15 - registar e arquivar a A.R, vigilancia da saude, acidentes durante 40 anos.</p> <p>_ANEXO - Valores Limite Exposição</p>
Decreto-Lei n.º 266/2007, de 24 de julho	relativa à proteção sanitária dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho.	Amianto	<p>_Artº 2 notificar a ACT dos trabalhos expostos ao amianto, com 30 dias de antecedencia</p> <p>_Artº4 - valor limite de exposição é fixado em 0,1 fibra por centímetro cúbico</p>
Lei n.º 63/2018	estabelece procedimentos e objetivos com vista à remoção de produtos que contêm fibras de amianto ainda presentes em edifícios, instalações e equipamentos de empresas.	Amianto	Não aplicável - não temos produtos que contêm fibras de amianto
Decreto-Lei n.º 102-A/2020, de 9 de dezembro	Estabelece prescrições mínimas de proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos da exposição a agentes biológicos durante o trabalho	Agentes Biológicos	_Artº6 - proceder à A.R considerando o tipo de agente biológicos, tempo exposição, valores referência, resultados da vigilância da saúde e informações da DGS, ACT e técnicas.
Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro	Regulamentação das condições de segurança e de saúde no trabalho em estaleiros temporários ou móveis	Estaleiros temporários ou móveis (Obras)	<p>_Artigo 5º - Elaborar o PSS fase obra(empreiteiro - Arneg)</p> <p>_Artº7 - Para atividades de riscos especiais mencionados no artigo, solicitar (Dono Obra) ou elaborar (empreiteiro) uma Ficha</p> <p>_Enviar o PSS para a CSO e D.O para aprovação, e apenas começar trabalhos posteriormente à aprovação.</p> <p>_Comunicação prévia ao ACT (CPAE) se obra for mais 30 dias e 20 trabalhadores ou 500 dias de trabalho correspondente ao total nº horas dos trabalhadores. (Dono Obra)</p> <p>_Artº16 - DO elabora ou manda elaborar a compilação técnica.</p> <p>_Artº20 - dar a conhecer o PSS aos trabalhadores e subcontratados</p> <p>_Art.º20 - Manter um registo dos subempreiteiros com atividade na obra</p> <p>_Art.º 20 fornecer informações ao DO para elaboração da CPAE</p> <p>_Art.º 22 - Cumprir assegurar o cumprimento de segurança, saúde e higiene na obra (Comunicar o PSS, assegurar salubridade, condições de acesso e circulação, manutenção dos equipamentos, delimitar zonas perigosas, cumprir indicações da CSO)</p> <p>_Artº 24 - Em caso de acidente mortal ou grave, comunicar à ACT. Impedir acesso de pessoas e máquinas, com exceção dos meios de socorro e assistência às vítimas. Suspender trabalhos susceptíveis de destruir ou alterar os vestígios do acidente</p> <p>_Anexo II - estrutura do Plano de Segurança e Saúde</p> <p>_Anexo III - Elementos a juntar ao plano de segurança e saúde para a execução da obra</p>
Decreto-Lei n.º 236/2003, de 30 de setembro	Prescrições mínimas destinadas a promover a melhoria da proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores suscetíveis de serem expostos a riscos derivados de atmosferas explosivas.	Atmosferas Explosivas	<p>_Artº5 - Avaliar os riscos de explosão (probabilidade de ocorrência de atmosferas explosivas; presença de fontes de ignição, descargas electrostáticas, identificar os processos, instalações e substancias utilizadas).</p> <p>_Artº 6 - prevenir a formação de atmosferas explosivas através de medidas técnicas e organizativas. Se impossível, deve evitar a ignição ou propagação de explosões.</p> <p>_Artº 8 - Proceder à classificação das zonas ATEX. Sinalizar esses locais se houver risco para a segurança dos trabalhadores.</p> <p>_Artº 9 - Elaborar e a actualizar (Sempre que houver alterações) de um manual de protecção contra explosões.</p> <p>_Art.º 11 - As fugas devem ser desviadas de forma adequada ou removidas para local seguro ou, se tal não for praticável, confinadas de forma segura ou neutralizadas por outro método</p> <p>_Artº11 - Dispor de vestuário de trabalho adequado, constituído por materiais que não originem descargas electrostáticas</p> <p>_Alarme acústico ou óptico em condições susceptíveis de criar uma explosão.</p> <p>_Manter as saídas de emergência em bom estado.</p> <p>_Art.º 15 - assegurar a formação, informação e a consulta dos trabalhadores expostos a ATEX</p>

Anexo XI - Objetivos de SST (Requisito 6.2)

Política SST	Objetivo SST	Indicador/Meta	Prazo
Proporcionar condições de trabalho seguras e saudáveis para a prevenção de lesões e afeções da saúde relacionadas com o trabalho	Melhoria na incidência e gravidade de acidentes de trabalho	<ul style="list-style-type: none">• Redução de 10% na incidência e 15% índice gravidade	Dezembro de 2023
Avaliar os riscos e tomar medidas para eliminar perigos e reduzir os riscos Segurança e Saúde no Trabalho;	Melhoria na gestão de fluxos e depósitos de materiais também para manter a carga de incêndio sob controlo e reduzir os riscos associados ao manuseio de materiais.	<ul style="list-style-type: none">• Valor material do armazém: 1,0 milhão de euros (com volume de negócios 15 milhões de euros).• Índice de rotatividade stock: 15	Dezembro de 2023
Assegurar a participação e consulta de colaboradores e seus representantes no âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho	Implementação de programas de formação e atividades de debate interno sobre segurança e saúde no trabalho.	<ul style="list-style-type: none">• Frequência debate SST: 2x/ano• Frequência formação SST reciclagem/renovação: 1x/ano	Dezembro de 2023
Avaliar as oportunidades e tomar as medidas necessárias para alcançar a melhoria contínua do sistema de gestão da SST	Realizar auditorias internas para identificação de oportunidades de melhoria	<ul style="list-style-type: none">• Efetuar uma auditoria interna de SST semestralmente. 2x/ano	Dezembro de 2023

Anexo XII - Competências, conhecimento e experiência (Requisito 7.2)

O manual de descrição de competências, conhecimento e experiência necessária dos trabalhadores foi descrito para todas as funções da organização.

Devido à extensão do manual de competências original da ARNEG, esta versão do documento servirá para fins académicos e apenas identifica todas as funções da organização com influência no desempenho do sistema de gestão da SST que foram descritas as suas competências necessárias e detalhado para a função operacional do sistema SGSST, o técnico de segurança e saúde do trabalho.

Funções:

- Gerência
- Diretor-geral
- Direção de recursos humanos e QAS
- Responsável de recursos humanos e QAS
- Técnico de recursos humanos júnior
- Estafeta
- Empregada de limpeza
- Gestor da qualidade e ambiente
- Auditor interno da qualidade e ambiente
- Técnico de segurança e saúde do trabalho
- Operador de resíduos
- Direção de instalações frigoríficas
- Responsável pelo departamento de instalações frigoríficas
- Engenheiro projetista
- Direção financeira
- Diretor financeiro
- Controlador de gestão
- Técnico de contabilidade
- Administrativo de contabilidade
- Direção de tecnologias de informação
- Responsável de tecnologias de informação (it manager)
- Técnico de informática
- Assistente informático
- Direção de produção
- Diretor de produção
- Responsável de produção
- Engenheiro de produção

- Assessor de produção
- Assessor de produção – Dept. projetos
- Desenhadores
- Administrativo de produção
- Responsável da secção de serralharia
- Serralheiro
- Soldador
- Responsável da secção de corte e quinagem
- Operador de quinadeira
- Responsável da secção da carpintaria
- Carpinteiro
- Responsável da secção de teste e controlo
- Responsável da secção de eletricidade e frio
- Eletricista
- Responsável da secção de pintura
- Pintor
- Responsável de linha de montagem de móveis
- Montador
- Responsável da secção de corte de perfis
- Responsável da secção do isolamento
- Operador fabril
- Responsável da secção de manutenção
- Assistente da secção de manutenção
- Responsável da secção de expedição
- Responsável da secção de painéis de câmaras frigoríficas
- Operador fabril (produção de câmaras frigoríficas)
- Responsável da secção de portas de câmaras frigoríficas
- Montador da secção de portas de câmaras frigoríficas
- Responsável da secção de embalagem de câmaras frigoríficas
- Operador da secção de embalagem de câmaras frigoríficas
- Operador de máquinas (produção de câmaras frigoríficas)
- Direção de serviço pós-venda
- Responsável do serviço pós-venda
- Técnico de frio
- Ajudante de técnico de frio
- Direção comercial
- Diretor comercial
- Supervisor de backoffice comercial
- Técnico administrativo de backoffice comercial
- Assistente de backoffice comercial
- Gestor de grandes contas (national key account)
- Responsável local de vendas - exportações (export area manager)

- Responsável local de vendas (area manager)
- Agentes comerciais / comercial free lancer 64
- Direção de compras
- Responsável de compras
- Técnico de compras
- Administrativo de compras
- Direção de logística
- Responsável de logística
- Técnico de logística
- Administrativo de logística
- Responsável da secção de armazém
- Operador de armazém

Técnico de segurança e saúde do trabalho

Principais responsabilidades:

- Participar activamente no sistema de gestão de SST da empresa, desenvolvendo a sua actividade com base no planeamento, na implementação, no controlo e melhoria contínua dos processos e procedimentos, visando nomeadamente a obtenção, por parte da empresa, da Certificação ISO 45001;
- Contínua avaliação de riscos e implementação de medidas preventivas e corretivas;
- Desenvolver planos de segurança e saúde;
- Realizar auditorias de Segurança (internas e externas), incluindo visitas e acompanhamento de obras;
- Ministras acções de formação aos trabalhadores;
- Controlar documentação de entidades externas;
- Investigar acidentes ou quase-acidentes de trabalho com vista à implementação de medidas para a não repetição;
- Informar e registar incumprimentos;
- Participar na gestão dos aspectos relacionados com a segurança contra incêndios

Requisitos mínimos:

- CAP Nível IV (Técnico de SHT) ou Nível VI (Técnico Superior de SHT);
- Formação média ou superior;
- Bons conhecimentos de Legislação em matérias de SST;
- Experiência mínima de 2 anos na função (preferencialmente no sector Industrial);
- Facilidade de relacionamento interpessoal e excelente capacidade de comunicação

Anexo XIII - Consciencialização (Requisito 7.3)

Departamento responsável pela ação:	Responsável Secção Carpintaria
Designação da ação:	Sensibilização para os riscos específicos na utilização de máquinas
Motivo da realização da ação:	Novos colaboradores
Local de realização:	Secção Carpintaria
Data da realização:	

Conteúdos programáticos:

Os novos colaboradores da secção foram sensibilizados/informados pelo responsável da secção sobre os riscos específicos para a segurança e saúde na utilização das seguintes máquinas de corte na carpintaria e medidas de prevenção:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Esquartejadora – SERR06 | <input type="checkbox"/> Tupia – TUPI01 |
| <input type="checkbox"/> Serra de Fita – SERR01 | <input type="checkbox"/> Radial – RADIO2 |
| <input type="checkbox"/> Pantógrafo – PANT01 | <input type="checkbox"/> Máquina ALTENDORF WA80 |
| <input type="checkbox"/> Pantógrafo – PANT02 | Outras: _____ |

Os colaboradores foram informados sobre:

1. Principais riscos para a segurança e saúde dos operadores;
2. Sistemas de proteção;
3. Normas gerais de trabalho;
4. _____
5. _____
6. _____

Trabalhador	Secção	Rubrica
	Carpintaria	

Formador

REGISTO DE FORMAÇÃO ACOMPANHAMENTO DE SST NAS OBRAS

Local da Formação: Instalações Arneg Portuguesa

Temas abordados:

- 1) Identificação dos riscos profissionais e medidas de prevenção na atividade de montagem e instalação de equipamento isotérmico (câmaras) tendo em conta os princípios gerais da prevenção:
 - Nas actividades em simultâneo (Condicionalismos à execução dos trabalhos);
 - Nos trabalhos em altura;
 - Na movimentação manual de cargas;
 - Na movimentação mecânica de cargas;
- 2) Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva a usar na obra;
- 3) Processo de segurança no trabalho nas obras
- 4) Registo formação de acolhimento
- 5) Utilização do Registo de acompanhamento / relatório de auditoria em Segurança e Saúde no Trabalho em Obras
- 6) Verificação dos trabalhadores em obra
- 7) Situações e problemas recorrentes em obra

Duração: Aprox. 2 horas.

Material entregue: Modelo Relatório de auditoria em Segurança e Saúde no Trabalho; Modelo Registo de Formação; Folhetos informativos: “Recomendações Gerais de Segurança”.

Empresa: Arneg Portuguesa, Lda

Trabalhador	Data	Rubrica

Formador

Observações:

Local da Formação: Na sede da empresa

Temas abordados na sensibilização:

1. Importância da Prevenção na área da Segurança no Trabalho, deveres e obrigações
2. Conceitos da Higiene e Segurança no Trabalho
3. Identificar riscos presentes no ambiente de trabalho
4. Identificar meios de controlo e prevenção dos riscos
5. Identificar os diferentes tipos de sinalização de segurança
6. Identificar equipamentos de proteção individual
7. Procedimentos em caso de emergência
8. Procedimentos de segurança em obras

Material entregue: Guia de visitante

Duração da ação de sensibilização: 1.5 Horas

Trabalhador	Secção	Data	Rubrica
	Montagem Câmaras Frigoríficas	/2023	

Formador

Observações:

Anexo XIV - Comunicações internas e externas (Requisito 7.4)

TEMA	DESCRIÇÃO	TIPO		FORMATO	CANAL	RESPONSÁVEL	DESTINATÁRIO	PRAZO
		INTERNA	EXTERNA					
FORMAÇÃO	Realização de formação de acolhimento aos novos colaboradores	X		Comunicação por e-mail ao superior hierarquico a convocar o colaborador para a formação	Divulgado por Email;	Diretor da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde do Trabalho	Chefe do Departamento e/ou Secção da fábrica	Imediato à entrada do novo colaborador.
SCIE	Realização anual de um simulacro	X		Uma vez por ano é realizada uma ação num cenário de emergência com apresentação em powerpoint, e/ou seguida de componente prática	Divulgado por Email; Preparação documental	Diretor da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde do Trabalho	Todos os colaboradores internos da ARNEG Portuguesa	1x/ano
SGSST	Política e objetivos SST	X	X	Formato PDF	Disponível no site da ARNEG e na pasta	Gerência	Partes interessadas	Sempre que se justifiquem alterações ao conteúdo

TEMA	DESCRIÇÃO	TIPO		FORMATO	CANAL	RESPONSÁVEL	DESTINATÁRIO	PRAZO
		INTERNA	EXTERNA					
OBRAS	Comunicação a solicitar a documentação dos empresa/colaboradores para entrada em obra; declaração de adesão DPSS e Horário de trabalho		X	Formatos pdf	Divulgação e-mail	Técnico de segurança do trabalho	Subempreiteiro	Antes da obra iniciar (48 horas mínimo)
OBRAS	Comunicar o Plano de Segurança e Saúde (PSS) da obra e restante documentação empresa e trabalhadores da ARNEG e subempreiteiro; declaração de adesão DPSS e horário de trabalho		X	Formatos pdf	Divulgação e-mail	Técnico de segurança do trabalho	Coordenação de Segurança da obra	Antes da obra iniciar (24 horas mínimo)
GERAL	Implementação de procedimentos e instruções de trabalho e de segurança	X		Formato pdf	Divulgação por e-mail e portal interno de colaborador	Diretor da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde do Trabalho	Todos os colaboradores internos da ARNEG Portuguesa	Imediato

Anexo XV - Informação documentada (Requisito 7.5)

1. Objetivo

Este documento estabelece as regras de de criação, atualização, controlo da informação documentada aplicada ao sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho da ARNEG Portuguesa.

2. Codificação

Os procedimentos (PG) são codificados do seguinte modo:

PG XX

Em que PG se refere a procedimento e XX identifica o número do procedimento.

As instruções de trabalho são codificadas da seguinte forma:

IT XX.YY

XX.YY identifica o número da instrução de trabalho, em que dois primeiros dígitos correspondem ao número do processo a que se referem.

OS mapas de processo são codificados por:

MP XX/YY

Em que XX é o número do processo, e YY o número sequencial por processo sempre que para descrever todas as tarefas que são realizadas no processo e necessitam de ser documentadas não seja suficiente a existência de um único mapa de processo.

3. Formato

Os procedimentos e instruções de trabalho são elaboradas no formato MD 05-X, em que X é a edição do formato.

O documento MD 05-X está disponível na pasta de originais impressos.

4. Responsabilidades

Tipo de Informação Documentada	Elaboração	Verificação	Aprovação
Procedimento	Gestor QAS	Um elemento da CQ	Direcção Geral
Instrução de Trabalho	Sector envolvido	Gestor QAS	Direcção envolvida
Mapa de Processo	Gestor QAS	Um elemento da CQ	Direcção Geral
Impressos	Responsável da área	---	---
Desenhos Técnicos	Desenhadores	Desenhadores que procedem á alteração	---

5. Disponibilização e distribuição da informação documentada

As versões atualizadas dos documentos aplicáveis encontram-se disponíveis em suporte informático na pasta existente na rede (Pasta: Q:Qualidade, Ambiente e Segurança). Todos os colaboradores têm acesso de leitura à Pasta tendo o gestor de QAS permissão para editar os documentos.

A divulgação da informação documentada ou respetivas alterações, é efetuada pelo gestor QAS via e-mail ou plataforma interna dos colaboradores (OMNIA).

6. Informação documentada em suporte informático

A responsabilidade do sistema informático é do Departamento de Tecnologias de informação, com colaboração do mesmo departamento da Arneg SpA.

A rede da ARNEG Portuguesa é protegida do exterior através de um firewall, a cargo do departamento de Tecnologias de informação da ARNEG SpA.

O acesso lógico aos diversos recursos informáticos rege-se pela seguinte tabela:

Recurso	Forma de acesso	Modelo de Segurança R (Read); W (Write); + (positiva); - (negativa)
Domínio Windows	Utilizador + palavra-passe	+
Email	Utiliza identificação do "Domínio Windows"	+
AS/400	Utilizador + palavra-passe	+
Primavera	Utilizador + palavra-passe	+
Pasta "Home"	Utiliza identificação do "Domínio Windows"; restrito ao utilizador	R+ W+ (owner)
Pasta "Group"	Utiliza identificação do "Domínio Windows"; restrito a um grupo de utilizadores	R+ W+ (group)
Pasta "Public"	Utiliza identificação do "Domínio Windows"; aberto a todos os utilizadores	R- W- (all)
Pasta "Qualidade"	Utiliza identificação do "Domínio Windows"; aberto a todos os utilizadores para leitura	R- (all) W+ (owner)
Pasta "Desenhos"	Utiliza identificação do "Domínio Windows"; limitado a um conjunto de utilizadores	R+ (user) W+ (user)
Pastas específicas	Utiliza identificação do "Domínio Windows"; limitado a um conjunto de utilizadores a definir	R+ (user) W+ (owner)

Todos os sistemas informáticos centrais estão sujeitos a backups específicos para suporte físico, sendo o suporte guardado no cofre da empresa.

Anexo XVI - MD 05-X (Requisito 7.5)

Anexo XVII - Planeamento e controlo operacional (Requisito 8.1)

TEMÁTICA	FONTE	RISCO/SITUAÇÃO NÃO CONFORME/CONSTATAÇÃO	MEDIDA(S) A IMPLEMENTAR	RECURSOS NECESSÁRIOS	DATA CONCRETIZAÇÃO	EVIDÊNCIA
AMBIENTE FÍSICO	AUDITORIA INTERNA / CONSULTA AOS TRABALHADORES 2022	Frio/corrente de ar	Sensibilizar para o fecho dos portões sempre que possível	Comunicação verbal; Arranjo do portão automático do armazém	IMEDIATO	-
			Aquisição de coletes térmicos para o frio/correntes de ar	Custos financeiros; contratação fornecedor externo	2/10/2023	Fotografias da implementação
SCIE ; RISCO ELÉTRICO	AUDITORIA INTERNA	Contacto de pessoas e material com o pára-raios (Risco de incêndio e eletrocussão)	Delimitar um perímetro de segurança através de um guarda-corpos no pára-raios	Serralheiro; Estrutura física de ferro	2/9/2023	Fotografias da implementação
			Sinalizar os pára-raios com os perigos e instruções de segurança.	Sinalética; plastificadora; Cola vedante	2/9/2023	
MANUTENÇÃO	AUDITORIA INTERNA	Avaria no extrator do silo	reparação / substituição do motor e térmico da extração do silo	Assistência técnica do fornecedor	2/3/2023	Fotografias da implementação
PRIMEIROS SOCORROS	COMUNICAÇÃO VERBAL DOS TRABALHADORES	Falta de privacidade durante a prestação dos cuidados de primeiros socorros	Construção de um local próprio para prestar os primeiros socorros, localizado na fábrica	Serralharia; Pintura; Acrílico; Material de estrutura; Sinalética CPS	1/31/2023	Fotografias da implementação
SCIE	COMUNICAÇÃO VERBAL DOS TRABALHADORES / AUDITORIA INTERNA	Existência de portas de emergência empenadas (em particular, na fábrica nova)	Substituição das portas de emergência	Portas de emergência (Fabrico interno ou contratação de fornecedor externo)		
SCIE	AUDITORIA INTERNA	Existência de garrafas de gás comprimido incorretamente armazenadas e acondicionadas	Criação e identificação de divisórias para as diferentes garrafas de gás	Sinalética; plastificadora; parafusos para afixar na parede	1/5/2023	Fotografias da implementação
			Criação de correntes de amarração para as garrafas	Serralharia; Correntes de amarração; travessas divisórias		
AGENTES QUÍMICOS	AUDITORIA INTERNA / AUDITORIA EXTERNA	Oportunidade de melhoria na comunicação de informações sobre os agentes químicos	Afixação de posters informativos sobre a segurança dos produtos químicos	Fichas Dados de Segurança, impressora e plastificadora	2/15/2023	Fotografias da implementação
			Partilha e acesso permanente das Fichas Dados de Segurança			
AGENTES QUÍMICOS	AUDITORIA INTERNA	Utilização de poliuretano no isolamento e inexistência de um lava-olhos	Colocação de um lava-olhos de emergência na secção do isolamento	Lava-olhos, filtros, manutenção	4/5/2023	Fotografias de implementação
SCIE / CIRCULAÇÃO NA FÁBRICA	AUDITORIA INTERNA	Inexistência parcial de caminhos de circulação e emergência	Pintura dos caminhos de circulação e emergência	Pintura; Projeto de Segurança contra incêndios	10/04/2023	Fotografias de implementação
ERGONOMIA	AUDITORIA INTERNA	Oportunidade de melhoria na comunicação de informações sobre ergonomia	Criação programa de ginástica laboral	Impressora e plastificadora	1/20/2023	Fotografias de implementação
SST	AUDITORIA INTERNA	Oportunidade de melhoria na comunicação de informações sobre SST	Afixação poster informativo 5 regras principais em fábrica	Impressora e plastificadora	1/10/2023	Fotografias de implementação
SCIE	LEGISLAÇÃO	Inexistência de sinalética em alguns equipamentos SCIE	Aquisição e instalação da sinalética SCIE	Sinalética fotoluminescente; instalador	em curso	EVIDÊNCIAS SST 2023\Sinalética SCIE
RUÍDO	LEGISLAÇÃO	Ruído ocupacional	realização de audiogramas (Escuta Ativa)	Fornecedor EscutaAtiva; Dept. SST	12/20/2022	Audiogramas e Fatura
RUÍDO	LEGISLAÇÃO	Ruído ocupacional	realização de avaliação ruído ocupacional (DBWAVE)	Fornecedor DbWave	12/19/2022	Relatório da avaliação ruído ocupacional
SCIE	AUDITORIA EXTERNA	Permanência de garrafa propano no teste e controlo	construção de um carrinho de mão para transportar a garrafa de propano diariamente, para transporta-la fora da fábrica após o trabalho	Serralheiros; Carrinho de mão para adaptar ao diâmetro da garrafa de propano	3/22/2023	Fotografias de implementação
QUEDA DE OBJETOS	INCIDENTE DE TRABALHO	Queda de um móvel na prateleira da expedição	Criação de um procedimento para a carga e descarga dos móveis na expedição	Dept. QAS; Expedição; Computador	3/27/2023	Procedimento e comunicação do mesmo
SCIE	LEGISLAÇÃO	Aprovação das Medidas de Autoproteção (MAP)	Formação em Medidas de autoproteção aos colaboradores da Arneg	Dept. RH; Formador externo (projetista de SCIE); sala de formação	3/23/2023	E-mail de agendamento
COBERTURA	AUDITORIA INTERNA	Risco de queda em altura na cobertura da Arneg	Guarda-corpos nas bordaduras da cobertura	Chapas galvanizado 2500 mm x 1250mm; Corte e quinagem; serra-cabos inox, esticador inox, cabo aço, Pintura -tinta poliéster 9006; Instaladores	4/4/2023	Fotografias de implementação

COBERTURA	AUDITORIA INTERNA	Risco de queda em altura na cobertura da Arneg	Chapas para caminhos de circulação na cobertura	Chapas de alumínio antiderrapante; Corte e quinagem; montadores	3/24/2023	Fotografias de implementação
SINALIZAÇÃO SEGURANÇA	LEGISLAÇÃO	Existência de tubagens não identificadas	Pintura das tubagens de acordo a legislação NP 182 (1966)	Tinta adequada; instaladores e pintores	3/15/2023	Fotografias de implementação
RISCO DE QUEDA / CIRCULAÇÃO NA FÁBRICA	ACIDENTE DE TRABALHO	Existência de cavidades no pavimento do armazém	Reparação de irregularidades no pavimento da fábrica	Contratação de uma entidade externa para a reparação do pavimento	3/18/2023	EVIDÊNCIAS SST 2023\Reparação do pavimento da fábrica
ERGONOMIA	AUDITORIA INTERNA	A secção armazém filma manualmente os artigos/paletes com rolos de filme pesados e equipamento adequado.	Aquisição de um equipamento manual de filme, e rolo de filme de menor dimensão.	Compra material a fornecedor externo	4/1/2023	EVIDÊNCIAS SST 2023\Filme manual armazém.jpg
CIRCULAÇÃO NA FÁBRICA	AUDITORIA INTERNA	Perigo de colisão devido a excesso de velocidade no exterior e existência de um caminho estreito junto do armazém de dois sentidos.	Instalação de sinalética de perigo empilhadores, velocidade máxima 10km/h, cedência de passagem e um espelho parabólico que erradique os angulos mortos dos condutores.	Compra sinalética e espelho parabólico; Instalador	2/13/2023	EVIDÊNCIAS SST 2023\Sinalética e espelho orientação rodoviária.jpg
AMBIENTE FÍSICO	CONSULTA AOS TRABALHADORES 2022	Iluminação insuficiente	Realizar monitorização dos níveis de iluminação	Luxímetro	em curso	
FORMAÇÃO	CONSULTA AOS TRABALHADORES 2022	Formação específica	Formação de Empilhadores	Dept. RH; Formador externo; sala de formação	5/8/2023	EVIDÊNCIAS SST 2023\Sinalética SCIE
AMBIENTE FÍSICO	AUDITORIA INTERNA	Embalagens com pregos expostos	Comunicação ao fornecedor para dobrarem os pregos	E-mail; fornecedor	5/5/2023	EVIDÊNCIAS SST 2023\Embalagens com pregos expostos

Anexo XVIII - Preparação e resposta a emergências (Requisito 8.2)

Índice:

1.	Caracterização das atividades.....	1
2.	Identificação da Utilização-tipo e Categoria de risco.....	2
3.	Caracterização das instalações.....	3
4.	Identificação da Categoria de Risco.....	4
5.	Responsabilidades das Condições SCIE nas instalações.....	7
6.	Locais de risco – Caracterização.....	8
7.	Posto de Segurança.....	8
8.	Procedimentos de prevenção.....	9
9.	Procedimentos de Exploração e Utilização das Instalações Técnicas.....	11
10.	Procedimentos de Operação dos Equipamentos e Sistemas de Segurança.....	11
11.	Programas de Conservação e Manutenção.....	12

1. CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

As instalações que constituem a **Arneg** encontram-se implantadas no interior de um perímetro vedado com uma área de cerca de 32800m², com uma área edificada (nave industrial, edifício administrativo e anexos) com cerca de 24.068,5m², sendo a área restante destinada ao estacionamento e manobra de viaturas inerentes à atividade bem como ao acesso pedonal. O perímetro vedado está adjacente a outras edificações de cariz industrial.

A instalação é constituída por uma nave industrial de piso térreo, com uma área de 20.720,0m², em que grande parte se destina essencialmente à atividade fabril, com áreas destinadas ao fabrico de equipamentos frigoríficos e armazenagem.

A área Nascente e adjacente à nave industrial, é ocupada por um edifício administrativo que constitui uma UT-III, independente da zona fabril, nas condições do artº 17º do RT-SCIE.

Este edifício é composto por 3 pisos, sendo um destes pisos abaixo do Plano de Referência.

Os pisos 0 e 1 servem de apoio administrativo e social com sala de refeições, e onde se localiza também a receção, que permite o acesso direto à cave onde estão instaladas uma sala de exposições e uma área de arrumos, além de salas técnicas.

O horário de funcionamento das instalações é das 07.00h às 00.45h para a área fabril e das 09.00h às 18.00h para a área administrativa durante os dias úteis. Aos Sábados, Domingos e Feriados encontram-se encerradas.

A vigilância fora do período de funcionamento está a cargo de uma empresa de segurança privada.

2. IDENTIFICAÇÃO DA UTILIZAÇÃO-TIPO E CATEGORIA DE RISCO

Analisando a atividade exercida nas instalações, estas são constituídas por duas Utilizações-tipo:

Utilização-tipo XII – “Industriais, oficinas e armazéns”

As instalações destinam-se ao fabrico de equipamentos frigoríficos.		Alínea l) do art.º 8º do Decreto-lei nº 224/2015 de 9 de outubro que veio alterar o Decreto-lei nº 220/2008, de 12 de novembro, com a redação dada pela Lei nº 123/2019 de 18 de outubro
Categoria de Risco	2ª Categoria	Área bruta em m²
		32.133,3

Identificação da Categoria de Risco

A Categoria de Risco atribuída é a 2ª. Justificação: Número de pisos acima do Plano de Referência = 1 Número de pisos abaixo do Plano de Referência = 0 Densidade de carga de incêndio modificada =2.459,87 MJ/m2	Quadro X, do Anexo III, da Lei nº 123/2019, de 18 de outubro que alterou o Decreto-lei nº 224/2015 de 9 de outubro que veio alterar o Decreto-lei nº 220/2008, de 12 de novembro
---	--

Utilização-tipo III – “Administrativos”

A Área Administrativa desenvolve as atividades administrativas, de exposição de equipamentos e áreas sociais		Alínea c) do art.º 8º do Decreto-lei nº 224/2015 de 9 de outubro que veio alterar o Decreto-lei nº 220/2008, de 12 de novembro, com a redação dada pela Lei nº 123/2019 de 18 de outubro
Categoria de Risco	2ª Categoria	Área bruta em m²
		2.886,4

Identificação da Categoria de Risco

A Categoria de Risco atribuída é a 2ª. Justificação: Altura da UT-III = <9m Efetivo da UT-III= <1000	Quadro III, do Anexo III, da Lei nº 123/2019, de 18 de outubro que alterou o Decreto-lei nº 224/2015 de 9 de outubro que veio alterar o Decreto-lei nº 220/2008, de 12 de novembro
---	--

3. CARACTERIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

As instalações possuem as seguintes características:

Designação	Descrição	
Composição das instalações	<p>As instalações que constituem a Arneg encontram-se implantadas no interior de um perímetro vedado com uma área de cerca de 32.800m², com uma área edificada (nave industrial, edifício administrativo e anexos) com cerca de 24.068,5m², sendo a área restante destinada ao estacionamento e manobra de viaturas inerentes à atividade bem como ao acesso pedonal. O perímetro vedado está adjacente a outras edificações de cariz industrial.</p> <p>A instalação é constituída por uma nave industrial de piso térreo, com uma área de 20.720,0m², em que grande parte se destina essencialmente à atividade fabril, com áreas destinadas ao fabrico de equipamentos frigoríficos e armazenagem.</p> <p>A área Nascente e adjacente à nave industrial, é ocupada por um edifício administrativo que constitui uma UT-III, independente da zona fabril, nas condições do artº 17º do RT-SCIE.</p>	
Localização	O edifício localiza-se numa zona industrial.	
Acessibilidade dos meios de socorro	Os meios de socorro conseguem aceder às fachadas das instalações através da EN 9, que liga Sintra a Mafra.	
Alimentação das viaturas de Bombeiros	<p>O perímetro possui dez hidrantes alimentados pela rede privada.</p> <p>No exterior, junto do portão de acesso às instalações pela EN 9, existe um hidrante abastecido pela rede de distribuição pública disponível para o fornecimento de água para abastecimento dos veículos de socorro.</p>	
Data de entrada em funcionamento	O início das atividades nas instalações teve lugar na seguinte data: 6-05-1977	
Atividades das instalações	As atividades das instalações são as inerentes à tipografia e encadernação	
Horários praticados	Dias úteis (TDU)	07.00 às 00.45
	Sábados, Domingos e Feriados	Encerrado

4. IDENTIFICAÇÃO DA CATEGORIA DE RISCO

4.1.1. As instalações são constituídas por duas Utilizações-tipo:

- UT-III -Administrativos;
- Áreas destinadas ao apoio administrativo da empresa e área de exposições para acesso de público.
- Espaços de apoio aos trabalhadores (copa e sala de refeições).

De acordo com a leitura feita na alínea a) do nº 3, do art.º 8º da lei nº 123/2019, de 18 de outubro, que constitui a terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, que estabelece o regime jurídico da segurança contra incêndio em edifícios, esta área administrativa constitui uma UT-III, que será isolada da UT-XII nas condições do Regulamento.

- UT-XII – Industriais, Oficinas e Armazéns
- Espaços onde são desenvolvidas atividades de armazenamento de materiais, produtos e equipamentos;
- Espaços onde são desenvolvidos serviços logísticos, auxiliares e complementares da atividade de armazenamento e de controlo;
- Espaços onde são desenvolvidas atividades administrativas e de arquivo documental;

As utilizações-tipo (UT) dos edifícios em matéria de risco de incêndio podem ser da 1ª, 2ª, 3ª ou 4ª categorias, respetivamente de risco reduzido, risco moderado, risco elevado e risco muito elevado.

Na utilização-tipo XII são fatores de risco a carga de incêndio modificada e o número de pisos ocupados pela UT XII abaixo do plano de referência (no caso de espaços integrados em edifício).

Na utilização tipo III, serão fatores de risco para a determinação da categoria de risco a altura da UT e o seu efetivo.

A UT-III insere-se na 2ª Categoria de Risco pois o quadro que se encontra no Capítulo IV desta MD, determina o efetivo de pessoas potencialmente presentes. O efetivo encontrado, pela sua ocupação real e teórica, é de 269 pessoas por majoração dos efetivos. O Refeitório, por exemplo, possui um efetivo de 80 lugares; no entanto estes pertencem a outros locais que não são ocupados em simultâneo.

Dado que a sua altura é inferior a 9m e o seu efetivo é superior a 100 e inferior a 1000 pessoas, confirma-se a 2ª categoria de risco.

No cálculo da categoria de risco, foram ponderados os elementos referenciados na tabela seguinte, de acordo com o quadro X, da Lei nº 123/2019, de 18 de outubro que constitui a terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, que estabelece o regime jurídico da segurança contra incêndio em edifícios. Da análise da tabela conclui-se que as instalações da **Arneg** se inserem na 2ª categoria de risco.

UT	Características	Quadro X da lei n 123/2019 de 18/10	Categoria de risco																											
XII	<ul style="list-style-type: none"> • Carga de incêndio modificada da UT XII, integrada em edifício ≤ 5000 MJ/m². • Número de pisos ocupados pela UT abaixo do plano de referência igual a zero. 	<p style="text-align: center;">Categorias de risco da utilização-tipo XII «Industriais, oficinas e armazéns»</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">Critérios referentes à utilização-tipo XII</th> </tr> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">Categoria</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Integrada em edifício</th> <th style="text-align: center;">Ao ar livre</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Carga de incêndio modificada da UT XII</th> <th style="text-align: center;">Número de pisos ocupados pela UT XII abaixo do plano de referência</th> <th style="text-align: center;">Carga de incêndio modificada da UT XII</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1.^a</td> <td style="text-align: center;">(*) ≤ 500 MJ/m²</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">(*) $\leq 1\ 000$ MJ/m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.^a</td> <td style="text-align: center;">(*) $\leq 5\ 000$ MJ/m²</td> <td style="text-align: center;">≤ 1</td> <td style="text-align: center;">(*) $\leq 10\ 000$ MJ/m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.^a</td> <td style="text-align: center;">(*) $\leq 15\ 000$ MJ/m²</td> <td style="text-align: center;">≤ 1</td> <td style="text-align: center;">(*) $\leq 30\ 000$ MJ/m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4.^a</td> <td style="text-align: center;">(*) $> 15\ 000$ MJ/m²</td> <td style="text-align: center;">> 1</td> <td style="text-align: center;">(*) $> 30\ 000$ MJ/m²</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">(*) Nas utilizações-tipo XII, destinadas exclusivamente a armazéns, os limites máximos da carga de incêndio modificada devem ser 10 vezes superiores aos indicados neste quadro.</p>	Critérios referentes à utilização-tipo XII				Categoria	Integrada em edifício		Ao ar livre	Carga de incêndio modificada da UT XII	Número de pisos ocupados pela UT XII abaixo do plano de referência	Carga de incêndio modificada da UT XII	1. ^a	(*) ≤ 500 MJ/m ²	0	(*) $\leq 1\ 000$ MJ/m ²	2. ^a	(*) $\leq 5\ 000$ MJ/m ²	≤ 1	(*) $\leq 10\ 000$ MJ/m ²	3. ^a	(*) $\leq 15\ 000$ MJ/m ²	≤ 1	(*) $\leq 30\ 000$ MJ/m ²	4. ^a	(*) $> 15\ 000$ MJ/m ²	> 1	(*) $> 30\ 000$ MJ/m ²	2^a
	Critérios referentes à utilização-tipo XII																													
Categoria	Integrada em edifício		Ao ar livre																											
	Carga de incêndio modificada da UT XII	Número de pisos ocupados pela UT XII abaixo do plano de referência	Carga de incêndio modificada da UT XII																											
1. ^a	(*) ≤ 500 MJ/m ²	0	(*) $\leq 1\ 000$ MJ/m ²																											
2. ^a	(*) $\leq 5\ 000$ MJ/m ²	≤ 1	(*) $\leq 10\ 000$ MJ/m ²																											
3. ^a	(*) $\leq 15\ 000$ MJ/m ²	≤ 1	(*) $\leq 30\ 000$ MJ/m ²																											
4. ^a	(*) $> 15\ 000$ MJ/m ²	> 1	(*) $> 30\ 000$ MJ/m ²																											
<ul style="list-style-type: none"> • Carga de incêndio modificada da UT XII, ao ar livre ≤ 10000 MJ/m². 																														

Para determinar a categoria de risco da UTXII procedeu-se aos cálculos das cargas de incêndio modificadas, de acordo com o Despacho n.º 2074/2009 de 15 de janeiro, alterado pelo Despacho nº 8954/2020, de 18 de setembro, dos espaços de fabricação e de armazenagem integrados no edifício e da área de armazenagem ao ar livre, que se resumem, respetivamente, nas tabelas abaixo. Os valores para o cálculo foram os descritos no Anexo II do Despacho acima referido.

Utilização-tipo	Edifício	Atividade	Área útil (m ²)	Área ocupada (m ²)	q (MJ/m ²) (compartimento)	Categoria de Risco
XII	Fábrica e Armazenagem		20768		2459,87	2ª
	Locais de produção	Armários Frigoríficos Fabricação		14372		
	Locais de armazenagem	Armários Frigoríficos Armazenagem		6396		
	Edifício Exterior (Etar; Armazenagem)		172	104	221	1ª
	ETAR	Fabricação		100		
	Armazenagem de inflamáveis	Armazenagem		2		
	Embalagens metálicas	Armazenagem		2		
	Compressores		Fabricação	50	30	180

Utilização-tipo	Recinto	Material	Fabricação ou Reparação / Armazenagem	Área útil do recinto (m ²)	Área ocupada do recinto (m ²)	q (MJ/m ²) (compartimento)	Categoria de Risco
XII	Exterior da Fábrica	Paletes de madeira	Armazenagem	300	100	1690	1ª
	Locais de Resíduos	Resíduos diversos	Produção	200	135	658	1ª

As alterações deram origem a modificações ligeiras na Carga de Incêndio modificada, na área fabril e de armazenagem, mantendo a mesma categoria de risco. Todas as outras áreas mantiveram os mesmos valores em relação a 2018. A tabela abaixo representa os cálculos elaborados.

Edifício	Área útil compartimento corta-fogo (m ²) (S)	Carga	Anexo	Método - Probabilístico	M _i	H _i	q _{si}	h	S _i	C _i	Rai		q _s (MJ)	q _s total (MJ/m ²)	CR	
											baixo	alto				
arNEG	20768	Armários frigoríficos	Anexo II	Armazenagem			300	5,50	6396,00	médio	1,3	baixo	1	13 719 420,00	2 459,87	2ª
		Armários frigoríficos	Anexo II	Fabrico			1000	1,00	14372,00	médio	1,3	alto	2	37 367 200,00		

5. RESPONSABILIDADES DAS CONDIÇÕES SCIE NAS INSTALAÇÕES

Designação	Descrição
Responsável de Segurança	<p>Responsável pela garantia das condições de segurança das instalações no decurso da sua exploração.</p> <p>Constitui o órgão de gestão e administração.</p> <p>Delega, ou pode delegar, competências e autoridade no Delegado de Segurança.</p>
Delegado de Segurança	<p>É designado pelo Responsável de Segurança.</p> <p>É o encarregado da execução das Medidas de Autoproteção.</p> <p>Às ordens do Responsável pela Segurança, deverá testar/aferir a operacionalidade das equipas, de acordo com a calendarização estabelecida por lei.</p> <p>No caso presente, a Equipa de Segurança será constituída por dezanove elementos, dadas as características das instalações.</p> <p>Todos os ocupantes estão perfeitamente habilitados a reconhecer os sinais de alarme e a encetar ações de evacuação sem limitações.</p>

6. LOCAIS DE RISCO – CARACTERIZAÇÃO

As instalações possuem locais de Risco B, C e F. A sua caracterização obedece aos critérios dos art.ºs 10º e 11º da lei nº 123/2019, de 18 de outubro, que alterou o Decreto-lei nº 224/2015, de 9 de outubro que veio alterar o Decreto-lei nº 220/2008 de 12 de novembro.

Designação	Descrição
Local de Risco B	<p>Local de risco B — local acessível ao público ou ao pessoal afeto ao estabelecimento, com um efetivo superior a 100 pessoas ou um efetivo de público superior a 50 pessoas, no qual se verifiquem simultaneamente as seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mais de 90 % dos ocupantes não se encontrem limitados na mobilidade ou nas capacidades de perceção e reação a um alarme; • As atividades nele exercidas ou os produtos, materiais e equipamentos que contém não envolvam riscos agravados de incêndio; <p>Estes locais agregam um conjunto de locais de risco A, inseridos no mesmo compartimento de fogo.</p>
Local de Risco C	<p>Local que apresenta riscos particulares agravados de eclosão e de desenvolvimento de incêndio devido quer às atividades nele desenvolvidas quer às características dos produtos, materiais ou equipamentos nele existentes, designadamente à carga de incêndio modificada, à potência útil e à quantidade de líquidos inflamáveis e, ainda, ao volume dos compartimentos</p>
Local de Risco F	<p>Local que possua meios e sistemas essenciais à continuidade de atividades sociais relevantes, nomeadamente os centros nevrálgicos de comunicação, comando e controlo. A Central de Bombagem do S.I. é um local de Risco “F”.</p>

7. POSTO DE SEGURANÇA

O Posto de Segurança das instalações localiza-se na Receção, na zona Administrativa, no Piso 0.

Este Posto de Segurança centraliza toda a informação de segurança e os meios principais de receção e difusão de alarme e transmissão do alerta. Será o local de coordenação dos meios operacionais e logísticos em caso de emergência.

No Posto de Segurança, estão permanentemente disponíveis:

7.1. Chaveiro de Segurança

As chaves presentes no chaveiro encontram-se identificadas de acordo com os respetivos acessos aos espaços a que pertencem, para evitar erros/demoras no acesso aos mesmos.

7.2. Chaveiro de Segurança

No Posto de Segurança, encontram-se localizados todos os cortes de energia das instalações e o Painel do comando de todos os equipamentos de desenfumagem.

7.3. Listagem de contactos

Existe uma Listagem atualizada dos contactos das entidades internas e externas que intervém na emergência.

7.4. Medidas de Autoproteção

Encontra-se um exemplar do Plano de Prevenção e dos Procedimentos de Emergência.

7.5. Comunicação Interna

Existe comunicação através de equipamentos de comunicação interna, através de telemóveis, além do sistema fixo.

8. PROCEDIMENTOS DE PREVENÇÃO

As utilizações tipo deverão definir e fazer cumprir regras de exploração e de comportamento que estão denominadas como Procedimentos de Prevenção (PPREV). Estes procedimentos, deverão ser transmitidos aos ocupantes da utilização tipo. O seu cumprimento integral, garantirá a manutenção das condições de segurança das instalações.

Todos os ocupantes deverão estar cientes da necessidade do seu contributo para a manutenção das condições de segurança. Salvo as pontuais exceções, todos deverão contribuir, adotando as instruções indicadas nos PPREV.

Os PPREV encontram-se no Anexo VIII.

Nesse sentido, os procedimentos de prevenção, deverão garantir de forma permanente o seguinte:

Designação	Identificação	Responsabilidade e descrição
Acessibilidade dos meios de socorro às instalações	PPREV 1	Funcionários Todos os ocupantes das instalações e sobretudo os que intervêm diretamente nas Medidas de Autoproteção, deverão estar cientes dos acessos, principais e alternativos, às instalações e o modo de os facultar.
Acessibilidade dos meios de socorro aos meios de abastecimento de água, designadamente hidrantes exteriores.	PPREV 2	Funcionários Os ocupantes deverão ser conhecedores dos meios de abastecimento que envolvem as instalações; esta informação poderá e deverá ser facultada por qualquer ocupante.
Praticabilidade dos caminhos de evacuação	PPREV 3	Funcionários No dia a dia das empresas/instalações deverão ser adotados comportamentos que visem a manutenção integral das dimensões das vias, o seu desimpedimento, a sua iluminação e sinalização e o funcionamento dos elementos ligados à SCIE que se encontram ao longo das vias de evacuação.
Eficácia da estabilidade ao fogo e dos meios de compartimentação, isolamento e proteção	PPREV 4	Delegado de Segurança Apesar da responsabilidade estar atribuída ao Delegado de Segurança, compete a qualquer ocupante zelar pela manutenção das condições de segurança garantindo a compartimentação, o isolamento e a proteção dos espaços. Portas corta fogo, paredes estanques, etc, são alguns dos itens.

Designação	Identificação	Responsabilidade e descrição
Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção em caso de emergência.	PPREV 5	Funcionários Os meios de intervenção, de comando e de alarme, no âmbito da SCIE, deverão estar permanentemente acessíveis para permitir a sua rápida aquisição/operação numa qualquer situação de emergência. A manutenção das zonas de acesso devidamente desimpedidas é vital.
Vigilância dos espaços, em especial os de maior risco de incêndio e os que estão normalmente desocupados.	PPREV 6	Funcionários Para garantir a correta e constante manutenção das condições de segurança nas instalações, torna-se necessário manter a segurança dos espaços menos visitados ou utilizados, em especial os que possam constituir risco para as restantes áreas da instalação.
Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação adequadas.	PPREV 7	Funcionários A limpeza, arrumação, a ordem e a disciplina são fatores que contribuem, em grande parte, para a manutenção das condições de segurança nas instalações. Todos deverão estar cientes destas políticas e deverão cumprir e fazer cumprir.
Manuseamento de Materiais e Produtos Químicos / Perigosos.	PPREV 8	Funcionários Os elementos que possam intervir nas ações de manuseamento, utilização e aplicação deste tipo de materiais ou substâncias, deverão cumprir todas as regras de segurança durante a operação que envolva este tipo de produtos.
Gestão das Alterações/ Modificações.	PPREV 9	Delegado de Segurança Qualquer alteração relevante que ocorra nas instalações, deverá ser objeto de procedimento de prevenção para dar continuidade à manutenção das condições de segurança das instalações e garantir o correto registo das mesmas nas Medidas de Autoproteção.
Segurança nos trabalhos de manutenção que impliquem um risco agravado de incêndio.	PPREV 10	Delegado de Segurança Para qualquer trabalho/intervenção que constitua risco para a segurança das instalações, deverão ser observadas integralmente todas as regras de segurança na realização desses mesmos trabalhos.

9. PROCEDIMENTOS DE EXPLORAÇÃO E UTILIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES TÉCNICAS

Estes procedimentos incluem as respetivas instruções de funcionamento, os procedimentos de segurança, a descrição dos comandos e de eventuais alarmes, bem como dos sintomas e indicadores de avaria que os caracterizam. Servem os sistemas descritos e as instalações descritas no Título V e VI do Regulamento.

Estes Procedimentos encontram-se no Anexo IX.

Identificação do Procedimento	Denominação
IO.IT.01	Instalações de Energia Elétrica

10. PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE SEGURANÇA

Os procedimentos de operação dos equipamentos e sistemas de segurança as ações a desenvolver para assegurar a operacionalidade dos diversos sistemas. Na exploração das instalações, torna-se necessário garantir, ao longo do período de vida útil de qualquer equipamento ou sistema, a sua operacionalidade.

A utilização de qualquer equipamento deverá ser feita utilizando as suas características, capacidades e objetivos na sua totalidade.

Qualquer situação ou desempenho anómalo do equipamento ou sistema, poderá colocar em risco os objetivos para que foi aplicado nas instalações.

As instruções operacionais aplicáveis a estas instalações encontram-se no Anexo X e são as seguintes:

Identificação do Procedimento	Denominação
IO.ESS.01	Iluminação de Emergência
IO.ESS.02	Sinalização de Segurança
IO.ESS.03	Meios de Intervenção
IO.ESS.04	SADI
IO.ESS.05	Sistema Aut. Extinção Incêndios NOVEC 1230
IO.ESS.06	Central de Detecção/Extinção Sistema NOVEC 1230
IO.ESS.07	Sistema Fixo Extinção por Água - Pintura
IO.ESS.08	Central Bombagem S.I.
IO.ESS.09	Sistema de Desenfumagem

11. PROGRAMAS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO

De acordo com as Notas Técnicas, Normas em vigor e Manuais de Fabricante, todas as instalações técnicas, dispositivos, equipamentos e sistemas existentes na utilização-tipo, devem ser objeto de procedimentos de conservação e de manutenção baseados em programas com estipulação de calendários e listas de testes de verificação periódica, designadamente os referidos nos títulos V e VI do Regulamento.

As ações de manutenção deverão ser realizadas por empresas inscritas na ANEPC e especializadas nas ações a desenvolver.

Os fornecedores de equipamentos ou sistemas e os seus instaladores deverão estar igualmente inscritos na ANEPC para garantir a qualidade das intervenções realizadas a nível preventivo ou corretivo.

A aquisição destes serviços será coordenada pelo Delegado de Segurança.

As atividades de comercialização, instalação e manutenção dos produtos, equipamentos ou sistemas ligados à SCIE, que se descrevem abaixo e aplicáveis nas instalações, serão realizadas por entidades registadas na ANEPC:

Nomenclatura

Portas e envidraçados resistentes ao fogo e ao fumo e seus acessórios

Sistemas de compartimentação e revestimentos contra incêndio

Sistemas automáticos e dispositivos autónomos de deteção de incêndio

Sistemas e dispositivos de controlo de fumo

Extintores

Sinalização de segurança

Sistemas de Extinção por água

Sistemas de extinção automática por agentes distintos da água e água nebulizada

O Registos de todas as ações de manutenção deverão seguir o descrito nos Registos de Segurança, no Anexo V.

Anexo XIX - Monitorização, medição, análise e avaliação do desempenho (Requisito 9.1)

TEMA	DESCRIÇÃO	MÉTODO	FREQUÊNCIA
<ul style="list-style-type: none"> Participação e consulta de colaboradores 	Consultar os trabalhadores em matéria de Segurança e Saúde no Trabalho e empreender ações de melhoria	Questionário (requisito 5.4)	Anual
		e-mail conduta@arneg.pt	Disponível permanentemente
<ul style="list-style-type: none"> REVISÃO PELA Gestão 	Rever o sistema de gestão de SST	Discussão presencial entre os elementos da Comissão da Qualidade (Gestão de topo e gestores dos departamentos)	Anual
<ul style="list-style-type: none"> Requisitos legais 	Verificação de requisitos legais de SST e/ou atualizações aplicáveis à organização	Consulta ao Diário da República e Eurolex.	Mensal
<ul style="list-style-type: none"> Acidentes de trabalho 	Análise dos acidentes de trabalho, das causas e medidas corretivas a implementar.	Elaboração do relatório de análise ao acidente de trabalho	Após acidente de trabalho
<ul style="list-style-type: none"> Equipamentos de proteção individual 	Monitorizar a utilização e conservação dos EPI pelos trabalhadores	Visual	Semanal

TEMA	DESCRIÇÃO	MÉTODO	FREQUÊNCIA
<ul style="list-style-type: none"> SST nas instalações frigoríficas 	Avaliar as condições de segurança e saúde durante as instalações frigoríficas	Elaboração do relatório de acompanhamento de obras	1x/obra
<ul style="list-style-type: none"> Aptidão médica para o trabalho dos colaboradores 	Avaliar a aptidão médica para o trabalho dos colaboradores	Exames admissão e periódicos por médico do trabalho	Admissão: imediatamente após admissão do trabalhador; Periódico: anual >50 anos; 2 em 2 se <50 anos.
<ul style="list-style-type: none"> SCIE 	Avaliação dos conhecimentos e preparação para situações de emergência	Simulacro	Anual
<ul style="list-style-type: none"> Ruído laboral 	Avaliação do ruído laboral nas secções com maior exposição ao ruído (máquinas, ar comprimido)	Subcontratação de equipa perita no ruído ocupacional; Audiogramas. Equipamentos de medição: Dosímetro	Anual

Anexo XX - Auditoria interna (Requisita 9.2)

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE AUDITORIA ISO 45001

Cláusula 4ª - Contexto da organização

Requisito	Sim	Não
O Sistema de Gestão de SST determina as questões externas e internas, as necessidades e expectativas de todas as partes interessadas, bem como visão estratégica, objetivos, produtos e serviços.		
Entende-se que o contexto da organização está em constante mudança e sabe-se ajustar o Sistema de Gestão de SST de acordo.		

Cláusula 5ª – Liderança

Requisito	Sim	Não
A gestão de topo assume a responsabilidade pela eficácia do Sistema de Gestão de SST.		
Tanto a gestão de topo quanto os funcionários estão cientes da política de SST que visa prevenir lesões e doenças relacionadas.		
Garante-se o cumprimento das políticas e procedimentos estabelecidos no Sistema de gestão de SST.		
Existe a abordagem baseada no risco.		
Foram avaliados os riscos e as oportunidades dos processos e definidas medidas apropriadas para lidar com eles.		

Cláusula 6ª – Planeamento

Requisito	Sim	Não
O contexto e as partes interessadas são tomadas em consideração durante o planeamento e implementação do sistema de gestão de SST.		
Determinou-se um processo para identificar os perigos, riscos e oportunidades e seu impacto nos processos e o Sistema de Gestão de SST.		

Cláusula 7ª – Suporte

Requisito	Sim	Não
Foram determinados os recursos que o sistema de gestão de SST requer (infraestrutura, financeiros, pessoas, etc.)		
Existe a infraestrutura certa para garantir a conformidade do Sistema de Gestão de SST com os requisitos e legislação aplicável.		
Os funcionários e gestão de topo são adequadamente formados de acordo o Sistema de Gestão de SST.		
São comunicadas informações relevantes para o sistema gestão de SST, incluindo alterações.		

Cláusula 8ª - Operacionalização

Requisito	Sim	Não
Os colaboradores internos da ARNEG Portuguesa e subcontratados somente executam trabalhos, após conhecimento, avaliação e controlo do dos riscos decorrentes de seu trabalho.		
Existe um procedimento para combater situações de emergência e todos os funcionários foram treinados adequadamente.		

Cláusula 9ª - Avaliação de Desempenho

Requisito	Sim	Não
Existe um processo de monitorização e medição para avaliar de forma eficiente o desempenho e eficácia do sistema de gestão de SST.		
Avaliamos os resultados dos processos de monitoramento e medição e toma-se as devidas medidas corretivas ou de melhoria.		
É feita a revisão pela gestão sobre os vários pontos e estado do Sistema de Gestão de SST.		

Cláusula 10ª – Melhoria contínua

Requisito	Sim	Não
Existe um processo de gestão adequado para lidar com não conformidades e oportunidades de melhoria do sistema de gestão de SST, e são tomadas as medidas corretivas/de melhoria.		
O Sistema de Gestão de SST é atualizado envolvendo os colaboradores na obtenção da melhoria contínua.		

Anexo XXI - Melhoria contínua (Requisito secção 10)

Dia:

Hora:

Acidente

Incidente

Não conformidade

Descrição

Causas

Humanas
Técnicas
Organizacionais
Outras:

Quais:

Medidas corretivas

Medidas preventivas

Medidas de melhoria contínua

Medida	Responsável	Prazo
1.		
2.		
3.		

Responsável pela análise do incidente, não conformidade e respetivas ações corretivas.