



SANDRO MANUEL
BERNARDO
FERNANDES

CLIMA DE SEGURANÇA: Análise e Propostas de Melhoria numa Empresa de Tratamento de Resíduos Sólidos

Relatório de Projeto do Mestrado em Segurança e
Higiene no Trabalho

Júri:

Presidente:

Professora Adjunta Olga Maria Figueiredo Costa

Vogal Arguente:

Professor Adjunto João Pedro Pina Cordeiro

Orientador:

Professora Coordenadora Maria Odete de Almeida
Pereira

dezembro de 2020

*“If you think that your organization has a safe culture,
it almost certainly does not”
James Reason (2000)*

Dedicatória

*Aos meus pilares Martim e Mónica,
Pelo apoio incondicional, compreensão e carinho, que prescindiram das horas de ausência e de trabalho
em que não estive presente.*

*À Irene e ao Fernando
Pela paciência*

Agradecimentos

Este espaço, foi reservado para agradecer a todos aqueles que possibilitaram a realização deste projeto. Para a concretização dos nossos objetivos pessoais e profissionais, para além do empenho e dedicação pessoal, que é necessário despende, contamos sempre com os preciosos contributos de todos aqueles, que de uma forma direta ou indireta, me ajudaram na concretização dos nossos objetivos.

Portanto, a todos aqueles, que de uma forma direta ou indireta, tornaram possível a realização de mais uma etapa da minha vida, deixo aqui os sinceros agradecimentos e humilde reconhecimento.

Contudo, não ficaria bem comigo próprio, se não agradecesse de modo especial, a todos aqueles que diariamente contribuíram na realização de mais uma etapa da minha vida académica e pessoal.

Desta forma, o meu agradecimento pessoal:

Em primeiro lugar à minha esposa, porto de abrigo há 18 anos, e ao meu filho, pelo apoio incondicional, compreensão e carinho, que prescindiram das horas de ausência e de trabalho em que não estive presente.

À Dr.^a Sandra V. da Silva, ao Eng.^o João Lobo e ao Eng.^o Sérgio Bastos (Comissão Executiva da Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A), por terem autorizado a realização e aplicação deste trabalho, na organização.

À Dr.^a Andreia Aguiar, ao Eng.^o Nuno Lobato e ao Eng.^o João Alexandre (Equipa da Área Técnica de Segurança e Saúde da Amarsul), que possibilitaram a reorganização do planeamento interno, pelo apoio e cooperação incondicional.

A todos os trabalhadores da Amarsul que, pela sua participação no preenchimento dos questionários, contribuíram para a realização deste projeto.

E à minha orientadora, Professora Dr.^a Maria Odete Pereira, um especial agradecimento, por todo o tempo, paciência e orientação, que disponibilizou, para que este projeto fosse uma realidade.

A todos o meu obrigado.

Resumo

Muitos são os fatores relacionados com o clima de segurança que podem afetar o sucesso e o bom desempenho do sistema de gestão da segurança no trabalho de uma organização. Num contexto onde existe um clima de segurança construtivo, verificam-se atitudes e comportamentos pessoais em relação à segurança fecundos e persistentes. De facto, este é um dos muitos fatores pelo qual, o conceito de segurança tem sido motivo e desafio para muitos investigadores, designadamente, na indagação para compreender a consciencialização dos colaboradores nas organizações quanto à segurança e saúde no trabalho, bem como a sua relação com a ocorrência e prevenção de sinistros nas mesmas.

É pretendido com este projeto, analisar e avaliar o Clima de Segurança existente na Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos, S.A., e elaborar propostas de melhoria, com base no respetivo diagnóstico.

Em termos de caracterização da realidade existente, este trabalho recorreu ao método quantitativo, através da aplicação de um questionário constituído por 11 dimensões de análise, designadamente: Administração, Chefia Direta, Colegas de Trabalho, Responsabilidades, Pressão de Trabalho, Equipamentos de Proteção Individual, Regras e Procedimentos de Segurança, Acidentes e incidentes, Formação em Segurança e Saúde no Trabalho, Melhoria Contínua e Comunicação para a Segurança.

Os dados obtidos revelaram, de um modo geral um clima de segurança com médias de pontuação medianamente elevadas. As pontuações obtidas, das dimensões em análise, apresentam a seguinte ordenação crescente: 1º Pressão de Trabalho, 2º Melhoria Contínua, 3º Administração, 4º Comunicação para a Segurança, 5º Colegas de Trabalho, 6º Equipamentos de proteção individual, 7º Acidentes e incidentes, 8º Formação em SST, 9º Regras e Procedimentos de Segurança, 10º Responsabilidades e, por fim, 11º Chefia Direta.

Com base nos dados obtidos e na revisão bibliográfica de suporte foram elaboradas propostas de melhoria, bem como respetivo cronograma de intervenção.

Palavras-chave: Clima de Segurança, Dimensões de análise, Propostas de melhoria

Abstract

There are many factors related to safety climate that can affect success and performance of an organization's workplace safety management system. In a context where there is a constructive safety climate, there are personal attitudes and behaviors towards fruitful and persistent safety. In fact, this is one of the many factors for which the concept of safety has been a challenge for many researchers, namely, in their quest to understand the awareness of employees in organizations regarding safety and health at work, as well as their relationship with the occurrence and prevention of claims in them.

With this project, it is intended to analyze and evaluate Safety Climate at Amarsul - Valorização e Tratamento de Resíduos, S.A., and elaborate proposals improvement, based on respective diagnosis.

In terms of characterizing reality, this work used a quantitative method, through the application of a questionnaire consisting of 11 dimensions of analysis, namely: Administration, Direct Management, Coworkers, Responsibilities, Work Pressure, Personal Protective Equipment, Safety Rules and Procedures, Accidents and Incidents, Training in Safety and Health at Work, Continuous Improvement and Communication for Safety.

The data obtained revealed, in general, a safety climate with average scores averaging high. The scores obtained, from the dimensions under analysis, show the following increasing order: 1st Work Pressure, 2nd Continuous Improvement, 3rd Administration, 4th Safety Communication, 5th Coworkers, 6th Personal protective equipment, 7th Accidents and incidents, 8th OSH training, 9th Safety Rules and Procedures, 10th Responsibilities and, finally, 11th Direct Manager.

Based on the data obtained and the supporting bibliographic review, proposals for improvement were made, as well as the respective intervention schedule.

Keywords: Safety climate, Analysis dimensions, Improvement proposals

Índice Geral

Introdução	10
1. Enquadramento Teórico	12
1.1 Cultura Organizacional	12
1.2 Cultura de Segurança.....	15
1.2.1 Cultura de Segurança – Origem e Conceito	15
1.2.2 Cultura de Segurança – O impacto nos resultados	22
1.2.3 Maturidade da Cultura de Segurança	24
1.3. Clima de Segurança	27
1.3.1 Clima e desempenho da segurança	30
1.3.2 Avaliação do clima de segurança	34
2. Caraterização da empresa Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A.	36
2.1. Caraterização Empresarial da Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos S.A	36
2.2 Caraterização dos Recursos Humanos.....	39
2.3 Caraterização dos Acidentes de Trabalho e Índice de Sinistralidade	40
3. Operacionalização do Projeto	43
3.1 Método	43
3.1.1 Considerações prévias.....	43
3.1.2 Caracterização da Amostra.....	44
3.1.3 Acidentes.....	52
3.1.4 Instrumento de Investigação	56
3.1.5 Procedimento	58
3.2. Análise dos dados obtidos.....	59
3.2.1. Pontuações por dimensão de análise	59
3.3 Limitações do diagnóstico	73
3.4 Propostas de Intervenção para a Melhoria da SST	75
Conclusões	86
Referências Bibliográficas	88
Anexos	96
Anexo I - Questionário sobre o clima de segurança	97
Apêndices.....	107
Apêndice I – Análise Estatística Descritiva	108

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Síntese de definições de cultura organizacional	14
Tabela 2 - Síntese de definições e aspetos de cultura de segurança	20
Tabela 3 - Síntese de definições de clima de segurança e respetivos autores	29
Tabela 4 - Resumo de pesquisas realizadas no âmbito da cultura e clima de segurança.....	33
Tabela 5 - Ferramentas de avaliação da cultura de segurança de uma organização.....	35
Tabela 6 - Distribuição geográfica das Instalações da Amarsul.....	38
Tabela 7 - Resíduos tratados por município pela AMARSUL (ton)	38
Tabela 8 - Distribuição por Sexo	39
Tabela 9 - Distribuição por Habilitações Literárias	39
Tabela 10 - Distribuição por Antiguidade	39
Tabela 11 - Distribuição por faixa etária	40
Tabela 12 - Número de acidentes de trabalho (2016-2019).....	41
Tabela 13 - Evolução do número de dias de ausência por acidente de trabalho (2016-2019).....	41
Tabela 14 - Distribuição por sexo	44
Tabela 15 - Distribuição por faixa etária	45
Tabela 16 - Distribuição por estado civil	46
Tabela 17 - Distribuição por dimensão do agregado familiar	47
Tabela 18 - Distribuição por habilitações literárias	48
Tabela 19 - Distribuição por antiguidade na empresa	48
Tabela 20 - Distribuição por anos de experiência na atual função	49
Tabela 21 - Distribuição por situação contratual.....	50
Tabela 22 - Distribuição por desempenho de funções de chefia/supervisão	50
Tabela 23 - Distribuição por função atualmente desempenhada	51
Tabela 24 - Distribuição por gravidade de acidentes.....	53
Tabela 25 - Distribuição principais causas de acidentes	54
Tabela 26 - Distribuição por gravidade de acidentes.....	54
Tabela 27 - Distribuição por tempo de incapacidade por acidente de trabalho	55
Tabela 28 – Conteúdo das dimensões de análise	57
Tabela 29 - Itens recodificados	57
Tabela 30 - Características psicométricas do Questionário	58
Tabela 31 - Critérios de agregação da % de respostas de “Desacordo” e “Acordo”.....	59
Tabela 32 - Estatística descritiva dos grupos “A” a “K”, com % de “Desacordo” e “Acordo”	60
Tabela 33 - Análise da tendência de resposta.....	62
Tabela 34 – Estatística descritiva, Dimensão A – “Administração”	63
Tabela 35 – Estatística descritiva, Dimensão B – “Chefia Direta”	64
Tabela 36 – Estatística descritiva, Dimensão C – “Colegas de Trabalho”	65
Tabela 37 – Estatística descritiva, Dimensão D – “ Responsabilidades”	66
Tabela 38 – Estatística descritiva, Dimensão E – “Pressão de Trabalho”.....	67
Tabela 39 – Estatística descritiva, Dimensão F – “Equipamentos de Proteção Individual”	68

Tabela 40 – Estatística descritiva, Dimensão G – “Regras e procedimentos de segurança”	69
Tabela 41 – Estatística descritiva, Dimensão H – “Acidentes e Incidentes”	70
Tabela 42 – Estatística descritiva, Dimensão I – “Formação em Segurança e Saúde no Trabalho”	71
Tabela 43 – Estatística descritiva, Dimensão J – “Melhoria continua para a segurança no trabalho”	72
Tabela 44 – Estatística descritiva, Dimensão K – “Comunicação para a segurança”	73
Tabela 45 - Síntese dos problemas identificados e propostas de melhoria	80
Tabela 46 – Proposta de Cronograma da implementação das tarefas de melhoria	84

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Evolução do Índice de Gravidade (2016-2019)	41
Gráfico 2 - Evolução do Índice de Incidência (2016-2019)	42
Gráfico 3 - Distribuição por sexo	45
Gráfico 4 - Distribuição por faixa etária	46
Gráfico 5 - Distribuição por estado civil	46
Gráfico 6 - Distribuição por dimensão do agregado familiar	47
Gráfico 7 - Distribuição por habilitações literárias	48
Gráfico 8 - Distribuição por antiguidade na empresa	49
Gráfico 9 - Distribuição por anos de experiência na atual função	49
Gráfico 10 - Distribuição por situação contratual	50
Gráfico 11 - Distribuição por desempenho de funções de chefia/supervisão	51
Gráfico 12 - Distribuição por função atualmente desempenhada	52
Gráfico 13 - Distribuição de número de acidentes por colaborador	53
Gráfico 14 - Distribuição principais causas de acidentes	54
Gráfico 15 - Distribuição por gravidade de acidentes	55
Gráfico 16 - Distribuição por tempo de incapacidade por acidente de trabalho	55
Gráfico 17 - Média e desvio padrão das pontuações por dimensão de análise	60

Índice de Figuras

Figura 1 - Níveis de análise da cultura organizacional	13
Figura 2 - Principais componentes da cultura de segurança de uma organização	16
Figura 3 - Modelo recíproco de cultura de segurança	22
Figura 4 - Modelo de maturidade de cultura de segurança proposto por Fleming	26
Figura 5 - Abordagem de três aspetos à cultura de segurança (baseado em Cooper, 2000)	28

Introdução

Sustentado em literatura especializada, o Clima de Segurança apresenta-se como o espectro mais visível da Cultura de Segurança de uma organização, traduzindo as perceções, atitudes e comportamentos dos seus trabalhadores, no âmbito da segurança e saúde no trabalho da organização onde se encontram inseridos.

Garantir a existência de um clima de segurança positivo, e consequente cultura de segurança, requer a definição de estratégias organizacionais, baseadas na estruturação do trabalho, planificação de atividades, na criação e adaptação de procedimentos que tenham como foco o desenvolvimento da segurança e saúde, na procura das melhores técnicas e equipamentos disponíveis, na promoção da informação e formação e na procura da participação ativa dos trabalhadores, num contexto de segurança e saúde no trabalho.

Tendo em conta este enquadramento formulou-se uma questão de partida que orienta a concretização deste trabalho, sendo ela: “Qual o Clima de Segurança na Amarsul – Tratamento e Valorização de Resíduos Sólidos, S.A.?” Isto é, qual a visão que os colaboradores têm da segurança e saúde no trabalho, nomeadamente sobre determinados grupos e procedimentos na organização, tais como a ação da gestão de topo, das chefias diretas e dos próprios colegas de equipa e que melhorias deverão ser introduzidas?

Pretende-se assim, desenvolver um trabalho, que permita à Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A. agir de forma proactiva na adoção de medidas e procedimentos que possam contribuir para a melhoria continua das condições de segurança e saúde no trabalho e do respetivo sistema de gestão de segurança e saúde na organização, tendo por base o seu clima de segurança.

Tendo por base esta questão de partida, foi definido como objetivo geral deste trabalho, avaliar o Clima de Segurança existente na Amarsul e elaborar propostas de melhoria.

Para a concretização do objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Conhecer a perceção dos trabalhadores relativamente à Segurança Física dentro da organização.
- Identificar Lesões Profissionais que tenham afetado os trabalhadores.
- Apresentar um conjunto de propostas de intervenção com o foco na melhoria da segurança e saúde na Amarsul, tendo por base os dados obtidos.

No que diz respeito à revisão da literatura, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, nomeadamente em revistas científicas, livros e monografias entre os demais documentos da especialidade.

Para a realização do diagnóstico do clima de segurança o método de investigação utilizado é de natureza quantitativa e transversal, traduzido na aplicação de um questionário focado na avaliação do clima de segurança, tendo este sido aplicado ao universo dos trabalhadores da Amarsul, em suporte papel.

O questionário é constituído por 3 partes, sendo que a primeira parte formada por 11 dimensões de análise, sendo - A – Administração; B - Chefia Direta; C - Colegas de Trabalho; D – Responsabilidades; E - Pressão de Trabalho; F - Equipamentos de Proteção Individual; G - Regras e Procedimentos de Segurança; H – Acidentes e incidentes; I - Formação em Segurança e Saúde no Trabalho; J - Melhoria Contínua e K - Comunicação para a Segurança, a segunda parte é direcionada para as lesões profissionais e por fim, a terceira parte encontra-se focalizada no levantamento sociodemográfico.

Após o levantamento dos dados procedeu-se ao respetivo tratamento estatístico e consequentes resultados, dos quais decorrem as propostas de melhoria apresentadas, face à situação existente.

Em termos de estrutura o presente trabalho é composto por um conjunto de partes distintas, conforme a seguinte descrição:

- Enquadramento teórico – Apresenta uma revisão da literatura sobre a temática em estudo, caracterizando o conceito de clima e cultura de segurança e problemáticas associadas.
- Caracterização da empresa – Descreve algumas das características da Amarsul, em termos de área de negócio, estrutura, segurança e recursos humanos.
- Operacionalização do projeto – Este componente envolve diversos subpontos, designadamente:
 - A caracterização do método de investigação, da amostra do instrumento de investigação e do procedimento de recolha e tratamento de dados.
 - Análise dos dados obtidos – Remete para a observação e reflexão sobre os resultados obtidos, resultantes da aplicação do questionário, análise essa articulada com os objetivos, anteriormente, definidos.
 - Propostas de melhoria do clima de segurança tendo por referência os dados de diagnóstico e as melhorias a alcançar.
- A seguir, surgem as Conclusões e Referências bibliográficas.
- No final apresentam-se o Glossário, um Anexo e Apêndices.

1. Enquadramento Teórico

No presente capítulo pretende-se expor a informação obtida através da consulta, recolha e análise bibliográfica considerada relevante para a compreensão da temática deste projeto, e que forneça dados passíveis de ajudar a encontrar esclarecimentos científicos que integrem a problemática deste trabalho. Nesse sentido, começa-se por desenvolver aspetos conceituais da cultura, designadamente organizacional e de segurança, dada a abrangência e articulação que possuem com o clima de segurança. Segue-se o próprio conceito de clima de segurança e os instrumentos para a sua avaliação. Paralelamente são passadas em revisão investigações articuláveis com os objetivos deste estudo.

1.1 Cultura Organizacional

De um modo geral podemos definir cultura, como o conjunto de aspetos materiais e mentais que envolvem conhecimentos, crenças, costumes, tradições, capacidades compartilhadas, atitudes e formas habituais de comportamento de um determinado grupo ou sociedade. O conceito de cultura envolve o conhecimento que uma sociedade adquire ao longo de um determinado período, a forma como soluciona os seus problemas de sobrevivência em ambientes adversos e problemas de integração interna, sendo esta aprendizagem um processo comportamental, cognitivo e emocional.

Contudo, por se tratar de algo intrínseco à natureza humana com diversas implicações, investigações de caráter mais pormenorizadas, baseiam-se em três ramos distintos do conhecimento, por forma a desenvolver as respetivas pesquisas. Um dos ramos utilizados é a antropologia, que começou por definir cultura através de pesquisas em sociedades menos complexas, encontrando-se o investigador inserido nas mesmas, com o objetivo de identificar sinais concretos e subjetivos, tais como artefactos e linguagem. Segundo a visão antropológica, a partilha destes mesmos sinais é o que define a cultura de uma sociedade.

Outro ramo utilizado é a sociologia, que estuda as relações sociais que constituem a identidade e características, tanto da sociedade como dos indivíduos que a constituem. A existência deste relacionamento, origina um conjunto de significados, que segundo a sociologia, traduz-se naquilo que os mesmos chamam de cultura. Por fim, outro dos ramos utilizados é a psicoantropologia, que tem em consideração a história de formação dos indivíduos de uma determinada sociedade, como base de criação de cultura (Crozatti, 1998).

A cultura pode ser concetualizada a um nível mais abrangente como seja de uma sociedade, mais restrito, como seja de uma organização, ou ainda mais específica dentro da organização como seja a cultura de qualidade ou segurança, entre outras possíveis.

Um dos autores mais reconhecidos neste domínio, Schein (1989, p. 68) refere que a “cultura organizacional é o conjunto de pressupostos básicos que um grupo inventou, descobriu ou desenvolveu ao aprender como

lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna e que funcionaram bem o suficiente para serem considerados válidos e ensinados a novos membros como a forma correta de perceber, pensar e sentir, em relação a esses problemas”. Refere o mesmo autor a cultura organizacional envolve uma disputa contínua pela padronização e integração, baseada no facto que todos os grupos desenvolverem culturas integradas. Segundo o autor, qualquer grupo que apresente uma história compartilhada relevante pode ter desenvolvido uma cultura e, como tal, a cultura organizacional é naturalmente produto da cultura detida pelos colaboradores de uma determinada estrutura organizacional (Schein, 2009). Ainda no campo das definições, Westrum (1993) define cultura organizacional como o conjunto de hábitos, costumes e normas que caracterizam os procedimentos dinâmicos de uma estrutura organizacional.

Para Hudson (2001), a definição de cultura organizacional envolve quatro elementos principais, sendo eles os valores cooperativos considerados relevantes para a organização, as crenças em que a organização acredita relativamente à sua posição no mundo, as metodologias utilizadas na resolução de problemas da organização e por fim os procedimentos de trabalho na organização.

Em termos de composição Schein (1990), defende que a cultura organizacional pode expressar-se em três níveis distintos: a nível de artefactos observáveis, valores e suposições básicas subjacentes, conforme presente na figura seguinte:

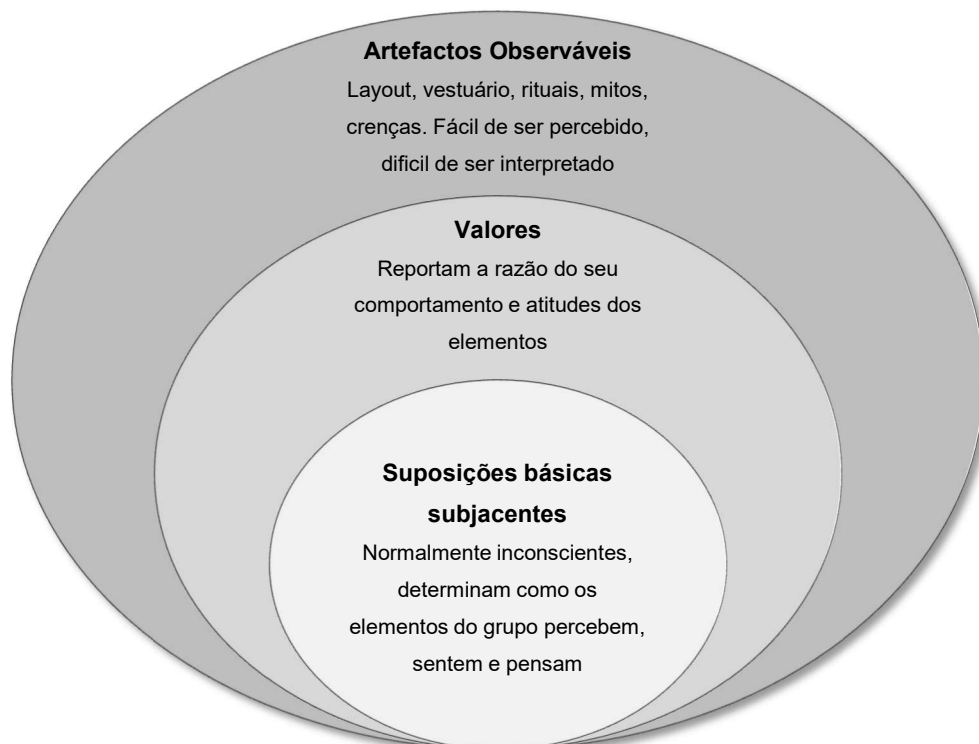


Figura 1 - Níveis de análise da cultura organizacional

Fonte: Schein (2009)

Relativamente às definições são inúmeras as que pretende definir a cultura organizacional evidenciando a existência de convergências e divergências concetuais.

Na tabela seguinte, apresenta-se uma síntese de dessas definições.

Tabela 1 - Síntese de definições de cultura organizacional

Autores	Definição de cultura organizacional
Louis (1985)	Conjunto de entendimentos ou significados compartilhados por um grupo de pessoas, implícito entre os seus membros, que são claramente relevantes e diferenciados para o grupo em particular, e retransmitidos aos novos membros.
Quinn (1988)	Conjunto de valores e pressupostos que fundamentam a afirmação: “Esta é a forma como fazemos as coisas por aqui”.
Schein (1992)	Padrão de pressupostos básicos que um determinado grupo inventou, descobriu ou desenvolveu ao aprender a lidar com os seus problemas de adaptação externa e integração interna, e que funcionaram suficientemente bem para serem considerados válidos e, portanto, serem ensinados aos novos membros da organização como o modo correto de perceber, pensar e sentir em relação a esses problemas.
Reason (1997)	Valores compartilhados (o que é importante) e crenças (como as coisas funcionam) que interagem numa organização. Conjunto de estruturas e sistemas de controlo para produzir normas de comportamento (a forma como fazemos as coisas por aqui).
Cooper (2000)	Valores corporativos compartilhados que afetam e influenciam as atitudes e comportamentos dos membros de uma organização.
Guldenmund (2000)	Construção holística, estável, multidimensional, compartilhada por grupos da organização (cultura nacional, cultura corporativa, cultura organizacional, cultura departamental, cultura de grupo e clima psicológico), que fornece um quadro de referência e que dá sentido e/ou normalmente é revelado em certas práticas (normas e valores, rituais, heróis e símbolos).

Fonte: Adaptado de Choudhry, Fang & Mohamed (2007) e Silva (2008)

Convém referir que, entre outros autores, Verbeke, Volgerin & Hessels (1998) trabalharam um conjunto de 54 definições de cultura organizacional, apresentadas no período entre 1960 a 1993. Resultante das pesquisas e análises efetuadas ao conjunto dessas definições, os autores afirmam que o componente central na criação do conceito de cultura organizacional, que reuniu maior consenso, foi o facto de este referenciar algo assimilado (nomeadamente, normas, crenças e comportamentos), que influenciam, respetivamente, as práticas coletivas implementadas numa organização. As definições acima expostas, de algum modo, corroboram essa conclusão.

1.2 Cultura de Segurança

1.2.1 Cultura de Segurança – Origem e Conceito

Os primórdios do termo de cultura de segurança e a sua própria aplicação, remontam à década de 80, mais propriamente a 1986 com a análise do acidente nuclear de Chernobyl (Wiegmann et al., 2002, citados por Cole, Stevens & Wenner, 2013). Neste acidente, o reator 4 da Central nuclear de Chernobyl explodiu por duas vezes, levando à libertação de fragmentos do núcleo derretido do reator nuclear de Chernobyl-4 e produtos de fissão na atmosfera. Nos dias de hoje, este incidente é catalogado como um dos piores acidentes da indústria de produção de energia nuclear da história.

Responsável pela investigação do acidente de Chernobyl, a Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA), departamento consultivo para as questões de energia nuclear do International Safety Advisor Group (INSAG), empregou o termo “cultura de segurança defeituosa” por forma a caracterizar os fatores que provocaram o desastre nuclear de Chernobyl (Wiegmann et al., 2002).

De acordo com o relatório elaborado e apresentado pelos técnicos da IAEA, a cultura de segurança é descrita como um conjunto de especificidades e ações de uma organização e dos elementos que dela fazem parte, a qual determina procedimentos de segurança em instalações nucleares.

A sua definição evidencia dois importantes aspetos, sendo eles, a relação direta de uma cultura de segurança, de nível elevado de desenvolvimento, com a atribuição de elevada prioridade às condições de segurança implementadas nas organizações e a interligação que salientam entre a cultura de segurança, a postura da gestão de topo em termos de segurança e os comportamentos, mais ou menos seguros, estabelecidas na organização (International Nuclear Safety Advisor Group, 1991).

Nesse mesmo relatório, e independentemente do âmbito da organização ou nível hierárquico dos seus colaboradores, o Grupo Internacional de Segurança Nuclear (INSAG) atribui elevada importância a alguns aspetos, que considera componentes base de uma cultura de segurança, sendo eles:

- Consciência individual;
- Conhecimento e competência, atribuída à formação e instrução dos colaboradores;
- Compromisso, da gestão de topo com a priorização da segurança;
- Motivação, através da liderança;
- Supervisão, recorrendo a práticas de auditoria e verificações;
- Responsabilidade, com base na delegação de funções.

O conjunto de todos estes fatores certificam as convicções de que o nível de segurança mais elevado apenas é alcançado quando todos os elementos se focarem em objetivos comuns. (INSAG, 1991).

Com o objetivo de esquematizar os principais componentes da cultura de segurança de uma organização, o INSAG propôs o esquema apresentado na figura seguinte.

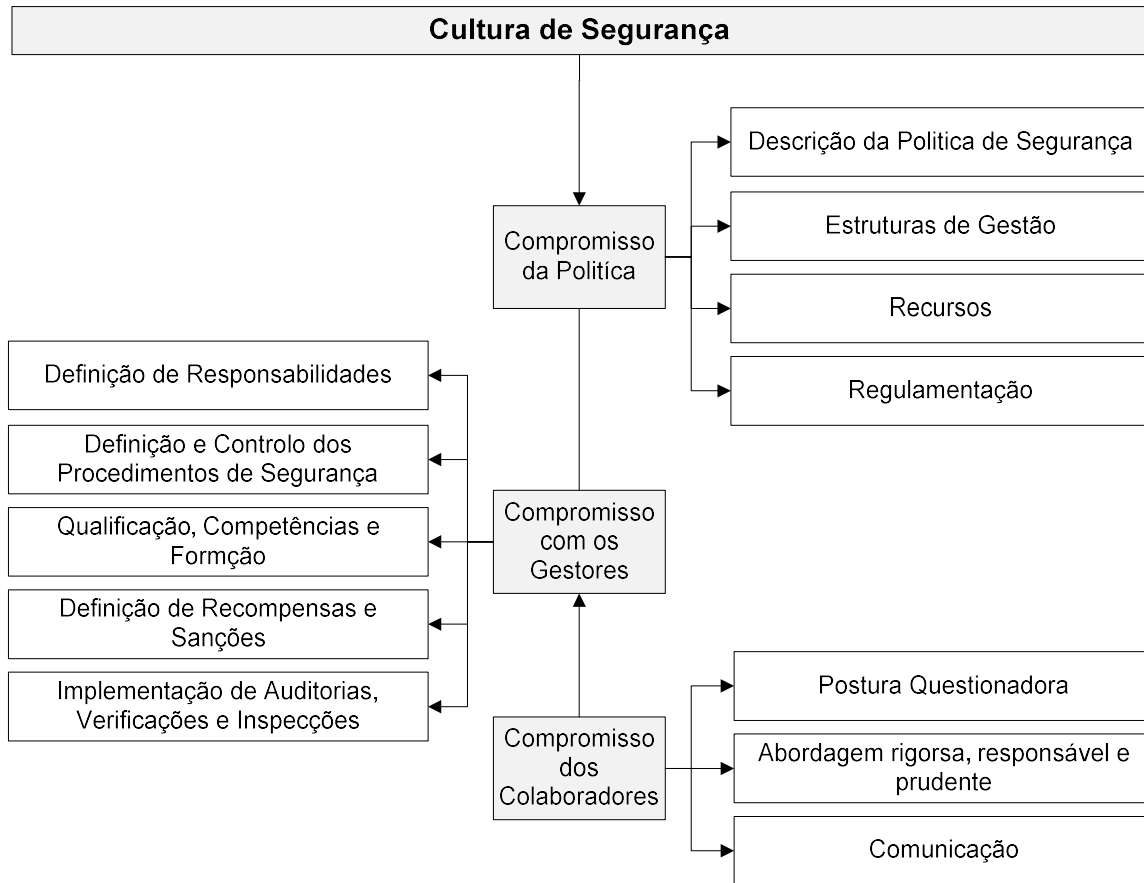


Figura 2 - Principais componentes da cultura de segurança de uma organização

Fonte: International Nuclear Safety Advisor Group (1991)

De acordo com o esquema anterior observa-se o papel que foi atribuído ao compromisso dos colaboradores e gestores com as políticas relativas à cultura de segurança e como cada um destes tem papéis específicos no seu desenvolvimento. No seguimento da utilização do termo “Cultura de Segurança” pelo INSAG, toda a indústria nuclear reconheceu a sua importância o que desencadeou, em larga escala, a avaliação da mesma na generalidade das instalações nucleares.

Rapidamente, o termo “Cultura de Segurança” conquistou uma grande relevância, motivo pelo qual começou a ser utilizado como um tema central em relatórios oficiais de desastres e de grandes acidentes (Glendon&Stanton, 2000; Flin et al., 2000; Mearns; Whitake r& Flin, 2003; Reason, 1997).

No início da década dos anos 90, a questão da cultura de segurança numa organização foi objeto de uma enorme evolução teórica e experimental, existindo uma multiplicação de investigações no âmbito desta temática, a fim de estruturar uma definição e desenvolver instrumentos de gestão e avaliação da mesma

(Lee, 1998; Ostrom; Wilhelmsen & Kaplan, 1993). No seguimento do relatório apresentado pelo INSAG, relativo ao desastre nuclear de Chernobyl, vários autores começaram a desenvolver estudos neste âmbito e a apresentar propostas de definição da cultura de segurança. Um dos primeiros autores foi Turner et al. (1989), os quais fazem o paralelismo e articulação com a cultura presente numa organização, referindo que esta corresponde a um sistema de valores compartilhados por um determinado grupo relativo a segurança. Nesse sentido Pidgeon (1991, p.7) refere que esta pode ser definida como “o conjunto específico de normas, crenças, funções, atitudes e práticas dentro de uma organização, com o objetivo de minimizar a exposição dos empregados, clientes, fornecedores e do público em geral às condições consideradas perigosas ou que causem doenças.”

Ao longo dos anos foram apresentadas novas definições que visavam uma melhor caracterização do conceito. Todavia, nunca houve um consenso absoluto em torno deste, entre os diversos autores e investigadores, tal como é comum noutros domínios científicos.

Tendo por referência as análises das primeiras definições apresentadas pelo INSAG e por Turner e Pidgeon, observa-se que a proposta do INSAG, para caracterizar cultura de segurança, foi criticada por se apresentar demasiado limitada e não fazer a articulação com a génese teórica do conceito de cultura, quer em termos de definição, quer em termos da sua própria aplicação, por seu lado Turner e Pidgeon, críticos da definição apresentada pelo INSAG, designadamente por consideraram a pouca relevância dada à questão organizacional da cultura. Mencionaram que aquela definição de cultura de segurança do INSAG, simplesmente, traduzia a combinação de procedimentos administrativos e atitudes individuais referentes a questões de segurança, descorando desta forma a componente da partilha de crenças, valores, atitudes, normas e artefactos (Pidgeon & O’Leary 2000; Gherardi; Nicolini & Odella, 1998; Turner & Pidgeon, 1997). Muitos outros autores foram apresentando propostas de definição de cultura de segurança nas organizações, de que são exemplo as que se seguem.

Ostrom, Wilhelmsen & Kaplan (1993, p. 163), apresentam a cultura de segurança como o conjunto de atitudes e crenças organizacionais, expressa em ações, políticas e procedimentos, que condicionam a eficácia da segurança, isto é, as práticas organizacionais são um reflexo da cultura de segurança, presente numa organização.

Para Carroll (1998) a cultura de segurança traduz-se na importância e na primazia dada à segurança por todos os colaboradores de uma organização, em todos os níveis hierárquicos, bem como pelas partes interessadas

No contexto das definições de cultura, importa salientar a ponte entre cultura organizacional e cultura de segurança. Nesse sentido, refere Cooper (2000) que a cultura organizacional é um conceito, usualmente, utilizado para caracterizar os valores partilhados que apresentam, de uma forma direta ou indireta, as

atitudes e comportamentos de todos os colaboradores da estrutura organizacional e que cultura de segurança constitui uma parte integrante da cultura organizacional, que influencia as atitudes e comportamentos dos indivíduos em relação à prática contínua da segurança e saúde em situação de trabalho numa estrutura organizativa.

Também Glendon e Stanton (2000) defendem que a origem da cultura de segurança está na cultura organizacional, apresentando desta forma uma definição semelhante, isto é, a cultura de segurança corresponderá a um conjunto de crenças, valores e normas partilhados pelos colaboradores de uma organização que compõem os princípios básicos da segurança no trabalho da mesma.

De acordo com Reason (1997), encarar a cultura de segurança como aplicação de práticas coletivas, simplifica o procedimento de alterações na cultura de uma organização, comparativamente a uma observância estrita em termos de mudança de valores.

Na perspetiva de Hopkins (2006), a cultura organizacional que se verifica numa organização poderá, ou não, privilegiar a segurança do trabalho, sendo, portanto necessário compreender como este impacto surge, com o objetivo de se proceder a alterações na cultura organizacional, sempre que necessário, por forma a garantir que a segurança no trabalho seja uma prioridade na organização. Hopkins, afirma ainda que a noção geral de cultura organizacional e cultura de segurança, são características relativas à organização que influenciam os seus colaboradores e as suas práticas.

Embora a concordância relativamente às diversas definições de cultura de segurança ainda não seja uma realidade, existem semelhanças e alguma convergência entre elas. Diversos aspetos presentes nas diferentes definições de cultura de segurança acima descritos podem ser agrupados relativamente ao colaborador, ao trabalho e à organização (Reason, 1997, Cooper, 2000)., nomeadamente:

- Aspetos do colaborador – entram neste grupo, os valores, crenças, atitudes e compreensão dos próprios relativamente à estrutura organizacional para segurança, onde estão inseridos.
- Aspetos referentes ao trabalho – envolve os comportamentos e ações (práticas coletivas) dos grupos com relação à segurança e aos riscos presentes no ambiente de trabalho.
- Aspetos da organização – engloba a estrutura organizacional que visa dar suporte ao colaborador e à segurança.

Quando a cultura é analisada, os investigadores deparam-se com características homogêneas e heterogêneas entre os grupos que a integram. Surge assim a noção que a par de uma cultura mais abrangente é possível conceber subculturas. Nesse sentido, Richter e Koch (2004) consideram que a cultura de segurança retrata as experiências vividas pelos colaboradores da organização e os significados e interpretações dessas mesmas experiências, registados pelos seus membros, de modos, eventualmente

diferenciados segundo os grupos, e que estas constituem linhas orientadoras de reação e ação dos colaboradores face aos riscos, aos acidentes e à prevenção da segurança.

Complementarmente, referem que a cultura de segurança é o produto das ligações dos colaboradores e das suas relações sociais dentro e fora das organizações onde se encontram inseridos e que dentro de uma organização poderão existir diferentes subculturas de segurança, podendo estas serem diferentes consoante os diversos setores/áreas das mesmas. Para além das subculturas que ocorrem dentro duma organização, convém ter presente que as culturas ocorrem num território mais vasto que é o de uma sociedade.

Nesse sentido a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2004), preconiza uma ideia mais globalista daquilo que considera a cultura de segurança. Privilegiando uma visão mais abrangente, ao defender que a cultura de segurança de um país representa o direito à segurança no ambiente de trabalho, devendo os governantes, as organizações e os colaboradores participarem ativamente na defesa deste direito bem como o conceito da prevenção em ambiente laboral, terá de ser implementado de forma prioritária.

Segundo a OIT, os países que apresentam preocupações com esta cultura tendem a introduzi-la nas organizações, depreendendo-se deste conceito da OIT que a cultura do país exerce um papel de extrema importância para que as organizações desenvolvam a sua cultura de segurança.

Outra noção a ter presente é o de culturas de segurança positivas sendo estas caracterizadas pela comunicação fundada na confiança mútua, pela compreensão compartilhada da importância da segurança e pela confiança na eficácia das medidas preventivas” (Health and Safety Executive, 2002).

Um dos aspetos que mais evidenciados nesta definição, é a importância da comunicação no âmbito da cultura de segurança focada em aspetos positivos, bem como na proatividade dos colaboradores e na adoção de medidas preventivas.

É de igual forma importante destacar desta mesma definição, que o êxito da gestão positiva da segurança no trabalho está na consciencialização, partilha de valores, desenvolvimento de competências e comportamentos proativos dos colaboradores e respetivas áreas da organização em prol da segurança (Health and Safety Executive, 2002).

Como já se verificou, o conceito de cultura de segurança tem vindo a ser utilizado por muitos autores e investigadores, no entanto ainda não congrega uniformidade.

Atualmente, existem muitas definições que tentam caracterizar a cultura de segurança, tanto no âmbito académico, bem como técnico de aplicação à realidade laboral. No sentido de sistematizar muitas das definições propostas, apresenta-se uma agregação de definições na tabela seguinte.

Tabela 2 - Síntese de definições e aspetos de cultura de segurança

Autores	Definições de Cultura de Segurança	Aspetos
INSAG (1988)	Conjunto de características e atitudes das organizações e dos seus colaboradores, que garante que a segurança de uma central nuclear, dada a sua importância, terá prioridade máxima.	Não define claramente os aspetos.
Turner e outros (1989, apud Pidgeon, 1991)	Conjunto específico de normas, crenças, funções, atitudes e práticas dentro da estrutura organizacional, com o objetivo de mitigar a exposição de todas as partes interessadas (colaboradores, clientes, fornecedores e do público em geral) às condições consideradas perigosas ou que causem doenças.	Normas, crenças, funções, atitudes e práticas.
Glendon e Stanton (2000) e Silva e Lima (2004)	Conjunto de crenças, valores e normas partilhados pelos colaboradores de uma estrutura organizacional que constituem os princípios básicos para a segurança no trabalho	Crenças, valores, normas e pressupostos básicos.
Hopkins (2005)	Práticas coletivas com origem nos valores e princípios básicos.	Práticas coletivas, valores e princípios básicos.
Cooper (1998, 2000)	Resultado de interações dinâmicas entre compreensão e atitudes, comportamentos e ações e estrutura organizacional.	Compreensão, atitudes, ações, comportamentos e estrutura da organização.
Uttal (1983 apud Reason, 1997, p.293)	Valores (o que é importante) e crenças (aquilo em se acredita) compartilhados, e ações (como as coisas funcionam) que interagem com a estrutura organizacional e sistemas de gestão para elaborar procedimentos comportamentais (a maneira com são feitas as coisas).	Valores, crenças e estrutura da organização.
Richer e Kock (2004)	Experiências vividas pelos colaboradores da estrutura organizacional e os significados e as interpretações destas experiências, expressos em parte de forma simbólica, que servem como linhas orientadoras para as ações dos colaboradores frente aos riscos, aos acidentes e à prevenção	Experiências, ações, símbolos.
Carroll (1998)	Prioridade máxima e o valor empregue por todos os colaboradores da estrutura organizacional em todos os seus níveis para a segurança dos trabalhadores e do público em geral	Valor.
Ostrom, Wilhelmsem e Kaplan (1993)	Atitudes e crenças da organização, manifestada em ações, políticas e procedimentos, que afetam o desempenho da segurança.	Atitudes, crenças, ações, políticas e procedimentos.
Hale (2000)	Atitudes, crenças e compreensão partilhada pelos membros do grupo, que definem normas e valores, que por sua vez determinam como eles agem e reagem em relação ao risco e ao sistema de controle dos riscos.	Atitudes, crenças, compreensão, valores, ação e sistema de controle.
Pidgeon (1991)	Normas, crenças, funções e práticas para o controle dos perigos e riscos existentes na organização.	Normas, crenças e práticas.
Pidgeon e O'leary (2000)	O conjunto de pressupostos e práticas a eles associadas, que permitem que sejam construídas crenças sobre o perigo e a segurança.	Pressupostos, práticas e crenças.
HSC (apud Reason, 2007, p.194.	Produto dos valores, atitudes, compreensão, competências e padrão de comportamento de indivíduos e grupos que determinam o comprometimento, o estilo e a proficiência do gerenciamento da segurança do trabalho da organização.	Valores, atitudes, compreensão, comportamentos e sistema de segurança do trabalho.
OIT (2004)	É o respeito ao direito à segurança no ambiente de trabalho, devendo os governantes, os empregadores e os trabalhadores participarem ativamente na defesa deste direito e o princípio da prevenção deve ser acordado como mais alta prioridade.	Direito e respeito.

Fonte: Choudhry et al. (2007, p. 999); Cole et al. (2013, p. 15-17)

A análise da tabela permite constatar que muitas definições apresentam aspetos comuns tais como as crenças, valores, atitudes e comportamentos, abordando o modo de pensar ou agir dos colaboradores

relativamente à segurança. Outro ponto convergente é a forma de como a segurança na estrutura organizacional de uma empresa é observada, isto é, para muitas das definições apresentadas segurança “é” uma característica específica de uma organização, em detrimento de algo que a mesma “tem”.

Na tentativa de procura de convergências e integração, observa-se que se é verdade que conseguimos encontrar ligações a nível conceptual, por outro lado, alguns autores apontam para dissonâncias, por exemplo Reason e Hobbes (2003), quando defendem que o termo de cultura de segurança é muito usado, no entanto poucos são aqueles que concordam no que diz respeito ao seu significado ou quanto à forma como poderá ser avaliado.

Também Guldenmund (2000), defendeu que apesar da cultura de segurança de uma organização representar um importante conceito, falta concordância relativamente aos seus antecedentes, conteúdo e consequências. De igual modo, considerou a existência de insuficiência de modelos que consigam relacionar o conceito de cultura de segurança com a gestão do risco ou a própria eficiência dos sistemas de gestão de segurança. Todavia, este autor destaca que os componentes da cultura de segurança de uma organização influenciam as atitudes e comportamentos dos colaboradores relativamente à segurança no trabalho.

Numa perspetiva mais agregadora, Cooper (1998, 2000), considera que cultura de segurança é definida como o produto da relação dinâmicas entre três principais “pilares”:

- Consciencialização e atitudes;
- Comportamento e ações;
- Estrutura organizacional.

Dependendo da situação, estas relações poderão sofrer alterações, a nível da intensidade bem como relativamente ao tempo. Este autor entende que, a consciencialização e atitudes estão relacionados com a forma como os colaboradores sentem a organização onde estão inseridos, os comportamentos e ações traduzem o que os colaboradores fazem na organização e o modo como se relacionam com o trabalho, e por fim, a estrutura organizacional reflete as políticas, procedimentos, sistemas de controlo e fluxos de informação.

A consciencialização e atitudes são considerados fatores “não observáveis”, uma vez que são características intrínsecas do colaborador, enquanto que os comportamentos, ações e a estrutura organizacional são aspetos considerados “observáveis”. Dado ser possível avaliar de forma direta estes aspetos, também é possível avaliar a cultura de segurança de uma forma concreta nas diferentes fases de uma organização.

De uma forma sintética, a figura 3, apresenta o Modelo Recíproco de Cultura de Segurança, proposto por Cooper (2000), o qual engloba as relações entre os três principais componentes existentes nesta.

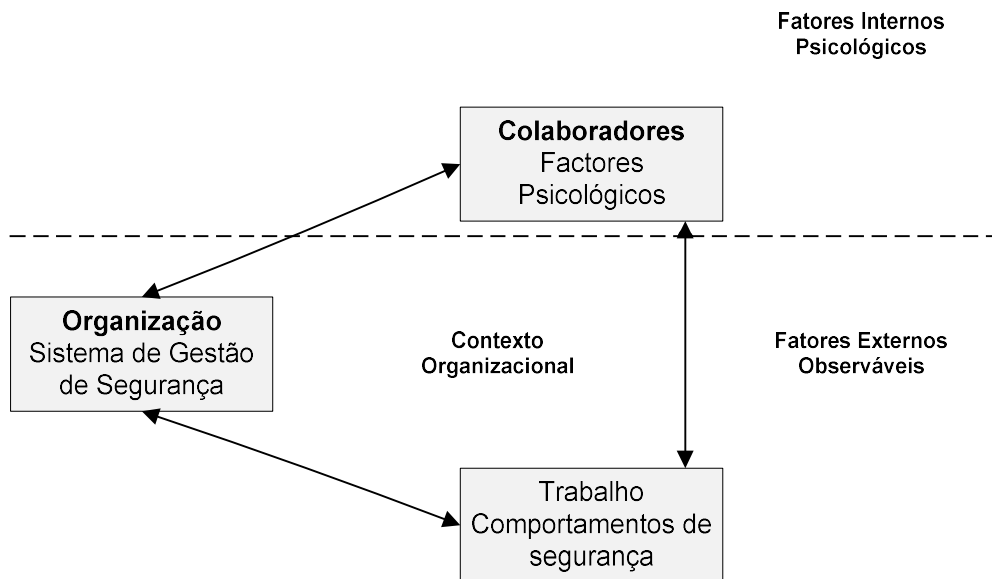


Figura 3 - Modelo recíproco de cultura de segurança

Fonte: Cooper (2000)

O modelo faz a articulação e destrição entre fatores internos, de natureza psicológica e não observáveis e os fatores externos, designadamente, organizacionais e comportamentais de natureza observável. Destacando o contributo de todos para a cultura de segurança da organização. Pode neste sentido, considerar-se um modelo integrador.

1.2.2 Cultura de Segurança – O impacto nos resultados

Os trabalhos de investigação realizados, ao longo dos anos, no âmbito da cultura de segurança não têm tido apenas o objetivo de qualificar ou calcular unicamente o nível de cultura de segurança nas organizações, mas também têm vindo a assumir um importante papel de analisar o impacto nos resultados organizacionais, principalmente na performance da empresa no que se refere à segurança no trabalho. Desta forma, existe um considerável número de estudos que demonstra o impacto da cultura de segurança no desempenho da segurança (Cox & Cheyne, 2000; Harrisson & Legendre, 2005; Mearns & Whitaker; Flin, 2003; Neal, Griffin & Hart, 2000).

Conforme refere Cooper (1998), a cultura de segurança não é apenas “segurança”, mas também o importante impacto que esta apresenta para a qualidade, fiabilidade, competitividade e produtividade de toda uma estrutura organizacional.

Diversas pesquisas, têm vindo a demonstrar a importância da implementação de uma cultura de segurança numa organização, que tenha como objetivo implementar um Sistema de Gestão de Segurança de

excelência (Choudhry, Fang & Mohamed, 2007; Hudson, 2003), isto porque, é em situações onde se subsiste a cultura de segurança que as atitudes e comportamentos dos colaboradores relativamente à segurança se desenvolvem e persistem (Mearns, Whitaker & Flin, 2003), sendo este um dos motivos, pelo qual o conceito de cultura de segurança tem despertado atenção, pois as organizações têm vindo a verificar que os seus sistemas de gestão de segurança melhoram em situações onde se observa a existência de uma maturidade de cultura de segurança em constante desenvolvimento (Hopkins, 2005).

Para autores como Cox e Cheyne (2000), o nível de conhecimento e de desenvolvimento de uma adequada cultura de segurança são importantes e devem ser utilizados como linhas orientadoras na promoção da melhoria contínua da estrutura organizacional para a segurança no trabalho.

De acordo com Weick e Sutcliffe (2001), a cultura de segurança deverá ser vista como um meio de auxílio na criação de uma cultura sempre “desperta” para o inesperado, sendo uma das características das organizações que necessitam de apresentar níveis de fiabilidade extremos, tais como a aviação e a indústria nuclear, onde a garantia de sucesso dos seus processos no âmbito da segurança no trabalho, necessitam de estar sistematicamente em “estado de alerta” para acontecimentos imprevistos e nunca relativizar a ocorrência de qualquer incidente, por mais insignificante que este aparente ser.

No caso de Garcia, Boix e Canosa (2004), o envolvimento da gestão de topo revela-se ser um fator determinante para o desenvolvimento da cultura de segurança de uma estrutura organizacional, dado que possibilita de o envolvimento dos colaboradores e respetivamente a melhoria da consciencialização e comportamentos destes, face a questões relativas à segurança no trabalho.

Com efeito, grandes desastres, nomeadamente: nuclear de Chernobyl (Ucrânia, 1986), Piper Alpha (Reino Unido, 1988), Bhopal (Índia, 1984), Refinaria de Texas City (Estados Unidos, 1947) e explosão da Challenger (Estados Unidos, 1986), evidenciaram através de relatórios oficiais de análise dos mesmos, lacunas em determinadas características da cultura de segurança das próprias organizações, que apresentaram ser determinantes na ocorrência desses mesmos acidentes. (Hopkins, 2006; Lee, 1998; Vaughan, 1996).

Para Vuuren (2000), os fatores organizacionais com influência nos acidentes de trabalho devem ser classificados em dois grupos: fatores relativos a estratégias e objetivos e fatores relativos à cultura de segurança. De acordo com o mesmo autor, o impacto da cultura de segurança demonstra-se consideravelmente relevante, na origem de acidentes e gestão do risco na estrutura organizacional de uma empresa.

Em 2002, a IAEA veio afirmar que as investigações relativas a acidentes laborais nas organizações indicam que algumas das causas mais frequentes para a ocorrência de acidentes, estão diretamente relacionados

com problemas de cultura de segurança, existindo desta forma a necessidade de uma melhoria contínua devendo esta ser realizada em todos os estágios da vida da organização. Ostrom, Wilhelmsem e Kaplan (1993) evidenciaram a relação entre a existência de problemas na cultura de segurança e os índices de sinistralidade, no seguimento de trabalhos de investigação realizados com o objetivo de avaliar a cultura de segurança em empresas de produção energética.

Lee (1998) observou que os trabalhadores que sofreram acidentes de trabalho, apresentam uma opinião menos positiva relativamente à cultura de segurança da organização onde se encontram inseridos, dado que demonstram menor confiança nas medidas de gestão, duvidam da preocupação da gestão de topo com a segurança, bem como na qualidade da informação recebida.

Os investigadores Mearns, Whitake e Flin (2003), no seguimento de trabalhos de pesquisa realizada em plataformas petrolíferas, no Reino Unido, constataram que os colaboradores das áreas administrativas e de gestão de topo, revelavam níveis de confiança mais elevados, comparativamente com colaboradores das áreas mais operacionais, relativamente à avaliação da segurança laboral. Outro fator constatado foi a associação da cultura de segurança com a aprendizagem em quase acidentes e os acidentes (Gherardi & Nicolini, 2000; Pidgeon & O'Leary, 2000; Reason, 1997).

Pidgeon e O'Leary (2000), acreditam que uma das características da cultura de segurança de uma organização, é a existência de uma melhoria contínua das práticas e recursos dos sistemas de monitorização, análise e feedback dos quase acidentes e acidentes que ocorram ou possam ocorrer. É consensual entre os investigadores, que a cultura de segurança impõe um papel relevante na segurança dos colaboradores de uma organização.

Estando diretamente dependente da cultura de segurança implementada na mesma, a segurança no trabalho poderá ser considerada um valor ou ser colocada num segundo plano, relativamente às decisões operacionais e de produção. Deste modo, torna-se extremamente importante, conhecer o tipo de cultura de segurança existente numa determinada organização, perceber qual a influência que esta exerce no exercício da segurança laboral da mesma, por forma a ser possível implementar medidas necessárias a melhorar e a manter um impacto positivo sobre as organizações seus trabalhadores e comunidade.

1.2.3 Maturidade da Cultura de Segurança

A criação de um modelo de maturidade da cultura de segurança, teve os seus primeiros passos nos Estados Unidos da América na década de 80', quando o governo federal verificou a necessidade de avaliar a capacidade das empresas contratadas para desenvolver sistemas informáticos. A procura da informatização de processos teve um crescimento exponencial na altura, o que levou à contratação de muitas empresas, que por vezes não apresentavam as competências necessárias para o fim a que se destinavam, conduzindo desta forma a elevados prejuízos para as empresas contratantes. O modelo inicial

propunha a existência de cinco estágios de maturidade das empresas para desenvolver os sistemas informáticos e prestar posterior assistência (inicial, repetível, definido, gerido e otimizado). A competência das empresas para a prestação de serviço requerida era classificada através da etapa de maturidade em que se encontravam (Paulk et al., 1993). Como o passar dos anos, o conceito de maturidade foi adquirindo novas adaptações, passando a ser utilizado noutros sectores de atividade, tais como na gestão de projetos, recursos humanos e gestão da qualidade (Fleming, 2001).

Tirando proveito do conceito de maturidade organizacional na prestação de serviços, autores como Westrum (1993); Hudson (2001) e Fleming (2001) apresentaram modelos de maturidade para a cultura de segurança.

O primeiro modelo foi de Westrum (1993) e tinha 3 estádios: Patológico, Burocrática/Calculativo e Construtivo. Hudson (2001) veio reformular este modelo e intercalar mais 2 níveis. Surgiu a seguinte sequência:

- Estádio 1 - Patológico,
- Estádio 2 - Reativo
- Estádio 3 - Burocrática/Calculativo
- Estádio 4 – Pró-ativo
- Estádio 5 - Construtivo

Já quanto a Fleming (2001) os estádios propostos são os seguintes:

- Estágio 1 – Emergente
- Estágio 2 – Gestor
- Estágio 3 – Envolvente
- Estágio 4 – Pró-ativo
- Estágio 5 – Melhoria Contínua

Como é observável qualquer dos dois modelos é constituído por cinco estágios de maturidade, através dos quais a estrutura organizacional terá a possibilidade de proceder a uma melhoria contínua, eliminando os pontos fracos e fortalecendo os pontos fortes dos estágios anteriores. A principal diferença entre os dois modelos está, essencialmente, no patamar de base e conseqüentemente nos ajustamentos subsequentes, com efeito, se no modelo de Hudson e Westrum o estágio 1 corresponde a organizações sem qualquer preparação para a segurança, onde a informação não flui e ninguém se preocupa com a área da segurança desde que não haja acidentes.

Já o modelo de Fleming começa num estágio mais avançado. Com efeito o autor teve como principal foco apoiar as empresas da indústria petrolífera do Reino Unido a classificar o grau de maturidade da sua cultura de segurança e, naturalmente, que este tipo de indústria, pelos riscos que comporta, nunca poderia estar

num nível similar ao, anteriormente designado por Estádio 1 e designado por patológico. O modelo mais divulgado é o de Fleming, por isso, os seus pressupostos serão desenvolvidos um pouco mais. Todavia é importante destacar que em pequenas e médias empresas, designadamente em Portugal, ainda encontramos muitas empresas situadas no nível patológico de acordo com a classificação de Westrum (1993) e Hudson (2001).

O modelo apresentado por Fleming, pressupõe que para a determinação do estágio de maturidade da cultura de segurança de uma empresa, deverão ser tidos em consideração dez dimensões, de relevante importância para a formação da cultura de segurança, sendo eles: 1. Compromisso com a melhoria contínua, 2. Prioridade dada à segurança, 3. Análise de responsabilidades de erros individuais e do sistema, 4. Registos de incidentes e melhores práticas, 5. Avaliação de incidentes e melhores práticas disponíveis, 6. Gestão da mudança, 7. Comunicação de assuntos relativos a questões de segurança, 8. Gestão de pessoal e questões de segurança, 9. Treino e formação de pessoal e 10. Trabalho em equipa.

Fleming (2001), apresentou os seus cinco estágios de maturidade da cultura de segurança de acordo o representado na figura nº 3, no entanto, o autor consciente de algumas limitações do seu modelo, alertou para a aplicabilidade do mesmo somente para estruturas organizacionais que cumpram os seguintes critérios: 1. A estrutura organizacional tem de estar afeta a um adequado sistema de gestão de segurança; 2. A causa maioritária de acidentes de trabalho na organização, não poderá estar relacionada com falhas técnicas; 3. A estrutura organizacional tem de cumprir e fazer cumprir no seu âmbito, todas as normas e legislação vigente relativamente a segurança no trabalho, 4. Toda a estrutura de segurança no trabalho implementada na organização, terá de ter sempre o foco de mitigar a origem de acidentes de trabalho.

Apresenta-se de seguida a representação gráfica do modelo proposto por Fleming.

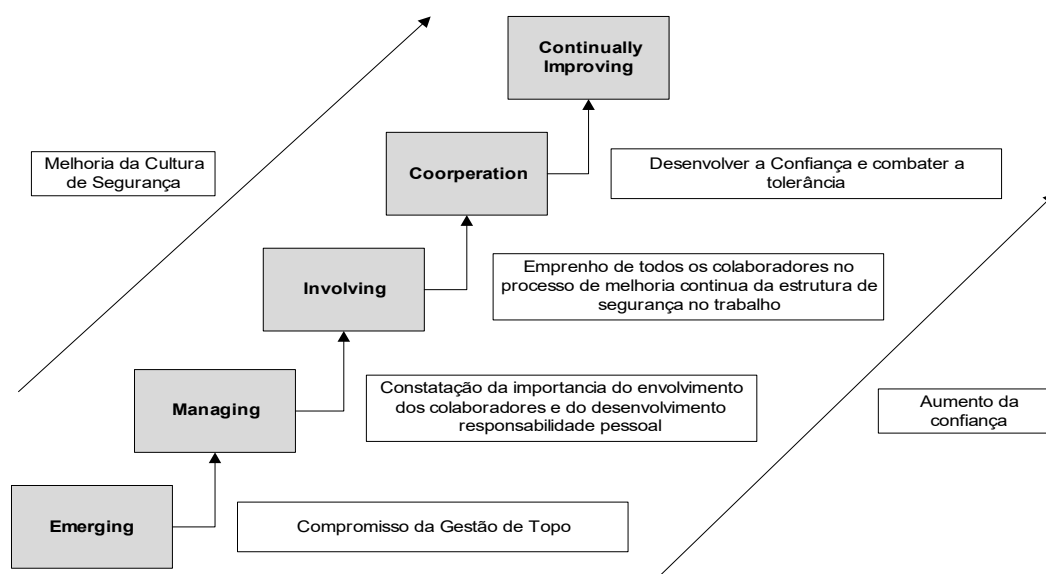


Figura 4 - Modelo de maturidade de cultura de segurança proposto por Fleming

Fonte: Fleming (2001)

Para além de todos os colaboradores da estrutura organizacional, também os fornecedores e prestadores de serviços são envolvidos na estrutura de segurança. A organização apresenta uma integração da segurança em todos os seus processos.

No que diz respeito a semelhanças, entre os modelos de maturidade da cultura de segurança de uma estrutura organizacional, constata-se que todos eles apresentam possibilidade de uma organização poder progredir de um estágio inicial de cultura de segurança até a um estágio considerado ideal, no entanto esta progressão só será possível, quando o estágio de cultura de segurança de uma empresa é conhecido, bem como, a determinação dos seus pontos fracos, de forma a ser criado um plano de ações de melhoria necessárias à evolução para o estágio seguinte.

Todos estes modelos, estão em linha com o pensamento apresentado por Reason (2006), aquando da utilização da expressão “construindo uma cultura de segurança” (*engineering a safety culture*), com o intuito de demonstrar que a criação de uma cultura de segurança é possível, nomeadamente alterando os procedimentos internos de uma organização, no âmbito da segurança no trabalho e, conseqüentemente, modificando os próprios valores da organização.

De acordo com o autor, cultura de segurança não é algo que surge espontaneamente na estrutura organizacional, mas sim algo que se vai construindo de forma gradual e persistente, dado que para se alcançar uma cultura de segurança é necessário a implementação de processos de aprendizagem coletiva, incentivando a interação entre os elementos da estrutura organizacional e garantindo o total compromisso da gestão de topo para com a segurança no trabalho (Reason, 1997).

1.3. Clima de Segurança

O conceito de clima de segurança encontra-se muitas vezes associado à consciencialização partilhada pelos colaboradores sobre a realidade da organização, relativamente a políticas, instruções operacionais, administrativas e procedimentos, dado que estes relacionam-se com a perceção da sua relevância, em termos de segurança, na organização (Griffin & Neal, 2000).

Numa perspetiva cultural o clima é, de acordo com Neves (2000), entendido como procedente da cultura, dado que condiciona as suas perceções sobre o funcionamento da organização. Daí que a análise deste deva ser sustentada na abordagem da cultura, enquanto realidade mais ampla. Já anteriormente foi focada a analogia e articulação entre cultura organizacional e cultura organizacional. A mesma analogia e articulação é passível de se ser realizada entre clima organizacional e clima de segurança (Zohar, 2008).

De acordo com Glendon et al. (2006) o clima de segurança resulta das perceções dos indivíduos acerca dos determinantes da segurança nas organizações e essas perceções são determinadas por fatores

tangíveis, relacionados com a realidade, bem como com fatores intangíveis relacionados com fatores psicológicos e sociais.

Nestes inserem-se condicionantes como sejam: as crenças, os valores e as atitudes, os quais são elementos determinantes da cultura. Nesse sentido, se o clima traduz percepções e atitudes mensuráveis ele também avalia os elementos da própria cultura. Por outro lado, se as percepções e atitudes favorecem a emissão de determinado tipo de comportamentos que auxiliam, ou não, a segurança no trabalho, ele também influencia quer os elementos visíveis, quer os elementos menos observáveis da cultura. Ou seja, como refere o HSE (2005) a cultura e o clima de segurança são faces interligadas duma mesma realidade. Por esse motivo, a avaliação e intervenção através do clima de segurança permite avaliar e intervir sobre componentes da cultura de segurança. E, se é verdade que as dimensões de análise do clima podem ser, consideravelmente, extensas, então também a intervenção na cultura através da ação sobre essas dimensões pode ser consideravelmente vasta (Zohar, 2008).

Numa perspetiva complementar Cooper (2000), diferencia num conjunto de três componentes interrelacionados que consubstanciam a cultura de segurança, situando o clima de segurança no âmbito das variáveis que designa por psicológicas, de acordo com o que se representa na seguinte figura:

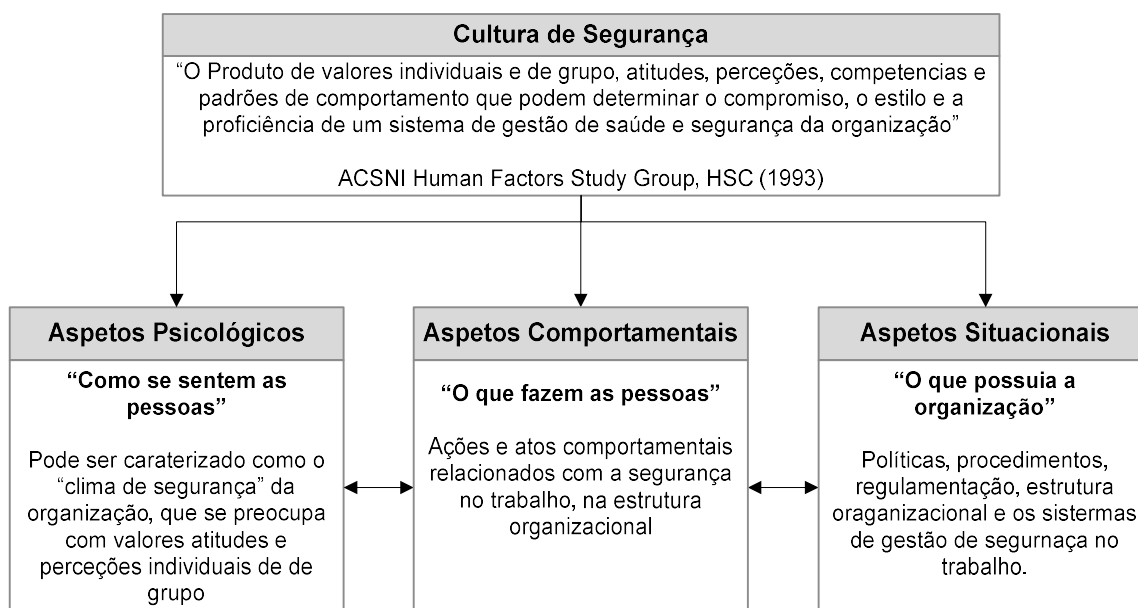


Figura 5 - Abordagem de três aspetos à cultura de segurança (baseado em Cooper, 2000)

Fonte: HSE, (2005)

Neste sentido, as crenças, atitudes, valores percepções individuais e de grupo a todos os níveis da organização referidos, primordialmente, como o clima de segurança da organização, estão inseridos no grupo dos aspetos psicológicos. Este grupo refere-se a “**como se sentem as pessoas**” relativamente à segurança e ao sistema de gestão de segurança da estrutura organizacional a que pertencem. Com foco

no “o que fazem as pessoas” na estrutura organizacional onde se encontram inseridos, os aspetos comportamentais incluem as atividades, ações e atos comportamentais relacionados com a segurança demonstrado pelos colaboradores. Como nota crítica, acrescenta-se que os fatores comportamentais são eminentemente psicológicos, tanto mais que durante muitos anos esta ciência definiu como seu objeto “o estudo do comportamento humano”. E ainda “O que possui a organização”, este componente é caracterizado no campo dos aspetos situacionais. Todos os elementos existentes na organização, são refletidos, designadamente, pelas políticas, procedimentos operacionais, sistemas de gestão e de controle, meios de comunicação. Estes aspetos poderão ser de igual forma descritos como fatores ‘corporativos’.

São de realçar as interações entre os elementos constituintes do modelo na determinação do conceito de cultura de segurança, evidenciando a sua natureza dinâmica. Cooper (2000) defende ainda que as práticas de análise do clima de segurança possibilitam análises dispersas de diversas particularidades da segurança existente nas organizações. Estas análises permitem evidenciar, designadamente, as divergências existentes nas avaliações do clima de segurança em função de grupos, que envolvam, nomeadamente, setores da organização, níveis hierárquicos, grupos profissionais e níveis de antiguidade o que pode evidenciar relação com possíveis subculturas.

Considerando a extensão de definições do conceito de clima de segurança, apresenta-se de seguida uma síntese das mesmas:

Tabela 3 - Síntese de definições de clima de segurança e respetivos autores

Autores	Definição de clima de segurança
Zohar (1980)	Síntese da consciencialização que os colaboradores partilham relativamente ao ambiente de trabalho, onde se encontram integrados
Glennon (1982)	Consciencialização dos colaboradores relativamente a aspetos específicos da estrutura organizacional onde se encontram integrados, apresenta uma influência direta nas suas atitudes e comportamentos para mitigar o perigo. O clima de segurança é uma derivação do clima organizacional característico de cada organização.
Brown e Holmes (1986)	Resumo das crenças formuladas e mantidas pelos colaboradores relativamente à organização onde se encontram inseridos.
Cooper e Philips (1994)	O conceito de clima de segurança encontra-se focalizado nas perceções e crenças partilhadas entre os colaboradores da organização, relativamente ao sistema de segurança implementado na mesma.
Niskanen (1994)	Corresponde a um conjunto de características específicas que podem ser compreendidas relativamente às organizações de trabalho e que podem ser introduzidas através de políticas e procedimentos impostas pelas próprias organizações aos seus colaboradores.
Coyle (1995)	Métrica de atos comportamentais relativos a questões de saúde e segurança no trabalho.
Williamson (1997)	O clima de segurança é visto como a ética de segurança na estrutura organizacional de uma empresa ou local de trabalho que se reflete nas crenças dos colaboradores relativamente à segurança laboral.
Hofmann e Stetzer (1996)	Noção do compromisso da gestão de topo respeitante à segurança no trabalho e desenvolvimento dos colaboradores nos procedimentos de segurança
Neal, Griffin e Hart (2000)	É uma derivação do clima organizacional com o foco de caracterizar a noção individual dos colaboradores, relativamente ao valor da segurança e do ambiente laboral.

Fonte: Adaptado de Cole (2013)

De acordo com Cooper (2001), o clima de segurança apresenta-se como uma realidade dinâmica implementado na organização, encontrando-se em constantemente atualização. Com base em pesquisas em diversos ramos de atividade, propôs a avaliação do clima de segurança, de uma organização, com base em onze dimensões, sendo elas:

- Compromisso da gestão de topo;
- Planeamento da ação;
- Compromisso pessoal relativamente com a segurança;
- Consciencialização dos diversos níveis de risco existente na organização;
- Influencia da carga de trabalho;
- Crenças relacionadas com os motivos da ocorrência de acidentes;
- Stress laboral;
- Eficiência dos canais de comunicação de segurança;
- Operacionalidade dos procedimentos de segurança;
- Impacto da formação dos colaboradores, no âmbito da segurança no trabalho;
- Posição dos responsáveis de segurança na estrutura organizacional

Importa salientar que a perceção dos colaboradores de uma organização relativamente ao compromisso da gestão de topo com a segurança, é um forte determinante do envolvimento ativo destes no assegurar contínuo da segurança e no seu investimento na formação para a segurança. Esse facto traduz-se em consequências positivas, em todo o sistema de segurança implementado na organização, conforme evidenciam múltiplos investigadores. Os mesmos autores apontam para o papel modelador da liderança nas atitudes e comportamentos dos subordinados (Griffin & Neal, 2000, Gherardi & Nicolini, 2000, Whitaker & Flin, 2003; Glendon et al. ,2006).

Griffin e Neal (2000), com base nas pesquisas realizadas, constataram que o nível de consciencialização e atitudes comportamentais de segurança tidas pelos colaboradores de uma organização, bem como os indicadores do sistema de segurança implementados, possibilitam o estreitamento das relações entre o clima de segurança e a motivação dos trabalhadores dessa mesma organização, podendo ainda esta relação ser utilizada como veículo para a criação e apreciação de intervenções organizacionais, focadas na melhoria continua da eficiência do sistema de segurança. Estes autores, conjuntamente com Hart (2000), realizaram ainda trabalhos com o objetivo de conceberem um modelo que permitisse esclarecer a influência do clima organizacional e do clima de segurança, sobre os atos e comportamentos dos colaboradores na mudança e consolidação da estrutura organizacional.

1.3.1 Clima e desempenho da segurança

Na avaliação do clima/cultura de segurança de uma estrutura organizacional, o “objeto principal” reside em determinar as interações existentes entre estes e a performance dos indicadores de desempenho, utilizados pela organização para o controlo da segurança no trabalho (EU-OSHA, 2011). Indicadores de

sinistralidade (número de acidentes e ou incidentes ocorridos) ou registos de incumprimento das normas de segurança instituídos na organização, são indicadores que poderão ser utilizados para avaliar o desempenho em termo de saúde e segurança numa organização. Segundo diversos autores, a consolidação do clima e cultura positivos de segurança, irá contribuir de forma positiva para uma alteração do comportamento dos colaboradores, que irá, conseqüentemente, estimular a sua participação nos procedimentos e normas implementadas. Através desta estratégia poderá ser alcançado um incremento ao nível de segurança da organização (Guldenmund, 2010).

Zohar (1980), demonstra, nas pesquisas realizadas sobre clima de segurança em estruturas organizacionais, recorrendo a questionários, com base numa amostra, constituída por um conjunto de vinte empresas industriais, que os dados refletem a consciencialização dos colaboradores sobre a relevância das suas perceções e conseqüentes atitudes e comportamentos nas suas práticas em termos de segurança e como isso influencia a realidade das organizações a esse nível.

Desta forma, Zohar, explica a relação existente entre a consciencialização dos colaboradores de uma organização e o clima de segurança presente nessa mesma organização, demonstrando ainda a correlação existente entre esse mesmo clima de segurança e a eficiência das práticas inerentes ao sistema de segurança implementado na organização. Este autor, constatou ainda, que existe uma relação direta entre a melhoria contínua, a nível da segurança no trabalho de uma determinada organização, com o aumento do compromisso da gestão de topo relativamente ao segurança na organização.

Muitos autores defendem que os resultados da avaliação do clima de segurança avaliado na organização, no início de um processo de consolidação ou mudança da cultura de segurança, representa um ótimo indicador do desempenho da segurança e saúde existente na organização (Clarke, 2006). Nesse sentido Flin et al (2000), referem que considerar que o clima de segurança, enquanto indicador da avaliação do desempenho da segurança de uma organização, possibilita uma abordagem pró-ativa quanto aos procedimentos e comportamentos de segurança e conseqüentemente à implementação de medidas preventivas, o que o faz ser considerado como uma ferramenta de excelência para muitos investigadores. Outras pesquisas acentuam a forte ligação entre clima de segurança e o desempenho pessoal e coletivo em termos da organização e procedimentos para a segurança (Christian, Bradley, Wallace, & Burke, 2009; Hoffmann, Burke, & Zohar, 2017; Jiang, Lavaysse, & Probst, 2019).

Por seu lado, (Cooper & Phillips, 2004) referem que o clima de segurança está associado à capacidade de prever resultados importantes em termos de segurança, nomeadamente o risco percebido, sinistralidade e lesões. Em complemento, outros estudos evidenciam a relação do clima de segurança com os resultados globais em termos de das práticas e comportamentos seguros (Meliá, Mearns, Silva, & Lima, 2008; Zohar & Tenne-Gazit, 2008).

Contudo, outros investigadores não partilham destas perspetivas, principalmente quando se aborda a ocorrência de acidentes graves. Em situações desse tipo, a interação existente entre clima de segurança e o desempenho de segurança verificado na organização, poderá não ser tão consistente que permita utilizar o clima de segurança como indicador de avaliação de desempenho em termos de segurança.

Exemplo disso, é a pesquisa realizada e apresentada por Antonsen (2009), no âmbito da investigação de um acidente grave, ocorrido em 2003 numa plataforma de exploração petrolífera no Mar do Norte, em que o autor constatou a existência de disparidades relevantes entre as conclusões da investigação da ocorrência e as avaliações ao clima de segurança, realizadas meses antes da ocorrência do mesmo acidente. Por esta razão, o autor considera necessário o recurso a análises complementares (Antonsen, 2009).

Naturalmente que pode ser questionado o modo como foram feitas essas avaliações, as dimensões analisadas, ou a validade e fidelidade da metodologia utilizada.

Sendo, contudo, de ter presente que o clima de segurança é avaliado com base em perceções e decorrentes atitudes e que conforme referem investigações no domínio das atitudes estas podem não estar fortemente correlacionadas com um comportamento ou acontecimento em particular, mas que o mesmo já não acontece quando temos conjuntos agregados de comportamentos ou acontecimentos deles derivados. Nestas circunstâncias as atitudes revelam elevadas correlações com comportamentos do mesmo sentido (Ajzen & Fishbein, 1980), sendo assim, também avaliações confiáveis do clima de segurança poderão ser consideradas como bons preditores de comportamentos seguros (Glendon, Clarke & McKenna, 2006).

Flin, Mearns, O'Conner e Brydeb (2000), defendem que a cultura de segurança tem impacto significativo quando as pessoas já internalizaram a cultura ou, se estão em fase de socialização organizacional, só se refletirá a mais longo prazo nas atitudes, crenças e formas mais estáveis de como os colaboradores se comportam.

De igual forma, generalizam a ideia para o clima de segurança, enquanto instante representativo do estado atual das crenças e formas estáveis de como os colaboradores se comportam.

Muitas são as controvérsias e divergências ideológicas relativamente aos conceitos de cultura de segurança e clima de segurança, sobressaindo, contudo, na atualidade, muitos autores que defendem a opinião que o conceito de cultura e clima de segurança partilham de definições praticamente iguais (HSC, 1993, citado por HSE, 2005).

Consensual em todas estas divergências, é a constatação compartilhada por um grande número de investigadores, de que existe muito trabalho a ser realizado, por forma a serem criados conceitos mais unívocos que reúnam um consenso generalizado. No entanto, a criação destes conceitos estará sempre a ser influenciado pelas dinâmicas económicas empresariais, que conseqüentemente influenciam

diretamente os comportamentos dos colaboradores afetos às estruturas organizacionais, razões pelas quais levam grande parte dos investigadores a refletir se alguma vez vai ser possível a conceção de conceitos de cultura e clima de segurança, de modo consensualizado.

Conforme constatado, a temática da cultura e clima de segurança tem sido tema de pesquisa para muitos investigadores e isso conduziu à realização de múltiplos estudos.

Abaixo apresenta-se uma tabela, onde se encontra de uma forma sintetizada uma listagem de alguns estudos relevantes, no âmbito da temática da cultura e clima de segurança, realizados desde o início da década de 90.

Tabela 4 - Resumo de pesquisas realizadas no âmbito da cultura e clima de segurança

Autores	Estudos Efetuados
Thompson et al. (1998)	Apresentam um modelo que vincula suporte de gestão, clima organizacional, e os resultados de segurança auto-relatados, tais como conformidade com a condição / segurança.
Kennedy e Kirwan (1998)	Concentram-se em aspetos práticos da gestão da segurança tais como o risco e a operacionalidade do clima e cultura, fornecendo uma abordagem analítica qualitativa para identificar as vulnerabilidades de forma detalhada e os meios para a sua prevenção.
HSE (1999)	Produz e utiliza uma ferramenta de pesquisa sobre clima de segurança e saúde que ajuda a estabelecer o que os trabalhadores pensam da segurança e saúde da sua organização e fornece uma base para melhorar a segurança e saúde, envolvendo os trabalhadores no processo.
Hale (2000)	Elabora aspetos complexos da cultura de segurança e sugere aos elementos de boas práticas na cultura de segurança.
Rundmo (2000)	Apresenta imagens mentais de risco e os resultados de uma pesquisa abordando questões como clima de segurança, atitudes dos trabalhadores, compreensão de risco e comportamento entre os trabalhadores numa empresa industrial Norsk Hidro. O modelo apresentado vincula fatores do clima de segurança a ações relacionados ao controle de risco.
Lee e Harrison (2000)	Abordam atitudes, percepções e comportamentos relatados. Fornecem escalas de medição confiáveis e examinam as questões de diferença cultural, não apenas entre organizações, bem como subpopulações dentro de uma única organização.
Neal et al. (2000)	Apresentam um modelo que liga o clima organizacional ao clima de segurança. O modelo demonstra que o clima organizacional prediz clima de segurança, que por sua vez está relacionado ao desempenho de segurança.
Cox e Cheyne (2000)	Descrevem o desenvolvimento de dois elementos de um kit de ferramentas, que combina auditorias com questionários que avaliam as percepções e as atitudes dos trabalhadores, ou seja, o clima de segurança.
Grote e Kunzler (2000)	Apresentam um modelo sociotécnico de cultura de segurança e, em seguida, mostra que as pesquisas de atitudes e percepções produzem resultados paralelos às auditorias.
Glendon e Stanton (2000)	Apresentam a distinção útil entre top-down estratégico, perspectiva funcionalista orientada por dados interpretativos de baixo para cima, e abordagens para a cultura e clima de segurança.
Guldenmund (2000)	Defende a segurança como objeto central da cultura organizacional e apresenta uma excelente revisão de 15 estudos que indicam a complexidade e o conceito de clima de segurança.
Clarke (2000)	Clarifica o termo cultura de segurança, e propõe um modelo teórico no qual cultura de segurança afeta os comportamentos de segurança nas organizações.

Cooper (2000)	Apresenta um modelo recíproco de cultura de segurança para entender a sua dinâmica, natureza multifacetada e holística.
Glendon e Litherland (2001)	Apresentam a estrutura fatorial do clima de segurança e desenvolvem a medida de observação do desempenho de segurança. No entanto, eles falham numa qualquer relação entre clima de segurança e observação comportamental, medida do desempenho de segurança.
Mearns et al. (2001)	Revelam estratégias de benchmarking para monitorar o clima de segurança e apresenta as fraquezas e as forças relativas às organizações, perfis de clima de segurança num formato de fácil acesso.
Neal e Griffin (2002)	Apresentam um modelo que identifica as ligações entre clima de segurança, conhecimento, motivação para a segurança e comportamento de segurança, demonstrando que conhecimento e motivação medeiam a relação entre clima de segurança e conformidade e participação de segurança auto referida.
Mohamed (2002)	Apresenta um modelo em que comportamentos de trabalho seguros são consequências do clima de segurança em ambientes de estaleiros de obras.
Silva et al. (2004)	Testa a confiabilidade e a validade de um OSCI (Organização e Segurança Inventário do Clima) para abordar as características de ambos, clima organizacional e clima de segurança dentro de 15 organizações industriais.
Richter e Koch (2004)	Discutem a perspectiva de integração, diferenciação e ambiguidade na cultura de segurança.
Cooper e Phillips (2004)	Determinam a relação entre as medidas de clima de segurança e comportamentos de segurança.
Fang et al. (2006)	Identificam as dimensões do clima de segurança para melhorar a cultura de segurança em construção.

Fonte: Adaptado de Choudhry et al. (2007, p. 999); Cole et al. (2013, p. 15-17).

1.3.2 Avaliação do clima de segurança

Considerando agora os métodos disponíveis para a avaliação do clima de segurança, estes contemplam, fundamentalmente:

- Entrevistas individuais e/ou grupo
- Questionários

As entrevistas individuais podem ser mais ou menos estruturadas. As entrevistas de grupo (*focus groups*) são debates de grupo baseados em temas específicos e controladas pelo pesquisador. A finalidade de qualquer tipo de entrevistas é obter opiniões e informações dos entrevistados relativamente a dimensões do clima de segurança vivenciados na organização. Para a sua prática é indispensável analisar as diferentes perspetivas, sendo, aconselhável treino do entrevistador. A recolha e análise dos dados pode ser muito morosa, designadamente quando se recorre à análise de conteúdo. A sua maior limitação está com efeito no fator tempo e, por esse motivo, conduzir a amostras reduzidas, dado que cada entrevista individual ou de grupo pode ser, consideravelmente morosa. Os dados das entrevistas são, por regra, tratados através de metodologias qualitativas.

Quanto aos questionários, estes correspondem aos métodos mais utilizados. Geralmente possuem respostas pré-definidas embora possam ser combinados com respostas abertas. Permitem que se recorra

a diversos tipos de amostragem dentro da organização. São de fácil aplicação e podem abranger muitas pessoas ao mesmo tempo, ou em momentos diferenciados, de acordo com a conveniência do inquirido. Também podem ser aplicados *on-line* ou no formato de papel.

Se o questionário for bem desenhado, com dimensões e itens bem concebidos em termos de clima de segurança, que acautele pressupostos de validade e fiabilidade, e aplicado de acordo com os pressupostos de controlo de enviesamentos destes instrumentos, podem dar uma imagem muito fiel do que se passa na organização, neste âmbito, em dado momento.

O facto de os resultados retratarem um espaço temporal restrito, remete para o problema da limitação dos estudos transversais, todavia este pode ser de algum modo ultrapassado com estudos longitudinais, ou seja, a sua repetição ao longo do tempo e respetiva análise evolutiva. Sendo que estas análises são indispensáveis quando inseridas em programas de melhoria, dado que contribuem para a necessária monitorização e controlo das ações realizadas. Todavia, convém ter presente problemas de alteração no universo, ou na amostra de referência, dado possíveis problemas de alteração da amostra, derivados, por exemplo, de turnover, a mudança de funções ou desinteresse em responder ao questionário.

O uso de questionários é uma área muito estudada e com recurso a técnicas sofisticadas para controlar, dentro de parâmetros aceitáveis, possíveis variáveis espúrias ou outro tipo de erros (Ajzen & Fishbein, 1980).

A tabela seguinte, procura apresentar, de uma forma resumida, os diversos métodos utilizados na avaliação do clima de segurança.

Tabela 5 - Ferramentas de avaliação da cultura de segurança de uma organização

Método	Foco	Particularidades
Entrevistas Individuais	Aprofundamento de contextos complexos	Ferramenta de auxílio na compreensão de contextos complexos. Possibilidade de influência na resposta do entrevistado. Possíveis problemas de rigor na definição da validade e fiabilidade
Focus Group	Aprofundamento de contextos complexos; inclui considerações qualitativas sobre aspetos de gestão e segurança no trabalho	Ferramenta com potencial para a discussão de resultados; O processo de discussão de grupo tem de ser orientado para as questões chave. Possibilidade de rigor na definição da validade e fiabilidade
Questionário	Perspetiva dos colaboradores relativamente aos procedimentos e instruções referentes a aspetos de segurança no trabalho	Necessidade de afetação de tempo e recursos materiais; Dependência do tamanho de inquérito a utilizar; Possíveis problemas de rigor na definição da validade e fiabilidade

Fonte: Adaptado de Guldenmund (2010)

Neste estudo optou-se pelo recurso a um questionário, conforme especificações a apresentar nos pontos referentes à metodologia.

2. Caracterização da empresa Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A.

O desenvolvimento deste trabalho de investigação teve como foco uma organização, cuja principal atividade desenvolve-se na área da valorização e tratamento de resíduos sólidos, dos 9 municípios da península de Setúbal: a Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A.

Numa perspetiva nacional, a Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A, representa 1,8% da área do território de Portugal Continental, concentra cerca de 7,6% da população e é responsável pela gestão anual de cerca de 400 mil toneladas de resíduos urbanos. Constituída em 1997, a Amarsul é responsável pelo tratamento e valorização dos resíduos urbanos dos 9 municípios da Península de Setúbal (Alcochete, Almada, Barreiro, Moita, Montijo, Palmela, Seixal, Sesimbra e Setúbal), servindo uma população de cerca de 780 mil habitantes numa área total de 1.625 km².

Desde 2008, que a empresa possui um sistema integrado certificado de gestão da qualidade, ambiente e segurança, de acordo com os princípios das normas NP EN ISO 9001 (qualidade), NP EN ISO 14001 (ambiente) e OHSAS 18001 (segurança - encontrando-se neste caso num processo de transição para a nova norma EN ISO 45001), respetivamente.

2.1. Caracterização Empresarial da Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos S.A

A atividade da Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos S.A engloba o tratamento de Resíduos Urbanos, o sistema integrado de recolha seletiva, que compreende a recolha e triagem dos materiais destinados à reciclagem ou a outra forma de valorização e o aproveitamento energético do biogás proveniente, quer de aterro, quer de valorização orgânica de resíduos.

De forma a dar satisfação ao adequado exercício das suas funções, a AMARSUL está estruturada, desde 2017, em termos organizacionais, por Área, sendo elas:

- Área de Valorização Orgânica;
- Área de Aterros e Biogás;
- Área de Recolha Seletiva;
- Área de Manutenção e Conservação;
- Área Financeira, Aprovisionamento e Regulamentação;
- Área Técnica;
- Desenvolvimento Organizacional e Recursos Humanos;
- Comunicação e Sensibilização;

- Sistemas de Informação;
- Sistemas integrados de Gestão

Todas estas áreas encontram-se posicionadas de forma linear na estrutura organizacional, e consequentemente todas reportam a uma Comissão Executiva, adjuvado por uma secretária de apoio à administração. Por sua vez, esta mesma comissão reporta ao Conselho de Administração.

Para o desenvolvimento da sua atividade, a Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos S.A possui as seguintes infraestruturas que integram os Ecoparques de Palmela, Seixal e Setúbal:

- Uma unidade de Tratamento Mecânico e Biológico (TMB), a Central de Valorização Orgânica (CVO) do Seixal por digestão anaeróbia, que iniciou a sua atividade, ainda que de um modo parcial, em dezembro de 2014;
- Uma Central de Compostagem (CC) de resíduos provenientes da recolha indiferenciada, em Setúbal;
- Uma unidade de Tratamento Mecânico (TM), em Palmela;
- Uma Central de Triagem Automática (CTA), de materiais recolhidos seletivamente e de rolantes provenientes dos resíduos indiferenciados, no Seixal;
- Três sistemas de aproveitamento energético de biogás. Dois de aterro, no Seixal e em Palmela e um de valorização orgânica, no Seixal;
- Uma Estação de Transferência, em Sesimbra;
- Sete Ecocentros, uma rede para uso coletivo constituída por 4.766 ecopontos, 1.681 ilhas ecológicas, 843 vidrões isolados (618 em zonas de moradias), e 22.149 moradias servidas com sistema de recolha porta-a-porta, distribuídos pelos Concelhos que integram o Sistema;
- Uma frota de 47 viaturas operacionais para a recolha seletiva de recicláveis (34 para recolha doméstica, 11 para recolha no comércio/serviços e 2 de apoio à Manutenção e lavagem de contentores) e para a transferência de resíduos (8 viaturas, das quais 2 semirreboques para transporte de RUB e rolantes do Tratamento Mecânico);
- Dois Aterros Sanitários (AS), em Palmela e no Seixal.

Na tabela seguinte, apresenta-se a atual distribuição das instalações e respetivas infraestruturas da Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A, pelos municípios da península de Setúbal, onde a empresa tem intervenção.

Tabela 6 - Distribuição geográfica das Instalações da Amarsul

Instalações da Amarsul		
Instalação	Infraestruturas	Município
Ecoparque de Palmela	1 Central de Tratamento Mecânico	Palmela
	1 Centro Electroprodutor de Energia	
	1 Aterro Sanitário	
Ecoparque do Seixal	1 Central de Triagem	Seixal
	1 Central de Valorização Orgânica	
	2 Centros Electroprodutores de Energia;	
	1 Aterro Sanitários.	
Ecoparque de Setúbal	1 Central de Compostagem	Setúbal
Eco Transferência	1 Estação de Transferência	Sesimbra
Ecocentros	7 Ecocentros (<i>uma instalação por município</i>)	Alcochete; Almada; Barreiro; Moita; Montijo; Seixal; Sesimbra

Fonte: Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A. (2020)

Na seguinte tabela, apresenta-se a evolução das quantidades de resíduos processadas distribuídas pelos municípios que se encontram sob abrangência da área de intervenção da Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A, de 2017 a 2019. Em 2020, espera-se a continuação a evolução crescente das quantidades de resíduos, processadas.

Tabela 7 - Resíduos tratados por município pela AMARSUL (ton)

Universo Amarsul	Quantidades de Resíduos Processados		
	2017	2018	2019
Alcochete	8 463,00	9 684,00	10 316,00
Almada	94 014,00	95 326,00	92 809,00
Barreiro	30 624,00	31 431,00	31 893,00
Moita	31 438,00	31 716,00	29 671,00
Montijo	22 650,00	23 688,00	26 445,00
Palmela	37 960,00	40 745,00	43 206,00
Seixal	70 992,00	71 676,00	75 445,00
Sesimbra	30 738,00	32 336,00	31 962,00
Setúbal	70 884,00	68 640,00	66 861,00
Total	397 763,00	405 242,00	408 608,00

Fonte: Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A (2020)

2.2 Caracterização dos Recursos Humanos

No final de julho de 2020 a Amarsul tinha 372 trabalhadores. Numa distribuição por vínculo contratual existem 308 trabalhadores internos, com contratos sem termo e com contrato a termo, e ainda 64 trabalhadores temporários.

Tabela 8 - Distribuição por Sexo

Distribuição por Sexo					
Trabalhadores Internos		Trabalhadores Temporários		Universo Amarsul	
Total	308	Total	64	Total	372
Homens	253	Homens	56	Homens	309
Mulheres	55	Mulheres	8	Mulheres	63

Fonte: Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A. (2020)

Ao nível de uma distribuição por sexo, existem 82% dos trabalhadores do sexo masculino e 18% dos trabalhadores do sexo feminino.

Tabela 9 - Distribuição por Habilitações Literárias

Distribuição por Habilitações Literárias					
Ensino Básico 1º Ciclo	Ensino Básico 2ª Ciclo	Ensino Básico 3º Ciclo	Ensino Secundário	Técnico-Profissional	Ensino Superior
31	85	136	83	4	33
8%	23%	37%	22%	1%	9%

Fonte: Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A. (2020)

Relativamente às habilitações literárias, destaca-se o ensino básico com 68% dos trabalhadores, seguido do ensino secundário representando 22% dos trabalhadores, o ensino superior com 9% dos trabalhadores e por fim 1% dos trabalhadores possuem cursos técnico-profissionais.

Tabela 10 - Distribuição por Antiguidade

Distribuição por Antiguidade			
Menos de um ano	1 a 5 anos	6 a 10 anos	Mais de 10 anos
111	107	16	137
29,84%	28,76%	4,30%	36,83%

Fonte: Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A. (2020)

Olhando para uma distribuição por antiguidade, assume grande relevância o grupo de trabalhadores com mais de 10 anos ligados contratualmente à Amarsul representando 36,83% dos trabalhadores, seguidos de 29,84% dos trabalhadores com menos de um ano afetos à empresa, verificando-se aqui um grande aumento dos recursos humanos da empresa, seguido de quem se encontra a trabalhar na empresa entre 1 a 5 anos com 28,76% dos trabalhadores e, finalmente, 4,30% dos trabalhadores pertencentes ao grupo com uma ligação à Amarsul entre os 6 e os 10 anos.

Tabela 11 - Distribuição por faixa etária

Distribuição por faixa etária					
ate 20 anos	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	Mais de 60
2	35	82	150	88	22
1%	9%	22%	40%	24%	6%

Fonte: Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A. (2020)

Numa visão de distribuição por faixa etária, 40% dos trabalhadores encontram-se na faixa etária entre os 41 e os 50 anos, 24% dos trabalhadores possuem idades entre os 51 e os 60 anos, na faixa etária compreendida entre os 31 e os 40 anos encontram-se 22%, 9% dos trabalhadores apresentam idades distribuídas entre os 21 e os 30 anos, segundo 6% dos trabalhadores com mais de 60 anos e finalmente 1% dos trabalhadores com menos de 20 anos.

O universo de trabalhadores da Amarsul, encontram-se distribuídos nos **Ecoparques** de Palmela com 50% dos trabalhadores, Ecoparque do Seixal com 49% dos trabalhadores, Ecoparque de Setúbal com 21 trabalhadores e por fim na Estação de Transferência de Sesimbra com 1% dos trabalhadores.

A nível de **categorias profissionais** aquelas que mais se destacam são categorias operacionais, com as funções de motorista, auxiliar de motorista e operadores de triagem entre os demais, que representam 88% dos trabalhadores, do universo da Amarsul. De seguida segue as funções associadas á categoria de técnicos com 8% e por fim as categorias com funções administrativas com 4% dos trabalhadores

Por fim, distribuído dos trabalhadores por **áreas funcionais**, existem 156 trabalhadores afetos á área de recolha seletiva, 18,4% dos trabalhadores na área da triagem e tratamento mecânico, 56% dos a executarem funções na área de valorização orgânica, 9,7% dos trabalhadores afetos à estrutura comum, área esta transversal a todas as restantes áreas, e por fim 7,1% dos trabalhadores na área de conservação e manutenção bem como na área de aterro e biogás.

2.3 Caracterização dos Acidentes de Trabalho e Índice de Sinistralidade

A AMARSUL – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A., possui um sistema de controlo e análise dos índices de sinistralidade, que possibilita aos responsáveis da área técnica responsável pela gestão da segurança e saúde no trabalho, bem como à gestão de topo, gerir de forma adequada e eficaz e implementar as medidas consideradas necessárias para a sua melhoria. O período objeto de análise corresponde aos anos 2017-2019.

Em 2017, apesar do cumprimento dos Planos de Monitorização, de Ações e de Simulacros, o número de acidentes e o número de dias de ausência por acidente de trabalho registaram um aumento, contrariando a tendência dos últimos anos.

No entanto, nos dois anos consequentes, isto apesar do número de colaboradores ter vindo tendencialmente a aumentar, registou-se um decréscimo generalizado do número de acidentes e de dias de ausência por acidente de trabalho, que consequentemente se traduziu numa diminuição dos índices de sinistralidade monitorizados. Na seguinte tabela e gráfico seguintes apresentam a evolução do número de acidentes de trabalho, ao longo dos últimos quatro anos.

Tabela 12 - Número de acidentes de trabalho (2016-2019)

Numero de Acidentes c/ Baixa	2016	2017	2018	2019
	36	40	28	28

Fonte: Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A. (2020)

A próxima tabela e gráfico, representam a evolução dos dias de ausência por acidente de trabalho, ao longo dos últimos quatro anos. Na análise dos quatros anos, constata-se que o número de dias de ausência por acidente de trabalho, tem um comportamento semelhante ao apresentado pelo número de acidentes de trabalho, para o mesmo período em análise.

Tabela 13 - Evolução do número de dias de ausência por acidente de trabalho (2016-2019)

Dias de ausência por acidente de trabalho	2016	2017	2018	2019
	1168	1377	760	656

Fonte: Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A. (2020)

Da análise do índice de gravidade, observa-se um aumento entre os anos de 2016 e 2017, também desta forma acompanhando a evolução do número de acidentes e um acentuar da curva nos anos seguintes.

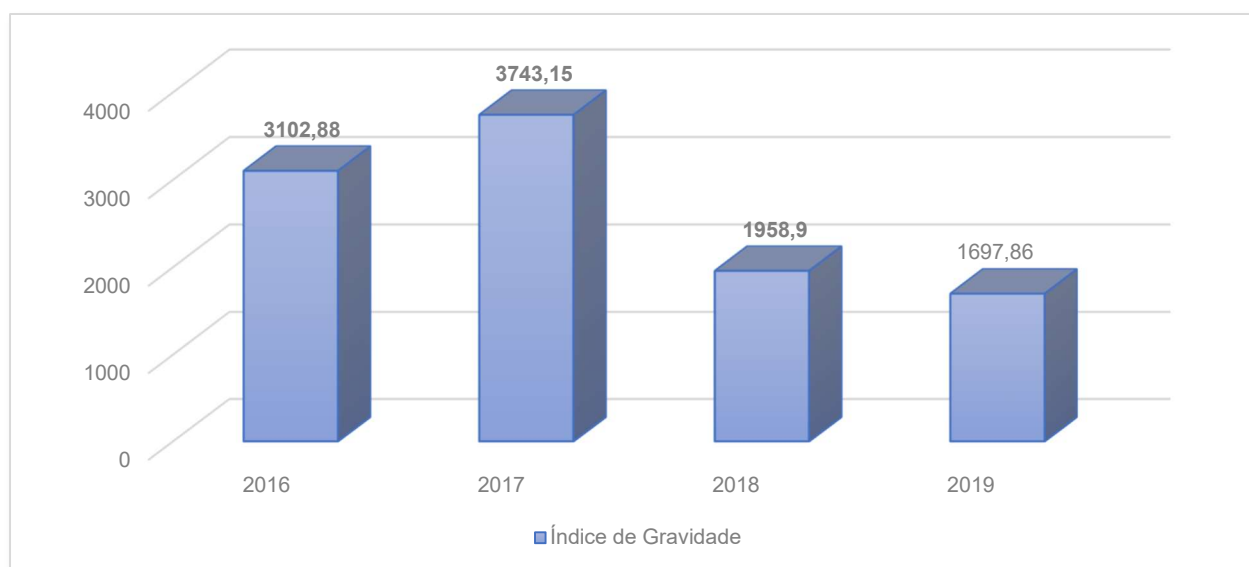


Gráfico 1 - Evolução do Índice de Gravidade (2016-2019)

Fonte: Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A. (2020)

Por fim, o índice de incidência, apresenta-se praticamente constante entre os anos 2016 e 2017, diminuindo no ano seguinte e manteve então um comportamento semelhante em 2019.

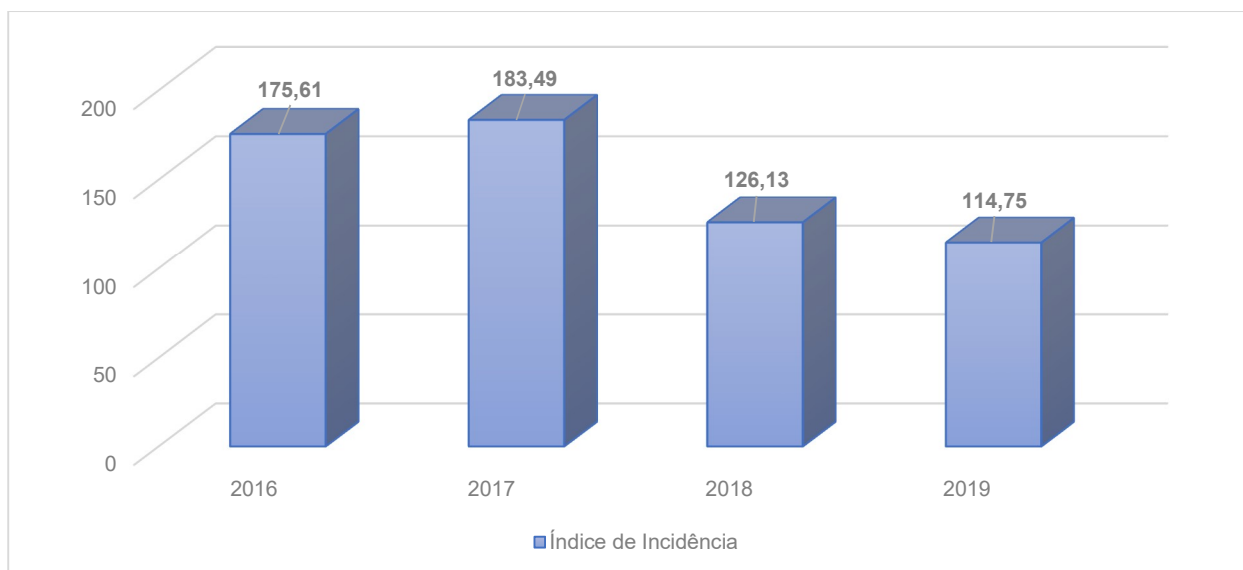


Gráfico 2 - Evolução do Índice de Incidência (2016-2019)

Fonte: Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A. (2020)

Em geral, os indicadores apresentaram um agravamento até 2017, sendo que ocorreram 40 acidentes de trabalho nesse mesmo ano. No entanto, a partir de 2018, verificou-se um decréscimo generalizado de todos os indicadores, podendo este comportamento ser justificado pelo investimento financeiro e no incremento do compromisso da gestão de topo e responsáveis pela segurança no trabalho, relativamente á segurança dos colaboradores, modernização de equipamentos e infraestruturas.

3. Operacionalização do Projeto

3.1 Método

3.1.1 Considerações prévias

O desenvolvimento de uma pesquisa ou trabalho de investigação e proposta de intervenção requer sempre, por parte do seu autor, a capacidade de escolher métodos, procedimentos e técnicas adequados ao objeto de estudo no trabalho de pesquisa. Uma metodologia de investigação, traduz-se no conjunto de procedimentos e técnicas que conduzem ao desenvolvimento do trabalho de pesquisa e tem por objetivo possibilitar ao autor, justificar de forma cuidada, discriminada, conscienciosa e exata todo o trabalho a desenvolver ao longo de todo o trabalho de investigação (Freixo, 2009).

No momento da escolha do método a utilizar, é importante que o investigador esteja consciente do tipo de resultados que poderá obter, em consequência da sua escolha, dado que o método adotado poderá influenciar de forma positiva (aproximando) ou negativa (afastando) da realidade que pretende estudar e/ou intervir.

Tendo por base a pergunta de partida desta pesquisa, a qual reflete a interrogação, relativamente, à realidade sobre o Clima de Segurança na Amarsul e os consequentes objetivo geral e específicos, que envolvem, designadamente:

- Objetivo geral: avaliar o Clima de Segurança existente na Amarsul e elaborar propostas de melhoria.
- Objetivos específicos: Caracterizar o clima de segurança no conjunto da organização, tendo por referência múltiplas dimensões de análise e apresentar um conjunto de propostas de intervenção com o foco na melhoria da segurança na empresa.

Torna-se, agora, necessário analisar qual o clima de segurança, atualmente existente, na empresa, bem como identificar fragilidades e, em consequência propor medidas de melhoria com o intuito de fomentar a evolução construtiva do panorama atual.

Nesse sentido para atingir os objetivos propostos o método adotado foi o inquérito por questionário aplicado à população em análise. Dado o interesse na recolha de dados quantificáveis, a opção pela aplicação de um questionário como método de trabalho, foi de acordo com as suas características, a opção considerada mais adequada. Com efeito, este método é o mais utilizado para avaliar o clima de segurança dadas as possibilidades que os questionários conferem. Hill e Hill (2008), recomendam a sua utilização quando se pretende realizar uma pesquisa que envolva uma amostra com muitos elementos, num curso espaço de tempo, quando se pretende garantir o anonimato dos respondentes e assim aumentar a possibilidade da sinceridade das respostas e quando se pretende obter respostas mais rápidas e precisas, podendo integrar um conjunto considerável de dimensões de análise.

3.1.2 Caracterização da Amostra

Este trabalho de investigação teve por base um universo de 372 colaboradores, distribuídos pelo Ecoparque de Palmela, Ecoparque do Seixal, Ecoparque de Setúbal e Estação de Transferência de Sesimbra, aos quais correspondem à totalidade dos colaboradores da Amarsul - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos S.A, tendo sido distribuídos os questionários a todos quantos se encontravam em funções aquando da aplicação. Após a distribuição e preenchimento dos questionários, foram devolvidos, devidamente preenchidos, 197 questionários que constituíram a presente amostra produtora de dados, a qual representa 53% do universo de trabalhadores da Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A.

Para a caracterização da amostra, foram consideradas as seguintes variáveis sociodemográficas e profissionais:

- Sexo;
- Idade;
- Estado civil;
- Habilitações literárias;
- Dimensão do agregado família;
- Antiguidade na empresa;
- Anos de experiência na atual função;
- Desempenho, ou não, de funções de chefia/supervisão;
- Situação contratual;
- Função atualmente desempenhada.

Seguidamente, apresenta-se uma caracterização pormenorizada, da distribuição dos participantes neste estudo, relativamente às variáveis analisadas.

Distribuição por Sexo

A amostra é constituída por 197 inquiridos, sendo a maioria do sexo masculino representando 78,7% dos inquiridos e 21,3% dos inquiridos do sexo feminino.

Tabela 14 - Distribuição por sexo

Variável	Descrição	N	%
Gênero	Masculino	155	78,7%
	Feminino	42	21,3%

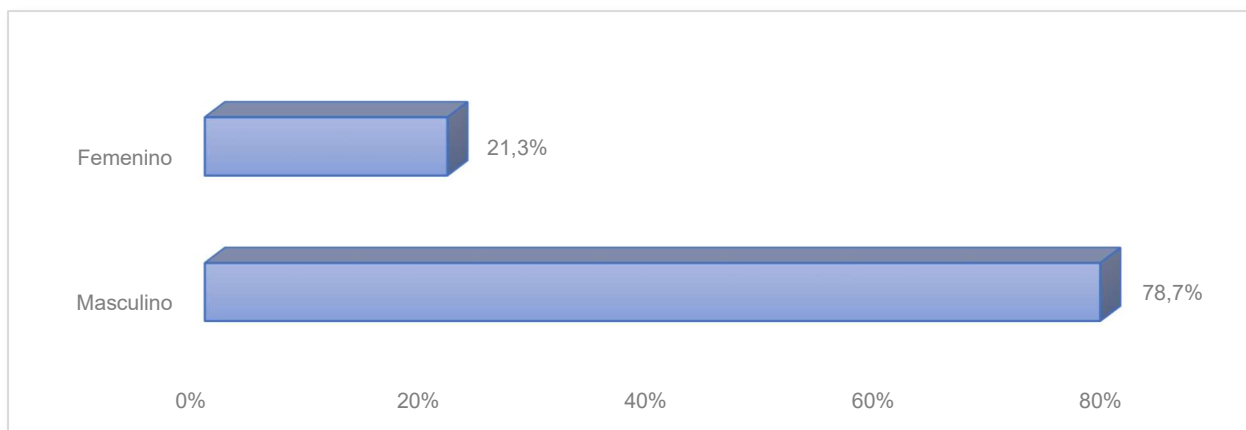


Gráfico 3 - Distribuição por sexo

Distribuição por faixa etária

Para uma caracterização da faixa etária dos trabalhadores foram definidos seis grandes grupos:

- O primeiro grupo, compreende a faixa de colaboradores com menos de 20 anos, o qual representa 1,5% da totalidade dos inquiridos;
- O segundo grupo, engloba a faixa etária compreendida entre os 21 e os 30 anos de idade, representando 17,3% dos inquiridos;
- A faixa etária compreendida entre os 31 e os 40 anos de idade, está englobada no terceiro grupo, o qual representa 25,9% dos inquiridos;
- Com 32,0% dos inquiridos e representando assim o grupo com maior percentagem de inquiridos, temos então um quarto grupo, englobando este a faixa etária compreendida entre os 41 e os 50 anos de idade;
- O quinto grupo, engloba a faixa etária compreendida entre os 51 e os 60 anos de idade, representando 20,3% dos inquiridos;
- Por fim, o sexto grupo compreende a faixa de colaboradores com mais de 60 anos, representando 3,0% da totalidade dos inquiridos

Tabela 15 - Distribuição por faixa etária

Variável	Descrição	N	%
Idade	Até 20 anos	3	1,5%
	Dos 21 aos 30 anos	34	17,3%
	Dos 31 aos 40 anos	51	25,9%
	Dos 41 aos 50 anos	63	32,0%
	Dos 51 aos 60 anos	40	20,3%
	Mais de 60 anos	6	3,0%

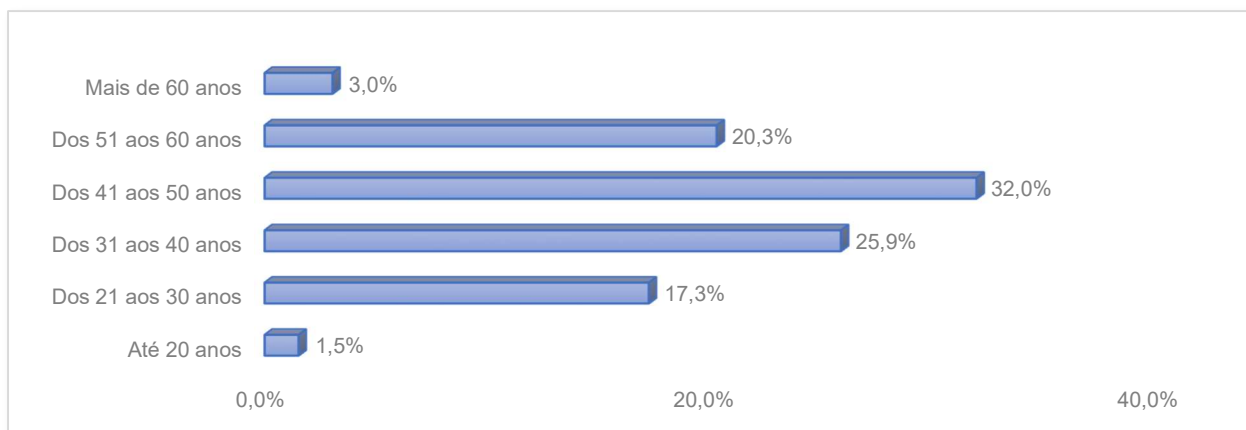


Gráfico 4 - Distribuição por faixa etária

Distribuição por estado civil;

Respeitante ao estado civil, a maioria dos inquiridos integra-se na situação de casado (44,7%), seguido dos solteiros e união de facto (23.9%), seguem-se os divorciados (6,6%) e por último, com 1,0 %, os viúvos.

Tabela 16 - Distribuição por estado civil

Variável	Descrição	N	%
Estado Civil	Solteiro(a)	47	23,9%
	União de Facto	47	23,9%
	Casado(a)	88	44,7%
	Divorciado(a)	13	6,6%
	Viúvo(a)	2	1,0%

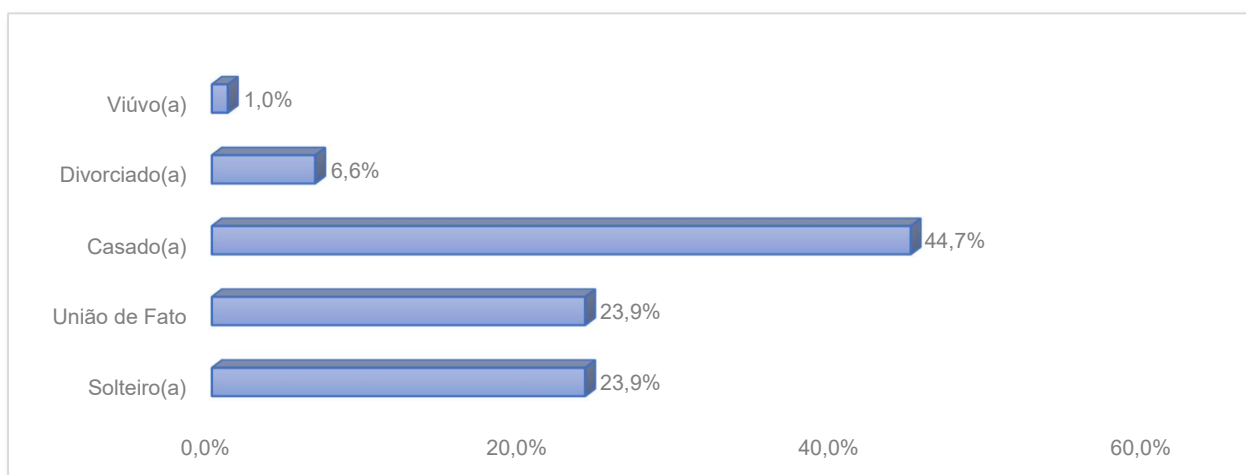


Gráfico 5 - Distribuição por estado civil

Distribuição por dimensão do agregado familiar

Relativamente à dimensão do agregado familiar, predominam as famílias constituídas por dois elementos com 37,6% dos inquiridos, seguido das famílias compostas por três elementos com 33,5% dos inquiridos. Colaboradores inseridos em famílias compostas por 4 elementos, representam 21,8% da totalidade dos inquiridos e 7,1% dos inquiridos afirmam estar inseridos em agregados familiares com mais de quatro elementos.

Tabela 17 - Distribuição por dimensão do agregado familiar

Variável	Descrição	N	%
Agregado Familiar	2 pessoas	74	37,6%
	3 pessoas	66	33,5%
	4 Pessoas	43	21,8%
	Mais de 4 Pessoas	14	7,1%

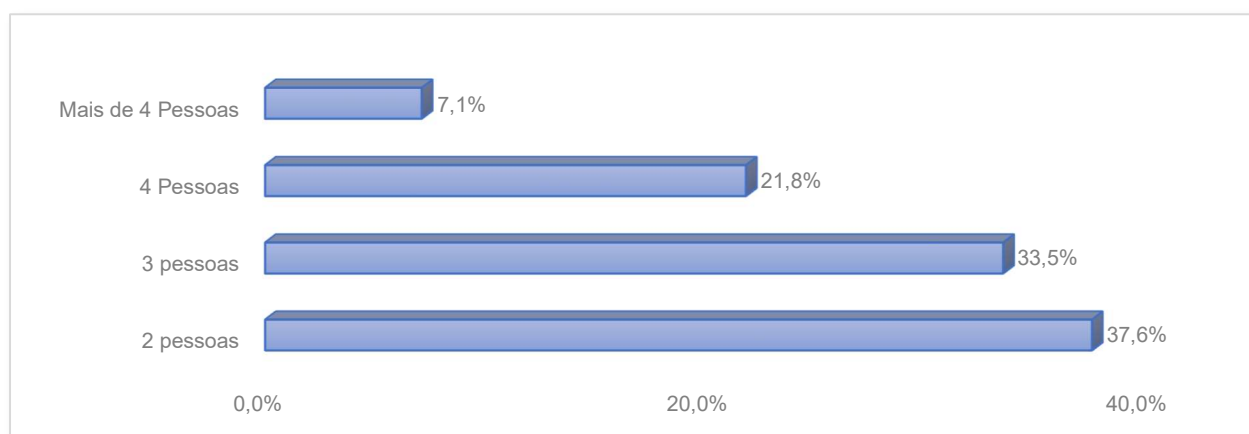


Gráfico 6 - Distribuição por dimensão do agregado familiar

Distribuição por habilitações literárias

No gráfico seguinte, verifica-se que a grande percentagem de colaboradores inquiridos (79.7%), encontra-se distribuída em três grandes grupos, nomeadamente 2º ciclo de escolaridade com 22,3% dos inquiridos, 3º ciclo de escolaridade com 31,5% dos inquiridos e 25.9% dos inquiridos com o ensino secundário. Os restantes inquiridos encontram-se distribuídos pelo ensino técnico profissional com 8.6% dos inquiridos, e possuidores de ensino superior 11,7% dos inquiridos. Nenhum dos inquiridos, afirmou encontrar-se enquadrado em outro grupo de habilitações literárias.

Tabela 18 - Distribuição por habilitações literárias

Variável	Descrição	N	%
Habilitações Literárias	Até ao ensino básico 2º Ciclo (5.º ao 6.º ano)	44	22,3%
	Ensino básico 3.º Ciclo (7.º ao 9.º ano)	62	31,5%
	Ensino secundário (10.º ao 12.º ano)	51	25,9%
	Ensino Técnico Profissional	17	8,6%
	Ensino Superior	23	11,7%
	Outro	0	0,0%

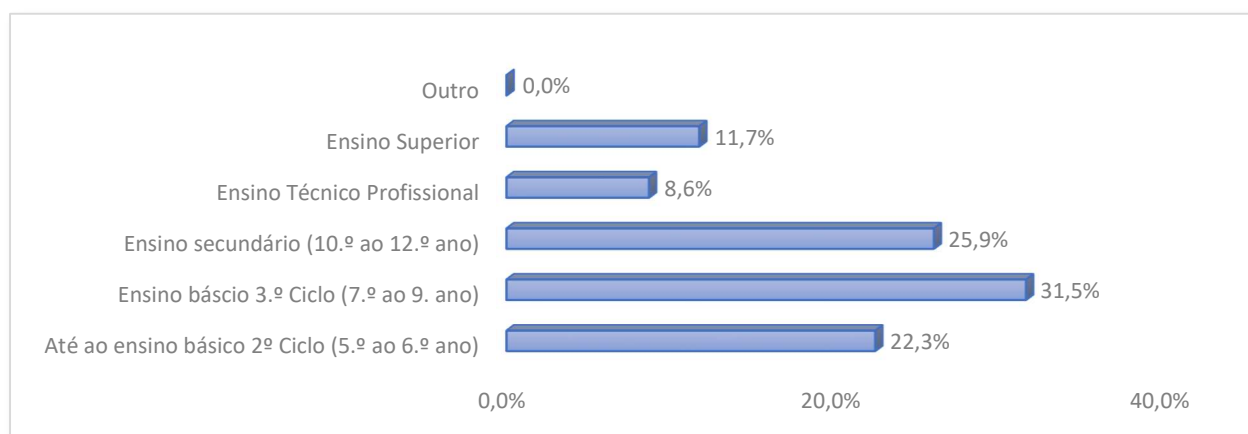


Gráfico 7 - Distribuição por habilitações literárias

Distribuição por antiguidade na empresa

Da análise efetuada relativamente á antiguidade dos colaboradores da Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A, constata-se que o grupo de inquiridos mais representativo é o grupo que abrange os colaboradores com mais de 10 anos de ligação contratual com a empresa, apresentando 36,5% da totalidade dos inquiridos. O segundo grupo mais representativo, encontra-se no intervalo de 1 a 5 anos de ligação contratual, com 32,5%. Com uma ligação contratual com menos de um ano com a empresa, encontram-se 20,3% dos inquiridos. Por fim, com 10,7% encontram-se os inquiridos que afirmaram ter uma ligação contratual com a empresa, compreendida entre os 6 e 10 anos.

Tabela 19 - Distribuição por antiguidade na empresa

Variável	Descrição	N	%
Antiguidade na Empresa	Menos de um ano	40	20,3%
	1 a 5 anos	64	32,5%
	6 a 10 anos	21	10,7%
	Mais de 10 anos	72	36,5%

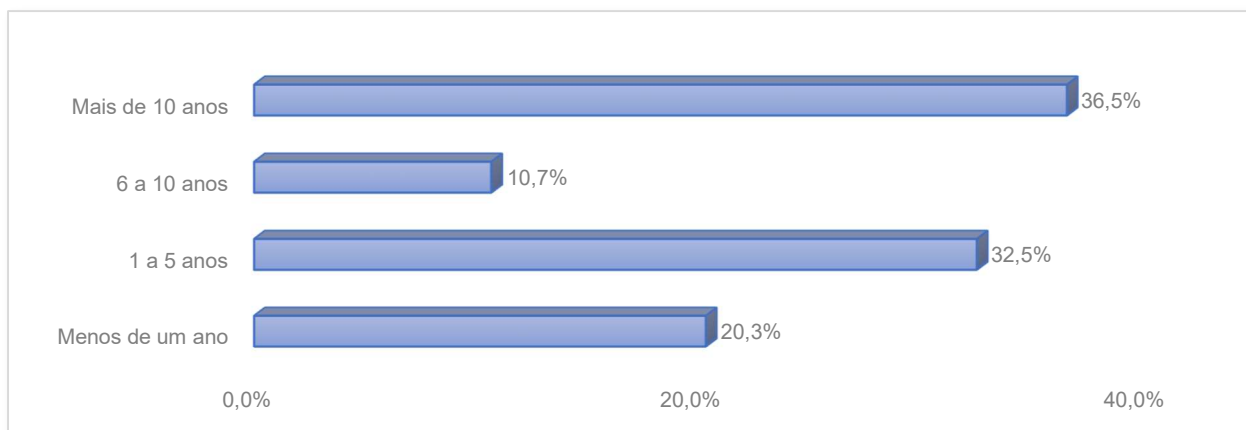


Gráfico 8 - Distribuição por antiguidade na empresa

Distribuição por anos de experiência na atual função

No que se refere a uma distribuição dos colaboradores por anos de experiência nas atuais funções que desempenham na empresa, verifica-se que a maioria dos inquiridos estão inseridos no grupo dos 6 meses a 5 anos com 59,4% dos inquiridos, seguido de 20,8% dos inquiridos a afirmar que pertencem ao grupo delimitado dos 11 aos 20 anos de experiência. Com percentagens muito semelhantes temos o grupo dos 6 a 10 anos de experiência na atual função com 11,2% e, por fim, o grupo dos colaboradores que afirmam ter mais de 20 anos de experiência com 8,6% da totalidade dos inquiridos.

Tabela 20 - Distribuição por anos de experiência na atual função

Variável	Descrição	N	%
Anos de Experiencia na função	6 Meses a 5 Anos	117	59,4%
	6 a 10 anos	22	11,2%
	11 a 20 anos	41	20,8%
	Mais de 20 anos	17	8,6%

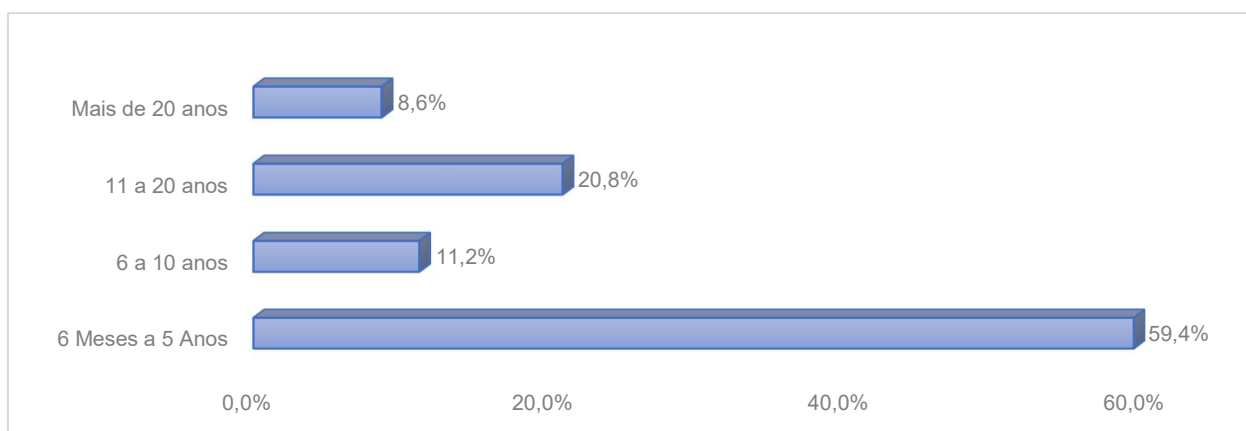


Gráfico 9 - Distribuição por anos de experiência na atual função

Situação contratual;

Em relação á situação contratual em que os inquiridos se encontram, 81,7% declara apresentar-se como trabalhador interno (trabalhador a termo e trabalhador sem termo) da Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A., contrastando com 8,3% dos inquiridos que referem ser trabalhadores temporários.

Tabela 21 - Distribuição por situação contratual

Variável	Descrição	N	%
Situação Contratual	Trabalhador Interno	161	81,7%
	Trabalhador Temporário	36	18,3%

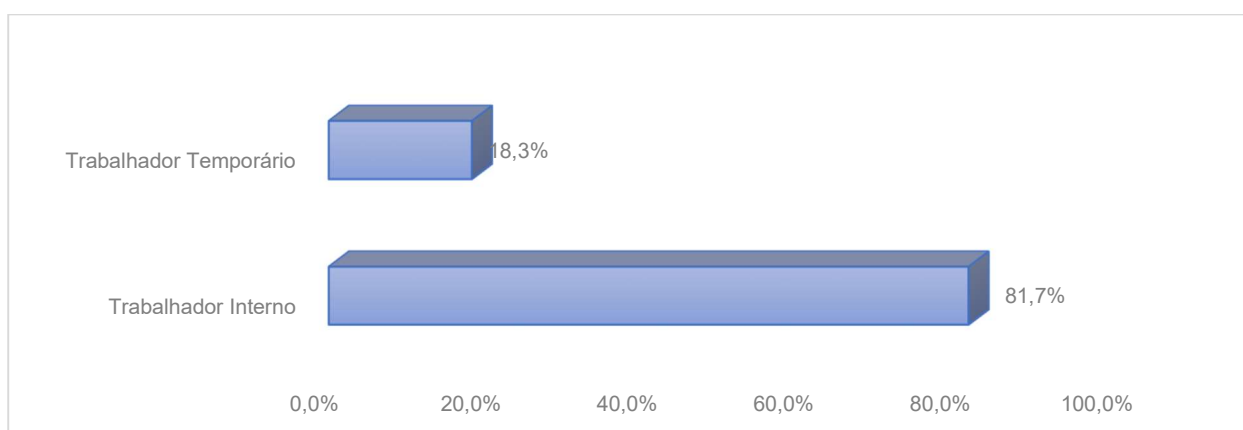


Gráfico 10 - Distribuição por situação contratual

Desempenho de funções de chefia/supervisão

Relativo á distribuição dos inquiridos, referente ao exercício das funções de cargos de chefia ou supervisão, constata-se que 91,4% dos inquiridos não exerce funções de chefia ou de supervisão, contrastando com os 8,6% dos inquiridos que afirmam desempenhar essas funções.

Tabela 22 - Distribuição por desempenho de funções de chefia/supervisão

Variável	Descrição	N	%
Funções de Chefia/Supervisão	Sim	17	8,6%
	Não	180	91,4%

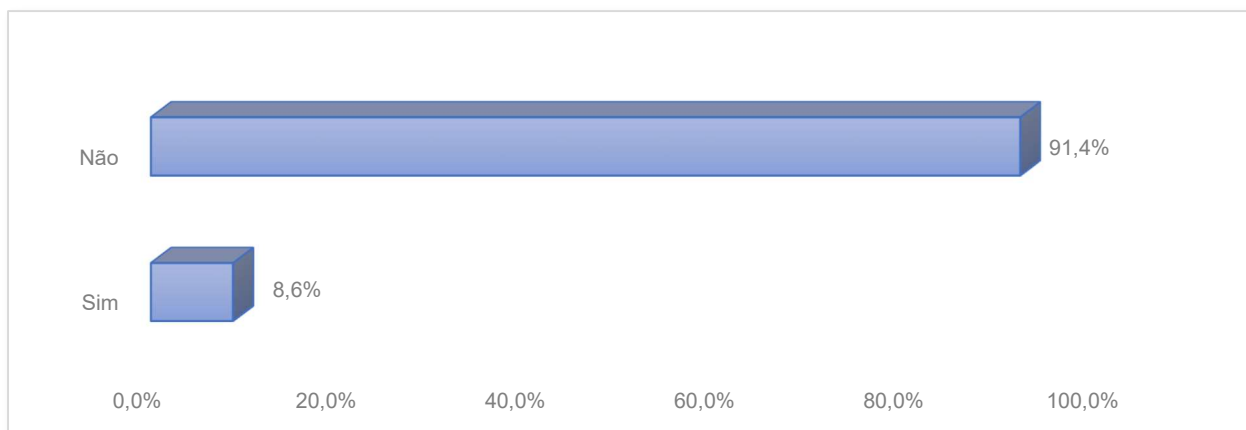


Gráfico 11 - Distribuição por desempenho de funções de chefia/supervisão

Função atualmente desempenhadas

Analisando a distribuição das respostas efetuadas referente á atual função que desempenham, constata-se a existência de três grandes grupos representativos da amostra. Operador de tratamento biológico e mecânico com 42,6% dos inquiridos, 15,7% afirmam desempenhar funções de auxiliar de motorista e 15,7% dos inquiridos englobam-se na função de motorista.

Tabela 23 - Distribuição por função atualmente desempenhada

Variável	Descrição	N	%
Funções atualmente desempenhada	Administrador	1	0,5%
	Administrativa	2	1,0%
	Ajudante de Mecânico	2	1,0%
	Auxiliar de Motorista	31	15,7%
	Chefe de Equipa	6	3,0%
	Controller	1	0,5%
	Coordenador de Oficina	2	1,0%
	Coordenadora de Divisão	1	0,5%
	Eletromecânico	1	0,5%
	Engenheiro de Exploração	1	0,5%
	Escriturária	5	2,5%
	Mecânico	3	1,5%
	Motorista	26	13,2%
	Operacional (Lavagem e Manutenção de Ecopontos.)	3	1,5%
	Operador de Tratamento Biológico de Mecânico	84	42,6%
	Operador de Veículos Especiais	9	4,6%
	Responsável de Área	5	2,5%
	Serralheiro	3	1,5%
	Técnica de Aprovisionamento	1	0,5%
	Técnico Administrativo	1	0,5%
Técnico Industrial	1	0,5%	
Técnico Júnior	1	0,5%	

	Técnico RH	2	1,0%
	Técnicos de segurança e saúde no Trabalho	2	1,0%
	Técnicos Operacionais	3	1,5%

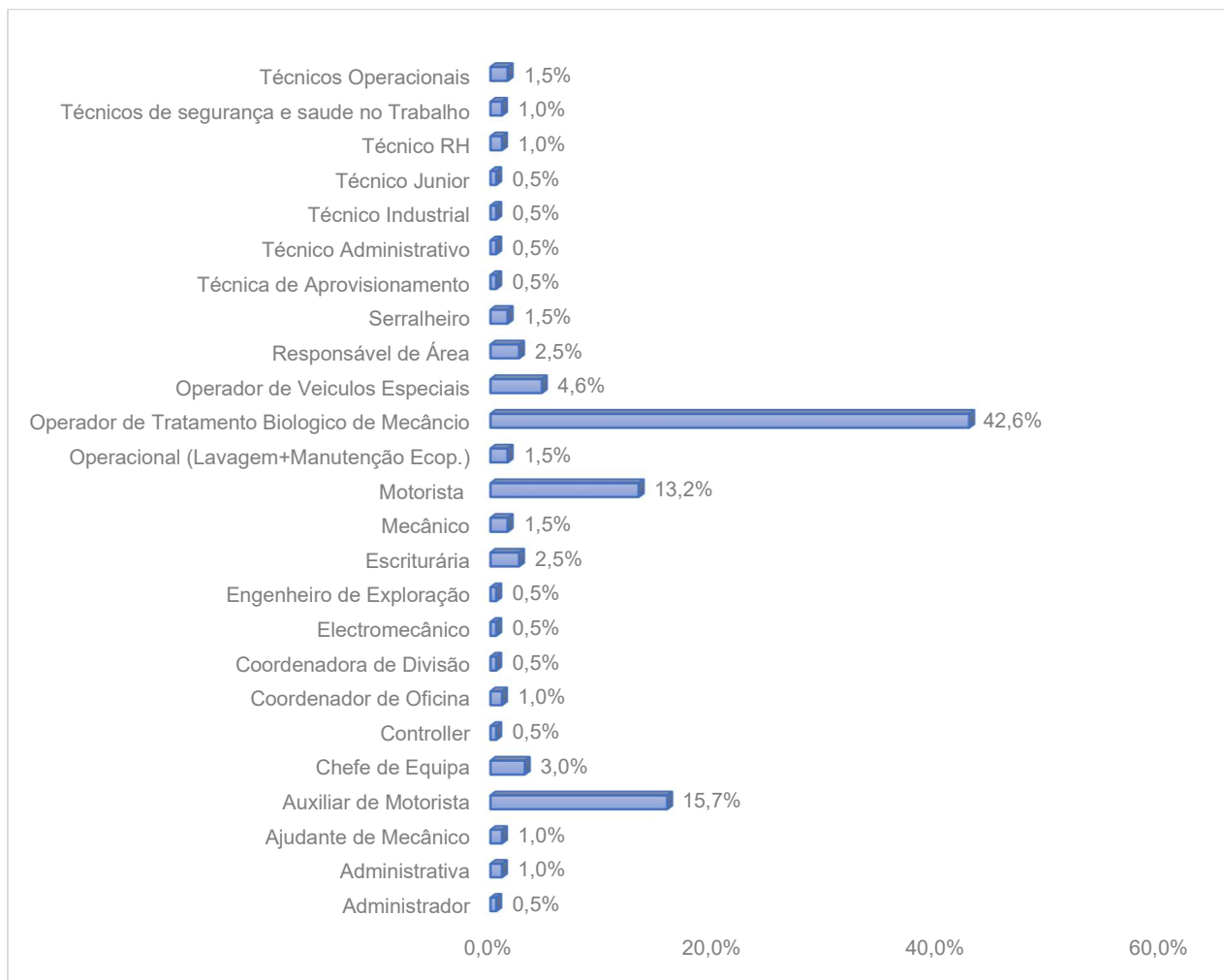


Gráfico 12 - Distribuição por função atualmente desempenhada

3.1.3 Acidentes

No bloco de questões, relativo a questões no âmbito das lesões profissionais, foram tidos em conta os seguintes campos:

- Número de acidentes por colaborador;
- Principais causas de acidentes identificadas
- Gravidade dos acidentes
- Tempo de incapacidade

De seguida, apresenta-se uma caracterização pormenorizada, da distribuição da população inquirida relativamente às variáveis em análise.

Número de acidentes por colaborador

No que diz respeito à distribuição dos inquiridos sobre o número de situações em que sofreram acidentes de trabalho, 69,5% responderam que nunca tiveram acidentes de trabalho, 22,3% afirmam terem tido 1 acidente de trabalho, 5,6% afirmam terem tido 2 acidentes de trabalho e 2,5% dos inquiridos declaram que já tiveram 3 acidentes de trabalho. Nenhum dos inquiridos afirmou ter sofrido 4 ou mais acidentes de trabalho, enquanto trabalhadores da Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos, S.A.

Tabela 24 - Distribuição por gravidade de acidentes

Variável	Descrição	N	%
Principais causas de acidentes identificadas	0 Acidentes	137	69,5%
	1 Acidente	44	22,3%
	2 Acidentes	11	5,6%
	3 Acidentes	5	2,5%
	4 Acidentes	0	0,0%
	Mais de 4 Acidente	0	0,0%

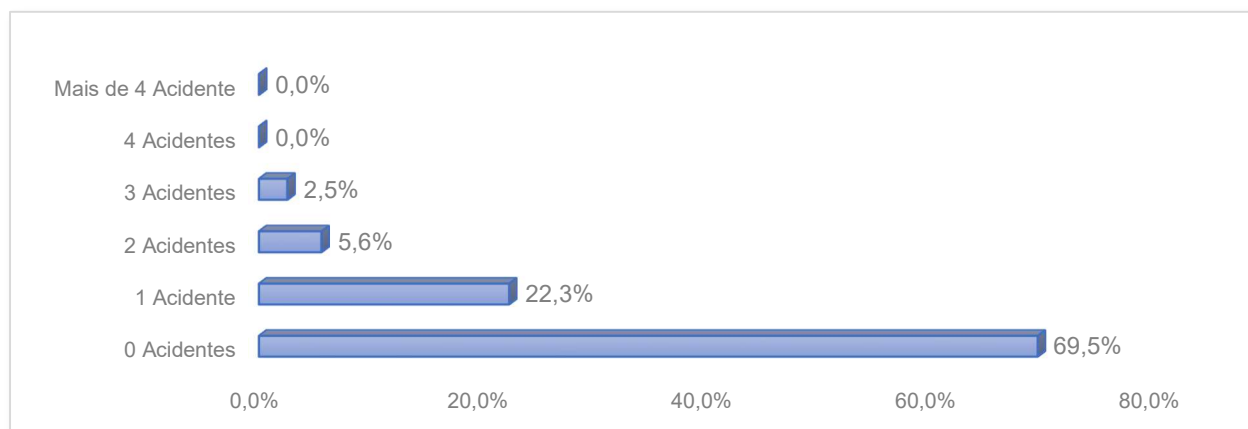


Gráfico 13 - Distribuição de número de acidentes por colaborador

Principais causas de acidentes identificadas

Os inquiridos que referem ter sofrido pelo menos um acidente de trabalho, foram questionados relativamente às principais causas dos acidentes, que consideram determinantes. A principal causa identificada pelos mesmos foi “distração”, representando 32% das respostas. 27,7% dos inquiridos alegam “outros motivos” que não os identificados no inquérito, como causas dos acidentes de trabalho que sofreram. Com percentagens de resposta muito idênticas, a referência a 14,7% que indicam “condições de segurança insuficientes”, seguido de 12% de respostas que apontam o “cansaço/fadiga” e por fim 10,7% que alegam “procedimentos de trabalho inadequados” como principais causas de acidentes. Existe ainda uma pequena percentagem de inquiridos, com 8% do total das respostas, que identificam como principal causa de acidentes de trabalho o “stresse”. É ainda de registar que nenhum dos auscultados identificou “falta de formação”, como principal causa de acidentes de trabalho.

Tabela 25 - Distribuição principais causas de acidentes

Variável	Descrição	N	%
Principais causas de acidentes identificadas	Condições de Segurança Insuficientes	11	14,7%
	Procedimentos de Trabalho Inadequado	8	10,7%
	Distração	24	32,0%
	Falta de Formação	0	0,0%
	Stress	6	8,0%
	Outro Motivo	17	22,7%
	Cansaço / Fadiga	9	12,0%

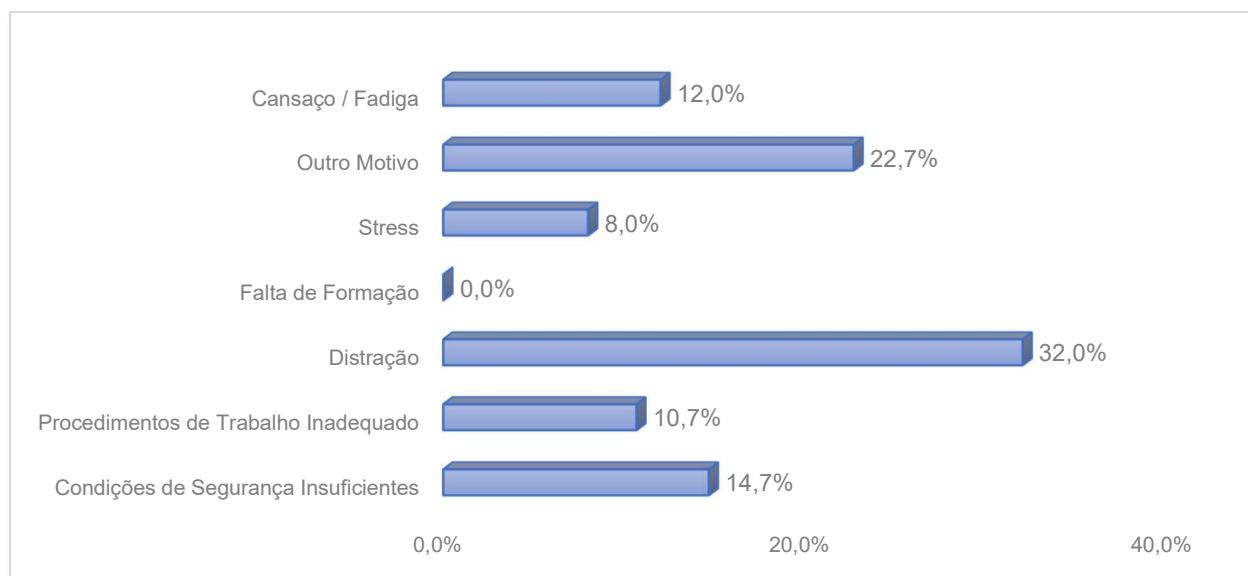


Gráfico 14 - Distribuição principais causas de acidentes

Distribuição por gravidade de acidentes

Nesta componente, foi pedido aos inquiridos, que referiram ter sofrido pelo menos um acidente de trabalho, que classificassem a gravidade do acidente a que foram sujeitos. 58,7% destes classificaram como “ligeiro” os acidentes de que foram alvo. 20,6% afirmam desconhecer a gravidade dos seus acidentes. 15,9% dos inquiridos classificam os seus acidentes como “grave” e por fim 4,8% classificaram como “muito grave”.

Tabela 26 - Distribuição por gravidade de acidentes

Variável	Descrição	N	%
Gravidade de acidentes	Ligeiro	37	58,7%
	Grave	10	15,9%
	Muito Grave	3	4,8%
	Desconheço	13	20,6%

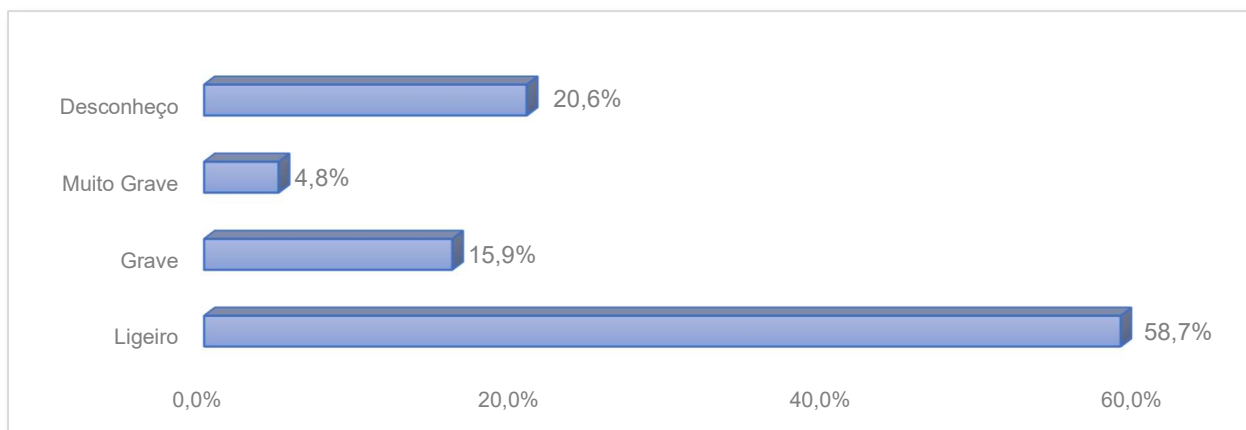


Gráfico 15 - Distribuição por gravidade de acidentes

Tempo de incapacidade

Relativamente à distribuição por tempo de incapacidade, verificou-se que a maioria dos inquiridos, que afirmaram ter sofrido acidentes de trabalho, encontram-se inseridos no grupo do “0 dias a 3 dias” e representam 39,1% da totalidade dos inquiridos. Com percentagens de 21,9% das respostas dadas, encontram-se os inquiridos do grupo compreendido entre os “8 a 15 dias” e “mais de 30 dias”. Por seu lado, 9,4% declaram de tiveram entre “4 a 7 dias” de incapacidade e por fim 7,8% dos inquiridos afirmam ter estado incapacitados de realizar as suas tarefas, num período compreendido entre “16 a 30 dias”

Tabela 27 - Distribuição por tempo de incapacidade por acidente de trabalho

Variável	Descrição	N	%
Gravidade de acidentes	0 a 3 dias	25	39,1%
	4 a 7 dias	6	9,4%
	8 a 15 dias	14	21,9%
	16 a 30 dias	5	7,8%
	Mais dia 30 dias	14	21,9%

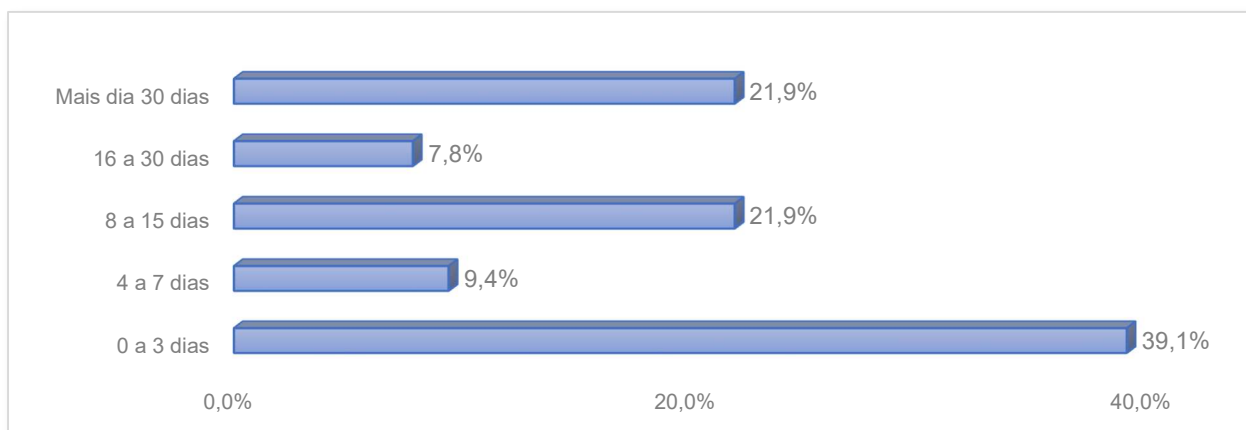


Gráfico 16 - Distribuição por tempo de incapacidade por acidente de trabalho

3.1.4 Instrumento de Investigação

É pretendido com a aplicação do questionário garantir, informação organizada e estruturada referente à população em análise e às variáveis em estudo.

O instrumento de investigação utilizado foi uma adaptação, nomeadamente ao nível da composição de alguns itens, do Questionário de Avaliação do Clima de Segurança (QACS), da autoria de Pereira (2010), mantendo, contudo, muitas das suas dimensões de análise no que se refere à segurança física em contexto de trabalho. O questionário utilizado está presente no Anexo I deste trabalho.

Este é constituído por três partes distintas. A primeira parte (Parte 1), encontra-se direcionada para o âmbito da Segurança Física, sendo esta constituída por 11 dimensões de análise: Administração, Chefia Direta, Colegas de Trabalho, Responsabilidades, Pressão de Trabalho, Equipamentos de Proteção Individual, Regras e Procedimentos, Acidentes e Incidentes, Formação em Segurança e Saúde no Trabalho, Melhoria contínua e Comunicação para a Segurança.

A segunda e terceira parte, cujos dados já foram descritos na caracterização da amostra, envolvem respetivamente, a 2ª parte focalizada nas Lesões Profissionais, constituída por questões com o objetivo de contabilizar o total de inquiridos que tiveram ou não acidentes de trabalho, número total de acidentes de trabalho, gravidade do acidente e período de incapacidade laboral, consequência de acidentes de trabalho.

Por fim, a terceira parte é formada por dados sociodemográficos, onde se pretende efetuar uma caracterização da população relativamente aos seguintes dados: Sexo, Idade, Estado Civil, Habilitações Literárias, Agregado Familiar, Antiguidade na empresa, Função, Tempo nas atuais de função, Setor de Atividade, Situação Contratual e exercício, ou não, de Funções de Chefia.

Relativamente, à primeira parte, o conjunto das 11 dimensões de análise que a constituem integram 62 questões (30 itens com formulação positiva e 32 itens com formulação negativa) cotadas numa escala de Lickert de 1 a 6 (Total Desacordo; Discordo; Tendo a Discordar; Tendo a Concordar; Concordo e Total Acordo). Os dados da 2ª e 3ª parte contribuíram para a caracterização da amostra.

Na tabela seguinte, apresenta-se uma síntese do conteúdo do conjunto de 11 dimensões em análise do clima de segurança.

Tabela 28 – Conteúdo das dimensões de análise

Dimensões	Conteúdo
A - Administração	Reflete o modo como os colaboradores percecionam o compromisso da Administração relativamente à valorização, colaboração e participação na segurança do trabalho implementada na organização
B - Chefia Direta	Apresenta itens relacionados com a perceção dos colaboradores relativamente á valorização e relacionamento da chefia direta, no âmbito da segurança e saúde no trabalho na estrutura organizacional.
C - Colegas de Trabalho	Compreende itens que englobam a forma como os colaboradores percecionam as ações dos colegas, relativamente á segurança e saúde no trabalho
D - Responsabilidades	Apresenta itens relativos á consciencialização dos colaboradores quanto às suas atitudes face á segurança e saúde no trabalho.
E - Pressão de Trabalho	Engloba itens referentes á perceção dos trabalhadores, no que diz respeito á influência do fator tempo na segurança no trabalho.
F - Equipamentos de Proteção Individual	Remete para a perceção dos colaboradores relativamente á importância da correta utilização de equipamentos de proteção individual.
G - Regras e Procedimentos	Contém itens relativos á perceção dos colaboradores quanto á importância da existência de regras, instruções e procedimentos de segurança
H - Acidentes e Incidentes	Remete para as perceções do nível de consciencialização relativamente á identificação das causas da sinistralidade laboral na estrutura organizacional
I - Formação em Segurança e Saúde no Trabalho	Apresenta itens relativos á perceção dos colaboradores relativamente á formação no âmbito da segurança e saúde no trabalho.
J - Melhoria continua	Inserir itens relativos ao grau de compromisso na aprendizagem e melhoria continua da segurança.
K - Comunicação para a Segurança.	Avalia a perceção do grau de eficácia dos sistemas de comunicação internos no âmbito da divulgação de informação relativamente á segurança e saúde no trabalho.

Caraterísticas psicométricas do questionário

Tendo em consideração que grande parte dos itens possuíam uma formulação negativa, procedeu-se à inversão das suas pontuações, conforme presente na tabela seguinte:

Tabela 29 - Itens recodificados

Grupo	Total de Itens	Itens Recodificados
A - Administração	5	3
B - Chefia Direta	9	1
C - Colegas de Trabalho	5	3
D - Responsabilidades	4	1
E - Pressão de Trabalho	4	4
F - Equipamentos de Proteção Individual	7	3
G - Regras e Procedimentos	7	3
H - Acidentes e Incidentes	7	6
I - Formação em Segurança e Saúde no Trabalho	5	3
J - Melhoria continua	5	3
K - Comunicação para a Segurança.	4	3

Na tabela seguinte apresentam-se algumas das características psicométricas do questionário.

Tabela 30 - Características psicométricas do Questionário

Dimensão	Total de Itens	(\bar{x})	(σ)	α de Cronbach
A - Administração	5	4,35	1,294	0,69
B - Chefia Direta	9	4,80	1,014	0,90
C - Colegas de Trabalho	5	4,42	1,263	0,65
D - Responsabilidades	4	4,77	0,964	0,52
E - Pressão de Trabalho	4	3,20	1,420	0,79
F - Equipamentos de Proteção Individual	7	4,41	1,152	0,45
G - Regras e Procedimentos	7	4,65	1,105	0,64
H - Acidentes e Incidentes	7	4,57	1,170	0,51
I - Formação em Segurança e Saúde no Trabalho	5	4,55	1,185	0,45
J - Melhoria continua	5	3,95	1,157	0,58
K - Comunicação para a Segurança.	4	4,33	1,107	0,59

Na determinação do coeficiente α de Cronbach, constata-se que a maioria dos grupos apresentam valores de precisão consideravelmente baixos para o que era desejado. No entanto, por uma necessidade de utilização prática, dado que este estudo visa a elaboração de propostas de melhoria, decidiu-se preservar para efeitos de pesquisa, todos os itens constantes em cada escala, dada a importância atribuída ao seu conteúdo, muito embora, se saiba que a eliminação de alguns itens teria conduzido a coeficientes de Cronbach mais elevados.

3.1.5 Procedimento

Previamente, foi endereçado, formalmente um pedido de autorização à Comissão Executiva (CE) da Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A., para a aplicação deste trabalho na organização. Após consentimento da CE, foi solicitado aos responsáveis de área e respetivos chefes de equipa a sua colaboração, comunicando aos mesmos qual o propósito da aplicação do questionário e, simultaneamente, apelando ao empenho e colaboração de todos os colaboradores no preenchimento do mesmo.

No ato de entrega dos questionários, apelou-se mais uma vez aos inquiridos, à importância da sinceridade e do seu sentido de responsabilidade no preenchimento dos mesmos.

Os questionários foram distribuídos nos dias 26 e 27 de junho de 2020, no Ecoparque de Palmela, Ecoparque de Setúbal, Ecoparque do Seixal e Estação de Transferência de Sesimbra, e recolhidos através dos chefes de equipa das respetivas áreas operacionais, nos dias 12 e 13 de julho, em concordância com

o cronograma apresentado no Apêndice I. No que diz respeito ao tratamento e análise de dados, estes foram realizados com recurso a programas informáticos, especificamente EXCEL e Minitab - Statistical Software (versão 19).

3.2. Análise dos dados obtidos

Neste capítulo, é pretendido analisar e refletir sobre os resultados observados, tendo em consideração os objetivos propostos para a realização deste trabalho. Complementarmente, e sustentado nas análises referidas, procurar-se-á apresentar propostas de melhoria no âmbito do Clima de Segurança, na Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos S.A.

3.2.1. Pontuações por dimensão de análise

Constituí primeiro objetivo deste trabalho, analisar o conjunto das perceções dos trabalhadores sobre cada uma das dimensões em análise.

Os dados presentes na tabela e gráfico seguintes permitem-nos a sua comparabilidade.

Muito embora a distribuição da média e desvio padrão forneçam indicadores relevantes, considerou-se que proceder, complementarmente, a uma análise dos itens, por dimensão, que agregasse a percentagem de concordâncias e discordâncias permitiria uma descrição mais elucidativa.

Nesse sentido, e dado que as alternativas de resposta não continham resposta neutra, procedeu-se aos somatórios das respostas que evidenciam respostas concordantes, por um lado, e discordantes pelo outro. Sendo que agora as pontuações passariam a ter sentido similar a itens com formulação positiva dada a prévia inversão dos itens negativos.

Tabela 31 - Critérios de agregação da % de respostas de “Desacordo” e “Acordo”

Escala de Lickert		Distribuição de Percentagem
1	Discordo Totalmente	Total de percentagem “Desacordo” (Discordo Totalmente + Discordo + Tendo a Discordar)
2	Discordo	
3	Tendo a Discordar	
4	Tendo a Concordar	Total de percentagem “Acordo” (Concordo Totalmente + Concordo + Tendo a Concordar)
5	Concordo	
6	Concordo Totalmente	

De acordo com os resultados alcançados e suportado pela distribuição da escala de Lickert acima referida, constata-se que a avaliação do clima de segurança pode ser considerada positiva, dado que na sua generalidade todos as dimensões que constituem o questionário, apresentam uma percentagem de “Acordo” superior a 50%, conforme tabela seguinte.

Tabela 32 - Estatística descritiva dos grupos “A” a “K”, com % de “Desacordo” e “Acordo”

Grupo	N	Min.	Max.	(\bar{x})	(σ) ¹	Variância	% Desacordo	% Acordo
A - Administração	197	6	1	4,349	1,294	1,708	25,4%	74,6%
B - Chefia Direta	196	6	1	4,798	1,014	1,046	10,6%	89,4%
C - Colegas de Trabalho	197	6	1	4,422	1,263	1,688	23,4%	76,6%
D - Responsabilidades	197	6	1	4,768	0,964	1,035	15,5%	84,5%
E - Pressão de Trabalho	197	6	1	3,200	1,420	2,040	39,9%	60,1%
F - Equipamentos de Proteção Individual	196	6	1	4,413	1,152	1,414	23,0%	77,0%
G - Regras e Procedimentos	197	6	1	4,647	1,105	1,244	15,8%	84,2%
H - Acidentes e Incidentes	197	6	1	4,567	1,170	1,419	20,2%	79,8%
I - Formação em Segurança e Saúde no Trabalho	197	6	1	4,555	1,185	1,408	19,1%	80,9%
J - Melhoria continua	197	6	1	3,950	1,157	1,364	37,0%	63,0%
K - Comunicação para a Segurança.	197	6	1	4,333	1,107	1,311	23,4%	76,6%

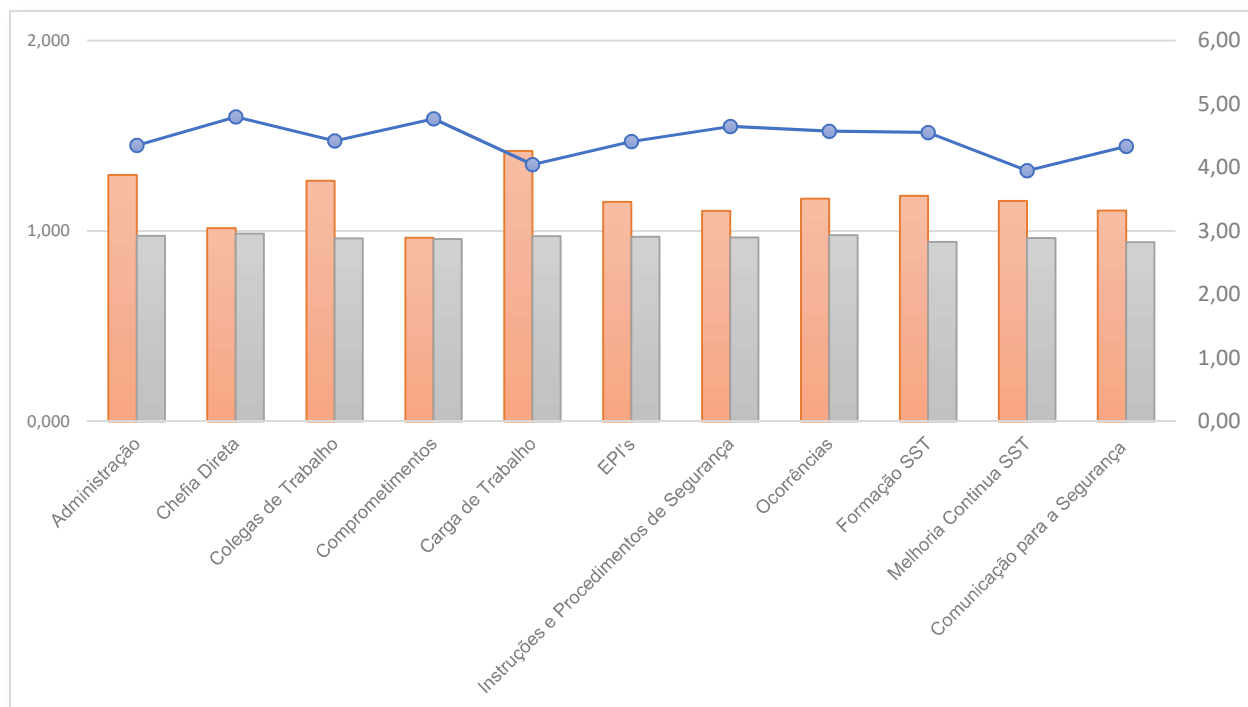


Gráfico 17 - Média e desvio padrão das pontuações por dimensão de análise

¹ - Utilizados valores médios de desvio padrão

Baseado nos dados da tabela e gráfico anteriores, especificamente nos dados das médias obtidas por cada uma das respetivas dimensões, constata-se que os valores mais elevados que representam as apreciações dos inquiridos quanto às dimensões que constituem o questionário, são representados pela dimensão B – “Chefia Direta”, com uma média de $\bar{x} = 4,798$, seguido da dimensão D – “Responsabilidades”, com uma média de $\bar{x} = 4,768$ apresentando esta Dimensão simultaneamente o menor desvio padrão verificado, com $\sigma = 0.964$, que representa desta forma a dimensão com a maior uniformidade das respostas efetuadas. Finalmente a dimensão G – “Regras e Procedimentos de Segurança” surge como o terceira dimensão com a média mais elevada de $\bar{x} = 4,647$.

Em sentido oposto, verifica-se que as dimensões que apresentam as três médias das apreciações dos inquiridos mais negativas, são a dimensão J – “Melhoria Continua”, apresentado uma média de $\bar{x} = 3,950$, seguido da dimensão E – “Pressão de Trabalho” ostentando uma média de $\bar{x} = 4,055$ e finalmente a terceira dimensão com uma média mais baixa, a dimensão K – “Comunicação para a Segurança” com uma média de $\bar{x} = 4,333$.

Analisando os dados relativos ao desvio padrão, constata-se que estes são, na sua globalidade, elevados. No entanto, apesar dos valores elevados apresentados no desvio padrão de cada dimensão, aqueles onde se verifica uma maior harmonia nas opiniões dos inquiridos, isto é, onde se constata um menor desvio padrão são as dimensões: D – “Responsabilidades”, com um desvio padrão médio $\sigma = 0,964$, seguido da dimensão F – “Regras e procedimentos de Segurança”, com um desvio padrão médio $\sigma = 1,105$ e por fim a dimensão B – “Chefia Direta”, com um desvio padrão médio de $\sigma = 1,105$.

Ainda, relativamente, á análise do desvio padrão (σ), verifica-se que a dimensão que apresenta o maior valor, é a dimensão E – “Pressão de Trabalho”, com um desvio padrão $\sigma = 1,420$, o que corresponde a uma menor harmonia nas opiniões dadas no preenchimento do questionário.

Suportado pelos valores acima e abaixo da média das respostas obtidas e pelo respetivo desvio padrão, analisou-se a tendência de avaliação das dimensões, sustentada na dicotomia avaliação (favorável/desfavorável) e na dispersão das respostas (maior/menor), constatando-se a seguinte distribuição:

Avaliação favorável e menor dispersão de respostas:

- D – Responsabilidades ($\bar{x} = 4,768$; $\sigma = 0.964$);
- B – Chefia Direta ($\bar{x} = 4,798$; $\sigma = 1,046$);
- G – Regras e Procedimentos ($\bar{x} = 4,647$; $\sigma = 1,105$);
- K – Comunicação para a Segurança ($\bar{x} = 4,333$; $\sigma = 1,107$);
- F – Pressão de Trabalho ($\bar{x} = 4,055$; $\sigma = 1,420$);

Avaliação desfavorável e grande homogeneidade:

- J – Melhoria Continua ($\bar{x} = 3,950$; $\sigma = 1,157$);

Avaliação favorável e maior dispersão de avaliações:

- H – Acidentes e incidentes ($\bar{x} = 4,567$; $\sigma = 1,170$);

Avaliação mais desfavorável e com maior dispersão de avaliações:

- I – Formação em SST ($\bar{x} = 4,555$; $\sigma = 1,185$);
- C – Colegas de Trabalho ($\bar{x} = 4,422$; $\sigma = 1,263$);
- A – Administração ($\bar{x} = 4,349$; $\sigma = 1,294$);
- E – Pressão de Trabalho ($\bar{x} = 3,200$; $\sigma = 1,420$);

Tabela 33 - Análise da tendência de resposta

Favorável (+)	D – Responsabilidades B - Chefia Direta F – Equipamentos de Proteção individual G – Regras e procedimentos K - Comunicação para a Segurança	H – Acidentes e Incidentes
Desfavorável (-)	J - Melhoria Continua SST	A – Administração C - Colegas de Trabalho E - Pressão de Trabalho I - Formação em SST
	Menor Dispersão (Desvio Padrão)	Maior Dispersão (Desvio Padrão)

Fonte: elaborado com base em critérios de Afonso & Nunes (2019)

Para uma análise mais pormenorizada e posteriores interpretações relativamente a intervenções e ações que se manifestem óbvias e prioritárias, é necessário realizar uma análise dos dados obtidos para cada uma das dimensões, que constitui o questionário de avaliação do clima de segurança aplicado a empresa.

À semelhança da metodologia utilizada, para a análise dos dados obtidos, anteriormente realizado numa visão macro, a mesma será utilizada para a análise em detalhe de cada um das dimensões consideradas, isto é, irá ser suportada na média, desvio padrão e no somatório da percentagem da tendência de resposta favoráveis (4- Tendo a concordar, 5- Concordo e 6- Total acordo) e da tendência de resposta desfavoráveis (1 – Total desacordo, 2- Discordo, 3 – Tendo a discordar), de cada um dos itens constantes nas dimensões que constituem o questionário. Assim sendo, apresentam-se, de seguida, e analisa-se no âmbito da estatística descritiva as dimensões referidas, pela ordem em que se encontram distribuídos no questionário.

Dimensão A – Administração

A inclusão da dimensão A – Administração, teve como principal objetivo analisar o que os inquiridos pensam relativamente à forma de atuação da administração em toda a estrutura organizacional, promoção e desenvolvimento de ações, no âmbito da segurança e saúde no trabalho.

Tabela 34 – Estatística descritiva, Dimensão A – “Administração”

Itens		N	\bar{x}	σ	% Desacordo	% Acordo
A.1 (R)	As preocupações da Administração no âmbito da segurança no trabalho, apenas se traduz em dizer aos trabalhadores que não cause problemas.	197	4,381	1,533	27,9%	72,1%
A.2	A Administração interessa-se pela opinião dos trabalhadores e procura sempre que possível garantir o bom funcionamento do sistema de segurança no trabalho.	197	4,624	1,130	14,7%	85,3%
A.3 (R)	A Administração limita-se a efetuar afirmações corretas relativas à segurança no trabalho, contudo desprezam a opinião dos trabalhadores relativamente a problemas / resolução de problemas relacionados com a segurança no trabalho.	197	4,127	1,414	66,5%	33,5%
A.4	Regularmente existem esclarecimentos ou informações da Administração para os trabalhadores e dos trabalhadores para a Administração. Todas as ocorrências são divulgadas existindo uma cooperação entre a Administração e os trabalhadores na procura da melhoria continua.	197	4,457	1,032	17,3%	82,7%
A.5 (R)	A Administração faz alguma coisa, mas apenas quando existe acidentes. Contudo com o passar do tempo a importância da intervenção diminui e as coisas voltam à situação inicial.	197	4,157	1,359	66,5%	33,5%

(R)=Item Recodificado

Analisando os dados sumarizados na tabela anterior, constata-se que esta dimensão se apresenta positiva em todos os seus itens (tendo em conta a recodificação acima explicada nos itens A.1, A.3 e A.4). Outra das constatações que podemos retirar na análise dos mesmos dados, é o facto do item A.2, referente ao interesse da Administração pela opinião dos trabalhadores, apresentar-se como o mais positivo desta dimensão, com uma taxa de concordância de 85,3%, com $\bar{x} = 4,624$ e $\sigma = 1,130$. Por outro lado, os itens menos positivos remetem para o item A.3, com uma taxa de concordância de 66,5%, com $\bar{x} = 4,127$ e $\sigma = 1,414$, e o item A.5, que apresenta uma taxa de concordância de 66,5%, com $\bar{x} = 4,157$, e $\sigma = 1,359$.

Relativamente à homogeneidade das opiniões fornecidas pelos inquiridos, verifica-se que a resposta mais homogénea é ao item A.4, referente à existência e assertividade de esclarecimentos e informações da Administração no âmbito da segurança e saúde no trabalho, na organização, apresentando este um $\sigma = 1,032$, uma $\bar{x} = 4,157$ e uma taxa de concordância de 82,7%.

Dimensão B – Chefia Direta

A dimensão B – Chefia Direta, teve como principal foco, aferir a perceção da opinião dos trabalhadores relativamente às ações e formas de atuação, das respetivas chefias diretas.

Tabela 35 – Estatística descritiva, Dimensão B – “Chefia Direta”

	Itens	N	\bar{x}	σ	% Desacordo	% Acordo
B.1	Uma das preocupações da minha chefia direta é a passagem de informação de como trabalhar em segurança.	196	4,934	0,966	8,7%	91,3%
B.2	A minha chefia demonstra ter bons conhecimentos em segurança no trabalho e demonstra saber como aplicar esses mesmos conhecimentos.	196	4,964	0,908	5,6%	94,4%
B.3	A minha chefia direta demonstra ter conhecimento dos perigos que a minha função tem e alerta para os mesmos.	196	5,005	0,874	6,1%	93,9%
B.4	Para a minha chefia direta a segurança dos trabalhadores está sempre em primeiro lugar.	196	4,985	0,947	7,1%	92,9%
B.5 (R)	A minha chefia direta, pede-nos para realizar tarefas pouco seguras.	196	4,816	1,239	84,7%	15,3%
B.6	A minha chefia direta intervém sempre, de forma imediata, para corrigir problemas de segurança.	196	4,765	0,964	10,7%	89,3%
B.7	Sempre que existe alguma ocorrência, a minha chefia direta analisa-a, reunindo-se com a equipa.	196	4,765	0,975	10,7%	89,3%
B.8	É frequente a minha chefia pedir sugestões para melhorar as condições de trabalho.	196	4,546	1,152	14,8%	85,2%
B.9	Os trabalhadores que cumprem as normas de segurança definidas, são reconhecidos pela minha chefia direta.	196	4,403	1,103	16,3%	83,7%

(R)=Item Recodificado

Considerando os dados presentes na tabela anterior, verifica-se que a dimensão B, apresenta-se como positiva, em todos os seus itens (tendo em conta a recodificação acima explicada no item B.5). Efetuando uma análise por item, verifica-se que o item B.2, referente aos conhecimentos sobre segurança e saúde no trabalho da chefia direta, apresenta-se como o item mais positivo desta dimensão, com uma taxa de concordância de 94,4%, sendo $\bar{x} = 4,964$ e $\sigma = 0,908$. Em sentido oposto, o item menos positivo constata-se ser o item B.9, referente ao reconhecimento da chefia direta relativo ao cumprimento das normas de segurança por parte dos trabalhadores classificado, com uma taxa de concordância de 83,7%, ainda assim elevada, sendo $\bar{x} = 4,403$ e um $\sigma = 1,103$. Contudo, apesar de ser catalogado como o “menos positivo”, não se pode deixar de realçar que 83,7% dos inquiridos são da opinião, que as respetivas chefias diretas reconhecem, o cumprimento das normas de segurança pelos trabalhadores.

Respeitante à a homogeneidade das opiniões fornecidas pelos inquiridos, a dimensão B.3 que se refere ao conhecimento demonstrado pela chefia direta, relativamente aos perigos associados às tarefas das respetivas equipas, é a dimensão que apresenta uma maior homogeneidade, com um $\sigma = 0,874$, uma $\bar{x} = 5,005$ e uma taxa de concordância de 93,9%.

Dimensão C – Colegas de Trabalho

Esta dimensão avalia a opinião dos inquiridos, relativamente aos comportamentos e conhecimentos de segurança e saúde no trabalho, demonstrados pelos colegas de equipa a que pertencem. As pontuações obtidas revelam, globalmente, opiniões positivas, em todos os seus itens, conforme tabela seguinte.

Tabela 36 – Estatística descritiva, Dimensão C – “Colegas de Trabalho”

Itens		N	\bar{x}	σ	% Desacordo	% Acordo
C.1 (R)	Os meus colegas de trabalho que cumprem as normas de segurança, são criticados por aqueles que não as cumprem.	196	4,454	1,451	74,1%	25,9%
C.2	Os meus colegas de trabalho demonstram conhecer os riscos de acidentes de trabalho a que estão sujeitos.	196	4,898	0,865	6,1%	93,9%
C.3 (R)	Os colegas trabalho com mais anos de serviço, transmitem aos colegas mais novos “vícios” que contornam as medidas/procedimentos de segurança aplicados no serviço.	196	4,122	1,514	66,8%	33,2%
C.4 (R)	Há colegas da minha equipa, que apenas cumprem as normas de segurança quando sabem que estão a ser observados.	196	3,811	1,566	55,8%	44,2%
C.5	Os meus colegas de trabalho demonstram dar importância às regras de segurança, em vigor na Amarsul, S.A.	196	4,806	0,919	7,6%	92,4%

(R)=Item Recodificado

Analisando a tabela anterior, constata-se que o item mais pontuado é o C.2, o qual se encontra relacionado com os conhecimentos que os colegas de trabalho do inquirido demonstram ter relativamente aos riscos a que estão sujeitos no desempenho das suas funções. Este item apresenta uma taxa de concordância de 93,9%, com uma $\bar{x} = 4,898$ e um $\sigma = 0,865$, sendo também este item aquele que apresenta a maior homogeneidade nas opiniões formuladas em torno da dimensão C – Colegas de Trabalho.

No que respeita ao item menos positivo, é o item C.4 (tendo em conta a sua recodificação), o qual está relacionado com o facto dos colegas dos inquiridos apenas cumprirem as normas quando se encontram a ser observados. Este item, apresenta então uma taxa de concordância de 55,8%, com uma $\bar{x} = 3,811$ e um $\sigma = 1,566$. Este é de facto um ponto de análise prioritária, uma vez que está diretamente relacionado com comportamentos e normas de segurança implementados na empresa.

Dimensão D – Responsabilidades

Através da dimensão D é pretendido analisar as opiniões relativamente á consciencialização dos colaboradores em termos das responsabilidades individuais e coletivas quanto á segurança e saúde no trabalho. Globalmente, a dimensão D – Responsabilidades, apresenta-se positiva em todos os seus itens.

Tabela 37 – Estatística descritiva, Dimensão D – “ Responsabilidades”

Itens		N	\bar{x}	σ	% Desacordo	% Acordo
D.1	Garantir a segurança e saúde de trabalho ma Amarsul, S.A. é da responsabilidade de todos os que aqui trabalham.	197	5,543	0,618	0,5%	99,5%
D.2	Na minha área, cada trabalhador da equipa reconhece a sua quota-parte de responsabilidade na segurança no trabalho.	197	5,015	0,842	5,6%	94,4%
D.3 (R)	Existe pessoas na Amarsul, S.A., que transferem as suas responsabilidades de segurança e saúde no trabalho para outros colegas.	197	3,614	1,496	51,3%	48,7%
D.4	Na Amarsul, S.A., as responsabilidades de cada trabalhador, no que diz respeito á segurança e higiene no trabalho, encontram-se bem definidas.	197	4,904	0.901	7,1%	92,9%

(R)=Item Recodificado

Procedendo à análise das respostas aos itens, observa-se que o item D.1, diretamente relacionado com a responsabilidade que cada trabalhador tem perante a garantia da segurança e saúde no trabalho na empresa, é aquele que apresenta a maior taxa de concordância, com 99,5%, apresentando também uma $\bar{x} = 5,543$ e um $\sigma = 0,618$, sendo também este item aquele que apresenta a maior homogeneidade nas opiniões formuladas no âmbito da dimensão D – Responsabilidades.

No que respeita ao item menos positivo, é o item D.3, o qual está relacionado com o facto da transferência de responsabilidades de uns colegas para outros, apresentando uma taxa de concordância de 51,3%, uma $\bar{x} = 3,614$ e um $\sigma = 1,496$, sendo este um item com alguma controvérsia, dado o elevado desvio padrão que apresenta.

Dimensão E – Pressão de Trabalho

Através da avaliação desta dimensão, pretende-se analisar a opinião dos inquiridos relativamente à carga de trabalho e ao cumprimento das normas de segurança, implementados na Amarsul.

Tabela 38 – Estatística descritiva, Dimensão E – “Pressão de Trabalho”

Itens		N	\bar{x}	σ	% Desacordo	% Acordo
E.1 (R)	Na Amarsul, S.A., correm-se riscos por forma a terminar o trabalho mais depressa.	196	3,689	1,579	50,3%	49,7%
E.2	Com o aumento do ritmo de trabalho, não conseguimos cumprir as regras de segurança existentes.	196	3,628	1,443	47,2%	52,8%
E.3 (R)	É frequente passar a segurança no trabalho para um segundo patamar, quando a falta de pessoal nos leva a um aumento da carga de trabalho.	196	3,704	1,500	53,3%	46,7%
E.4 (R)	É frequente a minha chefia dizer-me, que não quer saber da segurança no trabalho, quer é o trabalho feito a tempo.	196	5,209	1,169	91,3%	8,7%

(R)=Item Recodificado

Para se proceder à análise deste Dimensão, é necessário ter em consideração que todos os seus itens apresentam uma formulação de caráter negativo, desta forma constata-se que as respostas obtidas são, de um modo geral, positivas (tendo em conta a recodificação acima explicada nos itens).

Efetuada agora uma análise por item, verifica-se que o item E.4, no âmbito das questões operacionais se sobrepõem às questões de segurança e saúde no trabalho, apresentam-se como o item mais positivo desta dimensão (atendendo à formulação de caráter negativo de itens), com uma taxa de concordância de 91,3%, uma $\bar{x} = 5,209$ e um $\sigma = 1,169$, sendo também este item aquele que apresenta a maior homogeneidade nas opiniões formuladas no âmbito da dimensão.

O item menos positivo constata-se ser o item E.2, referente ao cumprimento das normas de segurança em momentos de aumento de trabalho, onde 47,2% dos inquiridos afirmam não conseguir cumprir as regras de segurança em alturas de maior ritmo de trabalho.

Este item apresenta uma $\bar{x} = 3,628$ e um $\sigma = 1,443$. É de facto um ponto preocupante e com necessidade de atuação prioritária, por parte da área de segurança e saúde no trabalho, bem como da Administração.

Dimensão F – Equipamentos de Proteção Individual

Pretende-se com a dimensão F analisar as opiniões dos inquiridos relativamente à utilização dos equipamentos de proteção. Globalmente, a dimensão F – Equipamentos de Proteção Individual, apresenta-se positiva na maioria dos seus itens (tendo em conta a recodificação acima explicada nos itens F.4, F.5 e F.6).

Tabela 39 – Estatística descritiva, Dimensão F – “Equipamentos de Proteção Individual”

Itens		N	\bar{x}	σ	% Desacordo	% Acordo
F.1	Ao utilizar os equipamentos de proteção individual estou a proteger-me dos acidentes que possam ocorrer.	196	5,388	0,651	1,5%	98,5%
F.2	Na minha equipa os equipamentos de proteção individual estão sempre em bom estado de conservação.	196	4,939	0,937	6,6%	93,4%
F.3	Existem trabalhadores que apenas utilizam equipamentos de proteção individual quando sabem que estão a ser observados.	196	3,699	1,445	52,0%	48,0%
F.4 (R)	Problemas detetados com os equipamentos de proteção individual, raramente são corrigidos.	196	4,617	1,216	84,2%	15,8%
F.5 (R)	Os equipamentos de proteção individual e fardamento que me é fornecido, dificulta-me a realização das minhas tarefas.	196	4,699	1,319	84,2%	15,8%
F.6 (R)	É frequente ser pedido a opinião sobre a escolha de equipamentos de proteção individual aos trabalhadores da Amarsul, S.A.	196	3,765	1,535	59,2%	40,8%
F.7	Sempre que verifico que existe um colega, que não esteja a utilizar ou a utilizar incorretamente os equipamentos de proteção individual, corrijo-o.	196	4,709	0,962	9,7	90,3%

(R)=Item Recodificado

Da análise efetuada a cada um dos itens, verifica-se que o item F.1, relacionado, diretamente com a consciencialização que os inquiridos têm face à importância da utilização dos equipamentos de proteção individual, é aquele que apresenta a maior taxa de concordância, com 98,5%, apresentando também uma $\bar{x} = 5,388$ e um $\sigma = 0,651$, sendo também este item aquele que apresenta a maior homogeneidade nas opiniões formuladas no âmbito desta dimensão.

No que respeita ao item menos positivo, é o item F.3, o qual aponta para a existência de trabalhadores que apenas utilizam equipamentos de proteção individual quando sabem que estão a ser observados, apresentando uma taxa de concordância de 48,0%, uma $\bar{x} = 3,699$ e um $\sigma = 1,445$, corroborando, de certa forma, um pouco as percentagens apresentadas no item C4, onde uma questão similar é apresentada.

Dimensão G – Regras e procedimentos de segurança

Esta dimensão avalia a opinião dos inquiridos, relativamente à existência, aplicação e cumprimento das regras, instruções e procedimentos de segurança implementados na organização.

Tabela 40 – Estatística descritiva, Dimensão G – “Regras e procedimentos de segurança”

Itens		N	\bar{x}	σ	% Desacordo	% Acordo
G.1	Tenho conhecimento que na Amarsul, S.A., existem instruções e procedimentos de segurança, implementados.	197	5,234	0,873	3,0%	97,0%
G.2 (R)	As instruções e procedimentos de segurança existentes na Amarsul, S.A., raramente são cumpridos.	197	4,569	1,213	79,6%	20,4%
G.3 (R)	Existem instruções e procedimentos de segurança que não têm de ser cumpridos para que o trabalho seja feito de forma segura.	197	4,482	1,231	78,2%	21,8%
G.4	Os instruções e procedimentos que existem implementados na Amarsul, S.A., são de simples compreensão e de fácil execução.	197	4,609	1,042	10,7%	89,3%
G.5	Os instruções e procedimentos de segurança no trabalho implementados na Amarsul, S.A., servem para mitigar a ocorrência de incidentes / acidentes de trabalho.	197	4,706	1,122	12,7%	87,3%
G.6 (R)	Os instruções e procedimentos de segurança no trabalho implementados na Amarsul, S.A., servem apenas para me complicar a execução das minhas tarefas.	197	5,051	0,941	93,9%	6,1%
G.7	É frequente ser pedido a opinião sobre a criação e aplicação de instruções e procedimentos de segurança aos trabalhadores da Amarsul, S.A.	197	3,878	1,315	36,0%	64,0%

(R)=Item Recodificado

Analisando os itens presentes nesta dimensão, observam-se percepções positivas, face ao objeto de avaliação, na sua totalidade, uma vez que todos os seus itens apresentam uma avaliação, maioritariamente, positiva (tendo em conta a recodificação acima indicada nos itens G.2, G.3 e G.6). Complementarmente, constata-se que o item mais positivo é o G.2, o qual se encontra relacionado com a percepção dos inquiridos relativamente ao seu conhecimento sobre instruções e procedimentos de segurança, implementados na organização.

Este item apresenta uma taxa de concordância de 97.0%, com $\bar{x} = 5,234$ e um $\sigma = 0,873$, sendo também este item aquele que apresenta a maior homogeneidade nas opiniões formuladas no âmbito desta dimensão.

No que respeita ao item menos positivo, é o item G.7, o qual está relacionado com o pedido de opinião aos inquiridos relativamente à criação e aplicação de instruções e procedimentos de segurança, que apresenta então uma taxa de concordância de 64,0%, $\bar{x} = 3,878$ e $\sigma = 1,315$, sendo este um item com alguma controvérsia, face ao elevado valor de desvio padrão que apresenta.

Dimensão H – Acidentes e Incidentes

Esta dimensão pretende analisar a opinião dos inquiridos relativamente ao modo de atuação de todos os intervenientes no âmbito da ocorrência de acidentes e incidentes, na organização. Os resultados evidenciam opiniões positivas na sua quase totalidade, uma vez que a maioria dos seus itens apresenta avaliações positivas (tendo em conta a recodificação acima explicada de todos os itens à exceção do item H.1)

Tabela 41 – Estatística descritiva, Dimensão H – “Acidentes e Incidentes”

Itens		N	\bar{x}	σ	% Desacordo	% Acordo
H.1	Sempre que existe uma ocorrência na Amarsul, S.A., as causas são divulgadas aos trabalhadores.	196	4,000	1,385	29,9%	70,1%
H.2 (R)	Só comunicamos à nossa chefia direta, as ocorrências de maior dimensão.	196	4,383	1,374	77,0%	23,0%
H.3 (R)	A investigação das ocorrências serve apenas para castigar as pessoas, e nunca para introduzir melhorias.	196	4,898	1,086	90,4%	9,6%
H.4 (R)	Uma das principais causas dos acidentes na Amarsul, S.A., é o excesso de álcool.	196	5,332	0,870	97,5%	2,5%
H.5 (R)	Uma das principais causas dos acidentes na Amarsul, S.A., é o consumo de estupefacientes e drogas.	196	5,357	0,856	96,4%	3,6%
H.6 (R)	Uma das principais causas dos acidentes na Amarsul, S.A., é o incumprimento das normas de segurança implementadas.	196	3,607	1,430	50,3%	49,7%
H.7 (R)	Na maioria das vezes que ocorre um incidente/acidente na Amarsul, S.A., este é resultado do “azar”, que o colega teve.	196	4,393	1,196	77,2%	22,8%

(R)=Item Recodificado

Realizando uma análise por item, verifica-se que o item H.4, o qual relaciona questões de consumo de álcool com a ocorrência de acidentes, apresenta-se como o item mais positivo desta dimensão, com uma taxa de concordância de 97,5%, $\bar{x} = 5,332$ e $\sigma = 0.870$.

O item menos positivo é o item H.6, referente ao incumprimento das normas de segurança implementadas como uma das principais razões da ocorrência de acidentes e incidentes, com uma taxa de concordância de 50,3%, sendo $\bar{x} = 3,607$ e $\sigma = 1,430$.

Dimensão I - Formação em Segurança e Saúde no Trabalho

Esta dimensão tem o seu foco na análise da opinião dos inquiridos, relativamente, à gestão da formação e sua utilização no âmbito da segurança e saúde no trabalho, com implicação direta na execução das suas funções diárias.

Tabela 42 – Estatística descritiva, Dimensão I – “Formação em Segurança e Saúde no Trabalho”

Itens		N	\bar{x}	σ	% Desacordo	% Acordo
I.1 (R)	Na Amarsul, S.A, a formação em segurança e saúde no trabalho é frequentemente pouco reconhecida.	196	3,969	1,260	63,5%	36,5%
I.2	Frequentemente na Amarsul, S.A., os trabalhadores são consultados sobre as necessidades de formação no âmbito da segurança no trabalho.	196	4,071	1,275	29,4%	70,6%
I.3 (R)	A formação em segurança no trabalho, tem pouca importância para mim.	196	5,168	1,149	92,4%	7,6%
I.4 (R)	A formação em segurança no trabalho, tem pouca importância para os mesmos colegas.	196	4,918	1,138	90,4%	9,6%
I.5	Sempre que tive formação em segurança no trabalho, consegui identificar, na execução das minhas tarefas, riscos e perigos que não estavam previstos.	196	4,628	1,104	12,2%	87,8%

(R)=Item Recodificado

Analisando os dados na tabela, verifica-se que a dimensão se apresenta com resultados, predominantemente, positivos em todos os seus itens (tendo em conta a recodificação acima explicada nos itens I.1, I.3 e I.4).

Outra das constatações que podemos retirar na análise dos dados, é o facto do item I.3, relacionado com a importância que os inquiridos dão às formações que lhes são proporcionadas, apresentar-se como o mais positivo desta dimensão, com uma taxa de concordância de 92,4%, uma $\bar{x} = 5,168$ e um $\sigma = 1,149$. Por outro lado, o item menos positivo constata-se ser o item I.1, com uma taxa de concordância de 63,5%, uma $\bar{x} = 3,969$ e um $\sigma = 1,260$, que se encontra relacionado com o reconhecimento das ações de formação na empresa.

No que diz respeito à homogeneidade das opiniões fornecidas pelos inquiridos, verifica-se que o item mais homogéneo é o I.2, referente ao facto de existir consulta junto dos colaboradores face às necessidades de formação, apresentando este um $\sigma = 1,275$, uma $\bar{x} = 4,071$ e uma taxa de concordância de 70,6%.

Dimensão J - Melhoria continua

A dimensão presente, procura avaliar a opinião dos inquiridos, relativamente à melhoria continua da aplicação normas e procedimentos de segurança implementados na organização.

Tabela 43 – Estatística descritiva, Dimensão J – “Melhoria contínua para a segurança no trabalho”

Itens		N	\bar{x}	σ	% Desacordo	% Acordo
J.1	É uma das preocupações da Amarsul, S.A., que todos os trabalhadores aprendam com os erros, relativamente à segurança no trabalho.	197	4,269	1,345	24,4%	75,6%
J.2 (R)	Apesar da ocorrência de incidentes/acidentes no passado, continuamos a cometer os mesmos erros sem nada fazer.	197	4,487	1,137	81,2%	18,8%
J.3 (R)	Sempre que existe uma ocorrência, o importante é encontrar o responsável e não corrigir as causas.	197	4,706	1,255	82,7%	17,3%
J.4 (R)	Na Amarsul, S.A., as causas de problemas de segurança no trabalho são os mesmo de há muito tempo.	197	4,096	1,181	68,5%	31,5%
J.5	As investigações internas de ocorrências, servem para identificar todas as possíveis causas de modo a ser possível corrigi-las.	197	4,807	0,865	7,1%	92,9%

(R)=Item Recodificado

Esta dimensão, apresenta perceções, predominantemente positivas em todos os itens, uma vez que todos os seus itens apresentam uma avaliação positiva (tendo em conta a recodificação acima explicada nos itens J.2, J.3 e J.4).

Analisando cada item, constata-se que o item mais positivo é o J.5, o qual se encontra relacionado com opinião que os inquiridos apresentam face à importância da execução de investigações internas de acidentes e incidentes realizadas na organização.

Este item apresenta uma taxa de concordância de 92,6%, uma $\bar{x} = 4,807$ e um $\sigma = 0,865$, sendo também este item aquele que apresenta a maior homogeneidade nas opiniões formuladas no âmbito da dimensão J – Melhoria contínua para a segurança no trabalho. No que respeita ao item menos positivo, é o item J.4, relacionado com a incidência das ocorrências registadas na organização, apresentando uma taxa de concordância de 68,5%, uma $\bar{x} = 4,096$ e um $\sigma = 1,181$.

Dimensão K – Comunicação para a segurança

Esta dimensão tem o seu foco na análise da opinião dos inquiridos, relativamente à existência e eficácia da comunicação de assuntos relacionados com a segurança e saúde no trabalho.

Tabela 44 – Estatística descritiva, Dimensão K – “Comunicação para a segurança”

Itens		N	\bar{x}	σ	% Desacordo	% Acordo
K.1	Na Amarsul, S.A., não está claro de que nos poderá esclarecer, sempre que temos uma dúvida relacionado com a segurança e saúde no trabalho.	196	4,526	1,192	79,7%	20,3%
K.2	Existe colegas na Amarsul, S.A., que por vezes não relatam problemas relacionados com a segurança no trabalho, por recear represálias.	196	3,730	1,364	57,4%	42,6%
K.3	Sempre que temos uma questão relacionada com a segurança no trabalho, esta é esclarecida de forma clara e simples.	196	4,658	0,817	9,1%	90,9%
K.4	A informação sobre segurança no trabalho que recebemos, através dos diversos meios de comunicação, é insuficiente e pouco esclarecedora.	196	4,418	1,145	78,6%	21,4%

(R)=Item Recodificado

À semelhança de dimensões anteriores os resultados apresentam-se, predominantemente positivos em todos os seus itens (tendo em conta a recodificação acima explicada nos itens K.1, K.2 e K.4. Realizando uma análise por item, verifica-se que o item K.3, relacionada com a eficiência de como é transmitida a informação, apresenta-se como o item mais positivo desta dimensão, com uma taxa de concordância de 90,9%, sendo $\bar{x} = 4,658$ e $\sigma = 0.817$. É também este item aquele que apresenta maior homogeneidade nas opiniões formuladas no âmbito da dimensão em análise. O item menos positivo desta dimensão, é item K.2, referente ao não reporte de problemas relacionados com a segurança e saúde no trabalho, por receio de represálias com uma taxa de concordância de apenas 57,4%, $\bar{x} = 3,730$ e $\sigma = 1,360$.

3.3 Limitações do diagnóstico

Na realização deste trabalho de pesquisa, existiram fatores não controláveis que inevitavelmente poderão ter influenciado (de forma positiva ou negativa), a recolha de dados bem como o tratamento dos mesmos. Deste modo foram constatados os seguintes fatores:

- O pedido de preenchimento de questionários aos colaboradores da Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, é prática habitual na organização. No entanto, a Parte 3 do questionário, causou constrangimento e desconfiança em alguns inquiridos, por se tratar de questões do foro pessoal.
- O preenchimento dos questionários, foi realizado num único espaço temporal, o que poderá ter sido afetado pelo estado emocional e comportamental dos inquiridos.

- O estado pandémico que todo o país atravessa, consequência do SARS-CoV-2 (COVID-19), é inevitavelmente um facto a ter em conta, pelo que mais uma vez, o preenchimento do questionário poderá ter sido afetado pelo estado emocional e comportamental dos inquiridos.
- O recurso a um único método e não a outros complementares, designadamente, entrevistas individuais e/ou coletivas que permitissem aprofundar a caracterização da realidade existente, pode ter empobrecido este estudo.
- Também as o número e tipo de análises efetuadas, designadamente ao nível da comparação intergrupais, poderiam ter sido mais alargadas, muito embora, aquelas que foram realizadas sejam adequadas aos objetivos propostos.

Com efeito, apesar das dificuldades e limitações acima mencionadas, acredita-se que foi desenvolvido um trabalho de pesquisa que apresenta valor e credibilidade, no âmbito da caracterização do clima de segurança de modo a permitir elaborar propostas de melhoria, no âmbito da segurança e saúde no trabalho na Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos, S.A.

3.4 Propostas de Intervenção para a Melhoria da SST

Feita a análise de dados e discussão de resultados, é apresentado neste ponto um conjunto de propostas de intervenção para a melhoria do sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho, implementado na Amarsul. Tendo por base a ordem crescente de percentagens de discordância relativamente ao conteúdo das dimensões de análise do clima de segurança, inseridos no questionário distribuído pelo universo de trabalhadores da Amarsul. Considerou-se que as dimensões menos pontuadas seriam aquelas a necessitar prioritariamente de intervenção. Todavia, dados os múltiplos estudos que apontam para o papel modelador e determinante das lideranças nos comportamentos dos liderados (Griffin & Neal, 2000, Gherardi & Nicolini, 2000, Whitaker & Flin, 2003; Glendon et al., 2006), dá-se prioridade à melhoria dos papéis exercidos por estes profissionais no âmbito da segurança, bem como a dimensões que possam ser determinantes na melhoria da SST.

Administração

As afirmações referentes à administração apresentadas, tiveram o objetivo de aferir a opinião dos inquiridos, relativamente, ao modo como os colaboradores percebem o compromisso da gestão de topo relativamente à valorização, colaboração e participação na segurança do trabalho implementada na organização. De um modo geral, um terço dos inquiridos discordam da boa prestação da gestão de topo, relativamente SST.

Tendo por referência os dados em apreço, propõe-se que a administração desenvolva e promova ações que melhorem o envolvimento percebido pelos trabalhadores quanto ao empenho da gestão de topo nas práticas de segurança dentro da empresa. desenvolvido no âmbito da segurança e saúde no trabalho. Essas ações deverão passar pelo seu acompanhamento de relatórios de acidentes e identificação de causas profundas, bem como da comunicação com os trabalhadores, quer fazendo visitas a postos de trabalho quer recorrendo a comunicados, newsletter ou mesmo através de ações de sensibilização no terreno. Para a sensibilização da gestão de topo relativamente a esta necessidade deverão ser, não só, fornecidos os resultados do questionário, mas também indicadores relevantes dos custos da não segurança na organização.

Chefia Direta

De acordo com a análise de dados, a dimensão Chefia Direta, obteve a percentagem de concordância mais elevada em todo o questionário, aplicado ao universo de trabalhadores da Amarsul, com 89,4%, das opiniões favoráveis dos inquiridos. No entanto, tendo em consideração a relevância do seu papel enquanto líderes, neste caso de segunda linha, mas também uma análise mais detalhada do conjunto de afirmações relativas ao papel, constata-se a existência de percentagens discordantes, que devem ser alvo de propostas de melhoria, é o caso da afirmação B.5, onde 15,3% dos inquiridos alegaram que as chefias diretas pedem aos trabalhadores, para realizarem tarefas pouco seguras, e o caso da afirmação B.8, onde 14,8% dos inquiridos afirmam que as chefias diretas não pedem sugestões às suas equipas com o objetivo

da melhoria contínua das condições de trabalho e é ainda o caso da afirmação B.9 onde 16,3% dos inquiridos afirmam não existir reconhecimento por parte das chefias no cumprimento das normas de segurança.

Tendo em conta os dados referidos, propõe-se as seguintes propostas de melhoria para cada uma das situações, no caso da afirmação B.5, propõe-se que seja realizado uma avaliação, desta vez por área operacional, por forma a aferir qual ou quais das áreas o pedido de realização de tarefas menos seguras é mais evidente, por forma a estabelecer-se graus de prioridade de atuação, que poderão ser traduzidas em ações “on-job” e complementadas com ações de formação direcionadas às chefias diretas e por um reforço das políticas de Ambiente, Qualidade e Segurança. Para as afirmações B.8 e B.9, o problema reside na falta de reconhecimento dos trabalhadores por parte das chefias diretas. Para estes casos, uma proposta de melhoria, passaria pela criação de formas de incentivo e reconhecimento, bem como proporcionar às chefias ações de formação no âmbito da motivação de equipas.

Carga de Trabalho

O conjunto que afirmações, relativas à análise das opiniões dos inquiridos no âmbito do aumento da carga de trabalho, apresenta-se como o conjunto com menor pontuação no conjunto das dimensões analisadas. Na apreciação de cada uma das afirmações, constata-se que metade dos inquiridos afirma que se correm riscos por forma a terminar o trabalho mais depressa, referindo que com aumento do ritmo de trabalho não conseguem cumprir as regras de segurança existentes. A mesma percentagem de inquiridos considera que é frequente passar a segurança no trabalho para um segundo patamar, já que a pressão de serviço e a falta de pessoal envolve o aumento da carga de trabalho.

Dados os valores patenteados, este conjunto de afirmações apresenta-se como uma área prioritária a intervir. Desta forma, para seja possível uma melhoria dos valores constatados, propõe-se às áreas técnicas, uma distribuição homogénea da carga de trabalho pelas várias equipas operacionais, mantendo sempre que possível e enquadrada com as possibilidades de produção, o plano de recursos humanos implementado na Amarsul, no que diz respeito a reforço de equipas bem como à substituição de colaboradores. Propõe-se ainda o reforço de ações de sensibilização dos colaboradores, com o objetivo de partilhar valores defendidos na política de segurança da Amarsul, em que é sempre privilegiado a segurança do colaborador em detrimento de qualquer outra prioridade.

Acidentes e incidentes

É um dos conjuntos de afirmações, que suscita uma maior prioridade de intervenção, dado que: 49,7% dos inquiridos afirma que as principais causas dos acidentes na Amarsul, são os incumprimentos das normas de segurança, 29,9% afirma que nem sempre as causas dos acidentes são divulgadas aos trabalhadores e que 23% dos inquiridos apenas relatam às chefias diretas, as ocorrências de maior dimensão.

Considerando os dados expressos, propõe-se a realização de ações de formação junto das áreas operacionais, alertando os colaboradores, para a importância da divulgação de qualquer ocorrência (incidente), por mais insignificante que pareça ser. Essas ações de sensibilização, poderão ser realizadas pelas chefias diretas com a colaboração da área da segurança e saúde da Amarsul.

Relativamente à afirmação H.6, no período de aplicação do questionário aos inquiridos, foi instituído na Amarsul, o prémio de segurança, que resumidamente, valoriza as boas praticas e o cumprimento das normas de segurança e penaliza os incumprimentos das normas de segurança de cada um com precursões na performance da restante equipa, que cada colaborador integra. Assim sendo, propõe-se que após concluído um ano de implementação do prémio de segurança, seja realizado um questionário, a fim de se aferir, com mais objetividade, o impacto que este teve no cumprimento das normas de segurança. Por fim, apesar de muito pouca expressividade que apresenta, a afirmação H.4, relacionada com o consumo de álcool, dado o procedimento existente na Amarsul, propõe-se um aumento da frequência de testagem.

Comunicação para a segurança

Da análise de dados realizada, verifica-se que 50% dos inquiridos afirmam existir colegas que não relatam problemas relacionados com a segurança, por recear represálias e 20 % dos inquiridos afirmam que os canais de comunicação existentes são insuficientes e pouco esclarecedores, não estando claro quem deverão contatar para o esclarecimento de dúvidas no âmbito de SST.

Como proposta de melhoria, propõe-se a criação de um endereço de email interno específico, para que os colaboradores possam de uma forma sigilosa, colocar as suas dúvidas ou mesmo relatar problemas de segurança. Propõe-se ainda o reforço da sensibilização junto dos colaboradores, para a importância da comunicação de problemas, sugestões e críticas ao sistema de SST.

Colegas de Trabalho

Com 23,4%, dos inquiridos a evidenciarem que que não cumprem as normas de segurança, e que um terço dos colegas tende em transmitir “vícios” que contornam as medidas de segurança implementadas e, ainda o facto de metade dos inquiridos afirmar que há colegas que apenas cumprem as normas de segurança quando sabem que estão a ser observados. Constata-se que é uma dimensão de análise que exige melhorias.

Para diminuir os valores evidenciados, propõe-se como ações, a intensificação da verificação, no terreno, do cumprimento das normas de segurança e a intensificação da realização de *briefings* de sensibilização junto das equipas operacionais. Estas ações de sensibilização deveram ter uma periodicidade mensal, uma duração de sensivelmente 15 a 30 minutos, realizadas preferencialmente no início de cada turno, sendo as mesmas da responsabilidade da área de segurança e saúde da Amarsul.

Equipamentos de proteção individual

De seguida, surge o conjunto de afirmações referentes aos equipamentos de proteção individual com uma percentagem de discordância global de 33% face às boas práticas no uso de EPI's. revela-se preocupante que, paralelamente, metade dos inquiridos, afirmem: que existem colegas que apenas usam os equipamentos de proteção, quando se apercebem que estão a ser observados, que não são pedidas sugestões na escolha das características de eficácia e conforto dos EPI's que os trabalhadores devem usar. Por outro lado, um terço dos inquiridos afirma que os problemas detetados nos equipamentos de proteção individual, raramente são corrigidos e que os mesmos lhes dificultam a realização das suas tarefas.

Este panorama exige, claramente ações de melhoria, nesse sentido propõe-se: a intensificação da verificação, no terreno, do cumprimento das normas de segurança, a realização de ações de sensibilização junto dos responsáveis pelo aprovisionamento, no sentido de garantir o parecer por parte dos colaboradores operacionais e da área de segurança e saúde da Amarsul, principalmente no que respeita a adaptabilidade do EPI à função, antes destes serem adquiridos.

Formação

Os dados obtidos evidenciam que existem 36,5% dos inquiridos a afirmar que as ações de formação ministradas são pouco reconhecidas e 29,4% afirmam que os colaboradores não são consultados sobre as suas necessidades de formação no âmbito da segurança e saúde no trabalho.

Tendo em consideração estes dados, propõe-se a elaboração de uma avaliação diagnóstica por área, contando com a colaboração das chefias diretas e com o contributo dos trabalhadores operacionais de primeira linha, com o objetivo de aferir as necessidades de formação evidenciadas por cada trabalhador. Este processo deverá ser efetuado através de um questionário, sendo uma ação que deverá ser coordenada pela área de segurança e saúde da Amarsul.

Regras e procedimentos de segurança

Os dados obtidos nesta dimensão evidenciam que 36% dos inquiridos afirma, em G7, que não é frequente ser-lhes pedido a sua opinião sobre instruções para a realização de tarefas que os próprios devem realizar, em G.3, 21,8% dos inquiridos considera que as instruções de trabalho fornecidas, não têm de ser cumpridas para que o trabalho seja realizado de forma segura e em G.2, 20,4% dos inquiridos afirma que os procedimentos de segurança raramente são cumpridos. Tendo por base estas afirmações, sugerem-se as seguintes propostas de melhoria. Para G7, será importante reforçar junto de todos os colaboradores, através dos diversos canais de informação, a criação e existência de um prémio de sugestões, criado pela área de segurança e saúde no trabalho da Amarsul, com o intuito de premiar qualquer trabalhador que efetue uma sugestão e que esta venha a ser aprovada e aplicada, na empresa.

Para as afirmações G3 e G2, propõe-se que as áreas operacionais procedam, conjuntamente com os colaboradores operacionais de primeira linha apoiados pela área da segurança e saúde da Amarsul, a uma revisão periódica dos seus procedimentos operacionais.

Responsabilidades

A análise mais detalhada das ponderações de cada umas das afirmações, em avaliação, evidencia que 50% dos inquiridos refere a existência de problemas na assunção de responsabilidades em termos de SST, já que, conforme referem existem trabalhadores na Amarsul, S.A., que transferem as suas responsabilidades de segurança e saúde no trabalho para outros colegas.

Como proposta de melhoria para este campo, propõe-se o aumento das verificações preventivas no terreno, realizadas pelos técnicos de segurança e saúde no trabalho, e propõe-se ainda a realização de briefings com as equipas operacionais, por forma a alertar e clarificar as responsabilidades trabalhador, no exercício das suas funções na Amarsul.

Melhoria continua

Com 47% dos inquiridos a responder de forma desfavorável aos itens que compõem esta dimensão, este foi o segundo conjunto menos cotado. Analisando de uma forma mais criteriosa as afirmações, e por forma a melhorar a performance da segurança e saúde, no âmbito da melhoria continua, deverá ser desenvolvido um estudo sobre causas não só superficiais, mas também profundas, sobre incidentes e acidentes passados e recentes, identificar o que foi feito e o que deveria ter sido realizado, dando especial atenção ao facto de a organização ter integrado ou não as boas práticas neste domínio, ou seja tentar uma consciencialização coletiva para a realidade existente em termos passado e presente para assim promover a melhoria da aprendizagem da organização em termos das ações de SST.

Em articulação com as finalidades visadas, propõe-se que seja reforçado a divulgação dos dados estatísticos relativos à sinistralidade e respetivas ações de prevenção, podendo estes ser divulgados através de uma *newsletter* e/ou através da colocação de um sistema vídeo, nos edifícios sociais (refeitórios), com a apresentação desta e outras informações.

Em complemento...

Apresentadas as propostas de melhoria decorrentes dos dados obtidos, tendo por base as ponderações plasmadas no questionário utilizado, propõe-se, em complemento, um conjunto de propostas de melhoria de SST de caráter mais genérico, nomeadamente:

- Realizar reavaliações periódicas do Clima de Segurança, após a aplicação das ações corretivas de melhoria, decorrentes também do diagnóstico e propostas que integram este trabalho. Sugere-se que numa primeira etapa essa avaliação seja semestral e a partir do momento que se considere que a generalidade das melhorias está consolidada passar a uma aplicação anual.

- Proceder a análises mais refinadas dos impactos de variáveis pessoais, grupais e organizacionais no clima de segurança, designadamente:
 - Analisar o clima de segurança nas diferentes áreas operacionais e compará-las entre si. Essa tarefa pode arrancar com uma análise mais detalhada dos dados deste questionário que deverão ser seguidas de reavaliações periódicas.
 - Avaliar o impacto de variáveis sociográficas, as quais agregam grupos de trabalhadores por características pessoais, grupais e organizacionais, sobre as perceções e atitudes dos trabalhadores, relativamente à segurança.
 - Analisar as relações entre a experiência de acidentes de trabalho e o clima de segurança, isto é, verificar de que forma a experiência vivida de acidentes de trabalho se correlaciona com as dimensões em análise.
De notar, que algumas destas análises já podiam ter sido realizadas no âmbito deste trabalho, todavia, dado que esta avaliação constituía a primeira abordagem, neste domínio, orientado para a intervenção considerou-se útil não ir mais além com análises que ultrapassassem os dos objetivos predefinidos.
- Proceder a uma análise comparativa dos resultados do presente estudo com outros relatórios psicossociais realizados, no presente ano, aos colaboradores.
- Incorporar toda a informação e ações de intervenção, no âmbito de uma abordagem integrada da Gestão da Segurança, a qual envolve, sinteticamente, quatro componentes interrelacionados: Diagnóstico da situação existente, Planeamento de ações corretivas e de melhoria contínua, Execução das ações planeadas e Monitorização das intervenções,

Apresenta-se de seguida, uma tabela síntese dos principais problemas identificados e respetivas propostas de melhoria.

Tabela 45 - Síntese dos problemas identificados e propostas de melhoria

Dimensão	Problemas evidenciados	Propostas de Melhoria
Administração	- Insuficiente empenho da gestão de topo, relativamente à SST	- Desenvolvimento de ações por parte da gestão de topo que promovam o seu envolvimento percebido. Nomeadamente: Acompanhamento de relatórios de acidentes e identificação de causas profundas; Melhoria da comunicação com os trabalhadores, quer fazendo visitas a postos de trabalho quer recorrendo a

		<p>comunicados, newsletter ou mesmo através de ações de sensibilização no terreno.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para a sensibilização da gestão de topo relativamente a esta necessidade deverão, não só, ser fornecidos os resultados do questionário, mas também, indicadores relevantes dos custos da não segurança na organização.
Chefia Direta	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitação para ser realizadas tarefas pouco seguras; - Ausência de pedidos de sugestão às equipas operacionais, para a melhoria das condições de trabalho; - Falta de reconhecimento, no cumprimento das normas de segurança. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de avaliações diagnóstico por área, para definição de grau de prioridade de intervenção. Exemplos de intervenção; Formação para as chefias diretas; Reforço das políticas de Segurança. - Realização de ação de formação no âmbito da motivação de equipas.
Carga de Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> - Incumprimento das regras de segurança com o aumento da carga de trabalho 	<ul style="list-style-type: none"> - Plano de recursos humanos enquadrado com as necessidades da área operacional (colmatação de saída de trabalhadores e reforço de equipas em momentos críticos). - Sensibilização das chefias para a necessidade de distribuição homogénea da carga de trabalho; - Realização de ações de formação e informação (em sala e on-job).
Acidentes e Incidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Incumprimento das regras de segurança, como principal causa de acidentes; - Fraca divulgação da causa de acidentes ocorridos; - Apenas as ocorrências de maiores dimensões são transmitidas às chefias 	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de ações de formação, junto das áreas operacionais, focando a importância da divulgação de qualquer ocorrência. - Aumento da frequência da realização de testagem de alcoolémia. - Avaliação do impacto do Prémio de Segurança no comportamento dos colaboradores.
Comunicação para a Segurança	<ul style="list-style-type: none"> - Questões/problemas de segurança não são relatados por receio de represálias; 	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de ações de sensibilização, com foco na importância da comunicação de problemas, sugestões e críticas;

	<ul style="list-style-type: none"> - Canais de comunicação insuficientes e pouco esclarecedores; - Desconhecimento de quem contactar em caso de dúvidas no âmbito da SST; 	<ul style="list-style-type: none"> - Reforço da divulgação do prémio de sugestões. - Criação de endereço de email na área de segurança e saúde, dedicado ao relato de problemas, sugestões e críticas.
Colegas de Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> - Incumprimento das regras de segurança, como principal causa de acidentes; - Transmissão de “vícios” por forma a contornar as medidas de segurança implementadas; - Cumprimento das normas de segurança, em momentos esporádicos (apenas quando em avaliação/observação, pelos responsáveis de SST) 	<ul style="list-style-type: none"> - Intensificação das verificações, no terreno, do cumprimento das normas de segurança. - Intensificar a realização dos briefings de sensibilização junto das equipas operacionais.
Equipamentos de proteção individual	<ul style="list-style-type: none"> - Ausência de pedidos de sugestão às equipas operacionais, na seleção de equipamentos de proteção individual - Problemas detetados com EPI’s, não são corrigidos; - EPI’s existentes, dificultam a realização das tarefas; - Utilização de EPI’s, apenas em momentos esporádicos (apenas quando em avaliação/observação, pelos responsáveis de SST) 	<ul style="list-style-type: none"> - Intensificação das verificações, no terreno, do cumprimento das normas de segurança; - Realização de ações de sensibilização junto dos responsáveis de aprovisionamento. - Intensificar a realização dos briefings de sensibilização junto das equipas operacionais. - Realização de ações de sensibilização, com foco na importância da utilização de equipamentos de proteção individual.
Formação	<ul style="list-style-type: none"> - Ações de formação pouco reconhecidas; - Os trabalhadores não são consultados no âmbito das necessidades de formação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de avaliações diagnósticas, como foco na elaboração de um caderno de necessidades de formação.
Regras e procedimentos de segurança	<ul style="list-style-type: none"> - Ausência de pedidos de opiniões sobre instruções de trabalho; 	<ul style="list-style-type: none"> - Reforçar a informação sobre a existência de procedimentos de fornecimento e recolha de informação e o objetivo do prémio de sugestões.

	<ul style="list-style-type: none"> - Instruções de trabalho desnecessárias para a realização de tarefas em segurança; - Incumprimento dos procedimentos de segurança 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar revisões periódicas dos procedimentos operacionais, por área. - Intensificar as verificações, no terreno, relativamente ao cumprimento das normas de segurança.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Existência de problemas na assunção de responsabilidades em termos de SST 	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de <i>briefings</i> com as equipas operacionais; - Intensificação das verificações, no terreno, do cumprimento das normas de segurança.
Melhoria continua	<ul style="list-style-type: none"> - Dúvidas generalizadas sobre a realização das investigações de ocorrências internas 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar e divulgar estudo de causas e medidas de correção sobre acidentes passados e recentes; - Reforço na divulgação de dados estatísticos de sinistralidade; - Reforço das ações de prevenção

Tabela 46 – Proposta de Cronograma da implementação das tarefas de melhoria

Dimensões	Tarefas	2021												2022			
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	
Administração	Sensibilizar a gestão de topo			■	■												
	Calendarizar ações com a gestão de topo					■											
Chefia Direta	Realizar avaliações, por área operacional			■	■	■											
	Proporcionar ações de formação às chefias					■	■	■	■								
Carga de Trabalho	Realização de ações de formação e informação - Em Sala					■	■										
	Realização de ações de formação e informação - On-Job							■	■	■							
	Realizar ação de sensibilização junto das chefias diretas					■	■	■									
Acidentes e incidentes	Calendarização da testagem de alcoolémia		■														
	Prémio de segurança - Avaliação Diagnóstico								■	■							
	Realização de ações de formação e informação - Em Sala			■					■	■							
	Realização de ações de formação e informação - On-Job				■	■	■										
Comunicação para a segurança	Realização de ações de formação e informação - Em Sala									■							
	Criação e divulgação de canais de comunicação dedicados		■														
Colegas de Trabalho	Verificações diagnóstico, no terreno		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Calendarizar briefings		■														
	Realização de briefings			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Verificações diagnóstico, no terreno		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Conclusões

Independentemente da organização que se aborde, todas possuem uma cultura distinta, como se da sua identidade tratasse, transpondo para todo o seu sistema de gestão, políticas, valores, normas e procedimentos dessa mesma cultura. Como referenciado, no primeiro ponto deste trabalho, referente á revisão da literatura, a cultura de segurança, com forte implicação na segurança na estrutura organizacional, é parte integrante da cultura organizacional de uma empresa. No cerne da cultura de segurança, encontramos entre outros elementos as políticas e normas de segurança, nas quais a organização se estabelece e conseqüentemente desenvolve a consciência e visão da segurança e saúde nas suas estruturas. O espectro visível da Cultura de Segurança de uma organização, manifesta-se através do Clima de Segurança partilhado pelas perceções e atitudes dos trabalhadores relativamente à segurança na organização.

Esta consciencialização compartilhada pelos trabalhadores de uma organização, é concebida e transforma-se ao longo do tempo, conseqüência da influência de vários fatores tais como, procedimentos e normas de segurança, políticas internas da organização e demonstração do compromisso da administração para com a segurança e saúde no trabalho. Tendo em consideração a relevância desta problemática, foi definido como objetivo geral deste trabalho, avaliar o Clima de Segurança existente na Amarsul e elaborar propostas de melhoria, tendo sido definidos como objetivos específicos: Conhecer a perceção dos trabalhadores relativamente à Segurança Física dentro da organização, identificar lesões profissionais que tenham afetado os trabalhadores e apresentar um conjunto de propostas de intervenção com o foco na melhoria da segurança e saúde na Amarsul, tendo por base os dados obtidos.

Como instrumento de investigação, foi utilizado um questionário de avaliação de clima de segurança, convenientemente adaptado á realizada da Amarsul, sendo este formado por 63 itens, distribuídos por 11 dimensões de análise (Administração, Chefia Direta, Colegas de Trabalho, Responsabilidades, Pressão de Trabalho, Equipamentos de Proteção Individual, Regras e Procedimentos, Acidentes e Incidentes, Formação em Segurança e Saúde no Trabalho, Melhoria continua e Comunicação para a Segurança) e para os quais foi utilizado a uma escala de Lickert constituída por seis alternativas de resposta (1 – Discordo Totalmente a 6 – Concordo Totalmente).

Na recolha de dados foram distribuídos 372 questionários, tendo sido rececionados 197 devidamente preenchidos e considerados para o presente estudo, os quais constituíram a nossa amostra produtora de dados. Para o tratamento de dados foi utilizado o software de estatística Minitab. Os dados obtidos e analisados no presente trabalho de investigação, demonstram que o Clima de Segurança existente na Amarsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A, pode ser classificado como, genericamente, positivo, classificação esta sustentada na ponderação média das avaliações obtidas através das opiniões expressas pelos inquiridos no preenchimento do questionário de avaliação do clima de segurança.

Os dados apurados, revelaram a seguinte ordenação crescente da pontuação das dimensões em análise, ou seja. A seguinte ordenação da dimensão menos pontuada, para a mais pontuada: 1º - Pressão de Trabalho, 2º - Melhoria Contínua, 3º – Administração, 4º - Comunicação para a Segurança, 5º - Colegas de Trabalho, 6º – Equipamentos de proteção individual, 7º – Acidentes e incidentes, 8º - Formação em SST, 9º - Regras e Procedimentos de Segurança, 10º – Responsabilidades e, por fim, 11º - Chefia Direta.

Tendo por base os resultados obtidos, foram identificadas oportunidades de melhoria, decorrentes das dimensões e respetivos conteúdos que constituem o questionário utilizado. Nesse sentido, foi elaborada uma proposta de ações de melhoria, fundamentada nos dados obtidos e nalgumas referências da revisão da literatura sobre as dimensões mais influentes nas condutas de segurança individuais e coletivas.

Na sequência do trabalho agora elaborado, considera-se que seria de utilidade dar-lhe continuidade, designadamente, através de: Reavaliações periódicas do Clima de Segurança inseridas num quadro da gestão da mesma a qual passa por 4 etapas essenciais: Diagnóstico da situação existente, Planeamento, Execução e Monitorização das intervenções, de modo a avaliar e desenvolver mudanças que consubstanciem o princípio de melhoria contínua.

Nas novas avaliações e intervenções deveriam ser contempladas análises das diferentes áreas operacionais e compará-las entre si, bem como outras análises específicas que permitissem, após este primeiro diagnóstico, seguido de intervenção, ir aprofundando e refinando as ações de melhoria subsequentes. Neste quadro, seria também de utilidade a monitorização das relações, ao longo do tempo, entre a ocorrência de incidentes e acidentes de trabalho com o clima de segurança na empresa, de modo a desenvolver medidas de prevenção mais sustentadas.

Referências Bibliográficas

- Antonsen, S. (2009). *Safety Culture: Theory, Method and Improvement*. London: Taylor & Francis
- Advisor Committee on the Safety of Nuclear Installations (ACSANI) (1993). *Study Group on Human Factors, Third Report: Organizing for Safety*. London: HMSO.
- Ajzen, I. & Fishbein, M (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall.
- Amarsul. (2019). *Relatório e Contas 2019*. Documento Interno
- Autoridade para as condições de trabalho - ACT (2008), *Estratégia Nacional para a Segurança e Saúde no Trabalho 2008-2012*. Lisboa. ACT
- Carroll, J. S. 1998. Safety culture as an ongoing process: Culture surveys as opportunities for enquiry and change. *Work & Stress* 12:272–84
- Choudhry, R., Fang, D. e Mohamed, S. (2007). The Nature of Safety Culture: A survey of the state-of-the-art. *Safety Science* 45, pp.993-1012. Consultado a 9 de março de 2020 em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753506001251>
- Clarke, S. (2006). The relationship between safety climate and safety performance: A met analytic review. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11(4), pp.315-327. Consultado a 9 de maio de 2020 em: https://www.researchgate.net/publication/326018608_Investigating_the_Relationships_between_Safety_Climate_and_Safety_Performance_Indicators_in_Retrofitting_Works
- Cooper, D. (1998). *Improving safety culture: a practical guide*. Londres: Wiley, pp. 318. Consultado a 11 de março de 2020 em: https://www.researchgate.net/publication/284371696_Improving_Safety_Culture_A_Practical_Guide
- Cooper, D. (2000). Towards a model of safety culture. *Safety Science*, 36 (2), pp. 111-136. Consultado a 11 de março de 2020 em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753500000357>
- Cooper, M. D., & Phillips, R. A. (2004). Exploratory analysis of safety climate and safety behavior relationship. *Journal of Safety Research*, 37, pp.497–512. Consultado a 15 de abril de 2020 em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022437504000878>

Cole, K., Stevens-Adams, S. e Wenner, C. (2013). *A Literature Review of safety culture*. Sandia National Laboratories Report. Consultado a 10 de fevereiro de 2020 em:
<https://prod.sandia.gov/techlib-noauth/access-control.cgi/2013/132754.pdf>

Christian, MS, Bradley, JC, Wallace, JC, & Burke, MJ (2009). Workplace safety: a meta-analysis of the roles of person and situation factors. *Journal of applied Psychology*, 94 (5), 1103-1127. Consultado a 09 de maio de 2020 em:
https://pdfs.semanticscholar.org/8872/62907fa11206c6de89db543b8518927bc2ac.pdf?_ga=2.213369620.1842554142.1610798954-1005829244.1610798954

Cox, S.J., & Cheyene, A.J.T. (2000). Assessing safety culture in offshore environments. *Safety science*, 34, pp.111-129. Consultado a 16 de abril de 2020 em:
<http://158.132.155.107/posh97/private/culture/assessing-Cox.pdf>

Crozatti, J. (1998). Modelo de gestão e cultura organizacional: conceitos e interações. *Caderno de Estudos*, (18), pp.01-20. Consultado a 9 de março de 2020 em:
<https://doi.org/10.1590/S1413-92511998000200004>

Edwards, J.; Davey, J.; Armstrong, K. (2013). Returning to the roots of culture: A review and re-conceptualization of safety culture. *Safety Science*, 55, pp. 70-80. Consultado a 16 de abril de 2020 em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753513000088>

Faria, M. (1996) *Atitude dos trabalhadores em relação à segurança*. Lisboa: IDICT.

Fleming, M. (2001) *Safety culture maturity model*. Sheffield: Health and Safety Executive. Consultado a 16 de abril de 2020 em: <https://www.hse.gov.uk/research/otopdf/2000/oto00049.pdf>

Flin, R., Mearns, K. O'Connor, P & Bryden, R. (2000). Measuring climate: identifying the common features. *Safety Science*, n.34, pp.177-192, 2000. Consultado a 17 de abril de 2020 em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753500000126>

Freitas, A., Rodrigues, S. (2005). *A avaliação da confiabilidade de questionário: uma análise utilizando o coeficiente alfa de Cronbach*. XII SIMPEP, São Paulo, 1, pp.1-12. Consultado a 3 de março de 2020 em:
https://simpep.feb.unesp.br/anais/anais_12/copiar.php?arquivo=Freitas_ALP_A%20avalia%E7%E3o%20da%20confiabilidade.pdf

- Garcia, A. M., Boix, P., Canosa, C.(2004). Why do workers behave unsafely at work? Determinants of safe work practices in industrial workers. *Occupational and Environmental Medicine*, 61, pp. 239-246.
- Gershon, R., Karkashian, C., Grosch, J., Murphy, L., Escamill-Cejudo, A., Flanagan, P., ... Martin, L. (2000). Hospital safety climate and its relationship with safe work practices and workplace exposure incidents. *American Journal of Infection Control*, 28(3), pp. 211-221. Consultado a 11 de abril de 2020 em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S019665530018842X>
- Gherardi, S.; Nicolini, D. & Odella, F., (1998). *Toward a Social Understanding of How People Learn in Organizations: The Notion of Situated Curriculum*. 29(3) pp. 273-297 Consultado a 16 de abril de 2020 em: https://www.researchgate.net/publication/235616429_Toward_a_Social_Understanding_of_How_People_Learn_in_Organizations_The_Notion_of_Situated_Curriculum
- Gherardi, S.; Nicolini, D. (2000). *The Organizational Learning of Safety in Communities of Practice*. 9(1), pp.2000. Consultado a 16 de abril de 2020 em: https://www.researchgate.net/publication/247737451_The_Organizational_Learning_of_Safety_in_Communities_of_Practice
- Glendon, A., Clarke, S. & McKenna, E. (2006). *Human safety and risk management*. London: Taylor & Francis. Consultado a 17 de maio de 2020 em: <http://www.basijmed.ir/Public/hse/Database/book/Foreign/Human%20Safety%20and%20Risk%20Management%20Second%20Edition.pdf>
- Glendon, A., Stanton, N. (2000) Perspectives on safety culture. *Safety Science*, 34(2), pp.193-214. Consultado a 15 de junho de 2020 em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753500000138>
- Griffin, M. A., & Neal, A. (2000). Perceptions of safety at work: a framework for linking safety climate to safety performance, knowledge and motivation. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5 (3), pp. 347–358. Consultado a 13 de junho de 2020 em: https://www.researchgate.net/publication/43488437_Perceptions_of_safety_at_work_A_framework_for_linking_safety_climate_to_safety_performance_knowledge_and_motivation
- Guldenmund, F. (2000). The nature of safety culture: a review of theory and research. *Safety Science*. 34, pp.193–257. Consultado a 3 de março de 2020 em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S092575350000014X>

- Guldenmund, F. W. (2010). *Understanding and exploring safety culture*. Delft, Netherlands: Delft University of Technology. Consultado a 3 de março de 2020 em:
<https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3A30fb9f1c-7daf-41dd-8a5c-b6e3acfe0023>
- Harrison, D., Legendre, C. (2003). Technological innovations, organizational change and workplace accident prevention. *Safety Science*, n. 41, pp. 319-338. Consultado a 3 de março de 2020 em:
https://www.researchgate.net/publication/222403347_Technological_innovations_organizational_change_and_workplace_accident_prevention
- Hill, M.M. e Hill, A. (2008). *Investigação por questionário*. (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- HSE (2002). *Safety culture: A review of the literature, 2002*. Health and Safety Executive Consultado a 5 de março de 2020 em:
https://www.hse.gov.uk/research/hsl_pdf/2002/hsl02-25.pdf
- HSE (2005) - *A review of safety culture and safety climate literature for the development of the safety culture inspection toolkit*. Health and Safety Executive. Consultado a 5 de março de 2020 em:
<http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr367.pdf>
- Hofmann, D., Burke, M., & Zohar, D. (2017). 100 years of occupational safety research: From basic protections and work analysis to a multilevel view of workplace safety and risk. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), pp.375–388. Consultado a 5 de março de 2020 em:
<https://doi.org/10.1037/apl0000114>
- Hopkins, A., (2005). *Safety, Culture and Risk: the organizational causes of disasters*. Sydney: CCH.
- Hopkins, A., (2006). Studying organizational cultures and their effects on safety. *Safety Science*, 44(10), pp. 875-889. Consultado a 15 de junho de 2020 em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753500000138>
- Hudson, P. (2001). Safety Culture - Theory and Practice. In NATO(Ed.) *The Human Factor in System Reliability – Is Human Performance Predictable?*, pp. 88-99. Consultado a 5 de março de 2020 em:
https://ia803101.us.archive.org/7/items/DTIC_ADA388027/DTIC_ADA388027.pdf
- Hudson, P. (2003). Applying the lessons of high risk industries to health care. *Quality & Safety in Health Care*, 12, pp. I7-I12. Consultado a 5 de março de 2020 em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1765769/>

- Hudson, P., (2007). Implementing safety culture in a major multi-national. *Safety Science*, 45 (6), pp. 697-722. Consultado a 5 de março de 2020 em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753507000227>
- INSAG (1991). *Safety Culture A report by the International Nuclear Safety Advisor Group*. Vienna, International Atomic Energy Agency. Consultado a 7 de março de 2020 em:
https://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub882_web.pdf
- Jiang, L., Lavaysse, L., & Probst, T. (2019). Safety climate and safety outcomes: A meta-analytic comparison of universal vs. industry-specific safety climate predictive validity. *Work & Stress*, 33(1), pp.41–57. Consultado a 5 de março de 2020 em:
<https://doi.org/10.1080/02678373.2018.1457737>
- Lee, T. (1998). Assessment of safety culture at a nuclear reprocessing plant. *Work and Stress*, Vol. 12, No.3, pp. 217-237. Consultado a 5 de março de 2020 em:
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02678379808256863>
- Mearns, K., Whitaker, S. M., & Flin, R. (2003). Safety climate, safety management practice and safety performance in offshore environments. *Safety Science*, 41, 641–680. doi:10.1016/S0925-7535(02)00011-5
- Meliá, J., Mearns, K., Silva, S., & Lima, M. (2008). Safety climate responses and the perceived risk of accidents in the construction industry. *Safety Science*, 46, 949–958. Consultado a 5 de março de 2020 em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753507001671>
- Neal, A., Griffin, M. & Hart, P. (2000). The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. *Safety Science*, 34, pp. 99-109. Consultado a 6 de março de 2020 em:
<http://158.132.155.107/posh97/private/behavioral-safety/organizational-climate-Neal.pdf>
- Neves, J. (2000). *Clima Organizacional, cultura Organizacional e gestão de recursos humanos*. Lisboa: Editora RH.
- OIT (2004). *Safe work and safety culture. The ILO report for world day for safety and health at work*. Genebra. Consultado a 25 de março de 2020 em:
https://www.ilo.org/legacy/english/protection/safework/worldday/products04/report04_eng.pdf

- Ostrom, L.; Wilhelmsen, C.; Kaplan, B. (1993). Assessing safety culture. *Nuclear Safety*. 34 (2), pp.163-172. Consultado a 13 de abril de 2020 em:
<http://large.stanford.edu/courses/2015/ph241/davis-n1/docs/assessingsafetyculture.pdf>
- O'Toole, M. (2002). The relationship between employees' perceptions of safety and organizational culture. *Journal of Safety Research*, 33, pp. 231-243. Consultado a 13 de abril de 2020 em:
<http://158.132.155.107/posh97/private/culture/relationship-employees-perception-Toole.pdf>
- Paulk, M., Curtis, B., Chrissis, M. & Weber, C. (1993). Capability Maturity Model for Software. *Technical Reports Carnegie Mellon University*. 1, pp. 7-16. Consultado a 10 de abril de 2020 em:
https://resources.sei.cmu.edu/asset_files/TechnicalReport/1993_005_001_16211.pdf
- Pidgeon, N. (1991). Safety culture and risk management in organizations. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 22, (1), pp. 129-140.
- Pidgeon, N. (2001). Safety culture: Transferring theory and evidence from the major hazards industries. In Grayson, G. (Ed.) *Behavioural Research in Road Safety: Proceedings of the 10th Seminar* (pp. 49-60). London: DETR. Consultado a 5 de março de 2020 em:
<http://158.132.155.107/posh97/private/culture/culture-Pidgeon.pdf>
- Pidgeon, N.F. and O'Leary, M. (2000) Man-made disasters: or why technology and organisations (sometimes) fail. *Safety Sciences*, in press.
- Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Aldershot: Ashgate.
- Reason, J. (2006). *Human error*. 17.ed. Nova York: Cambridge University Press.
- Reason, J. and Hobbs, A. (2003). *Managing maintenance error. A practical guide*. Aldershot: Ashgate.
- Richter, Anne; KOCH, Christian (2004). Integration, differentiation and ambiguity in safety cultures. *Safety Science*, v. 42, p. 703-722. 2004.
- Schein, E. (1996) Three cultures of management: the key to organizational learning. *Sloan Management Review*, 38(1). Consultado a 25 de março de 2020 em:
https://cmappublic.ihmc.us/rid=1255442538593_81326613_21696/Three%20cultures%20of%20management%20schein.pdf

- Turner, B.A., Pidgeon, N.F., Blockley, D.I. and Toft, B. (1989) Safety culture: its importance in future risk management. *Position paper for Second World Bank Workshop on Safety Control and Risk Management*. Karlstad, Sweden, November. Consultado a 25 de março de 2020 em: https://www.researchgate.net/profile/David_Blockley/publication/259338403_Safety_Culture_Its_Importance_in_Future_Risk_Management/links/57f4c62d08ae8da3ce54e5ff/Safety-Culture-Its-Importance-in-Future-Risk-Management.pdf
- Turner, B., Pidgeon, N. (1997). *Man-made Disasters*. Reino Unido: Butterworth-Heinemann
- Vaughan, D. (1996) *The Challenger Launch Decision: Risky Technology, Culture, and Deviance at NASA*. Chicago University Press, Chicago.
- Vuuren, W. V. (2000). Cultural influences on risks and risk management: six cases studies. *Safety Science*, n. 35, pp. 31-45. Consultado a 13 de abril de 2020 em: <http://158.132.155.107/posh97/private/culture/Vuuren-case-studies.pdf>
- Weick, K. E., Sutcliffe, K. M. (2001). *Managing the unexpected. Assuring high performance in an age of complexity*. São Francisco/Estados Unidos: JOSSEY-BASS. pp.208
- Westrum, R. (1993). Cultures with requisite imagination. In: Wise, J.; Hopkin, V.; Stager, P. (Org.). *Verification and validation of complex systems: human factors issues*. Nova York: Springer-Verlag, p. 413-427. Consultado a 25 de março de 2020 em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-662-02933-6_25
- Wiegmann, D., Zhamng, H., Thaden, T., Sharma, G., & Mitchell, A. (2002). *Safety Culture: A review. Technical Report (ARL-02-3/FAA-02-2)*. Savoy: Aviation Research Lab Institute of Aviation. Consultado a 5 de março de 2020 em: <https://www.nrc.gov/docs/ML1025/ML102500649.pdf>
- Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: theoretical and applied implications. In: *Journal of Applied Psychology*, 65(1), pp.96-102. Consultado a 13 de abril de 2020 em: https://www.researchgate.net/publication/15833810_Safety_Climate_in_Industrial_Organizations_Theoretical_and_Applied_Implications
- Zohar, D. (2003). Safety climate: conceptual and measurement issues. J. C. Quick & L. E. Tetrick (eds.). *Handbook of Occupational Health Psychology*. Washington: American Psychological Association

Zohar, D. (2008). Safety climate and beyond: A multi-level multi-climate framework. *Safety Science*, 46, 376–387. Consultado a 13 de abril de 2020 em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S092575350700032X>

Zohar, D., & Tenne-Gazit, O. (2008). Transformational Leadership and Group Interaction as Climate Antecedents: A Social Network Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 93 (4), 744–757. Consultado a 13 de abril de 2020 em:

https://www.researchgate.net/profile/Dov_Zohar/publication/51417010_Transformational_Ledership_and_Group_Interaction_as_Climate_Antecedents_A_Social_Network_Analysis/links/55bf637508aec0e5f4470e80/Transformational-Leadership-and-Group-Interaction-as-Climate-Antecedents-A-Social-Network-Analysis.pdf

Anexos

Anexo I - Questionário sobre o clima de segurança

INFORMAÇÕES E INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

O presente questionário está integrado num trabalho de investigação no âmbito de um Mestrado em Segurança e Saúde no Trabalho e tem por principal objetivo caracterizar o atual clima de segurança da Amarsul, S.A., sendo da extrema importância conhecer a sua opinião relativamente aos mais diversos aspetos da segurança e higiene no trabalho, da nossa empresa.

Não existem respostas certas ou erradas

Para responder assinale com uma cruz (X) na escala (1 a 6), sendo 1 – “Discordo Totalmente” e 6 – “Concordo Totalmente”, a resposta que melhor corresponde à sua opinião sobre cada uma das afirmações.

Quando achar que se enganou ou pretende alterar a sua resposta, risque e volte a fazer uma cruz na resposta desejada

Grupo B – Chefia Direta							
Classifique as ações mencionadas abaixo, relativas à chefia direta da minha área, de acordo com a sua opinião.		Discordo Totalmente	Discordo	Tendo a Discordar	Tendo a Concordar	Concordo	Concordo Totalmente
B.1	Uma das preocupações da minha chefia direta é a passagem de informação de como trabalhar em segurança	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5	6
B.2	A minha chefia demonstra ter bons conhecimentos em segurança no trabalho e demonstra saber como aplicar esses mesmos conhecimentos	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5	6

Ao responder a este questionário lembramos que:

- É assegurado o anonimato e confidencialidade das suas respostas, não sem necessário à sua identificação;
- É fundamental que responda a todas as questões efetuadas. As suas respostas são muito importantes para conseguirmos realizar este estudo. Faça-o de forma sincera e honesta.

Desde já, agradecemos a sua colaboração!

Grupo A - Administração / Gestão de Topo							
Classifique as ações mencionadas abaixo, relativas à gestão de topo da AMARSUL, S.A. de acordo com a sua opinião.		Discordo Totalmente	Discordo	Tendo a Discordar	Tendo a Concordar	Concordo	Concordo Totalmente
A.1	As preocupações da Gestão de topo no âmbito da segurança no trabalho, apenas se traduz em dizer aos trabalhadores que não cause problemas.	1	2	3	4	5	6
A.2	A gestão de topo interessa-se pela opinião dos trabalhadores e procura sempre que possível garantir o bom funcionamento do sistema de segurança no trabalho.	1	2	3	4	5	6
A.3	Existe um sistema de segurança orientado para contabilizar dados/estatísticas. A gestão de topo limita-se a efetuar afirmações corretas relativas á segurança no trabalho, contudo desprezam a opinião dos trabalhadores relativamente a problemas / resolução de problemas relacionados com a segurança no trabalho.	1	2	3	4	5	6
A.4	Regularmente existe esclarecimentos/informações da gestão de topo para os trabalhadores e dos trabalhadores para a gestão de topo. Todas as ocorrências são divulgadas existindo uma cooperação entre a gestão de topo e os trabalhadores na procura da melhoria contínua.	1	2	3	4	5	6
A.5	A gestão de topo faz alguma coisa, mas apenas quando existe acidentes. Contudo com o passar do tempo a importância da intervenção diminui e as coisas voltam á situação inicial.	1	2	3	4	5	6

Grupo B – Chefia Direta							
Classifique as ações mencionadas abaixo, relativas à chefia direta da minha área, de acordo com a sua opinião.		Discordo Totalmente	Discordo	Tendo a Discordar	Tendo a Concordar	Concordo	Concordo Totalmente
B.1	Uma das preocupações da minha chefia direta é a passagem de informação de como trabalhar em segurança.	1	2	3	4	5	6
B.2	A minha chefia demonstra ter bons conhecimentos em segurança no trabalho e demonstra saber como aplicar esses mesmos conhecimentos.	1	2	3	4	5	6
B.3	A minha chefia direta demonstra ter conhecimento dos perigos que a minha função tem e alerta para os mesmos.	1	2	3	4	5	6

B.4	Para a minha chefia direta a segurança dos trabalhadores está sempre em primeiro lugar.	1	2	3	4	5	6
B.5	A minha chefia direta, pede-nos para realizar tarefas pouco seguras.	1	2	3	4	5	6
B.6	A minha chefia direta intervém sempre, de forma imediata, para corrigir problemas de segurança.	1	2	3	4	5	6
B.7	Sempre que existe alguma ocorrência, a minha chefia direta analisa-a, reunindo-se com a equipa.	1	2	3	4	5	6
B.8	É frequente a minha chefia pedir sugestões para melhorar as condições de trabalho.	1	2	3	4	5	6
B.9	Os trabalhadores de cumprem as normas de segurança definidas, são reconhecidos pela minha chefia direta.	1	2	3	4	5	6

Grupo C – Colegas de Trabalho							
Classifique as ações mencionadas abaixo, relativas aos colegas de trabalho da minha área , de acordo com a sua opinião.		Discordo Totalmente	Discordo	Tendo a Discordar	Tendo a Concordar	Concordo	Concordo Totalmente
C.1	Os meus colegas de trabalho que cumprem as normas de segurança, são criticados por aqueles que não as cumprem.	1	2	3	4	5	6
C.2	Os meus colegas de trabalho demonstram conhecer os riscos de acidentes de trabalho a que estão sujeitos.	1	2	3	4	5	6
C.3	Os colegas trabalho com mais anos de serviço, transmitem aos colegas mais novos “vícios” que contornam as medidas/procedimentos de segurança aplicados no serviço.	1	2	3	4	5	6
C.4	Há colegas da minha equipa, que apenas cumprem as normas de segurança quando sabem que estão a ser observados.	1	2	3	4	5	6
C.5	Os meus colegas de trabalho demonstram dar importância às regras de segurança, em vigor na Amarsul, S.A.	1	2	3	4	5	6

Grupo D – Comprometimentos							
Classifique as ações mencionadas abaixo, relativas aos diversos comprometimentos , de acordo com a sua opinião.		Discordo Totalmente	Discordo	Tendo a Discordar	Tendo a Concordar	Concordo	Concordo Totalmente
D.1	Garantir a segurança e saúde de trabalho na Amarsul, S.A. é da responsabilidade de todos os que aqui trabalham.	1	2	3	4	5	6
D.2	Na minha área, cada trabalhador da equipa reconhece a sua quota-parte de responsabilidade na segurança no trabalho.	1	2	3	4	5	6
D.3	Existe pessoas na Amarsul, S.A., que transferem as suas responsabilidades de segurança e saúde no trabalho para outros colegas.	1	2	3	4	5	6
D.4	Na Amarsul, S.A., as responsabilidades de cada trabalhador, no que diz respeito à segurança e higiene no trabalho, encontram-se bem definidas.	1	2	3	4	5	6

Grupo E – Carga de Trabalho							
Classifique as ações mencionadas abaixo, relativas à carga de trabalho , de acordo com a sua opinião.		Discordo Totalmente	Discordo	Tendo a Discordar	Tendo a Concordar	Concordo	Concordo Totalmente
E.1	Na Amarsul, S.A., correm-se riscos por forma a terminar o trabalho mais depressa.	1	2	3	4	5	6
E.2	Com o aumento do ritmo de trabalho, não conseguimos cumprir as regras de segurança existentes.	1	2	3	4	5	6
E.3	É frequente passar a segurança no trabalho para um segundo patamar, quando a falta de pessoal nos leva a um aumento da carga de trabalho.	1	2	3	4	5	6
E.4	É frequente a minha chefia dizer-me, que não quer saber da segurança no trabalho, quer é o trabalho feito a tempo.	1	2	3	4	5	6

Grupo F – Equipamentos de Proteção Individual							
Classifique as ações mencionadas abaixo, relativas aos equipamentos de proteção individual (EPI) , de acordo com a sua opinião.		Discordo Totalmente	Discordo	Tendo a Discordar	Tendo a Concordar	Concordo	Concordo Totalmente
F.1	Ao utilizar os equipamentos de proteção individual estou a proteger-me dos acidentes que possam ocorrer.	1	2	3	4	5	6

F.2	Na minha equipa os equipamentos de proteção individual estão sempre em bom estado de conservação.	1	2	3	4	5	6
F.3	Existem trabalhadores que apenas utilizam equipamentos de proteção individual quando sabem que estão a ser observados.	1	2	3	4	5	6
F.4	Problemas detetados com os equipamentos de proteção individual, raramente são corrigidos.	1	2	3	4	5	6
F.5	Os equipamentos de proteção individual e fardamento que me é fornecido, dificulta-me a realização das minhas tarefas.	1	2	3	4	5	6
F.6	É frequente ser pedido a opinião sobre a escolha de equipamentos de proteção individual aos trabalhadores da Amarsul, S.A.	1	2	3	4	5	6
F.7	Sempre que verifico que existe um colega, que não esteja a utilizar ou a utilizar incorretamente os equipamentos de proteção individual, corrijo-o.	1	2	3	4	5	6

Grupo G – Instruções e procedimentos de segurança							
Classifique as ações mencionadas abaixo, relativas às instruções e procedimentos de segurança , de acordo com a sua opinião.		Discordo Totalmente	Discordo	Tendo a Discordar	Tendo a Concordar	Concordo	Concordo Totalmente
G.1	Tenho conhecimento que na Amarsul, S.A., existem instruções e procedimentos de segurança, implementados.	1	2	3	4	5	6
G.2	As instruções e procedimentos de segurança existentes na Amarsul, S.A., raramente são cumpridos.	1	2	3	4	5	6
G.3	Existem instruções e procedimentos de segurança que não têm de ser cumpridos para que o trabalho seja feito de forma segura.	1	2	3	4	5	6
G.4	Os instruções e procedimentos que existem implementados na Amarsul, S.A., são de simples compreensão e de fácil execução.	1	2	3	4	5	6
G.5	Os instruções e procedimentos de segurança no trabalho implementados na Amarsul, S.A., servem para mitigar a ocorrência de incidentes / acidentes de trabalho.	1	2	3	4	5	6
G.6	Os instruções e procedimentos de segurança no trabalho implementados na Amarsul, S.A., servem apenas para me complicar a execução das minhas tarefas.	1	2	3	4	5	6

G.7	É frequente ser pedido a opinião sobre a criação e aplicação de instruções e procedimentos de segurança aos trabalhadores da Amarsul, S.A.	1	2	3	4	5	6
-----	--	---	---	---	---	---	---

Grupo H – Ocorrências (Incidentes / Acidentes de Trabalho)							
Classifique as ações mencionadas abaixo, relativas às ocorrências (Incidentes / Acidentes de Trabalho), de acordo com a sua opinião.		Discordo Totalmente	Discordo	Tendo a Discordar	Tendo a Concordar	Concordo	Concordo Totalmente
H.1	Sempre que existe uma ocorrência na Amarsul, S.A., as causas são divulgadas aos trabalhadores.	1	2	3	4	5	6
H.2	Só comunicamos à nossa chefia direta, as ocorrências de maior dimensão.	1	2	3	4	5	6
H.3	A investigação das ocorrências serve apenas para castigar as pessoas, e nunca para introduzir melhorias.	1	2	3	4	5	6
H.4	Uma das principais causas dos acidentes na Amarsul, S.A., é o excesso de álcool.	1	2	3	4	5	6
H.5	Uma das principais causas dos acidentes na Amarsul, S.A., é o consumo de estupefacientes e drogas.	1	2	3	4	5	6
H.6	Uma das principais causas dos acidentes na Amarsul, S.A., é o incumprimento das normas de segurança implementadas.	1	2	3	4	5	6
H.7	Na maioria das vezes que ocorre um incidente/acidente na Amarsul, S.A., este é resultado do “azar”, que o colega teve.	1	2	3	4	5	6

Grupo I - Formação em Segurança e Saúde no Trabalho							
Classifique as ações mencionadas abaixo, relativas à formação em segurança e saúde no trabalho, de acordo com a sua opinião.		Discordo Totalmente	Discordo	Tendo a Discordar	Tendo a Concordar	Concordo	Concordo Totalmente
I.1	Na Amarsul, S.A, a formação em segurança e saúde no trabalho é frequentemente pouco reconhecida.	1	2	3	4	5	6
I.2	Frequentemente na Amarsul, S.A., os trabalhadores são consultados sobre as necessidades de formação no âmbito da segurança no trabalho.	1	2	3	4	5	6
I.3	A formação em segurança no trabalho, tem pouca importância para mim.	1	2	3	4	5	6

I.4	A formação em segurança no trabalho, tem pouca importância para os mesmo colegas.	1	2	3	4	5	6
I.5	Sempre que tive formação em segurança no trabalho, consegui identificar, na execução das minhas tarefas, riscos e perigos que não estavam previstos.	1	2	3	4	5	6

Grupo J - Melhoria continua para a segurança no trabalho

Classifique as ações mencionadas abaixo, relativas à melhoria continua para a segurança no trabalho , de acordo com a sua opinião.		Discordo Totalmente	Discordo	Tendo a Discordar	Tendo a Concordar	Concordo	Concordo Totalmente
J.1	É uma das preocupações da Amarsul, S.A., que todos os trabalhadores aprendam com os erros, relativamente à segurança no trabalho.	1	2	3	4	5	6
J.2	Apesar da ocorrência de incidentes/acidentes no passado, continuamos a cometer os mesmos erros sem nada fazer.	1	2	3	4	5	6
J.3	Sempre que existe uma ocorrência, o importante é encontrar o responsável e não corrigir as causas.	1	2	3	4	5	6
J.4	Na Amarsul, S.A., as causas de problemas de segurança no trabalho são os mesmo de há muito tempo.	1	2	3	4	5	6
J.5	As investigações internas de ocorrências, servem para identificar todas as possíveis causas de modo a ser possível corrigi-las.	1	2	3	4	5	6

Grupo K – Comunicação para a segurança

Classifique as ações mencionadas abaixo, relativas à comunicação para a segurança , de acordo com a sua opinião.		Discordo Totalmente	Discordo	Tendo a Discordar	Tendo a Concordar	Concordo	Concordo Totalmente
K.1	Na Amarsul, S.A., não está claro de que nos poderá esclarecer, sempre que temos uma dúvida relacionado com a segurança e saúde no trabalho.	1	2	3	4	5	6
K.2	Existe colegas na Amarsul, S.A., que por vezes não relatam problemas relacionados com a segurança no trabalho, por recear represálias.	1	2	3	4	5	6
K.3	Sempre que temos uma questão relacionada com a segurança no trabalho, esta é esclarecida de forma clara e simples.	1	2	3	4	5	6

K.4	A informação sobre segurança no trabalho que recebemos, através dos diversos meios de comunicação, é insuficiente e pouco esclarecedora.	1	2	3	4	5	6
-----	--	---	---	---	---	---	---

Grupo L – Lesões Profissionais
<p>1. Já sofreu algum acidente de trabalho Sim <input type="checkbox"/> Quantos? _____; Não <input type="checkbox"/></p> <p>2. Relativamente ao(s) acidente(s) de trabalho, qual foi o principal motivo? Condições de Segurança Insuficientes <input type="checkbox"/>; Procedimentos de trabalho inadequados <input type="checkbox"/>; Distração <input type="checkbox"/>; Falta de Formação <input type="checkbox"/>; Cansaço/Fadiga <input type="checkbox"/>; Stress <input type="checkbox"/>; Outro Motivo <input type="checkbox"/> - Qual? _____</p> <p>3. Esse acidente foi considerado: Ligeiro <input type="checkbox"/>; Grave <input type="checkbox"/>; Muito Grave <input type="checkbox"/>; Desconheço <input type="checkbox"/></p> <p>4. Na sequência do acidente de trabalho estive incapacitado de trabalhar? Sim <input type="checkbox"/>, por quanto tempo? _____; Não <input type="checkbox"/></p>

Caraterização Sociodemográfica

1. **Gênero:** Masculino Feminino
2. **Idade:** Até 20 anos ; 21 – 30 anos ; 31 – 40 anos ; 41 – 50 anos ; 51 – 60 anos ; Mais de 60 anos
3. **Estado Civil:** Solteiro(a) ; União de Fato ; Casado(a) ; Divorciado(a) ; Viúvo(a)
4. **Habilitações Literárias:** Ensino Básico: 1º Ciclo (1º ao 4º Ano) ; 2º Ciclo (5º ao 6º Ano) ; 3º Ciclo (7º ao 9º Ano) ; Ensino Secundário (10º ao 12º Ano) ; técnico-profissional ; Ensino Superior ; outro _____.
5. **Agregado Familiar:** quantas pessoas compõem o seu agregado familiar? N.º de Pessoas: _____
6. **Antiguidade na Amarsul, S.A. Há quantos tempo trabalha na Amarsul, S.A.?** _____ Meses / _____ Anos
7. **Funções na Amarsul, S.A.** Que funções/posto desempenha atualmente? _____
 Há quanto tempo desempenha as atuais funções? _____ Meses / _____ Anos
8. **Em que área desempenha as suas funções?**
- AAB – Área de Aterro e Biogás**
 Ecoparque de Palmela ; Ecoparque do Seixal
- AVO – Área de Valorização Orgânica**
 Central de Compostagem de Setúbal ; Central de Valorização Orgânica / Seixal
- ATM – Área de Tratamento Mecânico**
 Ecoparque de Palmela ; Ecoparque do Seixal ; Estação de Trans. de Sesimbra
- ARS – Área de Recolha Seletiva**
 Recolha Seletiva Palmela/Setúbal ; Recolha Seletiva Seixal ; Transportes e Lavagem
- AMC – Área de Conservação e Manutenção**
 Ecoparque de Palmela ; Ecoparque do Seixal ; Ecoparque de Setúbal
- Estrutura Comum**
 Aprovisionamentos ; AT ; CE ; Contabilidade e Tesouraria ; Controlo de Gestão ; CS ; DORH ; GIC ; SI ; SIG
10. **Posição na Amarsul, S.A.**
- Atualmente é?** Trabalhador Interno / Trabalhador Temporário
- Atualmente têm funções de chefia/supervisão?** Sim / Não

**O questionário está concluído!
 Mais uma vez muito obrigado pela sua cooperação!**

Apêndices

Apêndice I – Análise Estatística Descritiva

Grupo A - Administração / Gestão de Topo										% Discordo	% Acordo	Total % Discordo	Total % Acordo	
Questão	Escala Likert	Resultados	N	Média	Máx	Min	Desvio Padrão	Variancia						
A.1 Item Recodificado	As preocupações da Gestão de topo no âmbito da segurança no trabalho, apenas se traduz em dizer aos trabalhadores que não cause problemas	1	Discordo Totalmente	10	197	4,38	6	1	1,533	2,349	27,9%	72,1%	25,4%	74,6%
		2	Discordo	23										
		3	Tendo a Discordar	22										
		4	Tendo a Concordar	25										
		5	Concordo	61										
		6	Concordo Totalmente	56										
A.2	A gestão de topo interessa-se pela opinião dos trabalhadores e procura sempre que possível garantir o bom funcionamento do sistema de segurança no trabalho.	1	Discordo Totalmente	3	197	4,62	6	1	1,130	1,277	14,7%	85,3%	25,4%	74,6%
		2	Discordo	8										
		3	Tendo a Discordar	18										
		4	Tendo a Concordar	44										
		5	Concordo	82										
		6	Concordo Totalmente	42										
A.3 Item Recodificado	Existe um sistema de segurança orientado para contabilizar dados/estatísticas. A gestão de topo limita-se a efetuar afirmações corretas relativas á segurança no trabalho, contudo desprezam a opinião dos trabalhadores relativamente a problemas / resolução de problemas relacionados com a segurança no trabalho	1	Discordo Totalmente	6	197	4,13	6	1	1,414	1,999	33,5%	66,5%	25,4%	74,6%
		2	Discordo	27										
		3	Tendo a Discordar	33										
		4	Tendo a Concordar	36										
		5	Concordo	60										
		6	Concordo Totalmente	35										
A.4	Regularmente existe esclarecimentos/informações da gestão de topo para os trabalhadores e dos trabalhadores para a gestão de topo. Todas as ocorrências são divulgadas existindo uma cooperação entre a gestão de topo e os trabalhadores na procura da melhoria continua.	1	Discordo Totalmente	0	197	4,46	6	2	1,032	1,066	17,3%	82,7%	25,4%	74,6%
		2	Discordo	10										
		3	Tendo a Discordar	24										
		4	Tendo a Concordar	55										
		5	Concordo	82										
		6	Concordo Totalmente	26										
A.5 Item Recodificado	A gestão de topo faz alguma coisa, mas apenas quando existe acidentes. Contudo com o passar do tempo a importância da intervenção diminui e as coisas voltam á situação inicial	1	Discordo Totalmente	4	197	4,16	6	1	1,359	1,848	33,5%	66,5%	25,4%	74,6%
		2	Discordo	26										
		3	Tendo a Discordar	36										
		4	Tendo a Concordar	30										
		5	Concordo	71										
		6	Concordo Totalmente	30										

Grupo B - Chefia Direta										% Discordo	% Acordo	Total % Discordo	Total % Acordo	
Questão	Escola Likert	Resultados	N	Média	Máx	Min	Desvio Padrão	Variancia						
B.1	Uma das preocupações da minha chefia direta é a passagem de informação de como trabalhar em segurança.	1	Discordo Totalmente	0	196	4,93	6	2	0,967	0,934	8,7%	91,3%	10,6%	89,4%
		2	Discordo	4										
		3	Tendo a Discordar	13										
		4	Tendo a Concordar	35										
		5	Concordo	84										
		6	Concordo Totalmente	60										
B.2	A minha chefia demonstra ter bons conhecimentos em segurança no trabalho e demonstra saber como aplicar esses mesmos conhecimentos.	1	Discordo Totalmente	0	196	4,96	6	2	0,908	0,824	5,6%	94,4%	10,6%	89,4%
		2	Discordo	6										
		3	Tendo a Discordar	5										
		4	Tendo a Concordar	33										
		5	Concordo	98										
		6	Concordo Totalmente	54										
B.3	A minha chefia direta demonstra ter conhecimento dos perigos que a minha função tem e alerta para os mesmos.	1	Discordo Totalmente	0	196	5,01	6	2	0,874	0,764	6,1%	93,9%	10,6%	89,4%
		2	Discordo	1										
		3	Tendo a Discordar	11										
		4	Tendo a Concordar	35										
		5	Concordo	88										
		6	Concordo Totalmente	61										
B.4	Para a minha chefia direta a segurança dos trabalhadores está sempre em primeiro lugar.	1	Discordo Totalmente	0	196	4,98	6	2	0,947	0,897	7,1%	92,9%	10,6%	89,4%
		2	Discordo	3										
		3	Tendo a Discordar	11										
		4	Tendo a Concordar	38										
		5	Concordo	78										
		6	Concordo Totalmente	66										
B.5 Item Recodificado	A minha chefia direta, pede-nos para realizar tarefas pouco seguras.	1	Discordo Totalmente	4	196	4,82	6	1	1,239	1,535	15,3%	84,7%	10,6%	89,4%
		2	Discordo	9										
		3	Tendo a Discordar	17										
		4	Tendo a Concordar	26										
		5	Concordo	73										
		6	Concordo Totalmente	67										

Grupo B - Chefia Direta										% Discordo	% Acordo	Total % Discordo	Total % Acordo
Questão	Escola Likert	Resultados	N	Média	Máx	Min	Desvio Padrão	Variancia					
B.6	1	Discordo Totalmente	0	196	4,77	6	2	0,964	0,929	10,7%	89,3%	10,6%	89,4%
	2	Discordo	6										
	3	Tendo a Discordar	15										
	4	Tendo a Concordar	38										
	5	Concordo	97										
	6	Concordo Totalmente	40										
B.7	1	Discordo Totalmente	0	196	4,77	6	2	0,975	0,950	10,7%	89,3%		
	2	Discordo	6										
	3	Tendo a Discordar	15										
	4	Tendo a Concordar	40										
	5	Concordo	93										
	6	Concordo Totalmente	42										
B.8	1	Discordo Totalmente	3	196	4,55	6	1	1,152	1,361	14,8%	85,2%		
	2	Discordo	12										
	3	Tendo a Discordar	14										
	4	Tendo a Concordar	50										
	5	Concordo	80										
	6	Concordo Totalmente	37										
B.9	1	Discordo Totalmente	3	196	4,40	6	1	1,103	1,216	16,3%	83,7%		
	2	Discordo	10										
	3	Tendo a Discordar	19										
	4	Tendo a Concordar	65										
	5	Concordo	71										
	6	Concordo Totalmente	28										

Grupo C – Colegas de Trabalho										% Discordo	% Acordo	Total % Discordo	Total % Acordo
Questão	Escola Likert	Resultados	N	Média	Máx	Min	Desvio Padrão	Variancia					
C.1 Item Recodificado	1	Discordo Totalmente	6	197	4,46	6	1	1,452	2,107	25,9%	74,1%	23,4%	76,6%
	2	Discordo	25										
	3	Tendo a Discordar	20										
	4	Tendo a Concordar	18										
	5	Concordo	77										
	6	Concordo Totalmente	51										
C.2	1	Discordo Totalmente	1	197	4,90	6	1	0,863	0,745	6,1%	93,9%	23,4%	76,6%
	2	Discordo	3										
	3	Tendo a Discordar	8										
	4	Tendo a Concordar	32										
	5	Concordo	112										
	6	Concordo Totalmente	41										
C.3 Item Recodificado	1	Discordo Totalmente	12	196	4,12	6	1	1,514	2,293	33,0%	66,5%	23,4%	76,6%
	2	Discordo	24										
	3	Tendo a Discordar	29										
	4	Tendo a Concordar	34										
	5	Concordo	57										
	6	Concordo Totalmente	40										
C.4 Item Recodificado	1	Discordo Totalmente	16	197	3,82	6	1	1,564	2,446	44,2%	55,8%	23,4%	76,6%
	2	Discordo	33										
	3	Tendo a Discordar	38										
	4	Tendo a Concordar	22										
	5	Concordo	60										
	6	Concordo Totalmente	28										
C.5	1	Discordo Totalmente	1	197	4,81	6	1	0,920	0,847	7,6%	92,4%	23,4%	76,6%
	2	Discordo	7										
	3	Tendo a Discordar	7										
	4	Tendo a Concordar	32										
	5	Concordo	116										
	6	Concordo Totalmente	34										

Grupo D – Comprometimentos										% Discordo	% Acordo	Total % Discordo	Total % Acordo	
Questão	Escola Likert	Resultados	N	Média	Máx	Min	Desvio Padrão	Variancia						
D.1	Garantir a segurança e saúde de trabalho na Amarsul, S.A. é da responsabilidade de todos os que aqui trabalham.	1	Discordo Totalmente	0	197	5,54	6	3	0,618	0,382	0,5%	99,5%	15,5%	84,5%
		2	Discordo	0										
		3	Tendo a Discordar	1										
		4	Tendo a Concordar	10										
		5	Concordo	67										
		6	Concordo Totalmente	119										
D.2	Na minha área, cada trabalhador da equipa reconhece a sua quota-parte de responsabilidade na segurança no trabalho.	1	Discordo Totalmente	0	197	5,02	6	2	0,842	0,709	5,6%	94,4%		
		2	Discordo	3										
		3	Tendo a Discordar	8										
		4	Tendo a Concordar	26										
		5	Concordo	106										
		6	Concordo Totalmente	54										
D.3 Item Recodificado	Existe pessoas na Amarsul, S.A., que transferem as suas responsabilidades de segurança e saúde no trabalho para outros colegas.	1	Discordo Totalmente	12	197	3,61	6	1	1,496	2,238	48,7%	51,3%		
		2	Discordo	49										
		3	Tendo a Discordar	35										
		4	Tendo a Concordar	26										
		5	Concordo	57										
		6	Concordo Totalmente	18										
D.4	Na Amarsul, S.A., as responsabilidades de cada trabalhador, no que diz respeito à segurança e higiene no trabalho, encontram-se bem definidas.	1	Discordo Totalmente	0	196	4,90	6	2	0,901	0,812	7,1%	92,4%		
		2	Discordo	2										
		3	Tendo a Discordar	12										
		4	Tendo a Concordar	42										
		5	Concordo	88										
		6	Concordo Totalmente	52										

Grupo E – Carga de Trabalho										% Discordo	% Acordo	Total % Discordo	Total % Acordo
Questão	Escala Likert	Resultados	N	Média	Máx	Min	Desvio Padrão	Variancia					
E.1 Item Recodificado	1	Discordo Totalmente	17	197	3,69	6	1	1,575	2,482	49,7%	50,3%	60,1%	39,9%
	2	Discordo	38										
	3	Tendo a Discordar	43										
	4	Tendo a Concordar	16										
	5	Concordo	58										
	6	Concordo Totalmente	25										
E.2 Item Recodificado	1	Discordo Totalmente	14	197	3,62	6	1	1,440	2,072	52,8%	47,2%	60,1%	39,9%
	2	Discordo	31										
	3	Tendo a Discordar	59										
	4	Tendo a Concordar	22										
	5	Concordo	53										
	6	Concordo Totalmente	18										
E.3 Item Recodificado	1	Discordo Totalmente	18	197	3,70	6	1	1,497	2,241	46,7%	53,3%	60,1%	39,9%
	2	Discordo	28										
	3	Tendo a Discordar	46										
	4	Tendo a Concordar	28										
	5	Concordo	57										
	6	Concordo Totalmente	20										
E.4 Item Recodificado	1	Discordo Totalmente	105	196	1,79	6	1	1,169	1,366	90,9%	8,6%	60,1%	39,9%
	2	Discordo	59										
	3	Tendo a Discordar	15										
	4	Tendo a Concordar	8										
	5	Concordo	3										
	6	Concordo Totalmente	6										

Grupo F – Equipamentos de Proteção Individual										% Discordo	% Acordo	Total % Discordo	Total % Acordo	
Questão	Escala Likert		Resultados	N	Média	Máx	Min	Desvio Padrão	Variancia					
F.1	Ao utilizar os equipamentos de proteção individual estou a proteger-me dos acidentes que possam ocorrer.	1	Discordo Totalmente	0	196	5,39	6	3	0,651	0,432	1,5%	98,5%	23,0%	77,0%
		2	Discordo	0										
		3	Tendo a Discordar	3										
		4	Tendo a Concordar	9										
		5	Concordo	93										
		6	Concordo Totalmente	91										
F.2	Na minha equipa os equipamentos de proteção individual estão sempre em bom estado de conservação.	1	Discordo Totalmente	1	196	4,94	6	1	0,937	0,878	6,6%	93,4%	23,0%	77,0%
		2	Discordo	5										
		3	Tendo a Discordar	7										
		4	Tendo a Concordar	31										
		5	Concordo	100										
		6	Concordo Totalmente	52										
F.3	Existem trabalhadores que apenas utilizam equipamentos de proteção individual quando sabem que estão a ser observados.	1	Discordo Totalmente	19	196	3,30	6	1	1,445	2,088	52,0%	48,0%	23,0%	77,0%
		2	Discordo	55										
		3	Tendo a Discordar	28										
		4	Tendo a Concordar	49										
		5	Concordo	32										
		6	Concordo Totalmente	13										
F.4 Item Recodificado	Problemas detetados com os equipamentos de proteção individual, raramente são corrigidos.	1	Discordo Totalmente	3	196	4,62	6	1	1,216	1,479	15,8%	84,2%	23,0%	77,0%
		2	Discordo	16										
		3	Tendo a Discordar	12										
		4	Tendo a Concordar	34										
		5	Concordo	88										
		6	Concordo Totalmente	43										

Grupo F – Equipamentos de Proteção Individual										% Discordo	% Acordo	Total % Discordo	Total % Acordo	
Questão		Escala Likert	Resultados	N	Média	Máx	Min	Desvio Padrão	Variancia					
F.5 Item Recodificado	Os equipamentos de proteção individual e fardamento que me é fornecido, dificulta-me a realização das minhas tarefas.	1	Discordo Totalmente	11	196	4,70	6	1	1,319	1,740	15,8%	84,2%	23,0%	77,0%
		2	Discordo	6										
		3	Tendo a Discordar	14										
		4	Tendo a Concordar	20										
		5	Concordo	94										
		6	Concordo Totalmente	51										
F.6 Item Recodificado	É frequente ser pedido a opinião sobre a escolha de equipamentos de proteção individual aos trabalhadores da Amarsul, S.A.	1	Discordo Totalmente	22	196	3,23	6	1	1,535	2,355	59,2%	40,8%	23,0%	77,0%
		2	Discordo	61										
		3	Tendo a Discordar	33										
		4	Tendo a Concordar	23										
		5	Concordo	43										
		6	Concordo Totalmente	14										
F.7	Sempre que verifico que existe um colega, que não esteja a utilizar ou a utilizar incorretamente os equipamentos de proteção individual, corrijo-o.	1	Discordo Totalmente	3	196	4,71	6	1	0,962	0,925	9,7%	90,3%	23,0%	77,0%
		2	Discordo	4										
		3	Tendo a Discordar	12										
		4	Tendo a Concordar	37										
		5	Concordo	112										
		6	Concordo Totalmente	28										

Grupo G – Instruções e procedimentos de segurança										% Discordo	% Acordo	Total % Discordo	Total % Acordo	
Questão		Escala Likert		Resultados	N	Média	Máx	Min	Desvio Padrão					Variancia
G.1	Tenho conhecimento que na Amarsul, S.A., existem instruções e procedimentos de segurança, implementados.	1	Discordo Totalmente	3	197	5,23	6	1	0,873	0,762	3,0%	97,0%	15,8%	84,2%
		2	Discordo	1										
		3	Tendo a Discordar	2										
		4	Tendo a Concordar	15										
		5	Concordo	96										
		6	Concordo Totalmente	80										
G.2 Item Recodificado	As instruções e procedimentos de segurança existentes na Amarsul, S.A., raramente são cumpridos.	1	Discordo Totalmente	5	196	4,57	6	1	1,213	1,471	20,4%	79,6%	15,8%	84,2%
		2	Discordo	11										
		3	Tendo a Discordar	24										
		4	Tendo a Concordar	17										
		5	Concordo	106										
		6	Concordo Totalmente	33										
G.3 Item Recodificado	Existem instruções e procedimentos de segurança que não têm de ser cumpridos para que o trabalho seja feito de forma segura.	1	Discordo Totalmente	5	197	4,48	6	1	1,231	1,516	21,8%	78,2%	15,8%	84,2%
		2	Discordo	10										
		3	Tendo a Discordar	28										
		4	Tendo a Concordar	32										
		5	Concordo	86										
		6	Concordo Totalmente	36										
G.4	Os instruções e procedimentos que existem implementados na Amarsul, S.A., são de simples compreensão e de fácil execução.	1	Discordo Totalmente	3	197	4,61	6	1	1,042	1,086	10,7%	89,3%	15,8%	84,2%
		2	Discordo	12										
		3	Tendo a Discordar	6										
		4	Tendo a Concordar	40										
		5	Concordo	113										
		6	Concordo Totalmente	23										

Grupo G – Instruções e procedimentos de segurança										% Discordo	% Acordo	Total % Discordo	Total % Acordo	
Questão	Escala Likert		Resultados	N	Média	Máx	Min	Desvio Padrão	Variancia					
G.5	Os instruções e procedimentos de segurança no trabalho implementados na Amarsul, S.A., servem para mitigar a ocorrência de incidentes / acidentes de trabalho.	1	Discordo Totalmente	2	197	4,71	6	1	1,122	1,260	12,7%	87,3%	15,8%	84,2%
		2	Discordo	14										
		3	Tendo a Discordar	9										
		4	Tendo a Concordar	30										
		5	Concordo	102										
		6	Concordo Totalmente	40										
G.6 Item Recodificado	Os instruções e procedimentos de segurança no trabalho implementados na Amarsul, S.A., servem apenas para me complicar a execução das minhas tarefas.	1	Discordo Totalmente	3	197	5,05	6	1	0,941	0,885	6,1%	93,9%	15,8%	84,2%
		2	Discordo	1										
		3	Tendo a Discordar	8										
		4	Tendo a Concordar	22										
		5	Concordo	100										
		6	Concordo Totalmente	63										
G.7	É frequente ser pedido a opinião sobre a criação e aplicação de instruções e procedimentos de segurança aos trabalhadores da Amarsul, S.A.	1	Discordo Totalmente	7	197	3,88	6	1	1,315	1,730	36,0%	64,0%	15,8%	84,2%
		2	Discordo	29										
		3	Tendo a Discordar	35										
		4	Tendo a Concordar	55										
		5	Concordo	52										
		6	Concordo Totalmente	19										

Grupo H – Ocorrências (Incidentes / Acidentes de Trabalho)										% Discordo	% Acordo	Total % Discordo	Total % Acordo	
Questão		Escala Likert		Resultados	N	Média	Máx	Min	Desvio Padrão					Variancia
H.1	Sempre que existe uma ocorrência na Amarsul, S.A., as causas são divulgadas aos trabalhadores.	1	Discordo Totalmente	9	197	4,01	6	1	1,383	1,913	29,9%	70,1%	20,2%	79,8%
		2	Discordo	31										
		3	Tendo a Discordar	19										
		4	Tendo a Concordar	50										
		5	Concordo	67										
		6	Concordo Totalmente	21										
H.2 Item Recodificado	Só comunicamos à nossa chefia direta, as ocorrências de maior dimensão.	1	Discordo Totalmente	7	196	4,38	6	1	1,374	1,889	23,0%	77,0%	20,2%	79,8%
		2	Discordo	22										
		3	Tendo a Discordar	16										
		4	Tendo a Concordar	32										
		5	Concordo	82										
		6	Concordo Totalmente	37										
H.3 Item Recodificado	A investigação das ocorrências serve apenas para castigar as pessoas, e nunca para introduzir melhorias.	1	Discordo Totalmente	3	197	4,90	6	1	1,086	1,179	9,6%	90,4%	20,2%	79,8%
		2	Discordo	7										
		3	Tendo a Discordar	9										
		4	Tendo a Concordar	27										
		5	Concordo	92										
		6	Concordo Totalmente	59										
H.4 Item Recodificado	Uma das principais causas dos acidentes na Amarsul, S.A., é o excesso de álcool.	1	Discordo Totalmente	1	197	5,33	6	1	0,868	0,753	2,5%	97,5%	20,2%	79,8%
		2	Discordo	3										
		3	Tendo a Discordar	1										
		4	Tendo a Concordar	21										
		5	Concordo	70										
		6	Concordo Totalmente	101										

Grupo H – Ocorrências (Incidentes / Acidentes de Trabalho)										% Discordo	% Acordo	Total % Discordo	Total % Acordo	
Questão	Escala Likert		Resultados	N	Média	Máx	Min	Desvio Padrão	Variancia					
H.5 Item Recodificado	Uma das principais causas dos acidentes na Amarsul, S.A., é o consumo de estupefacientes e drogas.	1	Discordo Totalmente	1	197	5,36	6	1	0,855	0,730	3,6%	96,4%	20,2%	79,8%
		2	Discordo	1										
		3	Tendo a Discordar	5										
		4	Tendo a Concordar	18										
		5	Concordo	67										
		6	Concordo Totalmente	105										
H.6 Item Recodificado	Uma das principais causas dos acidentes na Amarsul, S.A., é o incumprimento das normas de segurança implementadas.	1	Discordo Totalmente	12	197	3,60	6	1	1,431	2,048	49,7%	50,3%	20,2%	79,8%
		2	Discordo	42										
		3	Tendo a Discordar	44										
		4	Tendo a Concordar	28										
		5	Concordo	57										
		6	Concordo Totalmente	14										
H.7 Item Recodificado	Na maioria das vezes que ocorre um incidente/acidente na Amarsul, S.A., este é resultado do “azar”, que o colega teve.	1	Discordo Totalmente	3	197	4,40	6	1	1,193	1,424	22,8%	77,2%	20,2%	79,8%
		2	Discordo	14										
		3	Tendo a Discordar	28										
		4	Tendo a Concordar	37										
		5	Concordo	87										
		6	Concordo Totalmente	28										

Grupo I - Formação em Segurança e Saúde no Trabalho										% Discordo	% Acordo	Total % Discordo	Total % Acordo	
Questão	Escola Likert	Resultados	N	Média	Máx	Min	Desvio Padrão	Variancia						
I.1 Item Recodificado	Na Amarsul, S.A, a formação em segurança e saúde no trabalho é frequentemente pouco reconhecida.	1	Discordo Totalmente	4	197	3,97	6	1	1,259	1,586	36,5%	63,5%	19,1%	80,9%
		2	Discordo	24										
		3	Tendo a Discordar	44										
		4	Tendo a Concordar	44										
		5	Concordo	63										
		6	Concordo Totalmente	18										
I.2	Frequentemente na Amarsul, S.A., os trabalhadores são consultados sobre as necessidades de formação no âmbito da segurança no trabalho.	1	Discordo Totalmente	5	197	4,08	6	1	1,274	1,622	29,4%	70,6%	19,1%	80,9%
		2	Discordo	26										
		3	Tendo a Discordar	27										
		4	Tendo a Concordar	47										
		5	Concordo	75										
		6	Concordo Totalmente	17										
I.3 Item Recodificado	A formação em segurança no trabalho, tem pouca importância para mim.	1	Discordo Totalmente	6	197	5,17	6	1	1,148	1,317	7,6%	92,4%	19,1%	80,9%
		2	Discordo	5										
		3	Tendo a Discordar	4										
		4	Tendo a Concordar	13										
		5	Concordo	75										
		6	Concordo Totalmente	94										
I.4 Item Recodificado	A formação em segurança no trabalho, tem pouca importância para os mesmo colegas.	1	Discordo Totalmente	7	197	4,92	6	1	1,138	1,295	9,6%	90,4%	19,1%	80,9%
		2	Discordo	1										
		3	Tendo a Discordar	11										
		4	Tendo a Concordar	26										
		5	Concordo	88										
		6	Concordo Totalmente	64										
I.5	Sempre que tive formação em segurança no trabalho, consegui identificar, na execução das minhas tarefas, riscos e perigos que não estavam previstos.	1	Discordo Totalmente	3	196	4,63	6	1	1,104	1,220	12,2%	87,3%	19,1%	80,9%
		2	Discordo	11										
		3	Tendo a Discordar	10										
		4	Tendo a Concordar	43										
		5	Concordo	94										
		6	Concordo Totalmente	35										

Grupo J - Melhoria continua para a segurança no trabalho										% Discordo	% Acordo	Total % Discordo	Total % Acordo	
Questão	Escala Likert		Resultados	N	Média	Máx	Min	Desvio Padrão	Variancia					
J.1	É uma das preocupações da Amarsul, S.A., que todos os trabalhadores aprendam com os erros, relativamente à segurança no trabalho.	1	Discordo Totalmente	3	197	4,27	6	1	1,345	1,810	24,4%	75,6%	37,0%	63,0%
		2	Discordo	35										
		3	Tendo a Discordar	10										
		4	Tendo a Concordar	32										
		5	Concordo	92										
		6	Concordo Totalmente	25										
J.2 Item Recodificado	Apesar da ocorrência de incidentes/acidentes no passado, continuamos a cometer os mesmos erros sem nada fazer.	1	Discordo Totalmente	5	197	4,49	6	1	1,137	1,292	18,8%	81,2%	37,0%	63,0%
		2	Discordo	7										
		3	Tendo a Discordar	25										
		4	Tendo a Concordar	36										
		5	Concordo	98										
		6	Concordo Totalmente	26										
J.3 Item Recodificado	Sempre que existe uma ocorrência, o importante é encontrar o responsável e não corrigir as causas.	1	Discordo Totalmente	4	197	4,71	6	1	1,255	1,576	17,3%	82,7%	37,0%	63,0%
		2	Discordo	13										
		3	Tendo a Discordar	17										
		4	Tendo a Concordar	23										
		5	Concordo	86										
		6	Concordo Totalmente	54										
J.4 Item Recodificado	Na Amarsul, S.A., as causas de problemas de segurança no trabalho são os mesmo de há muito tempo.	1	Discordo Totalmente	3	197	4,10	6	1	1,181	1,394	31,5%	68,5%	37,0%	63,0%
		2	Discordo	19										
		3	Tendo a Discordar	40										
		4	Tendo a Concordar	42										
		5	Concordo	80										
		6	Concordo Totalmente	13										
J.5	As investigações internas de ocorrências, servem para identificar todas as possíveis causas de modo a ser possível corrigi-las.	1	Discordo Totalmente	34	197	2,19	6	1	0,865	0,748	92,9%	7,1%	37,0%	63,0%
		2	Discordo	110										
		3	Tendo a Discordar	39										
		4	Tendo a Concordar	9										
		5	Concordo	5										
		6	Concordo Totalmente	0										

Grupo J - Melhoria continua para a segurança no trabalho										% Discordo	% Acordo	Total % Discordo	Total % Acordo	
Questão	Escola Likert	Resultados	N	Média	Máx	Min	Desvio Padrão	Variancia						
J.1	É uma das preocupações da Amarsul, S.A., que todos os trabalhadores aprendam com os erros, relativamente à segurança no trabalho.	1	Discordo Totalmente	3	197	4,27	6	1	1,345	1,810	24,4%	75,6%	37,0%	63,0%
		2	Discordo	35										
		3	Tendo a Discordar	10										
		4	Tendo a Concordar	32										
		5	Concordo	92										
		6	Concordo Totalmente	25										
J.2 Item Recodificado	Apesar da ocorrência de incidentes/acidentes no passado, continuamos a cometer os mesmos erros sem nada fazer.	1	Discordo Totalmente	5	197	4,49	6	1	1,137	1,292	18,8%	81,2%	37,0%	63,0%
		2	Discordo	7										
		3	Tendo a Discordar	25										
		4	Tendo a Concordar	36										
		5	Concordo	98										
		6	Concordo Totalmente	26										
J.3 Item Recodificado	Sempre que existe uma ocorrência, o importante é encontrar o responsável e não corrigir as causas.	1	Discordo Totalmente	4	197	4,71	6	1	1,255	1,576	17,3%	82,7%	37,0%	63,0%
		2	Discordo	13										
		3	Tendo a Discordar	17										
		4	Tendo a Concordar	23										
		5	Concordo	86										
		6	Concordo Totalmente	54										
J.4 Item Recodificado	Na Amarsul, S.A., as causas de problemas de segurança no trabalho são os mesmo de há muito tempo.	1	Discordo Totalmente	3	197	4,10	6	1	1,181	1,394	31,5%	68,5%	37,0%	63,0%
		2	Discordo	19										
		3	Tendo a Discordar	40										
		4	Tendo a Concordar	42										
		5	Concordo	80										
		6	Concordo Totalmente	13										
J.5	As investigações internas de ocorrências, servem para identificar todas as possíveis causas de modo a ser possível corrigi-las.	1	Discordo Totalmente	34	197	2,19	6	1	0,865	0,748	92,9%	7,1%	37,0%	63,0%
		2	Discordo	110										
		3	Tendo a Discordar	39										
		4	Tendo a Concordar	9										
		5	Concordo	5										
		6	Concordo Totalmente	0										