Instituto Superior de Línguas e Administração

Das Estratégias de Comunicação à Criação de uma Cultura de Segurança na Construção

Contributos para a prevenção do risco nas PME do distrito de Leiria

Maria José Crespo Dias Pedrosa

Tese submetida para satisfação dos requisitos do grau de Mestre em
Gestão da Prevenção de Riscos Laborais sob a orientação do
Prof. Doutor Manuel Pinto Teixeira

Leiria

2012

Tese de mestrado realizada sob a orientação do Professor Doutor Manuel Pinto Teixeira, apresentada ao Instituto Superior de Línguas e Administração de Leiria para obtenção do grau de Mestre em Gestão da Prevenção de Riscos Laborais, na especialidade de Comunicação de Cultura de Segurança para a prevenção de riscos profissionais, conforme despacho nº 16 960/2010 da DGES, publicado na 2ª Série do Diário da República, em 9 de Novembro de 2010.

Das Estratégias de Comunicação à Criação de uma Cultura de Segurança na Construção

Contributos para a prevenção do risco nas PME do distrito de Leiria

Autora	Maria José Crespo Dias Pedrosa
Data de entrega	11 de Abril de 2012
Assinatura	
Data de defesa	26 de Maio de 2012
Presidente do Júri	Professor Engenheiro João Manuel Antunes de Brito Guterres
Assinatura	
Arguente	Professora Doutora Florbela Maria Silva Teixeira Guedes
Assinatura	
Orientador	Professor Doutor Manuel Pinto Teixeira
Assinatura	
Local de realização	Sala 18 – ISLA - Leiria
Ano de entrega	**2012**

Dedicatória

Ao meu Pai, sempre comigo.

Ao Deodato, meu marido e meu amigo.

Porque sem a sua ajuda

não teria conseguido alcançar este projecto.

Agradecimentos

No percurso para a realização deste trabalho, algumas pessoas emprestaram-me um sorriso de incentivo e a sua boa vontade para que eu conseguisse alcançar o meu objectivo. Eis-me chegada ao final. Não posso deixar de referir aquelas pessoas que tiveram um espaço importante nesta dissertação. Com singeleza, quero prestar-lhes o meu reconhecimento e o meu agradecimento.

Ao Professor Doutor Manuel Pinto Teixeira que aceitou ser meu orientador. Esteve sempre presente com palavras de incentivo e orientações fundamentais que permitiram melhorar a qualidade deste trabalho e, de um modo particular, ajudou-me a fortalecer as minhas competências, a aprofundar os meus conhecimentos. Nos momentos mais difíceis melhorou-me a auto-estima e fez-me aceitar o trabalho como um desfio.

À Professora Doutora Lisete Mónico que me emprestou o seu imenso saber para o tratamento estatístico dos dados da minha amostra.

Ao Instituo Superior de Línguas e Administração, ISLA, de Leiria: Ao Professor Doutor Pedro Graça, aos Mestres Carlos Silva e Ana Paula Botelho pelo acompanhamento e incentivos em momentos decisivos do percurso da investigação; à Margarida que me avigorou a alma desde o primeiro dia; à Isabel e à Ana Rosa pelos seus estimados e valiosos comentários, pelas sugestões de bibliografia que bastante contribuíram para a qualidade deste trabalho.

A todas as empresas, a todos os trabalhadores que permitiram a recolha de dados e, em particular, à Associação Regional dos Industriais da Construção e Obras Publicas de Leiria – ARICOP – que se prontificou para estabelecer o contacto prévio e fazer a ponte com os seus associados numa intervenção activa e meritória.

Ao Deodato que fez a revisão do texto, melhorando a sintaxe e a semântica, dando-lhe maior valor académico.

Resumo

Este trabalho pretende avaliar a relação da estratégia de comunicação com a cultura de segurança e como aquela é capaz de influenciar os comportamentos dos actores e o seu empenho em aumentar as condições de segurança nos estaleiros da construção, com o objectivo de implementar medidas de controlo para a prevenção do risco e para a redução do número de acidentes de trabalho. Neste contexto, a formação proporcionada em teatro de trabalho assume particular relevância na consciencialização para a cultura de segurança.

Foi usado um questionário de elaboração própria para a recolha de dados em estaleiros das PME da construção civil com sede no distrito de Leiria que abrangeu 202 trabalhadores de 33 empresas. Os resultados do estudo empírico evidenciam que os participantes manifestam atitudes mais favoráveis face à cultura organizacional, seguindo-se a cultura de segurança, a formação e a comunicação de segurança. Assim, quanto mais forte é a cultura organizacional melhor é a cultura de segurança e, de modo análogo, quanto melhor é a cultura organizacional, melhor são a formação e a comunicação de segurança. Os resultados mostram que há uma forte ligação entre a comunicação de segurança e a cultura de segurança.

A diminuição dos acidentes de trabalho tem génese na modificação das condições de segurança, dos comportamentos inseguros ou numa combinação de ambos. Por isso, e com base na análise dos resultados e na proposta do modelo teórico derivado da análise da pesquisa de campo, nós sugerimos que haja respeito recíproco entre as chefias e os trabalhadores, e de todos por conceitos e ideias expostas; e, ainda, que o processo de comunicação horizontal passado a processo de comunicação ascendente retrate a realidade, codificando e descodificando a mensagem, para a manutenção dos princípios de comunicação e de cultura de segurança.

Palavras-chave: estratégias de comunicação; cultura de segurança; prevenção do risco; acidentes de trabalho; formação e sensibilização.

Abstract

The purpose of this writing is to assess the relation between communication strategy and safety culture and how the first affects the actors' behaviour and their commitment to increase safety conditions at the construction sites, aiming at taking steps to control and to prevent risk as well as reducing the number of accidents at work. In this context, training on the job, in the theatre of work, is of the utmost importance to raise awareness of safety culture.

A questionary of our own working up was used for the collection of data in construction sites of PME (Small and Medium Companies) of the construction sector with headquarters in the Leiria district, which comprised 202 workers of 33 companies. The results of the empiric study make clear that the participants involved show favourable attitude towards organizational culture, followed by safety culture, training and safety communication. Therefore, the stronger the organizational culture is, the better the safety culture is and, similarly, the better the organizational culture is, the better training and safety communication are. Results also make evident that there is a strong connection between safety communication and safety culture.

The decrease of the number of accidents at work has its genesis both in the modification of safety conditions and unsafe behaviour or a combination of both. So, based on the results analysis and on the proposed theoretical model derived from the field research analysis, we suggest reciprocal respect between leadership and workers, as well as mutual respect for concepts and opinions offered; also, we suggest that derivation of the process of horizontal communication into a process of ascendant communication should depict reality, should code and decode the message, aiming at the maintenance of the principles of communication and of safety culture.

Key-words: communication strategies; safety culture; risk prevention; accidents at work; training, workshops and sensitization.

Índice

Introdução 1

A questão 3

Objectivos do estudo teórico 3

Modelo teórico para o estudo do estado da arte 4

Capítulo 1 – O teatro da comunicação

1. A evolução da vida nas organizações 7

1.1 A Comunicação 8

1.1.1 Conceptualização 8

1.1.2 Conhecer a comunicação 9

1.1.3 Pesquisa sobre comunicação 10

1.2 Estudos sobre comunicação 11

1.2.1 Estudos europeus 12

1.2.2 Estudos americanos 13

1.3 Estratégias de comunicação 14

1.3.1 Modelos de investigação 16

1.3.2 Os modelos de Wolf e Lasswel 17

1.3.3 O modelo de Shanon e Weaver 17

1.3.4 Os modelos de Jakobson e Goffman 18

1.3.5 A escola de Palo Alto 18

1.4 A comunicação para o indivíduo 19

1.4.1 Auto-estima 19

1.4.2 Feedback 20

1.5 A comunicação nas organizações 22

1.5.1 Comunicação formal e informal 23

1.5.2 Estilos informais 24

1.5.3 A comunicação para a mudança 26

1.6 O indivíduo nas organizações 27

1.6.1 Das habilidades à aprendizagem 27

1.6.2 Da motivação à satisfação no trabalho 28

1.6.3 O empenhamento 29

Capítulo 2 – Comportamentos colectivos nas organizações

2. O grupo e a cultura de segurança 31

2.1 O grupo nas organizações 31

2.1.1 A constituição do grupo 32

2.1.2 A manutenção do grupo 32

2.2 A liderança 33

2.3 O líder 34

2.3.1 A assertividade 35

2.3.2 Qualidade de vida no trabalho 36

2.4 Objectivos da formação para a segurança 36

2.5 A Cultura de Segurança 37
2.5.1 Enquadramento e definições 38
2.5.2 A abordagem à cultura 39
2.5.3 A cultura nas organizações 41
2.5.4 Estudos sobre cultura de segurança 42
2.6 Comportamento do grupo em teatro de segurança 43
2.7 A Comunicação *vs.* Cultura de Segurança 45
2.7.1 A integração dos dois conceitos 46
2.7.2 Uma proposta de conceptualização 47
2.8 Plano de comunicação para a segurança 47
Capítulo 3 – O sector da construção
3. Caracterização da Segurança do Trabalho no sector da construção 51
3.1 Uma vida nómada 51
3.2 Breve histórico da segurança no trabalho 52
3.2.1 Enquadramento legal da segurança no trabalho 53
3.2.2 Enquadramento legal da actividade F 55
3.3 As PME do sector da construção 55
3.3.1 Evolução e perspectivas da actividade 56
3.3.2 Os estaleiros da construção 56
3.4 Os acidentes de trabalho 57
3.4.1 Os acidentes de trabalho na actividade F 59
3.4.2 Explicações dos acidentes de trabalho 59
3.5 Consequências dos acidentes de trabalho 60
3.6 A prevenção dos acidentes de trabalho 61
Capítulo 4 – Materiais e métodos 63
4.1 Objectivos do estudo empírico 63
4.2 Formulação de hipóteses 63
4.3 Características da amostra – participantes 64
4.3.1 Identificação das variáveis dependentes 68
4.3.2 Instrumentos de validação 69
4.4 Procedimentos 70
4.5 Tratamento estatístico dos dados 71
Capítulo 5 – Resultados 73
5.1 Análise descritiva do ICFCS 73
5.2 Teste de Hipóteses 74
5.3 Comunicação, formação e cultura de segurança: relação entre as quatro subescalas do ICFCS 76
5.4 Influência das variáveis individuais ao nível do ICFCS 77
5.4.1 Classe etária 77
5.4.2 Habilitações literárias 78
5.4.3 Experiência profissional 79

5.5 Influência das variáveis organizacionais ao nível do ICFCS 80
5.5.1 Formação em segurança e higiene no trabalho 80
5.5.2 Cargo desempenhado 82
5.5.3 Tipo de vínculo à empresa 83
5.5.4 Dimensão da organização 84
5.5.5 Tipo de trabalho realizado 87
5.5.6 Função desempenhada 88
Capítulo 6 – Análise e discussão de resultados 91
6.1 Discussão 91
6.2 Proposta de modelo teórico derivado da pesquisa de campo 96
6.3 Resposta à questão 99
Capítulo 7 – Conclusões do estudo e sugestões 101
7.1 Conclusões 101
7.2 Contributos deste trabalho 102
7.3 Sugestões de investigações futuras 103
Referências 105
Glossário – Termos Técnicos de Construção e Segurança 109
Anexos: 121
Anexo 1 – Estudos e estimação da amostra 123
Anexo 2 – Identificação da amostra 127
Anexo 3 – Questionário – carta, varáveis e itens 129
Anexo 4 – Validação da amostra – ficha de identificação 135
Anexo 5 – Quadros 4.8 e 4.9 (Consistência interna *α de Cronbach*) Cap. 4 137
Anexo 6 – Figuras 5.2 a 5.5 (Pontuações médias do ICFCS) Cap. 5 141
Anexo 7 – Fotografias de obras visitadas 145
Anexo 8 – O estaleiro da obra 153
Anexo 9 – A Directiva Estaleiros 157

Índice de Figuras

Introdução

1 Primeiro Modelo Teórico (elaboração própria) 4

2 Modelo Teórico para o estudo da revisão de literatura (elaboração própria) 5

Capítulo 1 – O teatro da comunicação

1.1 Esquema de organograma e hierarquias (elaboração própria) 23

Capítulo 5 – Resultados

5.1 Pontuações médias do ICFCS e subescalas constituintes 75

5.2 Pontuações médias da subescala Cultura Organizacional Anexo 6

5.3 Pontuações médias da subescala Formação Anexo 6

5.4 Pontuações médias da subescala Comunicação de Segurança Anexo 6

5.5 Pontuações médias da subescala Cultura de Segurança Anexo 6

5.6 Pontuações médias nas quatro subescalas do ICFCS em função em função de já ter tido formação em segurança e higiene no trabalho 81

5.7 Pontuações médias nas quatro subescalas do ICFCS em função do tipo de vínculo com a empresa 84

5.8 Pontuações médias nas quatro subescalas do ICFCS em função da dimensão da organização 86

5.9 Pontuações médias nas quatro subescalas do ICFCS em função do tipo de trabalhão realizado na empresa 88

5.10 Pontuações médias na Subescala Comunicação de Segurança em função da função desempenhada na organização 90

Capítulo 6 – Análise e discussão de resultados

6.1 Proposta de modelo derivado da pesquisa de campo (elaboração própria) 97

Índice de Quadros

Capítulo 1 – O teatro da comunicação

1.1	Formas de comunicação	10
1.2	Contributos europeus do pensamento comunicacional	12
1.3	Contributos da Escola de Chicago para o pensamento comunicacional	13
1.4	Signos e Códigos de comunicação	15
1.5	Os Signos – Teoria de Saussure	15-16
1.6	Onze competências interpessoais para reforço de comunicação nas organizações	20
1.7	Exemplos de feedback construtivos para o trabalhador	21
1.8	Funções básicas da comunicação nas organizações	24
1.9	Exemplos de actuações para a melhoria da comunicação interna na empresa – Estratégias de Prevenção	25
1.10	Modos de abordar a comunicação	26-27
1.11	As três componentes do empenhamento organizacional	29

Capítulo 2 – Comportamentos colectivos nas organizações

2.1	Aspectos a ter em considerações para a constituição do grupo	32
2.2	Regras para a manutenção do grupo nas organizações	33
2.3	Habilidades do líder na empresa	35
2.4	Definições de cultura de segurança	39
2.5	Algumas definições de cultura	40
2.6	Definições dos pressupostos para a conceptualização de cultura de organizacional	42
2.7	Fases de comunicação para comportamentos de segurança	44-45
2.8	Factores para a identidade moral e cultural da empresa	45
2.9	Princípios para a comunicação interna na empresa	46
2.10	Plano de comunicação ao trabalhador	48
2.11	Sensibilização do trabalhador para os problemas que ocorram nas diferentes fases de execução das tarefas no local de trabalho	49
2.12	Deveres dos trabalhadores durante a execução das suas tarefas no local de trabalho	49
2.13	Medidas de Prevenção e sua aplicação prática para os trabalhos em obra	50

Capítulo 3 – O sector da construção

3.1	Acidentes de trabalho - mortais e não mortais - por actividade económica	58
3.2	Acidentes de trabalho mortais por actividade económica	58

Capítulo 4 – Métodos e materiais

4.1	Síntese da amostra dos participantes ao nível das características individuais do ICFCS	65
4.2	Síntese da amostra dos participantes ao nível das características organizacionais do ICFCS	65

4.3	Distribuição do número de trabalhadores da empresa em função do cargo que desempenha	65
4.4	Distribuição da idade (faixa etária) em função das habilitações literárias	66
4.5	Distribuição do número de trabalhadores da empresa em função do número de horas de formação profissional	67
4.6	Distribuição das Funções (categoria profissional) em função do número de trabalhadores da empresa (dimensão da empresa)	68
4.7	Fiabilidade Estatística do Questionário	69
4.8	Consistência interna dos itens	Anexo 5
4.9	Correlações item-total e coeficientes de consistência interna *α de Cronbach* sem os respectivos itens das quatro subescalas do ICFCS	Anexo 5

Capítulo 5 – Resultados

5.1	Valores mínimo e máximo, médias e desvios-padrão do ICFCS e das 4 subescalas constituinte	73
5.2	Comparação das pontuações médias entre as quatro subescalas do ICFCS: testes *t de Student* para amostras emparelhadas	74
5.3	Coeficientes de correlação de *Pearson* (r) e de determinação (R^2) entre as quatro subescalas do ICFCS	76
5.4	Pontuações médias e desvios-padrão das quatro subescalas do ICFCS em função da classe etária dos participantes: Testes univariados	77
5.5	Coeficientes de correlação de *Pearson* (r) entre a classe etária dos participantes e o ICFCS e subescalas constituintes	78
5.6	Pontuações médias e desvios-padrão das quatro subescalas do ICFCS em função das habilitações literárias dos participantes: Testes univariados	79
5.7	Coeficientes de correlação de *Pearson* (r) entre os anos de trabalho na construção civil e na empresa actual e o ICFCS e subescalas constituintes	80
5.8	Pontuações médias e desvios-padrão do ICFCS em função de já ter tido Formação em segurança e higiene no trabalho: Testes univariados	81
5.9	Coeficientes de correlação de *Pearson* (r) entre o número de horas de Formação dos participantes e o ICFCS e subescalas constituintes	82
5.10	Pontuações médias e desvios-padrão das 4 subescalas do ICFCS em função do cargo desempenhado pelos participantes: Testes de *Kruskal-Wallis*	83
5.11	Pontuações médias e desvios-padrão do ICFCS em função do tipo de vínculo estabelecido com a empresa: Testes univariados	83
5.12	Pontuações médias e desvios-padrão das 4 subescalas do ICFCS em função da dimensão da organização: Testes de *Kruskal-Wallis*	85
5.13	Diferenças entre as médias das 4 subescalas do ICFCS em função da dimensão da organização: testes de *Fisher* LSD	86
5.14	Pontuações médias e desvios-padrão do ICFCS em função do tipo de trabalhão realizado na empresa: Testes univariados	87
5.15	Pontuações médias e desvios-padrão das 4 subescalas do ICFCS em função da função desempenhada na organização: Testes de *Kruskal-Wallis*	88
5.16	Diferenças entre as médias da Subescala Comunicação de Segurança em função da função desempenhada na organização: Testes de *Tukey* HSD	89

Capítulo 6 – Discussão

Modelo teórico derivado da pesquisa de campo

6.1 Explanação dos 10 Princípios de Comunicação e de Cultura de segurança – Estratégias de Prevenção 98

Anexos:

Anexo 1

Quadro1-1 Sector F da actividade da construção e número de trabalhadores no País no ano de 2009 123

Quadro 1-2 Sector F da actividade da construção (todos os sectores) e número de trabalhadores no distrito de Leiria no ano de 2009 124

Quadro 1-3 Sector F da actividade da construção de edifícios e número de trabalhadores no distrito de Leiria nos anos de 2008 e 2009 124

Quadro 1-4 Cálculo da amostra para o número de questionários com base nos dados do GEP para os anos 2008 e 2009 125

Quadro 1-5 Estudo da amostra para uma primeira abordagem ao número de questionários 126

Anexo 2

Quadro 1-6 Empresas de 1 a 9 trabalhadores 127

Quadro 1-7 Empresas de 10 a 29 trabalhadores 128

Quadro 1-8 Empresas de 30 a 49 trabalhadores 128

Anexo 5

Consistência interna *α de Cronbach* dos itens das quatro subescalas do ICFCS 137

Correlações item-total e coeficientes de consistência interna *α de Cronbach* sem os respectivos itens das quatro subescalas do ICFCS 139

Anexo 6

Pontuações médias do ICFCS e subescalas constituintes 141

Pontuações médias da subescala Cultura Organizacional 142

Pontuações médias da subescala Formação 143

Pontuações médias da subescala Comunicação de Segurança 144

Lista de Abreviaturas

ACT	Autoridade para as Condições do Trabalho
ARICOP	Associação Regional dos Industriais de Construção e Obras Públicas de Leiria
AECOPS	Associação de Empresas de Construção Obras Públicas e Serviços
a.C.	Antes de Cristo
d.C.	Depois de Cristo
DP	Desvio-Padrão
Ed.	Edição
EUA	Estados Unida da América
GEP	Gabinete de Estudos e Planeamento
ICFCS	Inquérito de Comunicação, Formação e Cultura de Segurança
IDICT	Instituto de Desenvolvimento e Inspecção das Condições de Trabalho
INOFOR	Instituo para a Inovação na Formação
INSAG	International Nuclear Safety Group
M	Média
MANOVA	Multivariate Analysis of Variance (Análise Multivariada da Variância)
N	Amostra
NP	Norma Portuguesa
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial de Saúde
PME	Pequenas e Médias Empresas
QVT	Qualidade de Vida no Trabalho
Sector F	Denominação atribuída pelo GEP à actividade da construção
SPSS	*Statistical Package for Social Sciences*
SHT	Segurança e Higiene no Trabalho
SHST	Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho
SST	Segurança e Saúde no Trabalho
TI	Tecnologia da Informação
UE	União Europeia
VD	Variável Dependente
VI	Variável Independente

Introdução

"(in) Cultura de Segurança". O tema foi inspirado numa fotografia que fez parte do grupo das primeiras recolhidas para as auditorias levadas a efeito na realização do trabalho de estágio[1]. A propósito desta fotografia, disse-se ser um excelente exemplo do melhor e do pior de que somos capazes.

De facto, esta fotografia revela mais do que os olhos vêem num primeiro olhar. Esta fotografia mostra o nível de (in) cultura de segurança com o qual nos deparamos no dia-a-dia dos estaleiros em obras das pequenas e médias empresas da construção. Mostra uma "arte" na qual somos exímios actores: a "arte" de desenrascar.

A segurança é matéria na qual urge investir para reverter a actual situação e o tema aguçou o engenho, foi afilando as ideias para a cultura da segurança. A segurança e higiene nos estaleiros é um assunto sério e merece a convergência de esforços de empregadores e de trabalhadores.

A modo de conclusão desse trabalho disse-se, também, que reduzir o risco é um objectivo primordial que requer o envolvimento de todos os actores do sector da construção, em especial, das pequenas e médias e empresas. Apoiar os que nelas trabalham com sessões, acções e elementos de informação simples e eficazes, com o uso de cartazes humorísticos, desenhos, banda desenhada, cartoon (animado) apelativos e fáceis de entender, ajuda a garantir que a mensagem sobre a segurança não é esquecida demasiado depressa, bem como ajuda a manter os trabalhadores activamente envolvidos na manutenção dos padrões de segurança e saúde no seu posto de trabalho.

[1] Dias, M. J. (2010). *Os Estaleiros de Construção das PME: Estudo do nível de implementação da Segurança e Saúde do Trabalho.* Relatório em Contexto de Trabalho de Licenciatura de Engenharia da Segurança do Trabalho. Volume 1: pp. 201-204. (trabalho não publicado). ISLA, Instituto Superior de Línguas e Administração. Leiria.

Para Martin (2007) "a comunicação pode e deve ser uma ferramenta deveras importante na gestão da segurança e saúde no trabalho" (p. 266). Gastar tempo a discutir ideias com os trabalhadores para obter um plano de comunicação para a prevenção do risco que seja compreensível e praticável não é desperdício de tempo, mas é, na verdade, um dos exercícios mais equilibrados a levar a cabo para a criação de uma cultura de segurança.

A continuidade desse trabalho tem a finalidade de contribuir para prevenção do risco, tal como prevê a Estratégia Nacional 2008-2012 e tem o objectivo de inovar estratégias de comunicação para a criação de uma cultura de segurança, nos estaleiros das pequenas e médias empresas da construção do distrito de Leiria.

A cultura da segurança está na ordem do dia como factor de prevenção de riscos que, sem uma forte sensibilização nos palcos de toda a actividade económica e laboral, será sempre um objectivo muito difícil de alcançar. E, numa economia onde os custos resultantes de acidentes de trabalho representam um pesado fardo não apenas para o indivíduo, mas para a sociedade em geral, assume particular importância fomentar uma aculturação activa e passiva que concorra para aqueles objectivos.

Silva (2008) identifica a existência de contributos pela análise feita aos acidentes de trabalho e à prevenção desenvolvida em três áreas: a legislação, os inquéritos sobre as condições laborais e o desenvolvimento de estudos com o objectivo de explicar as causas dos acidentes. Sabendo-se que os contributos para a redução dos acidentes de trabalho devem ser multidisciplinares, dada a natureza multifacetada dos perigos e dos factores de risco presentes nos locais de trabalho, a abordagem a estratégias comunicacionais e a sua relação com uma cultura de segurança deve ser centrada no indivíduo. Ou seja, por um lado, deve incidir sobre os seus comportamentos no local de trabalho, os quais resultam mais dos hábitos adquiridos do que de uma tomada de decisão consciente; por outro lado, a chefia directa tem o direito de comunicar ao trabalhador como e quando deve fazer as suas tarefas no posto de trabalho em condições de segurança, de saúde e de bem-estar, mas tem o dever de (saber) comunicar utilizando a linguagem e os meios mais adequados e ajustados aos actores.

A forma como a mensagem sobre os perigos, sobre a exposição aos riscos profissionais, sobre a segurança e sobre a prevenção do risco é transmitida, quem a transmite e onde a transmite, bem como a linguagem utilizada por quem a transmite têm influência nos actores no que concerne à percepção do risco, aos comportamentos, às atitudes, às crenças e aos valores – cultura de segurança – que marcam de forma vincada a vulnerabilidade e a predisposição para a ocorrência do acidente.

No que diz respeito à cultura da segurança, existe o forte consenso de que desempenha um papel determinante na sinistralidade, especificamente, na existência de um ambiente mais seguro e com menos acidentes. "A cultura da segurança é, sem dúvida, uma abordagem muito importante para a melhoria da segurança nas organizações e para a prevenção de acidentes, mas ainda existem várias lacunas teóricas e empíricas por resolver" (Silva, 2008, p. 59).

É com uma abordagem centrada no indivíduo e no grupo de trabalho, e com uma longa caminhada a percorrer nos estaleiros, que este trabalho pretende contribuir para a prevenção do risco nas PME da construção do distrito de Leiria, fazendo a abordagem das melhores e mais eficazes maneiras de comunicar a mensagem de cultura de segurança aos intervenientes nas obras em execução.

A questão

O nosso interesse pelo estudo de estratégias de comunicação para a criação de uma cultura de segurança nos estaleiros das pequenas e médias empresas (PME) da construção[2] teve origem na procura de resposta para a pergunta do trabalho: "De que forma se pode implementar estratégias de comunicação para a criação de cultura de segurança nos estaleiros das pequenas e médias empresas da construção para a prevenção de riscos?"

Na sequência da revisão de literatura que se apresenta, pretende-se obter respostas a outras questões que agora são levantadas:

1- Qual é a relação entre a Comunicação e a Cultura de segurança?
2- Como é feita a comunicação em matéria de segurança?
3- Como alcançar estratégias de comunicação e criar cultura de segurança para a prevenção de risco?

Objectivos do estudo teórico

Pretende-se estudar a importância da comunicação no quotidiano das organizações, o papel do indivíduo, a sua cultura e a sua interacção grupal. As organizações são cheias de significados só inteligíveis quando os interpretamos. Na revisão de literatura, o Capítulo 1 tem como objectivo perceber a origem da comunicação, o seu conceito, teorias e modelos para poder analisar a vida nas organizações e como esta depende da comunicação, bem como a influência que tem no comportamento do indivíduo; para entender melhor o comportamento do indivíduo, faremos uma abordagem às suas habilidades, ao seu empenho, à sua motivação e às suas atitudes como pessoa e inserido no grupo.

[2] O estudo das pequenas e médias empresas – PME, do sector F da construção, incide no distrito de Leiria.

No Capítulo 2, o estudo incidirá sobre o grupo, na sua constituição e na sua manutenção; será feita uma aproximação à liderança, à forma como o líder se destaca no grupo, à forma como se relaciona com os outros elementos no cumprimento dos seus objectivos. Em seguida, estudamos a cultura de segurança, a sua origem, a sua relação com acidentes, os conceitos e as definições, a sua influência na cultura organizacional e no comportamento do grupo em teatro de segurança: estudos mostram como a cultura de segurança está directamente relacionada e é um contributo para a redução de acidentes de trabalho. Por fim, estabelece-se a relação directa e a integração entre os conceitos – comunicação versus cultura de segurança – sobre a qual se deixa não só uma proposta de conceptualização, mas também um plano estratégico de comunicação para os estaleiros nas pequenas e médias empresas da construção.

O Capítulo 3 faz uma abordagem ao sector da construção, faz um breve histórico sobre a evolução da segurança no trabalho e o seu enquadramento legal; apresenta os estudos sobre os acidentes de trabalho, em especial para o sector da construção, como estes afectam a vida das organizações falando nas suas explicações e consequências para os trabalhadores.

Modelo teórico para o estudo do estado da arte

O modelo teórico que se apresenta na *Figura 1* esboça a metodologia criada para o estudo da revisão de literatura que foi criado com base nas questões ao tema, já apresentadas.

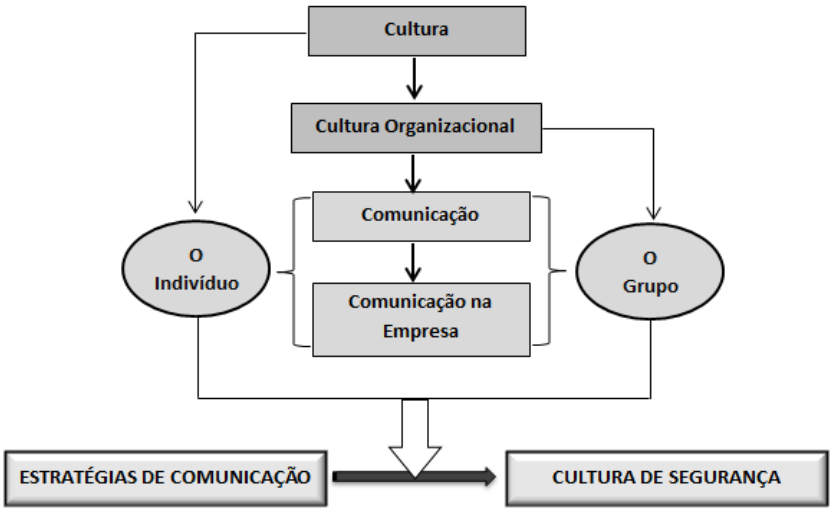


Figura 1 – Primeiro Modelo Teórico (elaboração própria).

A partir deste primeiro esboço, desenvolveu-se o modelo que se representa na *Figura 2* inspirado no conceito de Rego (2010), o qual refere como a comunicação representa o "aparelho circulatório" da vida de uma organização, ou seja, transmite-nos a ideia de que tudo gira à volta da comunicação interna da empresa e que esta constitui, por um lado, a chave para resolução de muitos problemas e, por outro lado, a criação de muitas e boas oportunidades para a vida dos que nela trabalham.

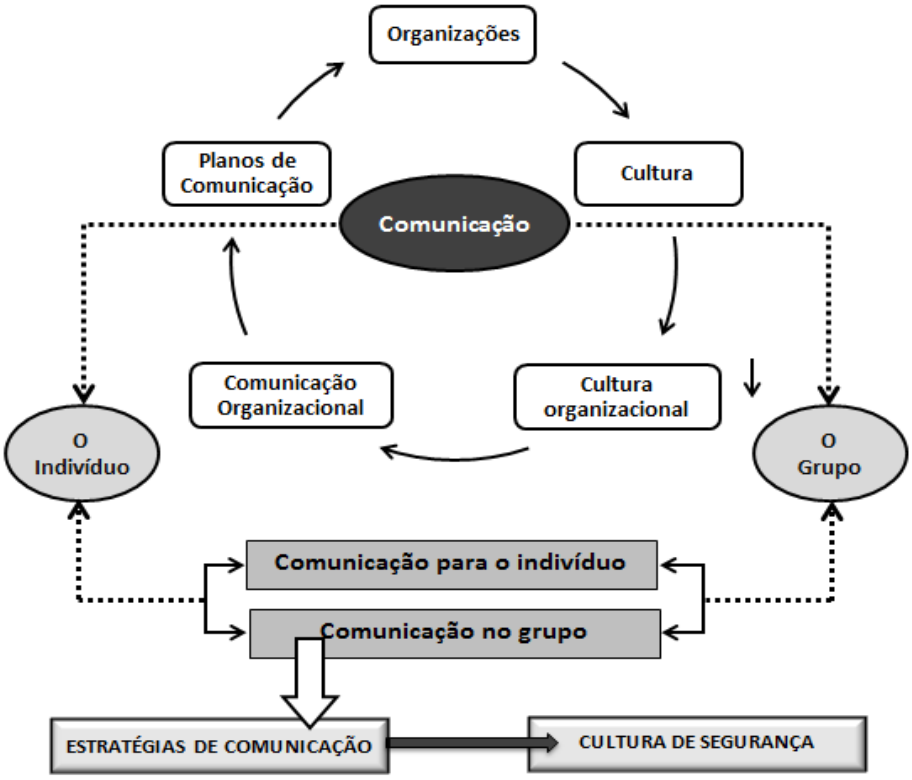


Figura 2 – Modelo Teórico para o estudo da revisão de literatura (elaboração própria).

Capítulo 1 – O Teatro da Comunicação

1. A evolução da vida nas organizações

A comunicação é um campo que tem vindo a desenvolver-se com a aprendizagem da relação entre os indivíduos à medida que as organizações foram crescendo e integrando um maior número de trabalhadores, sendo certo que a comunicação entre eles se tornava cada vez mais complexa. Neste capítulo, o estudo da comunicação visa a abordagem de teorias e de conceitos de comunicação que permitam a passagem eficiente da mensagem, sem distorção; visa o estudo dos comportamentos do indivíduo no grupo e do grupo nas organizações face à mensagem comunicada e visa a relação da comunicação com a criação de cultura de segurança no grupo e nas organizações. Imagine-se que o teatro é a PME do sector F (Construção), então a obra, o estaleiro é o palco onde os actores (emissores e receptores) interagem.

Não se pode exigir a trabalhadores a quem não foi proporcionada a oportunidade de desenvolvimento das suas competências durante toda uma vida profissional que, de uma só vez e de um dia para o outro, assumam novas posturas perante a mudança[3]. A intervenção através da comunicação terá em conta a complexidade das organizações, a diversidade do trabalho nos estaleiros, a escolaridade e a literacia dos actores envolvidos e destinatários da criação do clima propício à construção do território da cultura da prevenção do risco e, consequentemente, da melhoria da segurança.

O encontro de diversidade de culturas marcou a viragem técnica e colocou em cena novas ferramentas, hoje conhecidas por Tecnologias de Informação (TI), as quais contribuem para a mudança na vida nas organizações. Só os trabalhadores mais flexíveis, os capazes de resolver problemas, de decidir e agir num ambiente complexo são capazes de enfrentar as mudanças e outras situações que emergem do quotidiano. Este quadro de mudança dita o surgimento de competências individuais que fazem o êxito e sobressai quem possui e valida a sua aptidão para a auto-aprendizagem.

"Nunca se deve esquecer que uma boa comunicação é veículo bilateral que abrange falar e escutar" (Martin, 2007, p. 266).

[3] Cabe aqui referir os trabalhadores que apresentam baixos níveis de escolaridade, a quem foi pedida durante anos a fio, a execução das mesmas tarefas, as quais não requeriam qualificação; são estes trabalhadores que agora apresentam grandes dificuldades de adaptação aos processos de trabalho e que foram inseridos nas empresas, num processo produtivo pautado de tarefas rotineiras e monótonas, sem exigência intelectual, sem potenciação de capacidades, mas tão só a sua inteligência prática.

1.1 A Comunicação

A linguagem e o pensamento são inseparáveis. Para Fabre (1967/1980), a linguagem é a tradução do pensamento por meio de palavras, "é o produto de uma relação divina" (p. 8). A linguagem aparece sempre associada a um pensamento e a palavra surge bem clara mesmo quando se torna necessário decifrá-la. "O que se concebe bem enuncia-se claramente" (Bolleau, *cit. in* Fabre, p. 8). Contudo, a palavra nem sempre é transparente porque o pensamento do homem altera o seu significado.

A palavra informa tudo e a cada novo invento[4] o homem reescreve a história da comunicação. Fabre (1967/1980), fala-nos de limbos porque o homem pensa para sair da incerteza e de um estado de indefinição, exprimindo assim o seu pensamento através da fala. A linguagem é uma permuta de vontades e de impressões, de desejos e de emoções para fundar sobre a comunicação o grupo social.

Estima-se que são faladas cerca de três mil línguas e dialectos; a grande questão é a de saber se todas elas derivam, ou não, de uma única. A propósito deste assunto, o autor fala-nos das famílias e refere estudos sobre os *parentescos* entre o grego, o latim, o persa, as germânicas e o sânscrito, mas fica a nostalgia de uma só língua original e de uma fala universal. Por isso, o homem que inventa coisas também inventou a linguagem e recebeu-a como herança na ausência de uma linguagem escrita e, com certeza, transmitida pela tradição e pela via oral. O autor conta-nos também sobre a pré-história e, para nos convencer da força da palavra, lembra-nos da tradição cristã que inscreve nas paredes e nos tectos os frescos da sua história.

1.1.1 Conceptualização

A comunicação é o campo que estuda a informação, a sua transmissão, a captação e o seu impacto social. A palavra comunicação deriva do latim, *communicatione*, que significa participar, pôr em comum, acção em comum. Começou por ser um termo usado para a participação, mas cedo começou a englobar a ideia de transmissão.

Para Almeida (2003), comunicar prende-se, por um lado, com a ideia de informar, passar, ligar, comungar, participar, difundir, enviar e transmitir, para a obtenção de um sistema de comunicação e, por outro lado, prende-se com um conjunto de comportamentos e com uma análise interactiva da empresa e dos acontecimentos que nela se vivem. As organizações podem ser analisadas pelas acções humanas como chave de uma boa

[4] Escrita, prensa móvel, telefone, televisão, telemóvel, computador, internet, i-pad (…)

compreensão e pelo conjunto das interacções das relações e significados atribuídos aos actores que determinam as técnicas organizacionais.

A comunicação também pode ser definida[5] como o mecanismo pelo qual as relações humanas existem e se desenvolvem, o qual inclui todos os símbolos e meios de os transmitir através do espaço e de os manter activos no tempo. Sousa (2006) analisa a comunicação e fá-la depender de três asserções: 1 – Processo em que os comunicadores trocam as mensagens entre si; 2 – Actividade individual em que o indivíduo pensa, medita e toma consciência de si, modificando o processo da comunicação; 3 – Actividade social onde os indivíduos com determinada cultura criam significados em que o processo da comunicação depende da cultura e do contexto que os rodeia. Estes três conceitos estão interligados e são complementares porque as mensagens trocadas só têm efeitos cognitivos no individuo por lhes serem atribuídos significados que vão depender da cultura e do contexto que rodeiam o comunicador.

1.1.2 Conhecer a comunicação

Ao conceito de comunicação associa-se a noção de processo. Sousa (2006) defende que a comunicação é um processo e fala-nos num pensador pré-socrático[6] que considerava que havia um dinamismo inerente às coisas, que "para ele tudo estaria em constante mudança num devir permanente", e para quem "o universo se poderia comparar a um rio" (p. 24).

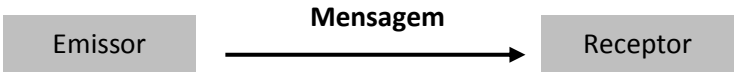
Podemos repetir os mesmos erros (coisas) e esperar resultados diferentes? Podemos entender o processo como a movimentação dessas coisas e como os elementos sempre em evolução na sua interacção. A comunicação é um processo que se desenvolve num determinado espaço e tempo e nos quais interagem múltiplas variáveis, sendo uma delas a troca de informação. Informação não é comunicação. Informação representa partes e conteúdos no processo de comunicar. A comunicação é um processo de transmissão, enquanto a informação é o objecto desse processo[7].

Sousa (2006) deixa claro que a informação depende da comunicação, mas que pode existir comunicação sem troca de informação. Ao contrário da informação, a comunicação é eficaz porque é cheia de significados que proporcionam sensações, que despertam emoções, criatividade, resultando num processo constante de mudança, tal como o aludido rio. Por sua

[5] Adaptado de uma definição clara e precisa do sociólogo Charles Cooley (Nguyen-Thanh, 1991, p. 24, *cit. in* Almeida, 2003, p. 23).
[6] Heráclito de Éfeso.
[7] Relativo à teoria da informação (Littlejohn, 1988:153, *cit. in* Sousa, 2006, p. 22).

vez, o processo de comunicação é influenciado pelo indivíduo, o qual lhe atribui a sua percepção, a sua interpretação, a sua significação.

A informação é sempre codificada. A comunicação tem o seu centro naquilo que é trocado, na maneira como as informações são transmitidas e na forma como o emissor e o receptor comunicam.



A entoação, a mímica, a postura corporal – diz-nos Duterme (2008) – são outras indicações que permitem adivinhar a sinceridade da acção dos actores e os sentimentos ligados ao conteúdo das mensagens trocadas. Lasswell (1948) qualifica a comunicação referindo que, por um lado, a atenção está focalizada na transmissão de informação e nas suas condições de possibilidade bem como na melhoria da sua execução e, por outro lado, na investigação das relações de comunicação interpessoal e em grupo. Já Shannon (1949) quantifica a comunicação e fala-nos da velocidade da transmissão da mensagem e na codificação da informação, sempre com o objectivo de diminuir distorções, aumentando o rendimento global do processo da comunicação.

Quadro 1.1
Formas de Comunicação – (adaptado de Sousa, 2006, pp. 27-28)

Intrapessoal	Comunicação quando há transmissão de informação de órgão para órgão no mesmo indivíduo.
Interpessoal	Comunicação formal ou não formal entre dois ou mais indivíduos, de diversas formas, sempre que existe troca de informação; sustenta relações pessoais.
Grupal	Comunicação que é feita no seio dos grupos formais, independentemente da sua dimensão: pequenos, médios ou grandes.
Organizacional	Comunicação quando a transmissão é feita entre os diversos grupos e destes para o exterior da empresa.
Social	Comunicação entre grandes grupos heterogéneos onde existe difusão, comunicação colectiva e/ou comunicação de massas.
Extrapessoal	Todo o tipo de comunicação desenvolvida para além do indivíduo: *e.g.*, animais, máquinas e/ou outras entidades.

1.1.3 Pesquisa sobre comunicação

A pesquisa científica é uma forma de obtenção de conhecimento. Na comunicação "o conhecimento é uma relação que se estabelece entre um sujeito e a realidade" (Sousa, 2006, p. 317). Não é possível determinar a objectividade do conhecimento porque as limitações das relações dos seres humanos com a realidade tornam impossível reproduzir a realidade. Este

estudo das ciências da comunicação tem sido analisado e investigado em questões relacionadas com a linguística, o jornalismo e a semiótica.

Para a linguística, Sousa (2006) fala-nos da investigação de Saussure (1915) para quem "o valor de cada palavra depende da relação que ela estabelece com as restantes palavras e com as estruturas linguísticas, que estão em permanente formação e transformação" (pp. 318-319). No jornalismo, Sousa apresenta o trabalho de José Rodrigues dos Santos (2001) e diz-nos que, no discurso, existe sempre uma investigação de verdade, de compreensão do objecto, de conhecimento do objecto e um compromisso com a realidade. Na semiótica, por sua vez, é a ciência que estuda os signos, os sistemas de signos (códigos), as relações entre os signos e os seus utilizadores, e a cultura onde esses signos existem, visando a classificação e interpretação desses mesmos signos, por isso os signos não se restringem às palavras (Sousa, 2006).

1.2 Estudos sobre comunicação

De Paquete de Oliveira (1988) e apresentadas por Dias (2007), as etapas cronológicas da investigação e as fases evolutivas da sociologia da comunicação desenvolveram-se da seguinte forma: a primeira, entre os anos 20 e 50 do século passado, em que o estudo da comunicação teve como principal preocupação e objecto de estudo a influência dos *mass media* no comportamento colectivo e no que se refere às questões de ordem política relacionadas com as duas Grandes Guerras Mundiais; a segunda etapa, inicia-se por volta dos anos 50 nos Estados Unidos (EUA) – período pós II Guerra Mundial – onde foi dada relevância à forma de pesquisa comunicacional e na qual se destacaram Lewin, Hovland, Katz e Lazarsfeld como os pioneiros dos estudos; a terceira etapa decorre a partir dos anos 60 e durante os anos 70, em que os problemas teóricos dos modelos assumem um importante papel e se dá uma deslocação de interesse dos EUA para a Europa, onde as técnicas de análise encontram condições para a continuação do estudo da comunicação; finalmente, a quarta etapa situa-se nos finais dos anos 70 e princípios dos anos 80 e é chamada de terceira revolução industrial por nela predominar a sociedade das altas tecnologias[8].

Sousa (2006) apresenta uma vasta parte das teorias e dos seus estudiosos, pensadores de diferentes países e continentes cercados pela vida quotidiana, mas deixa a ideia de que nem todas as "teorias" são teorias científicas no verdadeiro sentido da palavra: Umas não passam de hipóteses, outras não são comprováveis, outras, nalguns casos, são meramente ideologias,

[8]Tecnologias da Informação (TI) na gestão do conhecimento (GC) "que consistem em ampliar o alcance e acelerar a velocidade de transferência do conhecimento". (Silva & Neves, 2003, p. 213).

mas, em jeito de prólogo, o autor refere que o pensamento comunicacional se estruturou muito antes do século XX, como se evidencia em obras de filósofos e políticos britânicos do século XVII.

Apesar de grande parte da investigação sobre a comunicação se ter realizado nos Estados Unidos (EUA), a Europa também deu importantes contribuições. Sousa (2006) apresenta um resumo histórico notável para nos dizer que o "*Homo faber* foi substituído pelo *Homo economicus* e este está a ser substituído pelo *Homo comunicator*. O conhecimento, a posse da informação é a nova chave da riqueza" (Sousa, 2006, p. 249).

> A agricultura foi a base de desenvolvimento da humanidade durante várias dezenas de séculos. Depois começou a Revolução Industrial, nos finais do século XVIII, associada ao valor mais material do capital. Mas uma terceira revolução, da informação e da comunicação, afectou o desenvolvimento da humanidade a partir do último quartel século XX. Esta terceira revolução, ou III Vaga, é mais desmaterializada de todas. (Sousa, 2006, p. 249)

1.2.1 Estudos europeus

Sousa (2006) destaca o nome de Tobias Peucer por ter sido o primeiro "doutor da comunicação". Outros investigadores europeus, em finais do século XIX e princípios do século XX, foram grandes contributos do pensamento comunicacional, conforme se apresenta no *Quadro 1.2*.

Quadro 1.2
Contributos Europeus do Pensamento Comunicacional (adaptado de Sousa, 2006, pp. 202-205)

Karl Marx	Expôs conceitos que se baseiam na teoria crítica marxista da comunicação.
Émilie Durkeim	Propôs o método funcionalista de análise dos efeitos da comunicação.
Max Weber	Abre uma corrente contra o marxismo porque as formas de acção social são dependentes do significado que os indivíduos lhes dão – as relações sociais, segundo o autor, estruturam-se pela interacção de indivíduos isolados o que, naturalmente, engloba a comunicação.
Alexis Tocqueville	Estudioso da democracia, mostra que a imprensa tem um poder importante exercendo funções de garantia da liberdade, de sustento e integração da comunidade e de tornar possível e rápida uma acção concentrada.
Gabriel Tarde	Sociólogo cujo património tem sido recuperado pelas ciências da comunicação e para quem a imprensa teve um papel importante na formação das comunidades e dos Estados (Nações).
Ferdinand Tonnies	Percursor das escolas do pensamento comunicacional que vêem nas tecnologias da comunicação artefactos capazes de devolver o homem a uma dimensão comunitária, uma vez que permitem aos indivíduos a sua participação activa nessas comunidades.

1.2.2 Estudos Americanos

O pensamento comunicacional americano teve início na Escola de Chicago. Embora os estudos somente se tenham estruturado nos finais do século XIX e princípios do século XX, é a partir dos anos 30 que se destaca a sua investigação, conforme se apresenta no *Quadro 1.3*.

Quadro 1.3
Contributos da Escola de Chicago para o Pensamento Comunicacional (adaptado de Sousa, 2006, pp. 206-210)

Blumer	Refere o estudo das significações[9]; os indivíduos agem a partir de significados que atribuem às pessoas e às coisas enquanto interagem (interacções sociais).
George Mead	Diz que a pessoa se constitui através da comunicação interpessoal; em cada acto social o indivíduo interioriza e coordena as percepções que tem dos outros e de si mesmo. As significações são produtos que decorrem das interacções sociais e as pessoas são o produto da sociedade e da cultura.
Charles Cooley	Sociólogo para quem o indivíduo não existe fora do grupo; a opinião pública é um produto da comunicação e da influência recíproca que estes exercem entre si.
Erving Goffman	Apresenta a vida social comparando-a a um espectáculo teatral em que o mundo é o teatro no qual cada actor, individualmente ou em grupo, representa a sua acção de acordo com o momento adaptando códigos, sinais e rituais.
Anthony Giddens	Mostra a influência que a sociedade tem nas pessoas e como as afecta e organiza os seus modos de vida; é a interacção humana que reproduz a estrutura social.

A título de conclusão, poder-se-ia dizer que os indivíduos são peças importantes do modelo de comunicação proposto pela Escola de Chicago. É na interacção simbólica entre os indivíduos e entre estes e a sociedade que se formam os processos de socialização e de aculturação que levam à produção e transformação da cultura e da sociedade, ou seja, é na interacção simbólica entre indivíduos assente na comunicação interpessoal que se estrutura a cultura e a sociedade.

Os meios de comunicação têm grande poder de modificar as atitudes e opiniões dos indivíduos e influenciam os meios. As pesquisas dos investigadores, influenciadas pelo papel das tecnologias e pela transformação da sociedade, tiveram grande influência sobre a forma como cada receptor descodifica a mensagem, como lhe atribui significado, e sobre o modo como são usados. Segundo Sousa (2006), Lasswell propôs um modelo articulado funcional para o estudo da comunicação; Lazarsfeld propôs a ideia funcionalista da mediação das menagens pelos líderes de opinião.

[9] A construção de significados é a interpretação que se constrói de uma coisa, deve ser dinâmica e aberta, e pode a de hoje não ser igual à de amanhã.

À Escola de Chicago seguiu-se a Escola de Frankfurt aonde o pensamento crítico se manifestou na década de 30. Sousa (2006) refere que no trabalho de Montero (1993), os nomes Adorno, Mascuse, Benjamine, Lowenthal e Fromn, são de filósofos-sociólogos que introduziram uma perspectiva crítica no estudo comunicacional contribuindo para desvanecer injustiças sociais. Já na década de 50 e na Escola Canadiana, outros investigadores perceberam que era preciso estudar os efeitos dos meios de comunicação enquanto tecnologia e não apenas os seus efeitos. Investigadores como McLuhan (1962) salientam que a influência dos meios de comunicação sobre a sociedade é globalmente positiva e que os meios de comunicação electrónicos se tornam a extensão dos sentidos (Sousa, 2006).

1.3 Estratégias de comunicação

Para Rodrigues (1990) "o sofista é o homem do discurso retorcido" (p. 77); a invenção da escrita permite conhecer as técnicas da linguagem e o correspondente desenvolvimento da Sofística[10]. O encontro da grande diversidade de culturas marcou a viragem técnica e colocou em cena ferramentas ao criar a separação das línguas. Rodrigues conta-nos os mitos de Babel onde, de início, toda a gente se servia de uma mesma língua e das mesmas palavras:

> "Vamos! Façamos tijolos e cozamo-los no fogo!" os tijolos serviram-lhes de pedra e o betume serviu-lhes de massa. Disseram: "Vamos! Construam uma cidade e uma torre cujo cume penetre nos céus! Façamos para nós um monte e deixemos de andar dispersos por toda a terra!". (Yahweh *cit. in* Rodrigues, 1990, p. 79)

Diz-nos Rodrigues que Yahweh, ao ver a cidade e a torre que os homens tinham construído resolveu que, a partir desta obra, nenhum empreendimento se construísse dessa forma, dispersando os homens à face da terra com a finalidade de confundir a linguagem. Criadas diferentes línguas, a teoria de Saussure vê os signos como uma interacção da experiência cultural e pessoal, bem como a ligação entre o indivíduo, a escrita e a linguagem.

Em consequência da separação das línguas, a diferenciação percepcionada entre o emissor (mensagens criadas e mensagens emitidas) e o receptor (mensagens recebidas e mensagens interpretadas) teoriza a comunicação para os campos sociais transpondo-a para além dos factos, do conhecimento, das vontades ou dos afectos (Rodrigues, 1990), porque mesmo que todos falem a mesma língua todos têm linguagem diferente.

[10] Arte do sofisma (emissor) que pretende enganar ou fazer calar o outro (receptor); dar aparências da verdade.

Quadro 1.4
Signos e Códigos de Comunicação (adaptado de Fiske,1993/1998, pp. 61-115)

Signos	Na teoria da significação, a mensagem tem três elementos que estão sempre associados: os signos, aquilo a que se refere e os utentes do signo. O signo é algo físico e perceptível pelos sentidos da pessoa e depende do reconhecimento de quem o usa. Dois estudiosos influentes desta teoria foram C.S. Pierce e F. Saussure.
Códigos	Existem duas categorias de códigos: Os códigos do comportamento (pessoas) e os códigos significativos (signos). Os códigos são transmissíveis, dependem das pessoas que os utilizam, da sua cultura e da sua relação, e todos veiculam um significado. A comunicação não-verbal representa os códigos (*e.g.*, contacto físico, proximidade, aparência, movimentos da cabeça, expressão facial, gestos, postura, movimento dos olhos, tom de voz) e tem a função de transmitir informação ou ideias acerca de coisas ausentes e envolve a criação de uma mensagem ou de um texto independente da pessoa ou da situação.

O significado dos signos é dado pelas pessoas e é sempre aberto à interpretação; nem sempre os receptores coincidem na ideia transmitida num dado texto porque esses receptores não partilham as mesmas emoções e as mesmas sensações que esse texto transmite. Pode mesmo falar-se em motivação e coacção para se descrever quanto o significado determina o significante. No *Quadro 1.5* apresentam-se diferentes processos utlizados na teoria da semiótica (que estuda os signos e os códigos), na relação entre os signos e as pessoas que os utilizam, e ainda como a cultura e os valores interferem na sua classificação e interpretação.

Quadro 1.5
Os Signos – Teoria de Saussure (adaptado de Fiske,1993/1998, pp. 61-115 & Sousa, 2006, pp. 63-71)

Denotação	Descreve a relação entre o significante e o significado no interior do signo, bem como a relação do signo com a pessoa e a realidade; exemplo de uma denotação é uma imagem ou fotografia de uma mesma coisa usando cores diferentes.
Conotação	Mostra a interacção que ocorre quando o signo se encontra com os sentimentos e as emoções da pessoa, com os valores e com a sua cultura; exemplo de uma conotação é forma subjectiva como as pessoas vão interpretar as imagens dessa fotografia.
Mito	São as histórias de que as pessoas de uma determinada cultura se servem para explicar os fenómenos da realidade; o alimento do mito é a crença. Os mitos antigos dizem respeito "à morte e à vida, aos homens e aos deuses, ao bem e ao mal" (Fiske, pp.120-121). Já os mitos mais modernos incidem na família, no trabalho, na política, nas organizações e nas ciências.
Símbolos	Um objecto torna-se um símbolo quando, através do uso, adquire um significado; exemplo de um símbolo é o ouro, que significa riqueza e poder.
Metáfora	Baseia-se em analogias ou comparações; a metáfora explora simultaneamente as semelhanças e as diferenças; exemplo de metáforas são as palavras usadas para caracterizar situações reais: " o navio corta as ondas", em que corta é a metáfora usada para mostrar a acção.

Metonímia	Consiste em tomar um conceito por outro; A metonímia é a construção de uma imagem ou de palavras a partir de uma situação, mas com a restante realidade desconhecida. Fiske salienta que "a representação da realidade envolve, inevitavelmente, uma metonímia: escolhemos uma parte da realidade para representar o todo" (p. 130).
Figura de estilo	Geram significação, quer na escrita quer no discurso; moldam os discursos, enriquecem a linguagem e mostram outras formas de atribuir significados às coisas. Existem figuras de estilo por oposição, inversas, neutras; *e.g.* "lindo serviço", a que Sousa chama de figura de estilo irónica (p. 68). Podem confundir-se com os provérbios porque manifestam um significado ou uma ideia, uma expressão que não é o termo que habitualmente lhe está associado.
Estereótipos	"Os meios de comunicação não reproduzem a realidade mas sim representações dessa realidade" (Lippmann, 1922, *cit. in* Sousa, p. 68). O homem interage, comunica coloca-se entre a realidade e a sua mente e distorce o real; desta forma criam-se estereótipos e a diferente forma como cada pessoa olha para o mundo; são formas linguísticas cristalizadas criadas e que representam a realidade; *e.g.*, quando pensamos num trolha associamo-lo a um homem humilde robusto, com baixa literacia e pouco culto.

1.3.1 Modelos de comunicação

Os investigadores têm desenvolvido modelos que nos ajudam a compreender os actos de comunicação. Os modelos nunca criam e nunca espelham todas as variáveis de comunicação porque as interacções no processo são múltiplas, variam no tempo, no espaço, no indivíduo, são evolutivas e estão em perpétua mudança. As palavras também mudam com o tempo, assumem diferentes significados e fazem da linguagem uma invenção incapaz de espelhar a realidade; mas a linguagem é capaz de recriar a realidade tornando-a compreensível, onde a observação depende do observador (Sousa, 2006).

Para Fiske (1993/1998), os modelos de comunicação são uma espécie de mapa onde se representa as características seleccionadas do território, mas nenhum mapa deve ser exaustivo para ser inteligível. O valor dos modelos reside em evidenciar as características, em apontar as inter-relações dessas características e fornecer o sistema.

Existem limitações para os autores e, por vezes, os modelos não estão claramente assinalados, o que nos levou a fazer uma selecção de alguns modelos, dentre os mais conceituados, para melhor compreender a comunicação como um processo.

O modelo de Aristóteles – século IV a.C.[11] – é o primeiro modelo conhecido. Sousa (2006) apresenta-o e, segundo o filósofo, «para se estudar, compreender e cultivar a retórica há que olhar para três elementos essenciais do processo de comunicação: a pessoa que fala – o discurso que se faz – a pessoa que ouve» (p. 50).

[11] Antes de Cristo.

1.3.2 Os modelos de Wolf e Lasswell

Wolf (1987/2009) apresenta o modelo a que chama modelo "Comunicativo" da teoria hipodérmica, que tem como objecto o estudo do comportamento humano pelos métodos da experimentação e da observação, baseado na psicologia *behaviorista*[12]. Este modelo defendia uma relação directa entre a exposição à mensagem e o comportamento do indivíduo. Diz Wolf que, mais do que num modelo, poder-se-ia falar numa teoria. Nas palavras de Wolf, o modelo de Lasswell é uma "herança e uma evolução da teoria hipodérmica" (pp. 27-28).

O modelo de Lasswell (1948) diz respeito ao segundo modelo d. C.[13] na história da comunicação. Fiske (1993/1998) estuda o modelo de Lasswell e afirma que aquele não só está em consonância com a sua definição de comunicação, como é necessário estudar diferentes estádios: «Quem – Diz o quê – Em que canal – A quem – Com que efeito?». Para Wolf (1987/2009) o modelo organizou uma pesquisa comunicacional em torno de dois dos seus temas centrais e de maior duração – a análise dos efeitos e a análise dos conteúdos. Nas palavras de Sousa (2006), foi um modelo bastante pertinente e usado nos estudos de comunicação que se desenvolveram.

1.3.3 O modelo de Shannon e Weaver

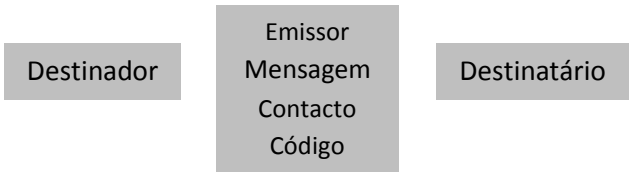
O modelo de Shannon e Weaver (1949) continua, como o anterior, a ser um modelo linear e viu a comunicação como a transmissão de mensagens, mas levanta a questão do "efeito". Baseado em Fiske (1993/1998), mudar um dos elementos identificáveis no processo (o emissor, a codificação, a mensagem, o canal, ou o receptor) deverá produzir a mudança adequada. Noutra perspectiva, Sousa (2006) descreve graficamente o modelo: «Fonte de informação – mensagem – <u>transmissor</u> – sinal – (ruído) – sinal captado – <u>receptor</u> – destinatário» (p. 52). Os autores do modelo identificaram problemas técnicos ligados à precisão da transmissão dos sinais; problemas semânticos ligados à precisão do significado pretendido com a mensagem; problemas de eficácia ligados à forma como os significados recebidos influenciam o comportamento do destinatário. Este modelo não fornece feedback e não deve ser ignorado que o seu estudo foi exclusivo para o processo de comunicação electrónico mediado.

[12]No âmbito das ciências sociais a psicologia *behaviorista* estuda o comportamento manifestado pelo homem e observável de uma forma científica decomposto em sequência de: <u>estímulo</u> (impacto do ambiente sobre o indivíduo) e <u>reforço</u> (efeitos da acção capazes e modificar as reacções seguintes ao ambiente).

[13]Depois de Cristo.

1.3.4 Os modelos de Jakobson e Goffman

O modelo de Jakobson (1960) foi direccionado para o estudo da comunicação sob o aspecto linguístico e tem a sua apresentação gráfica feita por Sousa (2006) da seguinte maneira:



Também um modelo de base linear, "mostra que a mensagem tem de possuir um contexto, ou seja, tem de se referir a algo externo à própria mensagem" (Sousa, 2006, p. 56). Este modelo atribui função emotiva ao destinador (emissor) e função conativa[14] ao destinatário (receptor), ou seja, as funções entre ambos estão relacionadas com o estabelecimento e manutenção do contacto e com a orientação da mensagem para a realidade e sua denotação. Fiske (1993/1998) apresenta o modelo de Jakobson e considera que tem semelhanças quer com os modelos lineares, quer com os modelos triangulares, dando ênfase à questão da linguística para a estrutura interna da mensagem. Por sua vez, Wolf (1997/2009) vai mais longe, desenvolve o estudo deste modelo, atribui explicações para o seu sucesso e duração da teoria no tempo.

Seguiram-se outros modelos, como o de Goffman (1985) em que a primeira premissa é "a ideia de que as pessoas constroem as suas realidades através de um processo de interacção. A interacção é definida como o processo comunicativo" (Almeida, 2003, pp. 31-32), ou seja, na comunicação, o processo é a troca de mensagens entre os indivíduos.

1.3.5 A escola de Palo Alto

Estudos de investigadores da Escola de Palo Alto revelaram que, mais que o conteúdo, a importância da comunicação assenta no seu aspecto relacional. Estudaram para além dos modelos lineares e trouxeram um esquema circular na forma de comunicar, em que a comunicação não tem princípio nem fim porque o comportamento de cada pessoa afecta e é afectado pelo comportamento de cada uma das outras pessoas (retroalimentação).

> Neste modelo em que todo o comportamento tem valor de comunicação e, por muito que as pessoas se esforcem, é-lhes impossível não comunicar. Palavra ou silêncio, actividade ou inactividade, tudo possui um valor de mensagem. Em interacção, ninguém pode não comunicar, A não-resposta é tida como comunicação porque ela própria tem a sua função no desempenho dos actores. (Almeida, 2003, p. 33)

[14] Esforço mental da formação da vontade, da motivação e do empenho.

Referido por Sousa (2006), as ideias da escola de Chicago estenderam-se à Escola de Palo Alto que teve investigadores como Margaret Mead, Gregory Bateson, Paul Wtzlawiek e Erving Goffaman que deram origem à Teoria da Múltiplas Mediações[15].

1.4 A comunicação para o indivíduo

Os actores da organização devem fazer da comunicação uma arte. Devem melhorar a qualidade da informação e da comunicação para que os trabalhadores entendam os discursos e as mensagens não sejam "mudas" e de palavras vãs.

Sem comunicação não pode haver vida, gestão, motivação, empenhamento e criação de uma cultura de segurança nas organizações. Segundo Almeida (2003), outro investigador (Evaristo, 1991), concluiu que a comunicação é um dos meios mais eficazes para a mudança de atitudes. A comunicação deve, por isso, ser analisada em todos os seus elementos de informação, meios utilizados, e o estilo de linguagem a usar deve ser consoante com o objectivo pretendido. Por outro lado, a comunicação fomenta a eficiência ao nível da aprendizagem, e está relacionada com a quantidade e a qualidade da informação. Ou seja, trabalhadores melhor e mais informados tendem a ser mais críticos e exigentes.

1.4.1 A auto-estima

A cooperação no trabalho depende, por isso, da circulação da informação e cria laços que, neste contexto, são particularmente relevantes para a auto-estima, para a motivação e a satisfação do indivíduo.

Para estar bem no trabalho o indivíduo tem de aprender a viver com os outros; mas, antes de mais, tem de aprender a viver consigo mesmo porque é consigo que passa todas as horas do dia. Quem gosta de si próprio cultiva relações no trabalho mais positivas e está mais disponível para interagir com os outros e cooperar com eles (Estanqueiro, 1992/2011).

"Ter auto-estima significa aceitar-se, apreciar as suas qualidades, valorizar os seus esforços e relativizar as críticas" (Estanqueiro, p. 24). Se uma pessoa agir com confiança e segurança vencerá a timidez e sentir-se-á mais confiante; coragem é ter a capacidade de enfrentar o medo e o fracasso; competência é ter conhecimentos e aptidões necessárias para favorecer a auto-estima.

[15]Nesta teoria a escola, a família, as igrejas, os partidos políticos, as organizações sociais e os meios de comunicação social funcionam como agentes mediadores para a atribuição de sentido ao mundo e às mensagens que dele estamos permanentemente a receber.

Compreender e ser compreendido é, pois, a base das relações humanas na vida e no trabalho entre a chefia e o trabalhador. Como diz Estanqueiro (1992/2011), a compreensão gera confiança e aproximação entre as pessoas; devemos ter presente que a falta de consideração pelas ideias dos outros provoca conflitos, portanto, é um desafio permanente aprender a escutar e a compreender os outros, respeitando o direito à diferença.

Segundo Rego (2010) podemos considerar linhas de orientação para a vida organizacional:

→ Ajustar a comunicação à realidade do posto de trabalho;

→ Compreender a linguagem verbal e não-verbal dos trabalhadores;

→ Dar orientações de ajustamentos para a participação de todos;

→ Compreender a realidade envolvente e actuar em conformidade;

→ Promover a positividade comunicacional.

Rego (2010) refere que Robertson (2005) argumentou "as onze competências interpessoais que os líderes de todos os níveis da organização devem usar, para reforçar a sua competência como comunicadores e para se ajudar os colaboradores a sentirem-se apoiados, apreciados e valorizados" (p. 26).

Quadro 1.6
Onze Competências Interpessoais para Reforço de Comunicação nas Organizações

1	Escura activa
2	Escuta empática
3	Verificação de exactidão
4	Clarificação dos significados
5	Revelações de emoções
6	Encorajamento de *inputs*
7	Fornecimento de *feedback*
8	Solicitação de *feedback*
9	Transmissão de instruções
10	Gestão de conflito
11	*Feedback* construtivo

1.4.2 *Feedback*

"Tradicionalmente, o *feedback* institucionalizado resumia-se ao que era proporcionado pelos gestores aos seus colaboradores" (Facteau *cit. in* Rego, 2010, p. 399). Recentemente, têm surgido processos de *feedback* ascendente nos quais os trabalhadores participam em acções das organizações com propostas de melhoria para o ambiente de trabalho; estas acções ajudam os técnicos a tomar decisões (e.g., elaboração de planos de comunicação, planos de

segurança e planos de prevenção de riscos profissionais), o que leva as organizações a promover um feedback ascendente para uma comunicação franca.

Durante a realização das suas tarefas o trabalhador necessita de obter *feedback* acerca do desempenho das suas funções. As linhas de orientação sobre o *feedback* estão apresentadas no *Quadro 1.7* e representam situações do dia-a-dia durante a realização das tarefas, no cara-a-cara entre a chefia directa e o trabalhador.

Quadro 1.7
Exemplos de Feedback Construtivos para o Trabalhador
(adaptado de Cunha, Rego, Campo e Cunha & Cabral-Cardoso, 2007, p. 457)

Orientações	**Explanação/ilustração**
Feedback com desempenho comunicado	Elogiar o trabalhador se o desempenho foi alcançado; se não foi alcançado, deve-se chamar a atenção para o facto. Não há "não *feedback*".
Feedback com desempenho não comunicado	Adoptar estratégias de comunicação caso-a-caso, com consciência, de modo a resolver os problemas.
Ser claro	Recorrer a linguagem acessível ao trabalhador para melhorar o desempenho e o comportamento no trabalho.
Ser directo	Ir directo ao assunto embora com tacto e sem agressividade.
Ser específico	Especificar os comportamentos positivos ou negativos (não ser vago).
Apontar qualidades	Apontar as qualidades que estão relacionadas aos comportamentos para que o trabalhador se sinta motivado.
Ser descritivo	Apresentar os factos evitando fazer juízos acerca de comportamentos, sentimentos, carácter e atitudes.
Ser cauteloso	Não assumir que o trabalhador tem um vocabulário idêntico ao da chefia; as palavras para ele não são imediatamente compreendidas (significados).
Ser empático	Procurar compreender os sentidos e as emoções do trabalhador; tentar perceber os sinais não-verbais.
Ser oportuno	Aproveitar todas as oportunidades para criar feedback; elogiar o comportamento do trabalhador no momento adequado.
Ser flexível	Esperar a altura certa para comunicar algo, caso contrário o trabalhador pode não estar atento e/ou pode distrair-se na sua tarefa.
Ser proporcional	Adoptar condutas de reconhecimento proporcionais ao acto praticado pelo trabalhador.
Evitar culpabilizar	Evitar situações embaraçosas; a chefia deve manter a calma e criar um clima de confiança, respeito e dignidade.
Ouvir. Colocar questões	A chefia deve sempre conceder ao trabalhador a oportunidade de este se exprimir; ouvi-lo até ao fim.
Ser justo	Ser justo é compreender; ser justo é velar para que os procedimentos e as interacções sejam as correctas, usando respeito e imparcialidade.

1.5 A comunicação nas organizações

A empresa constitui-se como uma micro sociedade, independentemente das suas características. O seu funcionamento é formado pelas pessoas, está pautado por instrumentos formais como o organograma, regulamentos internos, política de segurança, planos internos, definição de funções e tarefas, com a finalidade de formar a sua estrutura e visar o objectivo de uma dada produção. Deste modo, podemos ver a empresa como uma organização que, durante o período de trabalho, visa a quantidade e a qualidade das relações interpessoais grupais e hierárquicas (Pimentel, 2012).

Chambel e Curral (2008), também nos dizem que uma organização é uma entidade social que possui objectivos específicos, existe para além dos membros que a constituem e tem uma estrutura para atingir os seus objectivos. A introdução de novas tecnologias da informação (TI) no mundo do trabalho trouxe alterações dramáticas para a vida dos trabalhadores e para todos os indivíduos em geral. A introdução destas TI não acontece da mesma forma em todas as organizações e, do ponto de vista alarmista, referem-se "crenças sociais: a crença do aumento do desemprego; a crença do aumento da centralização das organizações, a crença de uma simplificação do trabalho – maior mecanização, com menor recurso às competências dos operadores; a crença sobre a resistência à tecnologia" (Blacker *cit. in* Chambel & Curral, 2008, p. 22).

> Reportando as ideias dos modelos de comunicação de Lasswell, Shannon e Weaver, Jakobson ou Goffman, às organizações, podemos dizer que a informação é o fluxo de conhecimentos relativos a várias realidades que são emitidas do exterior para o interior da organização, dentro desta e para fora da organização….A organização é, assim, simultaneamente um sistema de informação e de comunicação. (Tavares, 2011, p. 261)

Para Chiavenato (2005), nas organizações, "comunicação não significa apenas enviar uma informação ou mensagem, mas torná-la comum entre as pessoas envolvidas. Essa diferença – apenas enviar ou compartilhar – é crucial para a comunicação eficaz" (p. 315).

Mintzberg (1995) elaborou estudos que revelam que as chefias intermédias gastam mais tempo a comunicar com os subordinados – comunicação descendente; gastam menos tempo a comunicar com os seus superiores – comunicação ascendente; e o restante tempo com os outros departamentos da empresa – comunicação horizontal e/ou obliqua – conforme se esquematiza na *Figura 1.1*.

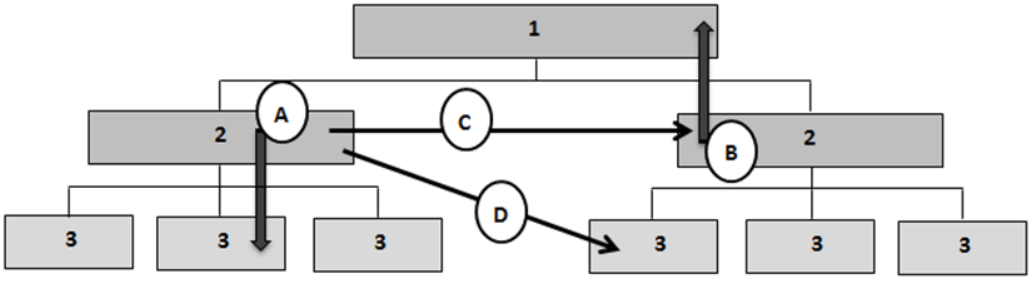


Figura 1.1 – Esquema de organograma e hierarquias (elaboração própria)
(1)-Gestores de topo; (2)-chefias intermédias; (3)-trabalhadores
Comunicação: descendente (A), ascendente (B), horizontal (C) e oblíqua (D).

1.5.1 Comunicação formal e informal

Existem dois tipos de canais para a comunicação nas organizações: o canal de comunicação formal e o canal de comunicação informal. Os canais de comunicação formais dizem respeito à comunicação descendente (*e.g.*, ordens de serviço, planos de comunicação, planos de segurança, definição de tarefas) e à comunicação ascendente (*e.g.*, evolução do trabalho, relatar problemas). Os canais de comunicação informal transmitem informação em todas as direcções, entre todos os membros da organização situados no mesmo nível hierárquico (Teixeira, 2005).

Segundo o autor, o canal de comunicação formal descendente é o canal mais usado; pode revestir a comunicação oral e escrita num contacto pessoal onde a informação recebe o mínimo de distorção possível. Este tipo de comunicação é considerada importante para uma participação activa e uma interacção dos participantes da organização e pode verificar-se se as comunicações descendentes foram bem entendidas.

Tavares (2011) chama sistema aos canais de comunicação. Para a autora o sistema de comunicação formal é criado de forma deliberada, é mais estável e visível; teoricamente, este sistema pode ser descendente ou ascendente, mas na realidade funciona principalmente de forma descendente, onde as chefias intermédias têm um papel como agentes de informação e de comunicação.

Para Teixeira (2005), o canal de comunicação informal é desenvolvido à margem da estrutura hierárquica da organização. Geralmente, está associada ao relacionamento entre as pessoas e pode existir durante o período de trabalho ou fora dele, quando os trabalhadores trocam informações sobre a empresa em que trabalham. Muitas vezes ajuda a resolver problemas, a concretizar as definições de tarefas e a levar a cabo trabalhos com bons resultados.

Tavares (2011) mostra que, a par do sistema formal, existe sempre o sistema de informação/comunicação informal que é criado de forma espontânea; baseia-se na relação entre as pessoas, desenvolve-se independentemente das suas funções e segundo as motivações particulares. Este sistema completa e ajuda a suprir as falhas do sistema formal, é mais rápido, mas também mais difícil de controlar.

1.5.2 Estilos informais

Outra ideia fica-nos de Chiavenato (2005). O autor fala-nos da conversação como meio de comunicação entre as pessoas. Muitas organizações bem-sucedidas incentivam estilos informais de conservas entre os diferentes níveis hierárquicos, o respeito entre eles, o respeito de si mesmos e a vontade de abertura às informações e ao novo conhecimento. O estilo de conversação é influenciado pelo envolvimento das pessoas e pelo desenvolvimento das funções básicas apresentadas no *Quadro 1.8.*

Quadro 1.8

Funções Básicas da Comunicação nas Organizações (adaptado de Chiavenato, 2005, p. 317)

Controlo	Quando as pessoas estabelecem um comportamento dentro do grupo, quando seguem normas e procedimentos internos da empresa e quando comunicam com os outros, estão a fazer com que a comunicação tenha uma função de controlo.
Expressão emocional	A comunicação dentro do grupo constitui a maneira como as pessoas expressam os seus sentimentos face à satisfação ou insatisfação; a comunicação é um meio de transmissão desses sentimentos e ajuda para a resolução de problemas.
Motivação	Quando as pessoas sentem empenho e satisfação para o trabalho a comunicação promove a motivação; a definição de objectivos, a avaliação de desempenho e o reforço do comportamento estimulam a motivação e requerem comunicação.
Informação	A comunicação é um meio para a tomada de decisões ao proporcionar informações para as pessoas; para que haja comunicação é necessário que a pessoa receba e compreenda essa informação. Uma informação não recebida ou não compreendida, não foi comunicada.

A comunicação (formal ou informal) deve promover o desempenho dos trabalhadores, dos grupos e das organizações. Ilustrando: A interacção entre os gestores, chefias intermédias e trabalhadores; o meio através do qual as chefias delegam as responsabilidades nos seus colaboradores; a forma dos membros da organização levarem a cabo tácticas (e.g., uso de elogios, ordens, alertas, apelos pessoais e de amizade) junto dos seus subordinados, tendo em vista alcançar a redução ou a eliminação do risco; a possibilidade dos colaboradores fazerem

chegar às chefias as suas opiniões, propostas, queixas e sugestões no que concerne à segurança e à implementação de medidas de prevenção; a elaboração e a divulgação de planos e a coordenação de trabalhos.

Existem diversas direcções (canais ou sistemas) comunicacionais. Segundo Rego (2010), a comunicação ascendente é aquela que emerge dos trabalhadores para os seus superiores hierárquicos e dá a oportunidade de aqueles se exprimirem e de se sentirem parte integrante da vida organizacional.

Quadro 1.9
Exemplos de Actuações para a Melhoria da Comunicação Interna na Empresa Estratégias de Prevenção (adaptado de Rego, 2010, pp. 247-248)

Actividades	Explanação/ilustração
Experiências breves nas funções de outros cargos	Ao exercerem ou acompanharem durante alguns dias o cargo de outras pessoas, os indivíduos compreendem como o seu trabalho afecta a produtividade desses cargos. Ademais, adquirem a sensibilidade para as características desses cargos e uma visão da organização como um todo.
Sessões de informação para vários níveis hierárquicos e departamentos	Tópicos ilustrativos: resolução de conflitos. Competências comunicacionais, cooperação.
Trabalhos conjuntos com membros de diferentes departamentos	Facilita a mudança de atitudes dos indivíduos de cada departamento relativamente aos restantes.
Sessões para inovação e criação de novas ideias; acordo entre os diferentes departamentos	Os departamentos podem proporcionar perspectivas criativas aos outros acerca do modo de resolveram os seus problemas, inovando. Por outro lado, os acordos ajudam a definir e assumir as responsabilidades e deveres. É importante analisar os objectivos atingidos.
Estudar os processos organizacionais	Permite descortinar modos através dos quais os vários departamentos podem cooperar tendo em vista tornar os processos mais eficientes.
Sessões de criatividade	Permitem descortinar fontes de dificuldade comunicacional assim como modos de a ultrapassar.
Rotação nos cargos	Exercendo o cargo de outros, os indivíduos compreendem como o seu trabalho afecta a criatividade desses cargos, adquirem uma dos objectivos da organização e desenvolvem o empenhamento para com esta.
Redesenho de procedimentos de recompensas do mérito	Erguem-se sistemas assentes no trabalho da equipa e não apenas no trabalho do indivíduo.
Criação de equipas multifuncionais	Os membros adquirem uma visão global da organização e compreendem com mais facilidade o seu trabalho e o trabalho dos outros.
Reestruturação organizacional	Combinar ou dividir departamentos. Substituir ou modificar o modo do seu funcionamento. Reorganizar o sistema de responsabilidades.

1.5.3 A comunicação para a mudança

Segundo Rego (2010), pode concluir-se que a comunicação é apenas um dos elementos relevantes para a mudança nas organizações, e tecer breves considerações:

→ O primeiro objectivo da comunicação é informar os colaboradores acerca das razões da mudança, dos objectivos pretendidos, das implicações da mudança, das novas tarefas e responsabilidades;

→ O segundo objectivo é criar um espírito de comunidade que fomente a cooperação e o empenhamento, proporcionando relações de confiança entre as chefias e os trabalhadores; "Requer-se que os gestores e as chefias intermédias tratem as pessoas com dignidade e respeito, que actuem de modo consistente com o que afirmam, que dêem o exemplo, que sejam leais, que actuem eticamente" (p. 249);

→ O terceiro objectivo é preparar a mudança e o modo como esta é comunicada. Esta comunicação não deve afectar o nível de adesão ou resistência à mudança bem como deve reduzir a incerteza e a ambiguidade.

Como já foi aludido, a comunicação é um processo de dois sentidos em torno do qual o emissor (chefia intermédia) e o receptor (trabalhador) criam significados nas suas próprias mentes. O significado criado e transmitido pelo emissor não coincide, necessariamente, com aquele que é formado e interpretado pelo receptor; esta situação pode ser premeditada ou não (Cunha, Rego, Campo e Cunha & Cabral-Cardoso, 2007).

Quadro 1.10
Modos de Abordar a Comunicação
(adaptado de Cunha, Rego, Campo e Cunha & Cabral-Cardoso, 2007, p. 435)

Comunicação em seta	**expressão eficaz = comunicação eficaz** A chefia deve ser capaz de traduzir os seus pensamentos em palavras, clara e precisamente; o trabalhador pode atribuir a essas palavras o mesmo significado que a sua chefia lhe imprimiu; O que é claro e preciso para uma pessoa é claro e preciso para as outras; Se as palavras emitidas foram as adequadas, o trabalhador pode interpretar correctamente as mensagens, sem necessidade de se conceder a importância do *feedback.*
Comunicação em circuito	**compreensão entre emissor e receptor = comunicação eficaz** A comunicação é um processo de dupla via que envolve a interacção dinâmica dos actores; é necessário atender ao *feedback,* ouvir os trabalhadores, ser aberto, compreendê-los e adaptar as mensagens às suas características; Ter em consideração as características, os pontos de vista e as reacções dos trabalhadores permite que os actores do processo se compreendam completamente.

Comunicação em dança	**contexto x conteúdo da mensagem = significação** A linguagem tem várias interpretações e ambiguidades, induz a criatividade e permite aos grupos a tomada de decisão; a escolha das palavras e o contexto em que os trabalhadores interagem para produzir os significados; A comunicação, tal como a dança, serve muitos propósitos; as chefias (comunicadores) podem ensinar, motivar, informar, persuadir e clarificar; Tal como um dançarino não pretende apenas dançar, os emissores não pretendem apenas comunicar; os dançarinos aprendem a coordenar os movimentos os comunicados aprendem a partilhar e entender os significados das mensagens; Os significados entre emissor (chefia) e receptor (trabalhador) podem divergir mas isso não impede a coordenação entre ambos.

1.6 O indivíduo nas organizações

"Temos de evitar possuir uma estrutura demasiada rígida (…) Se uma organização tem de trabalhar com efectividade, a comunicação tem de se fazer por via dos canais mais rápidos, independentemente do organograma da organização" (Peters & Waterman, 1987, p. 66, *cit. in* Rego, 2010, p. 29).

> Se a comunicação é comportamento, sempre que há um comportamento há comunicação. É impossível não comunicar. Portanto, na Empresa os sujeitos estão constantemente em comunicação. Este acto de comunicação constante, a atribuição de significado a todas as interacções que se estabelecem, leva à criação da ideia (do conceito) do que é a Empresa, bem como à criação de filtros perceptivos na interpretação da comunicação. (Camara, Guerra & Rodrigues, 2007, p. 587)

Para Newstrom (2008), a comunicação é a transferência de informação e entendimento de uma pessoa para outra. As organizações necessitam de comunicações eficazes nas suas diferentes direcções e etapas. Para superar as barreiras pessoais, os empregadores (chefias directas) devem prestar atenção ao uso de símbolos de comunicação como palavras, figuras e acções não-verbais. A comunicação eficaz exige o estudo e o uso da semântica para estimular o seu significado e compreensão. O acto de ouvir permanece, entre outros, como uma das ferramentas importantes. Os trabalhadores têm de estar informados acerca do que acontece à sua volta.

1.6.1 Das habilidades à aprendizagem

As habilidades referem-se à capacidade de um indivíduo para desempenhar as diversas funções. As habilidades são também uma avaliação geral de tudo o que o indivíduo pode fazer e subdividem-se em habilidades físicas e habilidades intelectuais (Robbins, 2007).

Dentre as habilidades do indivíduo importa aqui realçar a habilidade para a compreensão verbal, que é aquela que torna o indivíduo capaz para entender o que é lido ou escutado e como é a relação das palavras entre si, bem como a habilidade para identificar semelhanças e diferenças da comunicação e interpretá-las de maneira rápida e eficaz.

"A aprendizagem é qualquer mudança relativamente permanente no comportamento que ocorre como resultado de uma experiência" (Robbins, 2007, p. 37). Deste modo, a mudança no comportamento indica que houve uma aprendizagem e que a aprendizagem é uma mudança no comportamento. Também interessa perceber os conceitos de valores e atitudes do indivíduo para os poder relacionar não só com a cultura, mas também com o nível de satisfação que se pretende que este adquira no seu trabalho. Os valores costumam ser estáveis e tendem a durar. Os valores são importantes para avaliar o comportamento do indivíduo nas organizações e estabelecer a compreensão entre as atitudes e a motivação.

1.6.2 Da motivação à satisfação no trabalho

Para Maslow[16], tal como nos apresenta Robbins (2007), o indivíduo é motivado, essencialmente, pelas necessidades de nível mas baixo que não conseguiu ainda satisfazer, ou seja, cada nível só funciona quando os níveis inferiores forem satisfeitos. Quando se fala de motivação estabelece-se uma hierarquia de necessidades. Nesta hierarquia, a auto-estima tem um índice de referências reduzido. Donde se infere que grande parte das organizações não valoriza nem avalia os seus funcionários, sabendo-se que é por via da motivação que, em muitos casos, se supera as situações desfavoráveis quando se persegue objectivos.

Avaliar positivamente um trabalhador também passa por lhe atribuir recompensas "ajustadas"; a relação entre as habilidades, a experiência e a motivação requeridas para as funções é tanto mais eficiente quanto mais compatíveis forem os desempenhos e os objectivos atingidos. Robbins (2007) avalia as atitudes do indivíduo em razão da satisfação com o trabalho, do envolvimento com o trabalho e do comprometimento organizacional. Deste modo, a satisfação com o trabalho refere-se à atitude geral do indivíduo em relação ao trabalho que realiza, e.g., o nível de satisfação com o trabalho varia na relação directa das atitudes positivas em relação a ele.

Para Newstrom (2008) a satisfação no trabalho é o conjunto de sentimentos e emoções favoráveis ou desfavoráveis através dos quais os trabalhadores sentem e analisam o trabalho. A satisfação é uma atitude afectiva e surge à medida que estes adquirem mais informação no seu trabalho, maior envolvimento nas suas actividades, melhor e maior compromisso com as chefias e maior ânimo na realização das suas tarefas.

[16] Teoria da hierarquia das necessidades, de Abraham Maslow, da década de 50 (século XX).

O envolvimento com o trabalhado é entendido como o grau com que o indivíduo se identifica com o seu trabalho e considera o seu desempenho como um factor de valorização pessoal; o comprometimento organizacional é definido como a identificação do indivíduo com a organização e os seus objectivos e o manifesto desejo de nela permanecer. Quanto maior for este compromisso e envolvimento maior é a sua satisfação com o trabalho.

A satisfação com o trabalho requer o relacionamento com os colegas e com as chefias directas, a obediência às regras e aos procedimentos de segurança e à organização do trabalho. Só deste modo o trabalhador pode estar empenhado e atingir bons desempenhos, o que se repercute em elevados níveis de produtividade e baixos níveis de absentismo e de rotatividade.

1.6.3 O empenhamento

Um trabalhador empenhado é um trabalhador com desejo de estar na empresa com sentido de responsabilidade e que se propõe à interacção com a sua chefia directa.

Quadro1.11
As Três Componentes do Empenhamento Organizacional
(adaptado de Cunha, Rego, Campo e Cunha & Cabral-Cardoso, 2007, p. 225)

Categorias	Caracterização	Sentimento	Estado psicológico
Afectivo	Grau em que o trabalhador se sente emocionalmente ligado, identificado e envolvido com a empresa.	O trabalhador sente que quer permanecer.	Desejo
Normativo	Grau em que o trabalhador possui um sentido de obrigação, ou dever moral, de permanecer na empresa.	O trabalhador sente que deve permanecer.	Obrigação
Calculativo	Grau em que o trabalhador se mantém, ligado à empresa devido a reconhecimento dos custos associados com a sua saída. Este reconhecimento pode advir da ausência de alternativas de emprego, ou do sentimento de que os sacrifícios pessoais gerados pela saída serão elevados.	O trabalhador sente que tem necessidade de permanecer.	Necessidade

Para os autores Cunha et al. (2007), o empenhamento é compreendido como um laço psicológico que caracteriza a ligação dos trabalhadores à empresa. As pessoas mais empenhadas ficam mais tempo nas empresas e interagem com mais responsabilidade na realização das suas tarefas e no alcance dos objectivos da empresa.

A vontade dos trabalhadores contribuírem para os objectivos da empresa pode ser influenciada pela natureza do laço psicológico que os liga à empresa. É mais provável que exerçam esforços de desempenho quando desejam pertencer à empresa do que quando se sentem obrigados ou têm necessidade de nela se inserirem ou manterem.

Para fomentar este laço é necessário que as suas chefias adoptem determinados tipos de actuação e que as empresas denotem determinadas práticas e características. Quando empenhadas no seu trabalho, as pessoas podem estar dispostas a fazer sacrifícios, a suportar condições de trabalho muito exigentes. O empenhamento pode, também, ter influência no absentismo, no *turnover*[17], na pontualidade, nos comportamentos de cidadania, na aceitação das mudanças e no desempenho nas empresas. Estar empenhado não é estar obrigado. É estar com gosto no trabalho e ser eficaz[18] na sua actuação – do que pode resultar boas práticas e a aplicação de medidas de prevenção para a redução de acidentes de trabalho na construção.

Estar motivado e atento é ser responsável: Estes factores pessoais podem levar a um empenhamento-competitividade-eficiência[19].

[17]Rotatividade no trabalho.

[18]Eficaz é aquele que efectua o que promete ou que se espera dele; é aquele que apresenta o resultado esperado.

[19]Eficiência é a capacidade de atingir resultados, ponderando os menores custos, tendo em conta os meios, os recursos, as regras e os objectivos; competência.

Capítulo 2 – Comportamentos Colectivos nas Organizações

2. O grupo e a cultura de segurança

As organizações vivem porque se faz comunicação e a comunicação faz-se porque há indivíduos e grupos. As organizações são conjuntos de sistemas cuja interligação é feita pelos trabalhadores, os quais precisam de informação e formação, entre outros recursos. A informação e a formação passam pela comunicação que é tanto melhor quanto mais e melhor habilitar os indivíduos a tomar decisões que lhes permitam fixar objectivos e estratégias capazes de alcançar uma vantagem competitiva sustentada na vida organizacional.

Um grupo de trabalho interage para a partilha de informação e a partilha tem como finalidade ajudar cada indivíduo a actuar com responsabilidade; "os grupos de trabalho….são a soma das contribuições individuais de todos os membros do grupo" (Robbins & Decenzo, 2004/2009, p. 189).

Para se obter resultados eficientes é necessária disciplina, hierarquia, autoridade e convicção no plano individual e no plano grupal. Para isso torna-se essencial conhecer os métodos de trabalho, os programas, os objectivos a alcançar pela organização e conseguir o empenhamento dos actores envolvidos no processo.

Uma vez conhecidos os critérios de interacção entre o trabalhador e o grupo nos estaleiros, chega-se ao conceito de cultura de segurança. Neste capítulo pretende-se analisar algumas definições de cultura de segurança, conhecer a sua influência na prevenção do risco e o modo como uma cultura de segurança concorre para a redução dos acidentes de trabalho. A cultura de segurança também concorre para a qualidade de vida no trabalho, para a melhoria da segurança, da saúde e bem-estar dos trabalhadores e para os bons desempenhos individuais e grupais.

2.1 O Grupo nas Organizações

A realização do trabalho em grupo, por oposição ao trabalho individual, traz vantagens em matéria de segurança no trabalho porque os grupos, ao tomarem decisões, diluem a responsabilidade individual recorrendo, com frequência, a soluções de compromisso para gerar o consenso. Os grupos formais são criados pelos líderes organizacionais para a realização de tarefas específicas, ao contrário dos grupos informais que emergem entre os trabalhadores quando estes não só procuram satisfazer necessidades pessoais, mas também procuram cumprir com as suas funções no prosseguimento das regras de segurança no posto de trabalho.

Pretende-se a popularidade dos grupos de trabalho com benefícios em contexto de segurança e saúde no trabalho; todavia, os grupos servem para satisfazer as necessidades individuais dos seus membros, das quais se referem (adaptado de Cunha, Rego, Campo e Cunha & Cabral-Cardoso, 2007, p. 407):

→ Necessidades sociais (*e.g.*, amizade, apoio, sentimento de preocupação e comunicação);

→ Necessidades individuais (*e.g.*, identidade, auto-estima, habilidades, e empenhamento);

→ Necessidades de afirmação (*e.g.*, discussão de assuntos para reduzir a ansiedade e sentimento de impotência, em momentos de incerteza);

→ Necessidades de partilha (*e.g.*, resolução de problemas de natureza pessoal ou relacionados com o trabalho).

2.1.1 A constituição do grupo

Os grupos organizacionais podem ser formais ou informais e são constituídos por dois ou mais indivíduos que se reúnem tendo em conta a obtenção de objectivos comuns. Homans (1950), define grupo como "uma colecção de duas ou mais pessoas que interagem de tal forma que cada uma influencia e é influenciada pelas outras" (Cunha, Rego, Campo e Cunha & Cabral-Cardoso, 2007, p. 403).

Quadro 2.1
Aspectos a ter em Considerações para a Constituição do Grupo

O trabalhador	Tem de se sentir motivado.
	Deve sentir-se membro do grupo e conhecer as suas funções.
	Tem de ter conhecimento das suas tarefas e conhecer o seu líder.
	Deve ser aceite pelos outros membros do grupo e comunicar com eles.
	Tem de conhecer, participar e cooperar nas tarefas de segurança.
	Deve cooperar para alcançar os objectivos da prevenção do risco.
	Deve partilhar um destino comum sem acidentes no posto de trabalho.

2.1.2 A manutenção do grupo

Com a globalização e a internacionalização das empresas, os grupos têm vindo a emergir naturalmente. As razões que se prendem com a gestão dos riscos emergentes fazem com que as responsabilidades nos grupos se desenvolvam de forma mais eficaz e coesa; a dinâmica dos grupos está relacionada com a sua natureza interna, "com o modo como se

formam, com a sua estrutura e processos, com a maneira como funcionam e afectam cada um dos seus membros" (Cunha, Rego, Campo e Cunha & Cabral-Cardoso, 2007, p. 408).

É de interesse para este trabalho estudar a eficácia dos grupos nas organizações, relacioná-la com a comunicação, verificar se se obtêm resultados de satisfação dos indivíduos, se o objectivo de gerar um ambiente inovador com segurança, saúde e bem-estar é conseguido.

Quadro 2.2
Regras para a Manutenção do Grupo nas Organizações (adaptado de Cunha et al., 2007, p. 420)

Participação	Analisar quem participa, com que frequência, quando e com que resultado, por forma a evitar que as ideias mais frequentemente apresentadas sejam aceites independentemente da sua qualidade.
Influência	O líder tem de ser escutado e tem de saber ouvir; quem é mais ouvido quando fala - para evitar desequilíbrios de influência e a supressão de pontos de vista válidos mas não ouvidos.
Clima de grupo	Criar um ambiente ou atmosfera que melhor se adapte ao funcionamento eficaz do grupo.
Associação	Determinar o grau de aceitação, inclusão e adaptação do grupo.
Funções na tarefa	Verificar se as funções necessárias à prossecução dos objectivos do grupo, incluem a iniciação, a troca de informação e a clarificação dos problemas.
Funções de manutenção	Manter as funções que servem o grupo como um sistema social e restaurar relações danificadas; manter a harmonia; incluir o encorajamento, o compromisso, e a harmonização, assegurando a participação de todos os membros do grupo.

2.2 A liderança

As definições concebem a liderança como sendo um papel no qual a pessoa se qualifica e aprende dentro do grupo. Para Rego e Cunha (2009), o significado da liderança está na espiritualidade do trabalho. Na liderança também existe o conhecimento de que os indivíduos têm uma vida interior que alimenta – e é alimentada – pela realização de trabalho com habilidade e empenho num contexto de trabalho na empresa. Podemos inferir que temos comunicação na liderança.

Segundo Cunha, Rego, Campo e Cunha & Cabral-Cardoso (2007), a liderança é "a capacidade de um individuo para influenciar, motivar e habilitar outros a contribuírem para a eficácia e sucesso das organizações de que são membros" (p. 332).

> A liderança é um processo através do qual um membro de um grupo ou organização influencia a interpretação dos eventos pelos restantes membros, a escolha de objectivos e estratégias, a organização das actividades de trabalho, a motivação das pessoas para alcançar os objectivos, a manutenção das relações de cooperação, o desenvolvimento das competências e confiança pelos membros, e a obtenção de apoio e cooperação de pessoas exteriores ao grupo ou organização. (Yukl, *cit. in* Cunha & Rego et al. 2007, p. 332)

Newstrom (2008) clarifica e diz que o processo de liderança é aquele que é capaz de "influenciar e apoiar outras pessoas para que elas trabalhem entusiasmadas para a obtenção de determinados objectivos" (p. 157).

Robbins e Decenzo (2009) mostram que os primeiros estudos sobre liderança foram feitos por Kurt Lewin na busca de estilos[20] ou comportamentos de liderança. Os níveis de satisfação e motivação dos membros do grupo são tanto melhores quanto mais a liderança for centrada no trabalhador. A liderança auxilia o indivíduo ou o grupo de indivíduos a identificar as suas tarefas, a conhecer a finalidade da empresa e a conquistar metas. Grande parte dos estudos sobre liderança teve incidência nos comportamentos. Deste modo, "uma liderança bem-sucedida depende mais dos comportamentos, habilidades e acções apropriadas, e menos dos traços pessoais" (Newstrom, 2008, p. 157).

Para Robbins (2007), "a liderança é a capacidade de influenciar o grupo para alcançar metas" (p. 258). Outros estudos[21] são uma preciosa ajuda para "capacitar as pessoas para se tornarem arquitectas activas das actividades de trabalho, utilizando e desenvolvendo os seus talentos, e para enriquecerem as suas relações com os outros" (Roberts et al. 2005, *cit. in* Rego & Cunha, 2009, p. 29).

2.3 O líder

Dentro de um grupo existe sempre alguém que se faz notar, alguém com a capacidade de influenciar os outros a alcançar metas e objectivos. Estamos a falar do líder. Os bons líderes são os que emergem naturalmente dentro do grupo. Os bons líderes "proporcionam significado ao trabalho das pessoas – promovendo o seu bem-estar, empenhamento e produtividade" (Rego & Cunha, 2009, p. 46).

O líder utiliza três tipos de habilidades que, embora estejam interligadas, podem ser consideradas separadamente, as quais apresentamos no *Quadro 2.3*.

[20]Estilo autocrático (uso de autoridade); estilo democrático (ser consultivo ou participativo); estilo *laissez-faire* (uso de liberdade para os trabalhadores).
[21]Investigadores da Universidade de Michigan.

Quadro 2.3
Habilidades do Líder na Empresa (adaptado de Newstrom, 2008, pp. 159-160)

Habilidade Técnica	É o conhecimento e a capacidade de uma pessoa com relação a qualquer tipo de processo ou técnica.
Habilidade Humana	É a capacidade de trabalhar de forma eficaz com as pessoas e de desenvolver o trabalho no grupo.
Habilidade Conceitual	É a capacidade de pensar e criar modelos, estratégias e estruturas para a empresa e organizar as tarefas.

Robbins e Decenzo (2009) apresentam os líderes voltados para a produção (tarefa) e os líderes voltados para as pessoas (trabalhadores); referindo estudos[22] que favorecem os líderes voltados para os trabalhadores, os autores mostram como estes resultados estão mais associados a uma melhor produtividade, a uma maior satisfação dos membros do grupo na realização das tarefas. Para se obterem bons resultados há que conhecer as variáveis mais relevantes ao nível individual e ao nível grupal – a personalidade, a experiência, as habilidades, o desempenho, a motivação, a satisfação, o envolvimento e o empenhamento.

Newstrom (2008) apresenta a mesma ideia e clarifica, por um lado, os líderes que demonstram consideração (voltados para as pessoas) e que estão preocupados com as necessidades humanas dos seus trabalhadores tentam construir o espírito do trabalho em grupo; por outro lado, os líderes que se baseiam na estrutura (voltados para a tarefa) acreditam que possam existir bons resultados se mantiverem as pessoas permanentemente ocupadas, ignorando os seus problemas e as suas emoções. As organizações "mais bem-sucedidas são aquelas que combinam quantidades relativamente altas de consideração e estrutura, dispondo de um pouco mais de ênfase para a consideração" (Dobbins & Zaccaro *cit. in* Newstrom, 2008, p. 163).

2.3.1 A assertividade

Cada pessoa deve aprofundar o conhecimento de si próprio, deve descobrir as suas habilidades e aptidões para ter mais segurança e fortalecer a auto-estima e auto-confiança. Quem gosta de si próprio cultiva relações mais positivas, porque está mais disponível para cooperar com os outros e trabalhar com eles (Estanqueiro, 2011).

As pessoas que apresentam alguns problemas na sua forma de estar ou de se relacionar com os outros podem ter falta de assertividade. As pessoas pouco assertivas sentem-se pouco respeitadas e pouco valorizadas. A assertividade é um caminho para uma elevada auto-estima.

[22]Investigadores da Universidade de Michigan.

A pessoa assertiva possui competências, age com segurança, com firmeza, com afirmação e convicção e faz com que os outros se sintam bem, porque sabe estar bem consigo própria e respeita os direitos dos outros (Castanyer, 2006).

> A forma de evitar erros é ganhar experiência e ganhar experiência é cometer erros. "Quem não comete erros não faz progressos"….Na viagem da vida, a coisa mais fácil é errar. A pior é desistir…. "A nossa maior glória não está em cairmos, mas está no facto de nos levantarmos, sempre que caímos". (Confúcio *cit. in* Estanqueiro, pp. 29-30)

2.3.2 Qualidade de vida no trabalho

Ao lado da Segurança e Higiene, do ponto de vista físico e ambiental, existe o lado do bem-estar psicológico e social. A expressão Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) foi cunhada por Louis Davis na década de 70 quando desenvolvia um projecto sobre desenho de cargos. Para ele, o conceito refere-se à preocupação com o bem-estar geral e a saúde dos colaboradores no desempenho das suas actividades. Actualmente, o conceito envolve tanto os aspectos físicos e ambientais como os aspectos psicológicos do trabalho.

A QVT tem sido utilizada como indicador nas experiências humanas no local de trabalho e do grau de satisfação das pessoas que desempenham o trabalho. O conceito implica um profundo respeito pelas pessoas. Para alcançar níveis elevados de qualidade e produtividade, as organizações precisam de pessoas motivadas que participem activamente nos trabalhos, que executem e que sejam adequadamente recompensadas pelas suas contribuições. "A competitividade organizacional – e obviamente, a qualidade e a produtividade – passam obrigatoriamente pela QVT" (Chiavenato, 2008, p. 487).

2.4 Objectivos da formação para a segurança

As novas TI marcaram os finais do século passado, conforme já referimos e esse período é denominado do conhecimento. Um dos meios para alcançar conhecimento sobre segurança e sobre riscos profissionais é através da formação, pois a formação apresenta um sistema flexível e ajustado às tarefas e às funções do trabalhador no ambiente de trabalho. As orientações da formação profissional são cada vez mais especializadas e são exigidas novas competências aos trabalhadores para novos desempenhos das tarefas. Aos trabalhadores é exigido não só domínio dos conteúdos das suas funções, mas também a capacidade de compreender o conhecimento individual, o grupal e o organizacional.

O processo de formação profissional[23] visa proporcionar o reforço de conhecimentos, o desenvolvimento das capacidades que permitam evoluir e agir, aprender a aprender, reconstruir conhecimentos e saberes para a melhoria da produtividade e da competitividade em condições de segurança e bem-estar. Os trabalhadores que forem mais flexíveis, capazes de resolver problemas, de decidir e agir num ambiente complexo são capazes de enfrentar as mudanças que emergem nas organizações. Este quadro de mudanças dita o surgimento de competências individuais que fazem o êxito e, com este, sobressai quem possui e valida a sua aptidão para a auto-aprendizagem.

Com o processo de formação pretende-se estimular a capacidade de aprendizagem contínua, o reconhecimento de factores de risco e a identificação dos perigos, guiando e aconselhando a procura de boas práticas. Para a modernização das organizações, o novo modelo de formação deve ser feito com o envolvimento e a participação de todos os actores no ambiente de trabalho, permitindo a promoção de competências gerais, técnicas e sociais, a reciclagem e a mudança como resposta às novas necessidades e aos riscos emergentes (Silva & Neves, 2003).

Não é legítimo exigir aos trabalhadores que, de um dia para o outro, assumam posturas positivas perante a mudança quando, durante toda a sua vida profissional, jamais lhes foi proporcionada qualquer possibilidade de desenvolvimento das suas competências. Cabe aqui referir os trabalhadores que apresentam baixos níveis de escolaridade a quem foi pedida durante anos e anos a fio a execução das mesmas tarefas, as quais não requeriam qualificação. São estes que agora apresentam grandes dificuldades de adaptação aos novos processos de trabalho.

Estes trabalhadores foram inseridos nas empresas num processo produtivo pautado por tarefas rotineiras, monótonas, sem exigência intelectual, sem potenciação de capacidades, mas tão só a sua inteligência prática.

2.5 A Cultura de Segurança

Depois de estudado o tema da comunicação e uma vez conhecido o papel do indivíduo nas organizações bem como a função, a constituição e os critérios de permanência do grupo no ambiente de trabalho, chegamos ao segundo grande conceito que nos interessa abordar – a cultura de segurança.

[23]Formação profissional de acordo com a legislação em vigor - Lei n.º 102/2009, de 10 de Setembro – Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho.

Turner (1976), Turner & Pidgeon (1997) apresentados por Silva (2008), estudam pela primeira vez a relação entre a cultura organizacional e a cultura de segurança e explicam como os resultados destacam aspectos relacionados com a influência dos valores, crenças e normas e na forma como os riscos e a segurança são geridos. A cultura coordena a acção através de vários meios simbólicos e, em particular, através da utilização de estórias para um funcionamento de confiança. As estórias recordam os valore-chave e oferecem uma orientação que permite regularizar diagnósticos, solucionar problemas locais e, assim, contribuir para a manutenção do grupo permitindo que este detenha conhecimento sobre o sistema onde trabalha e sobre erros em matéria de segurança que podem ocorrer.

Baseada na investigação de Gherardi & Nicolini (2002), Silva (2008) fala-nos do método que autores utilizam para compreender a forma como o conhecimento sobre a segurança e o perigo é transmitido e aprendido pelos trabalhadores durante a execução das tarefas – aplicação de medidas de prevenção para a redução do risco presente nos locais de trabalho – ou seja, na redução de acidentes de trabalho. Os resultados obtidos revelam que a prática de segurança é aprendida pela combinação da linguagem, da acção e da observação.

> A participação nas actividades de grupo permite a aprendizagem pela obtenção de conhecimento através da observação dos colegas de trabalho, a partir da linguagem utilizada pelos colegas (*e.g.*, "nunca", "sempre"), conversas sobre como resolver problemas, dar e receber sugestões, receber confirmação/reforço e avaliação dos outros. (…)
>
> A segurança também é aprendida pela aprendizagem do "perigo", ou seja, a capacidade para reconhecer o perigo é aprendida e transmitida da mesma forma que outras competências tácitas. Esta aprendizagem é determinada pelo papel dos outros, por uma figura de referência (no princípio) ou pelos colegas de trabalho. (Silva, 2008, p. 155)

Destas citações podemos inferir a relação da comunicação entre os colegas de trabalho e entre as chefias e o trabalhador e como aquela influencia a cultura de segurança.

2.5.1 Enquadramento e definições

A primeira definição de cultura de segurança foi introduzida pelo INSAG[24] no primeiro relatório sobre o processo que esteve na origem do acidente de Chernobyl[25]. A definição foi criticada por só referir atitudes, quer organizacionais quer individuais associadas à segurança e por não incluir o conceito de cultura. Nos últimos anos seguiram-se várias definições de cultura de segurança que se encontram no *Quadro 2.4*; Guldenmund (2000) citado por Silva (2008) refere que a maioria dos autores está de acordo na sua definição no

[24] International Nuclear Safety Group.
[25] Acidente da central nuclear em 26 de Abril de 1986.

que se refere ao que é partilhado por um conjunto ou grupo e que essa partilha pode incidir sobre crenças, valores, percepções ou atitudes face à segurança no contexto do trabalho.

Quadro 2.4
Definições de Cultura de Segurança (tradução livre – adaptado de Silva, 2008, pp. 138-139)

Autores	Definições
INSAG (1988, *cit. in* IAEA, 1991, p. 1)	"É o conjunto das características e das atitudes organizacionais e individuais que estabelecem que, com prioridade absoluta, as questões de segurança numa central nuclear tenham a atenção que lhes garante a sua importância."
Cox e Cox (1991, p. 93)	"As culturas de segurança reflectem as atitudes, as crenças, as percepções e os valores que os trabalhadores partilham em relação à segurança."
Turner, Pidgeon, Blockley & Toft (1989); Turner (1991, p. 341)	"É o conjunto das crenças, normas, atitudes, funções e práticas sociais e técnicas conducentes à minimização da exposição dos trabalhadores, dirigentes, clientes e público em geral a condições consideradas perigosas ou prejudiciais."
Ostrom, et al. (1993, p. 163)	"É o conceito de que as crenças e atitudes organizacionais manifestadas em acções, políticas e procedimentos afectam o seu exercício da segurança."
Lee (1998, p. 218)	Adopta a definição de INSAG, 1988.
Carrol (1998, p. 276)	"A cultura da segurança prende-se com a grande importância atribuída por todas as pessoas à segurança do trabalhador e à segurança pública em todos os grupos e em todos os níveis da organização."
Hale (2000, p. 7)	"As atitudes, as crenças e as percepções partilhadas por grupos afins definem normas e valores, as quais determinam como actuar e reagir em relação ao risco e ao sistema de controlo de risco."
Lee & Harrison (2000, p. 62)	"A cultura de segurança de uma organização é o produto de valores individuais e grupais, de atitudes, de percepções, de competências e padrões de comportamento que determinam o compromisso, o estilo e o proveito da gestão da saúde e segurança da organização."

2.5.2 A abordagem à cultura

No sentido amplo do termo, a cultura abrange os sistemas, os valores e os símbolos que servem de mediação às interacções sociais: As tradições culturais, as humanidades, os mitos, a literatura, as representações religiosas, as formas artísticas, as crenças, os modos de divertimento, os valores éticos, etc.

> A palavra "cultura", que se universalizou na segunda metade do século XIX, é um termo polissémico, ambivalente e contraditório. Como o conceito de sociedade, a noção de cultura é usada em várias ciências para designar as normas, os valores e os bens materiais característicos de um determinado grupo. Mas outras definições são utilizadas: simplesmente aquilo que torna a vida digna de ser vivida, ou a totalidade em que se combinam as relações sociais, económicas, políticas, religiosas de uma sociedade ou de uma comunidade. (Sousa, F. 2008, pp. 57-58)

Quadro 2.5
Algumas Definições de Cultura (cit. in Cunha, Rego, Campo e Cunha & Cabral-Cardoso, 2007, p. 637).

Autores	Definições
Jacques (1951, p.251)	"A forma costumeira ou tradicional de pensar e de fazer as coisas partilhada por todos os membros de uma organização e que os novos membros têm que aprender e respeitar, pelo menos parcialmente, para serem aceites ao serviço da firma."
Schein (1985, p.9)	"O 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, que funcionaram suficientemente bem para serem considerados válidos e que, por isso, são ensinados ao novos membros como a maneira correcta de perceber, pensar e sentir em relação a esses problemas."
Hofstede (1991, p.19)	"A programação colectiva da mente que distingue os membros de um grupo ou categoria das pessoas de outros grupos ou categorias."
Cook & Yanow (1993, p.379)	"O conjunto de valores, crenças e sentimentos que, juntamente com os artefactos da sua expressão e transmissão (tais como os mitos, símbolos, metáforas e rituais) são criados, herdados, partilhados e transmitidos no interior de um grupo de pessoas e que, em parte, distinguem esse grupo dos demais grupos."
Schneider, Brief & Guzzo (1996, p.11)	"Os valores e crenças firmemente partilhados pelos membros de uma organização."
Fan (2000, p.3-4)	"A cultura pode ser descrita como o conjunto de valores, crenças, comportamentos, hábitos e atitudes que distinguem uma sociedade. A cultura de uma sociedade proporciona aos seus membros soluções para problemas de adaptação externa e integração interna."

A cultura está ligada à própria noção de identidade – a mesma língua, religião ou etnia. Ainda que não criando identidades perenes "a cultura organiza o comportamento do actor mobilizável, mas também o actor detentor do poder" (Bertrand Badie, *cit. in* Sousa, 2008, p. 58). Por outro lado, o povo português tem uma cultura fatalista. Os portugueses reconhecem a existência de forças que condicionam a evolução das suas vidas, as quais não controlam. Para Hofstede (1991/2003), as pessoas dentro de uma empresa e em certas condições ambientais, como no sector da construção, aprendem com mais facilidade os maus hábitos do que os bons costumes. É neste contexto que importa conhecer a cultura organizacional e a sua influência na (in) cultura de segurança, para poder compreender e avaliar o indivíduo, o grupo e os seus empenhos, com o objectivo de facilitar a sobrevivência da cultura da segurança.

2.5.3 A cultura nas organizações

As empresas têm uma missão e visam alcançar um objectivo. A missão envolve a definição do que é uma organização, o que se propõe fazer e atingir no sector e actividade. Os objectivos dizem respeito ao que se pretende atingir com as suas actividades, num determinado tempo e com variáveis determinadas. Segundo Silva (2008) Pettigrew (l979) foi o primeiro investigador que "introduziu o conceito e definiu cultura organizacional como sendo o sistema de significados presente num determinado grupo, num determinado momento e que é pública e colectivamente aceite" (p. 61).

A preocupação em estudar a cultura organizacional tem origem na constatação da existência de diferenças (valores, estilos de gestão) entre empresas com diferentes níveis de sucesso. A forma de abordar a cultura organizacional é saber o que é a cultura, como definir a cultura e quais são as suas características.

Para Schein (1985/1992), a cultura organizacional é considerada um processo de construção de significados partilhados que se encontram associados à história do grupo. Para o autor, o grupo desenvolve mecanismos de actuação que têm de ser partilhados e que têm de obter um significado comum, definindo a cultura organizacional como:

> É a forma de assunções básicas que um dado grupo inventou, descobriu ou desenvolveu ao aprender a lidar com os seus problemas de adaptação ao exterior e de integração interna, e que têm resultado bem ao ponto de ser considerada válida e, por isso, ser ensinada aos novos membros do grupo como a maneira correcta de perceber, de pensar e de sentir face àqueles problemas. (Schein,1985/1992, p. 12)

Já Hofstede (1991/2003), que desenvolveu o modelo originalmente chamado de modelo das relações humanas ou equipa, propõe a existência de vários tipos de valores; é um modelo contrastante que incide nas diferenças e nas semelhanças entre culturas nacionais e as suas influências na cultura organizacional. O autor considera a existência de quatro níveis: símbolos (e.g., gestos, palavras, objectos), heróis, rituais (e.g., actividades colectivas) e valores, propondo o agrupamento dos três primeiros como práticas porque são facilmente observáveis: Os valores, que correspondem ao núcleo central da cultura, traduzem a "tendência para se preferir um certo estado de coisas face a outro" (p. 23).

Para Silva (2008), a cultura organizacional é considerada o processo de interacção social dos membros de uma organização reproduzido pelas suas percepções e interpretações do ambiente organizacional, assim como "as memórias e aprendizagem organizacionais" (p. 389). A definição de cultura organizacional no plano estrutural da organização é constituída por pressupostos básicos: Valores, normas, artefactos e, ainda, pelos valores declarados e pelos valores em uso, que se explicam no *Quadro 2.6*.

Quadro 2.6
Definições dos Pressupostos para a Conceptualização de Cultura Organizacional (Silva, 2008, pp. 131-134)

Valores	Indicam o que vale a pena ter ou fazer.
Normas	Dizem às pessoas como se devem comportar e as formas que permitem expressar, afirmar e comunicar as coisas.
Artefactos	Correspondem a objectos materiais ou não materiais que fornecem informação sobre os pressupostos e valores que caracterizam o grupo.
Valores declarados	Correspondem aos valores em que as pessoas dizem acreditar e são comunicados directamente.
Valores em uso	Correspondem àqueles valores que se encontram realmente activos e são identificáveis a partir de dois tipos de manifestações culturais: As práticas (*e.g.*, programas de formação, normas formais ou informais) e as formas (*e.g.*, linguagem, histórias, rituais).

2.5.4 Estudos sobre cultura de segurança

Embora sejam poucos os modelos teóricos de cultura de segurança que integram antecedentes e consequentes, muitos dos estudos realizados sugerem a sua existência. No que diz respeito aos antecedentes, segundo Silva (2008), há estudos de cultura organizacional que mostram como esta está na origem da cultura de segurança (*e.g.*, Clarke, 1999; Gledon & Staton, 2000; Hopft 1994; Merrit & Helmereich, 1996).

Silva (2008) refere que o primeiro estudo sobre cultura de segurança foi o de Cox & Cox (1991). Um dos objectivos que esteve sempre presente nos trabalhos de investigadores sobre cultura de segurança foi identificar as dimensões que permitem caracterizar as culturas de segurança, verificando-se que existem dimensões que são comuns em vários estudos, e,g.:

→ Importância atribuída à segurança enquanto objectivo organizacional;

→ Implicação dos gestores de topo na segurança;

→ Comunicação sobre segurança e sobre riscos;

→ Flexibilidade nas normas e regras sobre os perigos/riscos;

→ Envolvimento de todos na identificação e no controlo de riscos.

As implicações da cultura da segurança, à semelhança da cultura organizacional, foram um dos principais *motores* para o desenvolvimento destes estudos. Segundo Silva (2008), Cooper (1998) refere o impacto positivo que a cultura da segurança tem para a qualidade, para a fiabilidade, para a competitividade e para a produtividade da organização; outros investigadores (e.g., Hale, 2000 & Pidgeon, 1996) fizeram estudos que incidiram sobre a relação da cultura de segurança com a sinistralidade, o nível de segurança organizacional, os comportamentos de risco e a segurança dos trabalhadores.

"No que diz respeito à influência de cultura de segurança, acidentes e nível de segurança, existe já um considerável número de estudos que demonstram o impacto da cultura de segurança no desempenho de segurança" (Simard, 1996, *cit. in* Silva, 2008, p. 153). Silva verifica que o modelo de cultura de segurança proposto por Kopelman (1990) apresenta de forma explícita como os elementos culturais da segurança residem, principalmente, na cultura da sociedade (*societal*) onde a organização está localizada. A cultura determina o clima de segurança através de práticas de gestão de segurança, passando pela motivação para a segurança, pela satisfação com a segurança a nível individual, até à obtenção de resultados físicos favoráveis com a redução de acidentes e incidentes na organização; donde se conclui que a cultura de segurança desempenha um papel muito importante nas organizações, na medida em que permite compreender as pré-condições quer para a existência de operações seguras quer para a incubação de falhas e não consideração de perigos.

A cultura de segurança reflecte o carácter social e organizacional caracterizado pelos valores, normas e crenças de segurança. Seguindo Guldenmund (2000) e Turner (2000), Silva (2008, p. 174) entende por cultura de segurança:

→ O conjunto de crenças, valores e normas partilhados pelos membros de uma organização que constituem os pressupostos básicos de uma organização relativamente à segurança; (…)
→ Este conjunto de crenças, valores e normas tem origem na cultura organizacional e é transmitido aos novos membros através de processo de interacção social; (…)
→ São estas crenças, valores e normas organizacionais que determinam as atribuições para os acidentes, as recordações dos acidentes e as aprendizagens com os acidentes.

A autora verificou que, para o estudo da cultura de segurança, deve ter-se em consideração os seus vários componentes – pressupostos, valores, normas e padrões comportamentais, artefactos – onde o clima de segurança permite aceder às características mais evidentes da cultura de segurança na empresa, ou seja, à aparência geral da cultura de segurança num determinado momento.

2.6 Comportamento do grupo em teatro de segurança

As novas competências profissionais que têm por objectivo obter maior produtividade são as seguintes: Negócio, gestão e liderança; trabalho em equipa e cooperação; formas de comunicação e tecnologias de informação. Na estrutura das organizações, as chefias são tidas como o elemento mais resistente às mudanças porque destas decorrem "alterações" às suas funções. Tantas mais alterações quanto melhor as mudanças forem planificadas, coordenadas e precedidas de formação.

As mudanças secundarizam o controlo directo exercido pelas chefias como função do pelouro. Devem ser competências do técnico de segurança, antes de escolher a palavra para a comunicação, formar uma estrutura que dê poder à mensagem, ou seja, um dos primeiros passos para tornar a mensagem mais perceptível é aprender a pensar sem julgar, é observar os factos e criar avaliações. São atributos exigidos às chefias, entre outros, os conhecimentos técnicos, a capacidade estratégica, a capacidade de identificar e resolver problemas, espírito de iniciativa e sentido de responsabilidade. Mas, também, competências interpessoais tais como, a capacidade de trabalhar em equipa e de cooperação, a capacidade de comunicação e de animação.

Quadro 2.7
Fases de Comunicação para Comportamentos de Segurança (adaptado de Newstrom, 2008, pp. 46-48)

Desenvolvimento do assunto	Desenvolvimento da ideia que o responsável pela segurança pretende usar; criação da mensagem por diálogo ou pela elaboração de cartazes ou avisos para serem transmitidos pela chefia (emissor) e recebidos pelo trabalhador (receptor).
Avaliação da ideia	Elaboração de um pré-teste imaginando o que se vê a partir do que se ouve, para ajustar o mais possível uma percepção de realidade à codificação da mensagem.
Codificação	Colocação da ideia do técnico de segurança em palavras, em gráficos, em desenhos, em sinais ou símbolos, ajustados às tarefas da obra; enquadramento do processo e escolha da linguagem para uma boa apresentação do assunto.
Transmissão	Escolha da forma de transmissão da mensagem – verbal ou não verbal – e do momento mais favorável para fazer a comunicação do assunto; o êxito da mensagem também depende da atenção dispensada pelo trabalhador.
Recepção	A transmissão permite que o trabalhador (receptor) receba a mensagem; se a mensagem for verbal o trabalhador deverá ser um bom ouvinte; para esta situação também contribui a habilidade da chefia (emissor) e na forma como este e lhe desperta o interesse.
Descodificação	Compreensão da mensagem; a chefia (emissor) deseja que o trabalhador (receptor) entenda a mensagem da forma como ela foi criada e da forma como ela foi enviada; a chefia tem de ser um bom comunicador para que os outros o ouçam e compreendam.
Aceitação	Quando o trabalhador (receptor) tenha recebido e entendido a mensagem de segurança e tenha feito a sua adequação à função que desempenha, tem de escolher aceitá-la; a escolha da aceitação da mensagem vai depender do seu envolvimento, motivação e empenho pela tarefa e das habilidades da sua chefia.
Utilização	O modo como o trabalhador (receptor) faz uso da informação sobre o conhecimento do risco no seu posto de trabalho é um passo importante para a sua segurança; é necessário a observação e verificação durante e depois da realização das tarefas.

Apresentação de feedback	Quando o trabalhador (receptor) conhece a mensagem sobre a segurança no seu posto de trabalho e mostra como deve proceder na prevenção do risco manifesta à sua chefia (emissor) que ocorreu um *feedback*; completado o ciclo da comunicação sobre a mensagem de segurança – medidas de prevenção específicas duma tarefa ou função – a mensagem retorna ao técnico de segurança.

2.7 A comunicação versus a cultura de segurança

A comunicação não é uma solução. A comunicação é um caminho onde o comunicador (a chefia) tem o poder de seduzir ou decepcionar rapidamente o seu subordinado (o trabalhador); a cultura de segurança é uma realidade que só tem sentido quando confrontada com a realidade dos problemas a serem resolvidos. Levar em consideração estratégias de comunicação, promovendo a participação de todos os actores é condição necessária para o sucesso de uma mudança e, juntamente com a resolução de problemas no dia-a-dia das obras é, per se, o caminho para a prevenção do risco.

Estratégias de comunicação implicam objectivos, diz-nos Almeida (2003); à formulação desses objectivos está inerente a identificação de uma situação (perigos) para lhe ajustar medidas de prevenção e promover uma cultura de segurança no ambiente de trabalho.

Para Thévenet (1986) referido em Almeida, a estratégia deve começar por identificar os factores que devem estar presentes em matéria de comunicação na vida organizacional e só depois ser devidamente elaborada e ajustada às condições de trabalho.

Quadro 2.8
Factores para a Identidade Moral e Cultural da Empresa (adaptado de Almeida, 2003, pp. 56-57)

História	Deve ser conhecida e relacionada com os acontecimentos do quotidiano do ambiente de trabalho (e.g., existência de acidentes de trabalho); favorece as mensagens e auxilia os comportamentos e atitudes para comportamentos de segurança.
Grupos	Têm de ser vistos como uma partilha de valores e de interesses pelos actores; a partilha permite adaptar mensagens em função das necessidades do trabalho e ajudar à resolução de problemas, conflitos e tensões.
Valores	Ligam as pessoas à empresa e servem de referência nas escolhas e decisões a tomar no dia-a-dia no desempenho das funções.
Mitos	São referências a períodos marcantes na história da empresa e realçam sentimentos de pertença (e.g., eventos, quadras festivas, viagens a feiras de trabalho).
Rumores	São as mensagens informais que ajudam a clarificar os objectivos veiculados na mensagem formal.
Ritos	São os códigos de conduta aceites pelo grupo que contribuem para a sua interacção.

2.7.1 A integração dos dois conceitos

Os dois grandes temas deste trabalho são a comunicação e a cultura de segurança. O seu enquadramento prático tem a finalidade de contribuir para a redução de riscos nos locais de trabalho, nos estaleiros das micro, pequenas e médias empresas da construção do distrito de Leiria.

Considera-se que os conceitos de comunicação e de cultura de segurança são distintos, estão relacionados e estão interligados num contexto de manifestações no plano grupal e no plano organizacional.

Da revisão de literatura, queremos inferir que existe uma relação entre a comunicação e a cultura de segurança; da mesma forma, sabemos que existe uma relação entre as pessoas que constituem o grupo quando se estabelece a comunicação entre o emissor e o receptor (chefia e trabalhador); esta comunicação influencia e é influenciada pelos comportamentos, hábitos, atitudes, motivação, nível de satisfação e pelos valores das pessoas que a utilizam.

Quadro 2.9
Princípios para a Comunicação Interna na Empresa (elaboração própria)

1	A vida nas organizações não pode existir sem comunicação; deve servir como catalisador das lideranças, dos valores e das habilidades dos líderes.
2	Sem comunicação nas empresas não pode haver vida, gestão, motivação, empenhamento e criação de uma cultura de segurança; deve haver planos de comunicação nas empresas.
3	A comunicação – formal ou informal – deve promover o desempenho do trabalhador, dos grupos e da vida interna das empresas; deve ser uma comunicação positiva para a motivação e satisfação do trabalhador.
4	A comunicação tem diferentes direcções; pretende-se uma maior incidência na comunicação ascendente – a que emerge do trabalhador dirigida aos seus líderes e destes (chefias intermédias) para os gestores; esta comunicação é tanto mais eficaz quanto melhor for a comunicação horizontal previamente estabelecida e desenvolvida pelos actores.
5	A comunicação é um dos meios mais eficazes para a mudança de atitudes; o trabalhador deve receber orientações de ajustamento para participar nas tarefas que lhe são destinadas e ter conhecimento dos riscos da sua tarefa.
6	A comunicação deve ser analisada em todos os seus elementos de informação, meios utilizados, bem como o estilo de linguagem a usar consoante o objectivo pretendido; o trabalhador deve compreender a linguagem verbal e a não-verbal utilizada pela sua chefia para comportamentos de segurança.
7	A comunicação fomenta a eficiência ao nível de aprendizagem, e está relacionada com a quantidade e a qualidade da informação; deve ser ajustada ao posto de trabalho e aos trabalhadores para a identificação dos perigos e para a manutenção de regras de prevenção de riscos.

2.7.2 Uma proposta de conceptualização

As organizações existem porque existe comunicação, porque a comunicação lhes dá vida, porque há troca de informação entre os indivíduos que as constituem e esta depende da relação que se mantém entre eles. A comunicação é tanto mais eficaz quanto mais e melhor forem os significados que lhe são dados pelas pessoas; estes significados, os signos ou os códigos da mensagem estão abertos às diferentes interpretações de cada indivíduo que, por sua vez, depende da cultura, dos valores, das crenças, das atitudes e das normas partilhadas dentro do grupo, associadas à segurança.

Se atentarmos na definição de cultura de segurança por Cook e Yanow, referidos por Silva (2008), se atentarmos na definição de Cunha, Rego, Campo e Cunha & Cabral-Cardoso (2007) para cultura e nos estudos feitos para o campo da comunicação apresentados por Fiske (1993/1998) e Sousa (2006), neste trabalho entende-se por estratégias de comunicação para a criação de segurança:

- → O conjunto de valores, crenças, atitudes e hábitos do indivíduo partilhados no grupo relativamente à segurança;
- → Esse conjunto de padrões tem origem nos artefactos, nas expressões do indivíduo tais como as denotações, as conotações, os mitos, os símbolos, as metáforas, a metonímia, as figuras de estilo e os estereótipos;
- → Esses artefactos integram a mensagem para a comunicação que será codificada e descodificada segundo as habilidades e vontade do emissor e do saber e querer do receptor;
- → As estratégias alcançadas para a cultura da segurança dependem da criação de planos de comunicação da mensagem, da transmissão da mensagem no interior do grupo, da partilha no grupo o que, em parte, o distingue dos demais grupos.

2.8 Plano de comunicação para a segurança

Segundo Almeida (2003), os objectivos estratégicos da comunicação não devem ser numerosos, mas devem ter uma orientação tendo em vista a prática, isto é, a aplicação de um bom plano de comunicação para o desenvolvimento da comunicação interna. O autor infere também que na oralidade e, contrariamente ao que se poderá pensar, aquilo que é considerado negativo e o risco de a informação poder ser deformada podem servir para a manutenção de valores, crenças e sentimentos essenciais à cultura de qualquer empresa, permitindo assim a orientação do trabalhador e dos grupos.

O Técnico de obra em matéria de segurança tem de ter conhecimentos teóricos e práticos; deve, por isso, ser um *"coaching"* ou *"expertise"* para poder sensibilizar os trabalhadores para os problemas que ocorram nas diferentes etapas e saber solucioná-los.

O Técnico de segurança pode evitar barreiras de comunicação se:

→ Estiver preparado e não tiver dificuldade de comunicação.

→ Organizar os locais onde a mensagem vai ser emitida/recebida.

→ Evitar a distância com os trabalhadores.

→ Fornecer informação credível.

A comunicação é tanto mais difícil quanto maior for o número de trabalhadores (receptores) e a sua heterogeneidade. As barreiras de comunicação evitam-se se o receptor:

→ Perceber a mensagem, sem fazer "segundas" interpretações.

→ Confiar no técnico, na transmissão das informações e das mensagens.

→ Escutar, compreender e mostrar interesse.

→ For genuíno, sem estar distraído e não interromper.

Quadro 2.10
Plano de Comunicação ao Trabalhador (elaboração própria)

Formação para as chefias	À chefia deve ser assegurada formação permanente para o exercício das respectivas funções.
	A empresa deve proporcionar condições para que esta receba formação para a Segurança e Saúde no Trabalho (SST).
Formação para o trabalhador	O trabalhador deve receber uma formação adequada no domínio da SST, tendo em atenção o posto de trabalho e as actividades de risco elevado.
	O trabalhador deve receber formação tendo em conta a dimensão da empresa e a natureza dos trabalhos.
	A formação do trabalhador da empresa sobre SST deve ser assegurada de modo a que não possa resultar prejuízo para os mesmos.
Participação do trabalhador em acções de SST	Na admissão na empresa.
	Quando ocorrer mudança de posto de trabalho ou de funções.
	Na introdução de equipamentos de trabalho ou alteração dos existentes.
	Na adopção de uma nova tecnologia.
	Para conhecimento da evolução do estado da obra e riscos inerentes.
	Em actividades que envolvam trabalhadores de diversas empresas.

"Não se esqueça – sucesso ou fracasso – a diferença está no planeamento" (Martin, 2007, p. 284).

Quadro 2.11
Sensibilização do Trabalhador para os Problemas que Ocorram nas Diferentes Fases de Execução das Tarefas no Local de Trabalho (elaboração própria)

Missão do Técnico de Segurança	Criar procedimentos que garantam a cuidada planificação da obra.
	Efectuar a identificação dos perigos de cada função e operação, incluir as necessárias medidas de prevenção e de controlo dos riscos.
	Ser responsável e sensibilizar a estrutura hierárquica da obra para o assunto da segurança e saúde do trabalhador no local de trabalho.
	Responsabilizar os diversos encarregados pelas frentes de trabalho pelo empenho na execução dos trabalhos incorporando as medidas preventivas necessárias.
	Verificar e assegura-se de que as medidas de prevenção são integralmente recebidas, compreendidas, acatadas e aplicada pelo trabalhador.
	Reunir os elementos de informação e estabelecer um programa de prevenção ajustado a cada fase da tarefa da obra.
	Visitar os locais de trabalho regularmente, dia-a-dia, anotando todas as situações e comportamentos contrários às regras de segurança que foram transmitidas ao trabalhador.
	Promover, animar e, eventualmente, organizar campanhas de segurança em obra.
	Participar na formação contínua do trabalhador.
	Identificar outros objectivos funcionais do trabalhador e fazer recomendações para outro tipo de tarefa.

Quadro 2.12
Deveres dos Trabalhadores Durante a Execução das suas Tarefas no Local de Trabalho (elaboração própria)

Missão do Trabalhador[26]	Cumprir as prescrições de segurança e de saúde no trabalho, bem como as instruções recebidas pela chefia para esse fim.
	Zelar pela sua segurança e pela sua saúde, pela segurança e saúde dos outros que possam ser afectados por actos ou omissões no trabalho.
	Utilizar correctamente as máquinas e os equipamentos, substâncias perigosas, equipamentos de protecção colectiva e individual, bem como cumprir os procedimentos de trabalhos de acordo com as instruções transmitidas.
	Cooperar activamente na empresa para a melhoria da segurança e da saúde no trabalho tomando conhecimento das informações prestadas pela chefia.
	Comunicar de imediato à sua chefia as avarias ou deficiências por si detectadas e capazes de causar perigo, assim como qualquer defeito no sistema de protecção colectiva e/ou individual.
	Em caso de perigo grave ou eminente, adoptar as medidas de prevenção específicas para tal situação nos domínios da segurança e saúde no local de trabalho.

[26]Retirado do artigo 17º da Lei nº 102/2009 de 10 de Setembro.

Quadro 2.13
Medidas de Prevenção e sua Aplicação Prática para os Trabalhos em Obra (elaboração própria)

Medidas de Prevenção[27]	Aplicação para os trabalhos em obra
Eliminar os factores de risco	As boas condições de trabalho, de segurança e saúde para o trabalhador proporcionam métodos de trabalho adequados e com menos riscos.
Avaliar os Riscos	Deve ser feita uma análise ao local de trabalho, devem ser avaliados os riscos do posto de trabalho para facilitar as tarefas e contribuir para a segurança e saúde do trabalhador.
Combater os Riscos na origem	Nas instalações e nos locais de trabalho devem ser analisados e avaliados os riscos que lhes estão associados, para que possam ser combatidos na origem.
Adaptar o Trabalho ao Homem	A concepção dos postos de trabalho, a escolha do equipamento e dos métodos de produção deve ser feita de forma a evitar ou atenuar o trabalho monótono e cadenciado, com o objectivo de reduzir os efeitos destes sobre a saúde do trabalhador. Um trabalhador que não esteja adaptado à função não pode realizar as tarefas com conhecimento e passa a ser um factor de risco.
Evolução Técnica	O trabalho em obra é alvo de evolução e pesquisa permanentes que permitem o desenvolvimento de novos procedimentos de trabalho. A formação e informação são os princípios basilares para o trabalhador conhecer o estado do trabalho e a sua evolução.
Substituir o que é perigoso pelo que é menos perigoso ou isento de perigo	De um modo geral, é possível substituir alguns equipamentos de trabalho com risco elevado por outros mais seguros; os trabalhos devem ser organizados com a devida antecedência. A avaliação de riscos tem o objectivo de revelar se existem formas menos perigosas e mais eficazes de realizar o trabalho. A organização do trabalho deve ter em conta o que é perigoso no local de trabalho e a sua correcção, utilizando métodos de trabalho menos perigosos.
Planificar a Prevenção	Devem ser analisadas as fases da obra e os riscos que as caracterizam para escolher e seleccionar o equipamento adequado ao trabalho; a organização dos trabalhos e a aplicação dos princípios de prevenção destinam-se a promover a saúde dos trabalhadores no trabalho. A prevenção deve ser planificada com um sistema coerente que integre a técnica, a organização do trabalho, as condições de trabalho, as relações sociais e a influência dos factores ambientais no trabalho para a segurança e saúde do trabalhador.
Protecção Colectiva	Deve ser dada prioridade à protecção colectiva em relação às medidas de protecção individual, com vista a controlar os riscos no local de trabalho e à obtenção de comportamentos adequados face aos riscos. No trabalho, embora se utilizem sistemas de protecção colectiva, o trabalhador deve fazer uso eficaz do seu equipamento de protecção individual para maximizar a protecção contra os riscos.
Formação ao Trabalhador	Fornecer ao trabalhador os equipamentos de trabalho e de protecção colectiva e individual é essencial para a eficácia das medidas de prevenção. Dar instruções adequadas ao trabalhador face aos princípios de segurança para cada tarefa é o melhor princípio de segurança. Um trabalhador informado e com formação passa a desempenhar as suas funções com satisfação e em boas condições de segurança.

[27]Medidas de prevenção da Directiva-Quadro n.º 89/391/CEE, do Conselho de 12/06, com a transposição para o regime jurídico nacional legislado pelo D.L nº 441/91 de 14/11; visam a aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores e a organização dos Serviços de SHST – Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.

Capítulo 3 – O Sector da Construção

3. Caracterização da Segurança no Trabalho do Sector da Construção

O segmento das pequenas e médias empresas (PME) da construção e a sua actividade nos estaleiros foram a escolha para análise neste estudo de estratégias de comunicação e criação de uma cultura de segurança para a prevenção do risco nos postos de trabalho dos estaleiros das obras. É feita uma breve caracterização do sector para dar a conhecer como labora e para se retirar a noção de como é possível contribuir para a cultura de segurança.

Sabe-se que muitas PME não têm pessoal técnico especializado para criar e aplicar as políticas da empresa, razão pela qual se dedica grande atenção às actividades de informação e formação com o intuito de auxiliar a aplicar a legislação sem desfazer o equilíbrio necessário à produtividade e à competitividade (negócio) da empresa. A vantagem competitiva de uma empresa passa pelo concurso de técnicos qualificados, pela capacidade económica e financeira, pela abertura à inovação, pela facilidade de adaptação, pela gestão profissional e pelo sentido de responsabilidade. Pode dizer-se que predominam no sector as empresas que valorizam os custos baixos e que apresentam baixa capacidade de definição e afirmação de estratégias.

A construção é uma actividade com índices elevados de acidentes de trabalho cujos sistemas de trabalho apresentam grande especificidade. Esta especificidade, a par com as condições de segurança frequentemente muito deficientes, traduz-se pela natureza dos perigos inerentes à própria actividade, pelo carácter não permanente das instalações de produção (estaleiros móveis ou temporários), pela presença simultânea de vários empregadores e diferentes frentes de trabalho e pela escassa formação e profissionalização de muitos trabalhadores (Nunes, 2010).

3.1 Uma vida nómada

Construção civil é a designação que engloba a execução de obras tais como casas, edifícios, pontes, barragens, fundações e escavações, estradas e aeroportos, demolições, reabilitação e reconstrução, nas quais participam arquitectos e engenheiros em colaboração com técnicos de outras áreas ou especialidades. As obras de construção civil englobam, genericamente, as edificações de moradias, edifícios habitacionais e comerciais, construção de armazéns para serviços e outros. As obras de construção pesada englobam as construções de portos, pontes, aeroportos, estradas, hidroeléctricas, túneis, entre outras (INOFOR, 2000).

A construção, conservação e reabilitação são definidas por Pinto (2008, p. 187) como um "projecto" que é desenvolvido em três fases**:**

→ "Concepção, em que se define tecnicamente a edificação, estabelecendo-se a ordem dos trabalhos e a sua implantação; (…)
→ Organização, em que se elaboram os cadernos de encargos e se processa a negociação das propostas para a execução do projecto; (…)
→ Execução, em que se prepara o local, se instala o estaleiro e se realizam os trabalhos."

O trabalho no sector da construção desenvolve-se em estaleiros com regras e legislação específica, onde o processo produtivo decorre em função da dinâmica do projecto, com um tipo de mão-de-obra geralmente pouco qualificada, diversificada, indiferenciada, e utilizando equipamentos e ferramentas de trabalho muito diversos. Para a gestão deste processo a comunicação pode e deve ser utilizada como um recurso deveras importante na gestão da segurança e saúde no trabalho (Cabrito, 2005).

Uma estratégia de comunicação deve conter princípios que não sejam numerosos e rígidos, deve estar orientada para a aplicação de um bom plano de comunicação e deve passar pela partilha de ideias simples e compreensíveis pelos trabalhadores (Almeida, 2003). Através da comunicação pretende-se a manutenção de valores, crenças e atitudes essenciais à criação de uma cultura de segurança de trabalho nos estaleiros das obras permitindo, assim, a orientação do trabalhador e dos grupos para a prevenção dos riscos profissionais.

A cultura da segurança desempenha um papel determinante na sinistralidade, especificamente, na existência de um ambiente mais seguro e com menos acidentes. A construção é uma actividade de risco elevado onde é frequente o recurso a trabalhos em altura em diversas actividades, nomeadamente, em trabalhos de execução de estruturas, fachadas, coberturas, restauros e conservação em edifícios, entre outros. A criação de uma cultura da segurança é, por isso, uma abordagem muito importante para a segurança dos trabalhadores e um contributo para a prevenção do risco nas PME da construção (Silva, 2008).

3.2 Breve histórico da segurança no trabalho

Segundo Freitas (2008), a preocupação com a segurança e a saúde no trabalho é quase tão antiga quanto a nossa civilização. A Revolução Industrial, a meados do século XIX, vem mudar a distribuição da mão-de-obra pelos diferentes sectores de actividade, trazendo muitos trabalhadores para as unidades de produção (fábricas e outros); as condições de prestação do trabalho mudam, os locais de trabalho transfiguram-se, alteram-se hábitos e formas de vida e

de estar no trabalho. Mas nem tudo são benefícios. A par do crescimento económico, regista-se um crescimento demográfico muito rápido: em menos de cem anos, a população do planeta multiplica-se por cinco. Urge desenvolver legislação para regulamentar medidas que visem controlar e minorar efeitos perniciosos, e medidas que visem proteger a saúde individual e colectiva.

No final da I Guerra Mundial[28] e com o subsequente Tratado de Paz, em 1919, é criada a OIT – Organização Internacional do Trabalho, instituição intergovernamental de representação tripartida. A OIT torna possível a criação de uma plataforma mínima em matéria de condições de trabalho e, em 1921, cria um Serviço de Prevenção de Acidentes de Trabalho destinado a acompanhar a profunda alteração das condições de trabalho, emergentes das novas técnicas industriais e subsequentes riscos de acidentes ou doenças profissionais.

O fim da II Guerra Mundial[29] acarretou uma enorme procura de mão-de-obra para a indústria. Os trabalhadores deixaram de controlar os meios de produção e, por sua via, os riscos profissionais. A sinistralidade laboral agravou-se, surgiram novas doenças e passou a acreditar-se que os acidentes de trabalho afectavam a produtividade devido ao absentismo, criando uma maior desmotivação nos trabalhadores para além de dificilmente se poderem avaliar os seus verdadeiros custos (Freitas, 2008).

3.2.1 Enquadramento legal da segurança no trabalho

Em Portugal não houve Revolução Industrial. Era um país essencialmente agrícola, rural e cristão. As fábricas eram instaladas nas regiões e locais onde o Estado mandava. No início da vigência da Primeira República[30], os trabalhadores vieram para as cidades e ofereceram a sua força de trabalho nas empresas e nas indústrias, para onde as máquinas trouxeram os acidentes de trabalho. O Estado organiza um primeiro serviço de Higiene, cria o primeiro diploma de responsabilidade pelo risco de acidente de trabalho e participa como membro fundador da Organização Internacional do Trabalho – OIT. (ACT[31], 2011, *Evolução histórica*).

[28] I Guerra Mundial 1914-1918.
[29] II Guerra Mundial 1939-1945.
[30] Destituída a Monarquia em 1910, assiste-se à implantação da Primeira República Portuguesa a qual abre as portas à democracia e à liberdade e que durou até 1927. Esta República atribulada foi o prólogo do Estado Novo, uma ditadura duradoura que tem o seu colapso em 1974.
[31] Autoridade para as Condições do Trabalho (2011*). Evolução Histórica*. Página da Internet acedida em 12 de Agosto 2011, por http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/crc/EvolucaoHistorica.

Na Segunda República[32] são criados, entre outros, o Ministério do Trabalho, a Inspecção Geral do Trabalho, o Conselho Nacional de Higiene e Segurança do Trabalho e um conjunto de legislação que visava a criação da prevenção nas empresas com o objectivo de promover a segurança, a saúde dos trabalhadores e o ambiente de trabalho.

Em Portugal, a legislação do trabalho vem evoluindo com a internacionalização da economia nos anos 60, sendo este desenvolvimento mais notado com a adesão à Comunidade Europeia em 1986. O ano de l989 é um marco histórico no desenvolvimento da prevenção dos riscos profissionais no espaço comunitário. É aprovada a Directiva do Conselho n.º 89/391/CEE, de 12 de Junho, conhecida por Directiva-Quadro, o que constitui um dos primeiros actos de grande alcance social e de enquadramento da política de SST[33] – Segurança e Saúde no Trabalho em cada estado membro da UE[34]. Deste modo a Directiva-Quadro europeia é responsável pela introdução de novos valores que irão ser o ponto de viragem nesta evolução. Segue-se a sua transposição para o regime jurídico nacional, visando a aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores, para a organização dos Serviços de SHST – Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho[35].

Os serviços de SHST ficam deste modo legislados em 1991[36]. Era importante assegurar o cumprimento de um quadro normativo moderno e eficaz, capaz de compreender as mudanças no comportamento, capaz de avaliar os progressos alcançados e fornecer o desenvolvimento de uma nova estratégia para promover a SST.

Recentemente, nova legislação[37] para todos os ramos de actividade veio regulamentar o regime jurídico da promoção e prevenção da segurança e da saúde no trabalho, responsabilizando as entidades empregadoras por garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores em todos os aspectos relacionados com o trabalho (ACT, 2011, *Evolução histórica*).

[32]A Segunda República veio com os ventos fortes de mudança com o 25 de Abril de 1974, com uma geração mais jovem de estudiosos portugueses.

[33]SST – Segurança e Saúde no Trabalho (promoção da saúde e bem-estar dos trabalhadores e contributos para a redução de acidentes de trabalhos e doenças profissionais).

[34]UE - União Europeia, posterior à CEE.

[35]Os serviços de SHST - Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, visam a aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança, higiene e saúde dos trabalhadores no trabalho, numa abordagem de riscos profissionais.

[36]Decreto-Lei nº 441/91, de 14 de Novembro, legislação que, pela primeira vez, estipula claramente as obrigações gerais do empregador em matéria de promoção das condições de segurança e saúde no trabalho, bem como a informação, consulta e formação aos trabalhadores.

[37]Lei 102/2009, de 10 de Setembro, que revoga o Decreto-Lei nº 441/91, de 14 de Novembro.

3.2.2 Enquadramento legal da actividade F[38]

Como atrás referenciámos, Portugal fez parte do grupo de países que mais cedo se preocupou com a segurança na construção civil, com a regulamentação da primeira lei[39]específica para a higiene e segurança no trabalho. Contudo, por falta de orientação política, por falta de vontade dos governantes, por interesse dos poderosos, por falta de preparação e de cultura do país ou por uma estranha concorrência de todas estas razões, a lei não teve qualquer efeito prático, não foi aplicada (Silva, 2008).

Hoje, a actividade da construção é um sector com legislação específica[40], a qual estabelece regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança e saúde dos trabalhadores em estaleiros da construção[41]. As normas e regras em vigor consideram a realidade dos empreendimentos construtivos na sua globalidade, desde a concepção da obra (fase preliminar e projectos) até à construção (fase de organização e execução), exploração e manutenção da obra.

Estas fases do processo construtivo integram a segurança na planificação e na coordenação, sendo necessário um registo de missões dos empreiteiros e subempreiteiros, dos objectivos e das responsabilidades de cada um dos intervenientes que permitam eliminar, reduzir, informar e controlar os riscos em todas as fases da evolução da obra.

3.3 As PME do sector da construção

A quase totalidade das empresas do sector da construção civil em Portugal emprega menos de 50 trabalhadores cada uma, o que também caracteriza as Pequenas e Médias Empresas – PME.

Muitas pequenas e médias empresas não têm pessoal técnico especializado para criar e aplicar as políticas do sector, razão pela qual se dedica uma grande atenção quer às actividades de informação, quer às de formação, com o intuito de auxiliar a aplicar a legislação sem desfazer o equilíbrio necessário ao negócio.

Como consequência da adesão de Portugal à Comunidade Europeia, as empresas têm sido confrontadas com abundância de produção normativa que, gradualmente, veio preencher uma notória lacuna na legislação laboral nacional, impondo novas obrigações às empresas e

[38]Letra F: Denominação atribuída pelo GEP à actividade da construção.

[39]Decreto-Lei de 6 de Junho de 1895, que especifica sobre higiene e segurança do trabalho para o sector da construção com o objectivo de protecção dos operários.

[40]Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, que revoga o D.L n.º 155/95, de 1 de Julho que transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva-Estaleiros n.º 92/57/CEE, de 24 de Junho, deixando em vigor o Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil, aprovado pelo Decreto n.º 41821, de 11 de Agosto de 1958.

[41]A construção civil é uma das actividades de risco elevado previstas na Lei n.º 102/2009, de 10 de Setembro.

criou, assim, alterações de comportamentos e procedimentos no âmbito da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Freitas, 2008).

A vantagem competitiva das empresas para satisfazerem o grau de complexidade da execução de uma obra baseia-se na abertura à inovação, na facilidade de adaptação, na gestão profissional, no sentido de responsabilidade e passa pela escolha de técnicos qualificados para garantir a segurança no trabalho.

3.3.1 Evolução e perspectivas da actividade

Segundo a AECOPS (2009), o modelo de desenvolvimento do sector (até à data) está assente, essencialmente, na construção nova, o qual se encontra esgotado e é insustentável do ponto de vista social, económico, ambiental e urbanístico. A evolução do sector a par com os desafios da economia passa por encontrar a melhor estratégia, a qual permita o crescimento da actividade de forma sustentável, em ambiente de segurança e bem-estar para a população.

A concretização destas perspectivas é a criação de condições para a conservação e reabilitação do património edificado numa abordagem do futuro da construção, atendendo ao que se entende pelas expressões:

→ Conservação[42] é a manutenção de uma edificação nas condições existentes à data da sua construção, reconstrução, ampliação ou alteração, promovendo todas as obras necessárias à manutenção da segurança, salubridade e arranjo estético.

→ Reabilitação[43] é a intervenção nos edifícios de modo a conferir-lhes as adequadas características de desempenho e de segurança funcional, estrutural e construtiva ou a conceder-lhes novas aptidões, novos usos ou padrões mais elevados.

3.3.2 Os estaleiros da construção

Os estaleiros são as "fábricas nómadas" onde as condições de trabalho são precárias, ao sabor do tempo e as condições de vida social são provisórias – factores que contribuem para o elevado número de acidentes mortais no trabalho. Estaleiros (temporários ou móveis) são os locais onde se efectuam trabalhos de construção de edifícios e outros no domínio da engenharia civil, bem como os locais onde, durante a obra, se desenvolvem actividades de apoio directo a estes trabalhos (Cabrito, 2005).

As condições do trabalho em segurança[44] são outro aspecto a considerar, nomeadamente, a movimentação manual de cargas, a exposição dos trabalhadores a factores climáticos agressivos, a eventual deslocação e alojamento provisório, a sobreposição de

[42]Enquadramento legal no Regime Jurídico da Urbanização e Edificação.
[43]Enquadramento legal no Regime Jurídico da Reabilitação Urbana.
[44]Segurança - Processo de identificação e avaliação de situações de risco e desenvolvimento de técnicas de prevenção de acidentes. “Imunidade à produção de danos de um risco não aceitável”. (NP 4410:2004).

tarefas, o curto espaço de implantação do estaleiro e a presença de produtos muitas vezes mal conhecidos.

Nos estaleiros existem, também, riscos[45] para terceiros uma vez que, normalmente, as construções confinam com as vias públicas e/ou espaços habitados. A prevenção[46], bem como a prevenção no trabalho[47] terá de ser desenvolvida segundo critérios próprios, uma vez que o processo produtivo decorre em função da dinâmica do projecto.

3.4 Os acidentes de trabalho

Os acidentes de trabalho afectam a produtividade por via do absentismo e da desmotivação dos trabalhadores. Dificilmente se pode avaliar os seus verdadeiros custos directos e os indirectos. Os países com maior competitividade nas empresas são os que registam menor número de acidentes mortais; uma das primeiras consequências para as empresas é o número de dias perdidos dos trabalhadores acidentados, por isso, pensar e actuar na prevenção traz vantagens para a competitividade e produtividade das organizações (Silva, 2008).

Neste trabalho, a definição de acidente de trabalho é a que está referida na legislação portuguesa específica em vigor: *"É acidente de trabalho aquele que se verifique no local e no tempo de trabalho e produza directa ou indirectamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte".* (Lei n.º 98/2009, de 4 de Setembro, n.º 1 do artigo n.º 8).

Estudos do GEP [48] revelam que é nas pequenas e médias empresas que incide maior número de acidentes de trabalho, tanto nas que empregam de 1 a 9 trabalhadores como nas que empregam de 10 a 49 trabalhadores. Portanto, para o desenvolvimento das organizações e da economia portuguesa é deveras importante pensar a segurança como um investimento, como uma estratégia para a competitividade e a produtividade.

---

[45]Risco (s) – "Combinação da probabilidade e da (s) consequência (s) da ocorrência de um determinado acontecimento perigoso". (NP 4410:2004).

[46]Prevenção - Conjunto de disposições e métodos, previstos ou tomados em todas as fases da actividade, com vista a suprir ou diminuir os riscos profissionais e a garantir a integridade física e psíquica dos trabalhadores. "Acção de evitar ou diminuir os riscos profissionais através de um conjunto de disposições ou medidas que devam ser tomadas na fase do projecto e planeamento dos trabalhos, bem como em todas as fases da actividade da empresa". (Cabral, et al.,1999, IDICT, p. 61).

[47]Prevenção no Trabalho - "Acção organizada que tem por objectivo a eliminação dos riscos ou a sua redução bem como o estudo das condições de trabalho para promover a sua adaptação ao homem". (Cabral, p. 61).

[48]GEP - Gabinete de Estratégia e Planeamento - Departamento do Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social (MTSS), constituído por uma equipa de trabalho para a investigação de causas e circunstâncias dos acidentes de trabalho em Portugal.

Dos dados estatísticos apresentados pelo GEP retirámos a amostra apresentada nos *Quadros 3.1 e 3.2*; em comparação com as restantes actividades económicas, conclui-se que mais de metade dos acidentes de trabalho participados e registados no ano de 2008 ocorreram nos sectores de actividades económica "Indústrias transformadoras" e "Construção" (51,4%).

Quadro 3.1
Acidentes de Trabalho – Mortais e Não Mortais – por Actividade Económica

Actividade	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*
Industria transformadora (14 actividades)	**86 183**	**92 071**	**89 560**	**82 537**	**75 795**	**74 593**	**74 698**	**77 423**	**76 184**
Construção (todos os sectores)	**51 561**	**56 401**	**57 083**	**53 978**	**53 957**	**51 538**	**51 790**	**47 322**	**47 024**

O *Quadro 3.1* mostra os dados disponíveis dos anos de 2000 a 2008 por actividade económica e para acidentes mortais e não mortais. Nos dados do GEP verifica-se que no ano de 2008, do total de 240 018 acidentes, a **construção representa 19,5% com 47 024 acidentes mortais e não mortais participados e registados.**

Quadro 3.2
Acidentes de Trabalho – Mortais – por Actividade Económica

Actividade	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*
Industria transformadora (14 actividades)	**78**	**59**	**75**	**52**	**55**	**56**	**43**	**49**	**27**
Construção (todos os sectores)	**102**	**139**	**109**	**113**	**110**	**111**	**83**	**103**	**78**

O *Quadro 3.2* mostra os dados disponíveis dos anos de 2000 a 2008 por actividade económica e para acidentes mortais. Nos dados do GEP verifica-se que no ano de 2008, do total de 231 acidentes, a **construção representa 33,8% com 78 acidentes mortais participados e registados.**

Da análise à distribuição dos acidentes por distrito, conclui-se que Porto, Lisboa e Aveiro concentram quase 50 % das ocorrências não mortais. Para o distrito de Leiria, no ano de 2008 e para os acidentes de trabalho mortais e não mortais (total nacional de 240 018 acidentes) foram registados 18 096 acidentes (7,5%); para os acidentes de trabalho mortais (total nacional de 231 acidentes) foram registados 14 acidentes (6,1%).

Para terminar, esta leitura dos dados do GEP referentes aos acidentes de trabalho mostra que no ano de 2008, à semelhança dos anos anteriores, é na actividade económica da construção que se regista maior incidência de acidentes mortais participados e registados.

Um aspecto relevante nas causas dos acidentes de trabalho está relacionado com a velha crença de que a prevenção indiscriminada dos muitos acidentes deverá ter repercussões positivas até ao topo da hierarquia da empresa, donde se conclui que a prevenção deve passar por estratégias diferentes para que o esforço seja eficaz. (Jacinto, Almeida, Antão & Soares, 2007).

3.4.1 Os acidentes de trabalho na actividade F

No seu trabalho, Silva (2008) refere que a actividade da construção, com incidência nas pequenas e médias empresas (empresas com menos de 50 trabalhadores), continua a apresentar valores muito elevados de acidentes, ou seja, o sector e os grupos de trabalhadores de maior risco continuam a ser o da construção civil.

Os dados disponíveis sobre os acidentes de trabalho em Portugal para todas as actividades económicas – fonte ACT[49] – referem que no ano de 2010 o sector da construção foi a actividade onde, à semelhança dos anos anteriores, ocorreu maior número de acidentes mortais; segundo as causas, encontram-se em primeiro lugar os acidentes mortais com risco de queda em altura.

Outro estudo, de Jacinto, Almeida, Antão e Soares (2007), refere que os acidentes mortais no sector da construção estão relacionados com a perda de controlo associadas a falhas humanas – quase ao mesmo nível das falhas técnicas; contudo os acidentes de trabalho – mortais e não-mortais – apresentam desvios mais frequentes e estão sempre associados a falhas humanas. Em todo o país no sector F – construção, muitos acidentes estão relacionados com escadas móveis que escorregaram ou partiram, a par com factores psicossociais, como seja a atitude na utilização de escadas móveis.

3.4.2 Explicações dos Acidentes de Trabalho

Os acidentes de trabalho, apesar de indesejados, não ocorrem inesperadamente e resultam de um conjunto de causas identificáveis que permitem explicar como ocorrem. Identificam-se três fases na cronologia histórica do estudo dos acidentes de trabalho (Silva, 2008).

[49]Autoridade para as Condições do Trabalho (2011*). Informação e Estatística*. Página da Internet acedida em 14 Agosto de 2011, por http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/CentroInformacao/Estatisticas.

→ Estudo na primeira fase[50]: A atenção do estudo dos acidentes de trabalho incidiu sobre as máquinas e sobre as condições de trabalho;

→ Estudo na segunda fase[51]: Traz a introdução da componente humana na análise dos acidentes de trabalho; surge a preocupação com o comportamento e o erro humano que deu origem à preocupação com a prevenção centrada no individuo; foram desenvolvidos estudos centrados no comportamento dos indivíduos, os quais incidiram na interacção homem/trabalho;

→ Estudo na terceira fase[52]: Traz a introdução do conceito de organização a juntar a todos os factores anteriores; esta fase é considerada múltipla, ou seja, o acidente é explicado por vários factores associados, numa interacção entre o individuo, o grupo e a organização (factores humanos) com as condições materiais de trabalho, ambiente e local de trabalho (factores materiais).

3.5 Consequências dos acidentes de trabalho

As consequências dos acidentes são as manifestações externas que permitem o seu reconhecimento. Se não as houvesse, os acidentes passariam despercebidos a maior parte das vezes. Para Freitas (2008), podem ser apreciadas no plano humano e no plano material.

No plano humano, as consequências de um acidente podem ser nefastas. Para além do sofrimento físico e moral sentidos pelo acidentado, surgem preocupações de índole vária, designadamente, quanto aos problemas de readaptação física e reabilitação profissional, indispensáveis à sua inserção numa nova actividade que possa ser desempenhada com as faculdades não comprometidas no acidente.

No plano material, as consequências dos acidentes de trabalho são as mais diversas, estando directamente ligadas a factores económicos, tais como a perda de parte do vencimento pelo sinistrado, o eventual decréscimo do rendimento aquando do seu retorno ao posto de trabalho, o menor rendimento do operário que o substitui, o valor dos danos causados nas instalações, material de trabalho, equipamentos, ferramentas, produtos e outros.

Nas explicações dos acidentes de trabalho ressalta que os factores materiais, os organizacionais e os humanos influenciam a necessidade de uma cultura de prevenção para os acidentes de trabalhos (Feitas, 2008).

[50]Início do séc. XIX até à Segunda Guerra Mundial.
[51]Anos 20, após a Segunda Guerra Mundial.
[52]Mais recentemente, no séc. passado, no final da década de 70.

3.6 A prevenção dos acidentes de trabalho

É através de regras, de normas e de uma metodologia listada e hierarquizada adequada aos locais de trabalho e aos trabalhadores que a avaliação do risco precede as medidas de prevenção e protecção. No caso da construção civil, Silva (2008) acrescenta, ainda, que as principais características do sector contribuem para a sua vulnerabilidade, ou seja, o recurso cada vez mais frequente à subempreitada e ao trabalho independente, cria dificuldades de coordenação que advêm da existência de equipas com diferentes proveniências, composição e competências profissionais, obrigando a uma eficaz criação de planos. Não se pode pensar em planificar a prevenção com um sistema coerente que integre a técnica, a organização do trabalho, as condições de trabalho, as relações sociais e a influência dos factores ambientais no trabalho sem, primeiramente, se proceder à implementação de medidas correctivas resultantes de uma eficaz avaliação do risco.

Importa relevar a necessidade da implementação dos princípios gerais de prevenção (Directiva-Quadro)[53] que permitem identificar causas e reformular ou criar estratégias correctivas de acordo com as acções específicas a desenvolver. Para alcançar os objectivos – acidentes zero – é necessário dotar os trabalhadores de novas competências, novas capacidades e novas atitudes que devem ser aprendidas e aplicadas no trabalho para, assim, melhorar o desempenho das organizações e melhorar a prevenção a par com factores psicossociais. Por outro lado, os objectivos a alcançar pelas organizações (económicos, sociais e ambientais) responsabilizam a relação entre o empregador e os trabalhadores e influenciam os objectivos que se pretende alcançar.

Quem tem a habilitação própria e gere a segurança, higiene e saúde do trabalho conhece a legislação e sabe o que é necessário para estar em conformidade; frequentemente, saem frustradas das tentativas de convencer da sua importância e da necessidade da sua implementação aqueles que estão no topo da hierarquia (Martin, 2007). A autora também nos diz que um programa de prevenção de riscos profissionais bem elaborado e exequível pode constituir o mais valioso e efectivo trunfo para o técnico gerir eficazmente a segurança nos locais de trabalho.

[53]Directiva-Quadro da UE regulamentada pelo Decreto-Lei nº 441/91, de 14 de Novembro (ver nota de rodapé 36).

Capítulo 4 – Materiais e métodos

Neste capítulo faz-se a apresentação dos materiais do estudo empírico, são formuladas as hipóteses e é feita a caracterização da amostra que obtivemos na pesquisa de campo, seguindo-se-lhe a investigação e a descrição dos instrumentos de medida utilizados dando enfase aos aspectos relativos à sua fiabilidade e à sua validade. Por último, faz-se uma análise rigorosa da consistência interna dos itens do ICFCS, recorrendo ao cálculo dos coeficientes de *Alpha de Cronbach*, apresenta-se uma síntese dos procedimentos da pesquisa de campo, o método e os materiais que sustentaram o preenchimento dos questionários.

Depois da recolha dos dados dos questionários, iniciou-se a sua preparação através de uma análise rigorosa que objectivou a identificação de valores através de tratamento psicométrico com recurso ao programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS 20).

4.1 Objectivos do estudo empírico

A partir da revisão da literatura ao tema de comunicação, ao tema de cultura de segurança e, ainda, da abordagem ao sector da construção, pretendemos determinar uma metodologia para efectuar a medição das variáveis dependentes do questionário – subescalas do ICFCS – e das variáveis independentes, as sociodemográficas. O objectivo é estudar a relação entre os temas que referimos e investigar o seu contributo para a prevenção do risco nos estaleiros das PME da construção.

Pretendemos com a análise dos resultados, por um lado, alcançar a transição de *Estratégias de Comunicação* (emissor e receptor) para *Cultura de Segurança* no teatro de trabalho (estaleiros das obras), passando pela formação e outras componentes de trabalho e, por outro lado, avaliar a dependência e a relação entre os dois conceitos.

4.2 Formulação de hipóteses

Sobre a questão ao tema deste trabalho – "de que forma se pode implementar estratégias de comunicação para a criação de cultura de segurança nos estaleiros das pequenas e médias empresas da construção para a prevenção de riscos?" – fez-se a formulação de hipóteses que se apresenta, para se obterem resultados do questionário. O Questionário foi o instrumento que serviu para a recolha de dados no campo, ou seja, as respostas dos inquiridos. No estudo e tratamento estatístico dos dados muda-se-lhe a denominação para Inventário de Comunicação, Formação e Cultura de Segurança – ICFCS. O Inventário é formado por 40 itens com quatro subescalas ou variáveis dependentes (VD).

Hipótese 1 – As percepções dos participantes são mais valorizadas na *Cultura Organizacional* face à *Comunicação de Segurança, Formação e Cultura de Segurança*, avaliadas por cada uma das quatro subescalas do ICFCS.

Hipótese 2 – Os participantes mostram atitudes significativamente mais favoráveis em relação à *Cultura de Segurança* do que à *Comunicação de Segurança*, avaliadas por cada uma das quatro subescalas do ICFCS.

Hipótese 3 – Os participantes mostram atitudes significativamente mais favoráveis em relação à *Cultura de Segurança* do que à *Formação*, avaliadas por cada uma das quatro subescalas do ICFCS.

4.3 Caracterização da amostra – participantes

A selecção dos participantes obedeceu aos seguintes critérios: a) Serem pequenas e médias empresas; b) serem empresas do sector F[54] da construção com sede no distrito de Leiria; c) terem participação voluntária.

A amostra foi constituída por uma população de 202 inquiridos, sendo 200 trabalhadores do sexo masculino e 2 do sexo feminino que desempenhavam a função de técnicas de segurança e higiene nos estaleiros visitados. Os participantes[55] preencheram os questionários durante o horário laboral e na presença da autora, dos quais 85 (42,1%) pertencem a empresas de 1 a 9 trabalhadores, 71 (35,1%) participantes pertencem a empresas de 10 a 29 trabalhadores, e 46 (22,8%) participantes pertencem a empresas de 30 a 49 trabalhadores, não se tendo verificado respostas inválidas.

Dos 202 participantes, 186 participantes (92,1%) trabalham em estaleiros móveis ou temporários, 2 participantes pertencem aos serviços administrativos e/ou direcção de obra e os restantes 14 participantes trabalhavam na rua na execução de calçada em passeios públicos onde não havia a delimitação física do estaleiro; da amostra, 183 participantes (90,6%) são efectivos nas empresas e os restantes 19 participantes estão a contrato por estarem a trabalhar há menos de dois anos para os seus actuais empregadores.

Nos *Quadros 4.1 e 4.2* apresentam-se a síntese da amostra inquirida relativamente à distribuição da dimensão da organização (nº de trabalhadores) em função dos restantes dados sociodemográficos que constituem as VI – variáveis independentes – do ICFCS.

[54]Ver Capítulo 3, ponto 3.2.2.

[55]A caracterização da amostra respeita em termos percentuais a caracterização nacional para os correspondentes estudos apresentados no Anexo 1; o número de inquiridos (149) foi ampliado em cerca de 35%, tendo em conta a tipificação do sector F da construção e tendo como objectivo dar-lhe maior rigor e objecto científico; a caracterização da dimensão das empresas (nº de trabalhadores) encontra-se justificada na nota de rodapé 65.

Quadro 4.1
Síntese da Amostra dos Participantes ao Nível das Características Individuais do ICFCS

	Faixa etária (idade)								Habilitações literárias							
Nº trabalhadores	16 a 24		25 a 34		35 a 44		45 a 65		4ºano/6ºano		9º ano		12º ano		For. Técnica		For. Superior	
de 1 a 9	3	(1,5)	14	(6,9)	33	(16.3)	35	(17,3)	49	(24,3)	33	(11,4)	6	(3,0)	3	(1,)	4	(2,0)
de 10 a 29	3	(1,5)	10	(5,0)	21	(10,4)	37	(18,3)	44	(21,8)	12	(5,9)	5	(2,5)	4	(2,0)	6	(3,0)
de 30 a 49	2	(1,0)	12	(5,9)	19	(9,4)	13	(6,4)	25	(12,4)	10	(5,0)	4	(2,0)	2	(1,0)	5	(2,5)
soma	8	(4,0)	36	(17,8)	73	(36,1)	85	(42,1)	118	(58,4)	45	(22,3)	15	(7,4)	9	(4,5)	15	(7,4)
total	202								202									

Quadro 4.2
Síntese da Amostra dos Participantes ao Nível das Características Organizacionais do ICFCS

	Tipo vínculo à empresa				Trabalho no estaleiro				Cargo que desempenha					
Nº trabalhadores	Efectivo		Contracto		Sim		Não		Direcção		Chefia		Trabalhador	
de 1 a 9	78	(38,6)	7	(3,5)	83	(41,1)	2	(1,0)	15	(7,4)	17	(8,8)	53	(26,2)
de 10 a 29	68	(33,7)	3	(1,5)	63	(31,2)	8	(4,0)	7	(3,5)	13	(6,4)	51	(25,2)
de 30 a 49	37	(19,3)	9	(4,5)	40	(19,8)	6	(3,0)	4	(2,2)	9	(4,5)	33	(16,3)
soma	183	(90,6)	19	(9,4)	186	(92,1)	16	(7,9)	26	(12,9)	39	(19,3)	137	(67,8)
total	202				202				202					

A população de 202 participantes que trabalha na construção tem uma média (M) de 19,98 e um desvio-padrão (DP) de 11,26 anos de trabalho; o valor mínimo é de 1 ano e o valor máximo é de 46 anos de trabalho.

A população que trabalha na actual empresa empregadora tem uma média (M) de 10,49 e um desvio-padrão (DP) de 7,35 anos de trabalho; o valor mínimo é de 1 ano e o valor máximo é de 30 anos de trabalho.

Quadro 4.3
Distribuição do Número de Trabalhadores da Empresa em Função do Cargo que Desempenhado

	Frequência(%)		Cargo que desempenha						Total	
			Direcção/ empregador		Chefia/ encarregado		Trabalhador			
Número de trabalhadores	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
de 1 a 9	85	(42,1)	15	(7,4)	17	(8,9)	53	(26,2)	85	(42,1)
de 10 a 29	71	(35,1)	7	(3,5)	13	(6,4)	51	(25.2)	71	(35,1)
de 30 49	46	(22,8)	4	(2,2)	9	(4,5)	33	(16,3)	46	(22,8)
Total	202	(100,0)	26	(12,9)	39	(19,3)	137	(67,8)	202	(100,0)

O número de trabalhadores das empresas na população dos 202 participantes situa-se entre 1 e 49.

O *Quadro 4.3* representa a amostra e sintetiza os seguintes dados: nas empresas de 1 a 9 trabalhadores – 85 participantes – correspondente a 42,1% da amostra, 15 são empregadores ou fazem parte da direcção, 17 são encarregados ou fazem parte da chefia e 53 são trabalhadores; nas empresas de 10 a 29 trabalhadores – 71 participantes – correspondente a 35,1% da amostra, 7 são empregadores ou fazem parte da direcção, 13 são encarregados ou fazem parte da chefia e 51 são trabalhadores; nas empresas de 30 a 49 trabalhadores – 46 participantes – correspondente a 22,8% da amostra, 4 são empregadores ou fazem parte da direcção, 9 são encarregados ou fazem parte da chefia e 33 são trabalhadores.

Quadro 4.4
Distribuição da Idade (faixa etária) em Função das Habilitações Literárias

	Habilitações literárias										Total	
	4ºano/ 6ºano		9º ano		12º ano		Formação técnica		Formação superior			
Idade	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
de 16 a 24	2	(1,0)	3	(1,5)	3	(1,5)	0	(0,0)	0	(0,0)	8	(4,0)
de 25 a 34	9	(4,5)	15	(7,4)	3	(1,5)	5	(2,5)	4	(2,0)	36	(17,8)
de 35 a 44	35	(17,3)	19	(9,4)	7	(3,5)	2	(1,0)	10	(5,0)	73	(36,1)
de 45 a 65	72	(35,6)	8	(4,0)	2	(1,0)	2	(1,0)	1	(0,5)	85	(42,1)
Total	118	(58,4)	45	(22,3)	15	(7,4)	9	(4,5)	15	(7,4)	202	(100,0)

A idade dos trabalhadores[56] na população dos 202 participantes situa-se entre os 16 e os 65 anos.

Feita a combinação das idades dos participantes com as suas habilitações literárias, o *Quadro 4.4* representa a amostra e sintetiza os seguintes dados: 118 participantes (58,4%) têm somente o 4ºano e/ou o 6ºano; 45 participantes (22,3%) têm o 9º ano; 15 participantes (7,4%) têm o12º ano; 9 participantes (4,5%) têm formação técnica e os restantes 15 participantes (7,4%) têm formação superior.

Pode ler-se, também, que 8 participantes (4%) têm idades compreendidas entre os 16 e os 24 anos; 36 participantes (17,8%) têm idades compreendidas entre os 25 e os 34 anos; 73 participantes (36,1%) têm idades compreendidas entre os 35 e os 44 anos; 85 participantes (42,1%) têm idades compreendidas entre os 45 e os 65 anos e não se encontraram participantes com mais de 65 anos a trabalhar. Do quadro também retiramos que a maioria dos participantes tem uma idade compreendida entre os 45 e os 65 anos, seguindo-se as idades situadas na faixa etária de 35 a 44 e que perfazem um total de 78,2% da amostra.

[56]A amostra representa os princípios da representatividade etária referenciada pelo GEP.

Quadro 4.5
Distribuição do Número de Trabalhadores da Empresa em Função do Número de Horas de Formação Profissional

	Formação sht				Número de horas de formação							
	não		*sim*		menos de 10 horas		de 11 a 20 horas		de 21 a 35 horas		mais de 35 horas	
Numero de trabalhadores	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
de 1 a 9	18	(8,8)	67	(33,2)	31	(18,6)	12	(7,2)	9	(5,4)	15	(9,0)
de 10 a 29	4	(2,2)	67	(33,2)	38	(22,8)	13	(7,8)	4	(2,4)	12	(7,2)
de 30 49	13	(6,4)	33	(16,3)	13	(7,8)	12	(7,2)	2	(1,2)	6	(3,6)
Total	35	(17,3)	167	(82,7)	82	(49,1)	37	(22,2)	15	(9,0)	33	(19,8)

Da população de 202 participantes, o número de horas de formação assistida pelos participantes varia entre um mínimo de 1 e um máximo de 49.

O *Quadro 4.5* apresenta os trabalhadores que frequentaram formação profissional no âmbito de segurança e higiene do trabalho; dos 202 participantes, 35 (17,3%) não frequentaram formação e os restantes 167 participantes (82,7%) já frequentaram formação. Feita a combinação do número de trabalhadores das empresas com o número de horas de formação, a amostra representa e sintetiza os seguintes dados totais: 82 participantes (49,1%) frequentaram menos de 10 horas; 37 participantes (22,2%) frequentaram de 11 a 20 horas; 15 participantes (9,0%) frequentaram de 21 a 35 horas; os restantes 33 participantes (19,8%) frequentaram mais de 35horas.

Para terminar a caracterização da amostra dos 202 participantes, o *Quadro 4.6* mostra as profissões que foram encontradas nos estaleiros visitados, bem como a relação com o número de trabalhadores afectos às empresas da amostra. O quadro mostra, ainda, as categorias profissionais: 55 pedreiros, com a percentagem mais elevada (27,2%), seguida de 34 serventes com (16.8%), 16 encarregados com (7,9%), 14 empregadores com (6,9%), 7 directores de obra com (3,5%) e 6 técnicos de SHT com (3,0%); as restantes profissões indicadas no quadro são mais comuns às actividades de especialidades desenvolvidas pelos subempreiteiros.

Quadro 4.6
Distribuição das Funções (categoria profissional) em Função do Número de Trabalhadores da Empresa (dimensão da empresa)

	Número de trabalhadores						Total	
	de 1 a 9		de 10 29		de 30 49			
categoria profissional	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
Aprendiz	0	(0,0)	1	(0,5)	1	(0,5)	2	(1,0)
Servente	9	(4,5)	13	(6,4)	12	(5,9)	34	(16.8)
Pedreiro	23	(11,4)	23	(11,4)	9	(4,5)	55	(27,2)
Carpinteiro	10	(5,0)	0	(0,0)	2	(1,0)	12	(5,9)
Armador de ferro	3	(1,5)	7	(3,5)	0	(0,0)	10	(5,0)
Estucador	7	(3,5)	0	(0,0)	0	(0,0)	7	(3,5)
Pintor	3	(1,5)	1	(0,5)	0	(0,0)	4	(2,0)
Serralheiro	2	(1,0)	5	(2,5)	5	(2,5)	12	(5,9)
Operador máquinas	1	(0,5)	2	(1,0)	4	(2,0)	7	(3,5)
Encarregado	5	(2,5)	6	(3,0)	5	(2,5)	16	(7,9)
Técnico de SHT	2	(1,0)	3	(1,5)	1	(0,5)	6	(3,0)
Director de obra	1	(0,5)	1	(0,5)	5	(2,5)	7	(3,5)
Empregador	8	(4,0)	4	(2,0)	2	(1,0)	14	(6,9)
Calceteiro	0	(0,0)	5	(2,5)	0	(0,0)	5	(2,5)
Electricista	2	(1,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	2	(1,0)
Canalizador	1	(0,5)	0	(0,0)	0	(0,0)	1	(0.5)
Ladrilhador	8	(4,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	8	(4,0)
Total	85	(42,1)	71	(35,1)	46	(22,8)	202	(100,0)

4.3.1 Identificação das variáveis dependentes

Foram elaborados questionários com quatro dimensões (varáveis dependentes – VD) para o estudo dos casos, os quais permitiram analisar, testar e validar o seu conteúdo. Os questionários visavam o estudo de casos em diferentes organizações e foram desenvolvidos em contexto real de trabalho de forma a ser possível agrupar os dados e contribuir para o desenvolvimento de uma teoria (inovadora) que se reflicta no quotidiano do ambiente de trabalho nos estaleiros das PME da construção.

Para todos os itens das 4 variáveis VD (subescalas) foi utilizada uma escala de *Likert* com 5 níveis de medidas (1-Discordo; 2-Discordo parcialmente; 3-Nem discordo nem concordo; 4-Concordo parcialmente; 5-Concordo); cada variável (VD) tem 10 itens.

VD1 (subescala) – Cultura Organizacional: Como é encarada a preocupação da segurança no trabalho? Sabendo que existem processos que contribuem para a prevenção do risco, qual o seu contributo para a prevenção do risco e a redução de acidentes de trabalho.

VD2 (subescala) – Formação: Como é encarada a formação de segurança no trabalho? Qual a relação da formação com o conhecimento dos riscos da tarefa, da motivação do trabalhador e a sua satisfação no trabalho visando comportamentos de segurança.

VD3 (subescala) – Comunicação de Segurança: Como é encarada a comunicação sobre a segurança no trabalho? Como é feita, por quem é feita, onde é feita a comunicação das normas de segurança e prevenção do risco para o desempenho das funções do trabalhador.

VD4 (subescala) – Cultura de Segurança: Como é encarada a cultura de segurança no trabalho? Aos trabalhadores que estão expostos a riscos como se deve transmitir a mensagem sobre segurança como um hábito, um valor, uma atitude, uma crença e não como uma obrigação.

Para qualquer uma das quatro variáveis dependentes do Inventário de CFCS (Comunicação, Formação e Cultura de Segurança) – *Quadro 4.7* – a consistência interna dos itens do constructo tem um valor bastante desejável uma vez que se situam acima do valor estimado de *alpha de Cronbach* = .80

Quadro 4.7
Fiabilidade Estatística do Inventário

	Escala global	Variáveis Dependentes – Inventário CFCS			
		Cultura Organizacional 1	Formação 2	Comunicação 3	Cultura Segurança 4
Numero dos itens	40	10	10	10	10
Alpha de Cronbach	,953	.871	.868	.889	.834

4.3.2 Instrumentos de validação

O resultado da primeira análise da consistência interna do questionário com os 40 itens conduziu a um valor bastante desejável: alpha de Cronbach (α) = .953, conforme se pode verificar no *Quadro 4.7*, sem que fosse necessário qualquer ajustamento dos itens.

Na análise da consistência interna foi utilizado o cálculo do coeficiente *alpha de Cronbach* para a totalidade dos itens considerados. No ***Quadro 4.8,* que consta do Anexo 5,** apresentam-se as correlações do *Inventário* com a totalidade dos 40 itens considerados e os valores da média, do desvio padrão, da correlação e do coeficiente de consistência interna.
Conforme indicado no *Quadro 4.7*, para a *Cultura Organizacional* obtivemos um α = .871, para a *Formação* um α = .868, para a *Comunicação de Segurança* um α = .889 e para a *Cultura de Segurança* um α = .834.

No ***Quadro 4.9,* que consta do Anexo 5**, verificamos que, à excepção do item *4.1* - "*No posto de trabalho, as pessoas estão expostas a riscos não previstos nos procedimentos de segurança (fichas)",* nenhum dos itens baixa o valor da consistência do todo para cada subescala e que estamos perante bons índices de consistência interna (Hill & Hill, 2000).

No cálculo do *Quadro 4.9* teve-se em consideração a fiabilidade das quatro subescalas constituintes do ICFCS. Procedeu-se ao cálculo dos coeficientes *alpha de Cronbach*. Para cada uma delas calculámos as correlações item-total e os coeficientes de consistência interna *Alpha de Cronbach* sem os respectivos itens, conforme procedemos para a escala global.

4.4 Procedimentos

Os questionários, depois de elaborados pela autora, foram submetidos à apreciação de três peritos que fizeram a sua revisão e os aprovaram após uma análise ao grau de concordância, primeiro entre eles, e depois no que concerne aos itens que representam o constructo das quatro variáveis dependentes, bem como dos cinco níveis de medida para as avaliações desses itens (escala de *Likert*).

A Associação Regional dos Industriais de Construção e Obras Publicas de Leiria – ARICOP – teve uma intervenção activa e meritória ao prontificar-se para estabelecer o contacto prévio com os seus associados e ao elaborar a lista daqueles que se disponibilizaram para responder ao questionário.

Os questionários foram anónimos, na sua maioria preenchidos pela pessoa questionada por oposição a uma escassa minoria por contacto directo[57]; depois de responder ao questionário (Anexo 3) cada participante preencheu uma ficha de identificação, separadamente do questionário (Anexo 4), a qual serve somente para confirmação da amostra.

Pretendeu-se cumprir com todos os formalismos inerentes a uma investigação. Na primeira página do questionário explicava-se o âmbito e o objectivo do trabalho; deixou-se claro que a colaboração dos participantes era de natureza voluntária, estritamente confidencial e anónima e que apenas a autora teria acesso aos dados recolhidos, pese embora o estudo venha a tornar-se público.

Explicou-se, também, que as questões colocadas eram de resposta rápida, que não existiam respostas certas ou erradas, mas que os participantes deviam exprimir a sua opinião sobre os temas apresentados em cada item e que todos os itens se relacionavam com a segurança do trabalho.

[57]Por não terem consigo óculos para ler e escrever.

A recolha dos 202 questionários foi realizada durante os meses de Dezembro de 2011 e de Janeiro de 2012 em estaleiros do sector F da construção nas empresas contactadas e com sede no distrito de Leiria. Foram percorridos cerca de 2500 Km nas deslocações aos estaleiros de obras em curso; foram visitadas 15 obras de um total de 33 pequenas e médias empresas, das quais 16 são empreiteiros com actividade de construção de edifícios e as restantes 17 empresas são subempreiteiros de diversas especialidades da construção.

A leitura das fichas de identificação permite concluir que, da amostra inquirida, 19 trabalhadores são estrangeiros o que representa quase 10% da população (N).

4.5 Tratamento estatístico dos dados

Realizámos a análise estatística dos dados com o programa SPSS, versão 20.0, para o sistema operativo Windows. Seguidamente damos conta da análise estatística dos dados. Iniciamos com a apresentação das estatísticas descritivas e prosseguimos para as estatísticas inferenciais. No tratamento estatístico dos dados recorremos às obras dos autores Almeida e Pinto (1995), Gil (1999), Maroco (2003), Pereira (2008), Pestana e Gageiro (2000), Pinto (2009), Reis (1999, 2000) e Rosental e Frémontier-Muhphy (2002).

Capítulo 5 – Resultados de pesquisa

Este capítulo é dedicado a três rubricas essenciais: 1) À apresentação dos resultados do instrumento de medida de elaboração própria, atendendo à especificidade das quatro subescalas constituintes; 2) ao teste das hipóteses de investigação; 3) à análise da influência de um conjunto de variáveis sociodemográficas caracterizadoras dos participantes nas quatro subescalas do ICFCS.

5.1 Análise descritiva do ICFCS

O *Quadro 5.1* apresenta os valores mínimo e máximo, as pontuações médias e os desvios-padrão do ICFCS, respeitantes à escala global e às suas 4 subescalas constituintes.

Considerando a medida de tendência central para a escala global, constata-se que o valor obtido (M = 4.16) se aproxima da opção de resposta 4 (*concordo parcialmente*), o que nos leva a inferir que, em termos gerais, os inquiridos manifestam atitudes favoráveis relativamente à comunicação, formação e cultura de segurança. A média dos valores mínimos é de 1.55 e é informativa de que se aproxima da opção de resposta 2 (*discordo parcialmente*); a média dos valores máximos é de 5.00, correspondendo ao máximo da escala de medida (*concordo*).

Quadro 5.1
Valores Mínimo e Máximo, Médias e Desvios-Padrão do ICFCS e das Quatro Subescalas Constituintes

	Mínimo	Máximo	Média (M)	Desvio-padrão (DP)
ICFCS (escala global)	1,55	5,00	4,16	0,57
Subescala 1: Cultura Organizacional	1,10	5,00	4,29	0,59
Subescala 2: Formação	1,90	5,00	4,09	0,70
Subescala 3: Comunicação de Segurança	1,60	5,00	4,09	0,71
Subescala 4: Cultura de Segurança	1,60	5,00	4,17	0,58

No que concerne à medida de tendência central das subescalas em questão, a pontuação média mais elevada corresponde à Subescala 1 (*Cultura Organizacional*), ao passo que a de valores mais baixos corresponde às Subescalas 2 e 3 (*Formação* e *Comunicação de Segurança*).

5.2 Teste de hipóteses

As hipóteses que formulámos visam testar as relações previstas entre as diversas subescalas do ICFCS. Assim, a Hipótese 1 afirma que "*As percepções dos participantes são mais valorizadas na Cultura Organizacional face à Comunicação de Segurança, Formação e Cultura de Segurança*". A Hipótese 2 refere que "*Os participantes mostram atitudes significativamente mais favoráveis em relação à Cultura de Segurança do que à Comunicação de Segurança*". Por último, a Hipótese 3 aponta que "*Os participantes mostram atitudes significativamente mais favoráveis em relação à Cultura de Segurança do que à Formação".*

O teste das três hipóteses requer a comparação entre as pontuações médias de cada uma das quatro subescalas do ICFCS. Assim, passamos a averiguar em que medida existem diferenças de percepção dos participantes nas referidas subescalas. O *Quadro 5.2* apresenta os resultados dos testes *t de Student* para amostras emparelhadas, dado ser o teste estatístico que se revela mais adequado à análise da diferença entre as pontuações médias das quatro subescalas.

Quadro 5.2
Comparação das Pontuações Médias Entre as Quatro Subescalas do ICFCS: Testes t de Student para Amostras Emparelhadas

Medida ICFCS		Diferenças emparelhadas		
		M	DP	t (201)
	Pares a comparar			
Subescala 1: Cultura Organizacional	Subescala 1 - Subescala 2	0,19	0,51	5,35***
Subescala 2: Formação	Subescala 1 - Subescala 3	0,20	0,52	5,34***
Subescala 3: Comunicação de Segurança	Subescala 1 - Subescala 4	0,11	0,41	3,96***
Subescala 4: Cultura de Segurança	Subescala 2 - Subescala 3	0,00	0,55	0,10
	Subescala 2 - Subescala 4	-0,08	0,52	-2,11*
	Subescala 3 - Subescala 4	-0,08	0,50	-2,29*

* $p < .05$ *** $p < .001$

Conforme se pode observar, as diferenças situam-se em todos os pares a comparar com excepção das subescalas 2 – *Formação* e 3 – *Comunicação de Segurança,* ambas com pontuações médias iguais. Verificamos que, quando comparamos a *Cultura Organizacional* com a *Formação* e a *Comunicação de Segurança,* a primeira é mais positiva comparativamente às segundas. Porém, constatamos que a pontuação em *Cultura de Segurança* é significativamente superior à *Formação* e à *Comunicação de Segurança.*

Concluímos, assim, que os inquiridos manifestam atitudes mais favoráveis face à *Cultura Organizacional*, seguindo-se a *Cultura de Segurança* e, por último, *Formação* e a *Comunicação de Segurança.*

Atendendo ao teste das três hipóteses, constatamos a presença de suporte empírico para todas (cf. *Quadro 5.2*, testes t *de Student* para amostras emparelhadas). Considerando especificamente a Hipótese 1, concluímos que a*s percepções dos participantes são mais valorizadas na Cultura Organizacional face à Comunicação de Segurança, Formação e Cultura de Segurança*. Por outro lado, na Hipótese 2, verificamos que *os participantes mostram atitudes significativamente mais favoráveis na Cultura de Segurança comparativamente à Comunicação de Segurança*. Por último, a Hipótese 3 também encontrou suporte empírico: *Os participantes mostram atitudes significativamente mais favoráveis em relação à Cultura de Segurança do que à Formação.*

Na *Figura 5.1* representam-se graficamente as pontuações médias do ICFCS (escala global) e subescalas constituintes. As diferenças entre as diversas subescalas são facilmente perceptíveis.

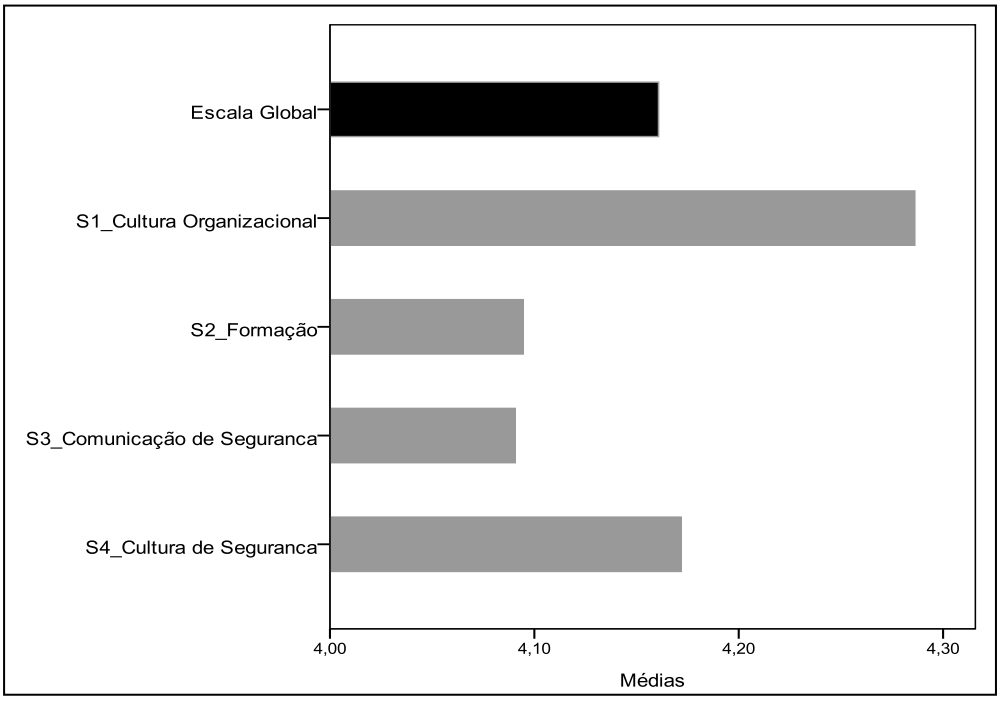


Figura 5.1 – Pontuações médias do ICFCS e subescalas constituintes.

No sentido de procurar entendimento sobre que itens contribuíram de forma mais relevante para os valores em cada subescala, representamos graficamente as pontuações médias dos itens para cada subescala – **cf. *Figuras 5.2 a 5.5* – que constam no Anexo 6.** Refira-se que as médias e os desvios-padrão de cada um dos itens se indicaram no capítulo anterior (cf. *Quadro 4.9*).

5.3 Comunicação, formação e cultura de segurança: relação entre as quatro subescalas do ICFCS:

Pretendendo analisar a relação que existe entre a comunicação, a formação e a cultura de segurança, procedemos ao cálculo dos coeficientes de correlação de *Pearson* entre as quatro subescalas do ICFCS (cf. *Quadro 5.3*).

Verificámos que todas as relações são estatisticamente significativas e de magnitude elevada. O cálculo dos coeficientes de determinação (R^2) indica-nos a magnitude da associação entre as variáveis em percentagem.

Da inspecção do *Quadro 5.3*, constatamos que a proporção de variabilidade partilhada entre a *Cultura Organizacional* e a *Formação* ou a *Comunicação de Segurança* se aproxima dos 50%, ao passo que relativamente à *Cultura de Segurança* ronda os 57%, sendo a mais elevada. Assim, quanto mais *Cultura Organizacional* mais *Cultura de Segurança*. De modo semelhante, quanto mais *Cultura Organizacional* mais *Formação* e *Comunicação de Segurança*. Por outro lado, quanto mais *Comunicação de Segurança* mais *Cultura de Segurança*, sendo a proporção de variabilidade comum a ambas de quase 51%. A *Formação* e a *Comunicação de Segurança* também se associam à *Cultura de Segurança*, embora a proporção de variabilidade partilhada seja maior com a *Comunicação de Segurança* (R^2 de 50.8% comparativamente a R^2 de 46.5%).

Quadro 5.3

Coeficientes de Correlação de Pearson (r) e de Determinação (R^2) Entre as Quatro Subescalas do ICFCS

ICFCS	Subescala 2		Subescala 3		Subescala 4	
	r	R^2	*r*	R^2	*r*	R^2
Subescala 1: Cultura Organizacional	.702***	49.3	.696***	48.4	.754***	56.9
Subescala 2: Formação	-	-	.700***	49.0	.682***	46.5
Subescala 3: Comunicação de Segurança			-	-	.713***	50.8
Subescala 4: Cultura de Segurança					-	-

*** $p < .001$

5.4 Influência das variáveis individuais ao nível do ICFCS

5.4.1 Classe etária

Apresentamos os resultados da influência da variável classe etária dos participantes ao nível das quatro subescalas do ICFCS: *Cultura Organizacional*, *Formação*, *Comunicação de Segurança* e *Cultura de Segurança*. Considerámos o agrupamento em cinco (5) classes: (16 a 24), (25 a 34), (35 a 44), (45 a 65) e mais de 65 anos de idade.

O teste estatístico mais adequado para a análise da influência da classe etária em que se situa cada participante na comunicação, na formação e na cultura de segurança, avaliadas as quatro subescalas do ICFCS, consiste na MANOVA, considerando como VI a classe etária e como VD as 4 subescalas do ICFCS. O resultado da MANOVA não demonstra a existência de um efeito global estatisticamente significativo: *Λ de Wilks* = 0.958, F (12, 516) = 0.70, p = .754.

Os testes univariados decorrentes cujos resultados (conjuntamente com as pontuações médias e desvios-padrão para as diferentes classes etárias) se expõem no *Quadro 5.4*, não indicam, de igual modo, a existência de qualquer efeito significativo[58]. Concluímos que a idade dos participantes não reverte em qualquer tipo de diferenças no modo como os inquiridos percepcionam a comunicação, a formação e a cultura de segurança da organização onde trabalham, pelo que suprimimos a representação gráfica dos resultados.

Quadro 5.4

Pontuações Médias e Desvios-Padrão das Quatro Subescalas do ICFCS em Função da Classe Etária dos Participantes: Testes Univariados

	Classe etária (anos)										F^a
	16-24 (*n* =8)		25-34 (*n* =36)		35-44 (*n* =73)		45-65 (*n* =85)		*Total* (*n* =202)		(3, 198)
ICFCS	*M*	*DP*	*M*	*DP*	*M*	*DP*	*M*	*DP*	*M*	*DP*	
Subescala 1: *Cultura Organizacional*	4,25	0,52	4,19	0,62	4,34	0,52	4,29	0,65	4,29	0,59	0,46
Subescala 2: *Formação*	4,06	0,73	4,00	0,77	4,06	0,69	4,17	0,68	4,09	0,70	0,64
Subescala 3: *Comunicação de Segurança*	4,13	0,79	3,97	0,70	4,16	0,66	4,08	0,76	4,09	0,71	0,60
Subescala 4: *Cultura de Segurança*	4,09	0,63	4,13	0,46	4,20	0,55	4,17	0,64	4,17	0,58	0,18

[a] As diferenças não atingem o limiar de significação estatística convencionado $p \leq .05$

[58]Tomando como objectivo averiguar a possibilidade da existência de diferenças ao nível das 4 subescalas do ICFCS em função das 4 classes etárias em que agrupámos as idades dos participantes, recorrermos ao cálculo de testes de comparação múltipla. O teste mais adequado, o de *Tukey HSD* (*honestly significant difference)*, calculado para contrastes simples *a posteriori*, indica que ao nível de cada um dos factores individualmente considerados não existem quaisquer diferenças em relação às diferentes classes etárias, daí termos suprimido a apresentação destes resultados.

Com o objectivo de esclarecer os resultados e analisar a existência de uma possível relação entre a idade dos participantes e as atitudes face à comunicação, formação e cultura de segurança, procedemos ao cálculo de coeficientes de correlação de *Pearson* (*r*), entre a variável classe etária e o ICFCS (escala global) e subescalas constituintes. Os resultados encontrados (cf. *Quadro 5.5*) indicam-nos que não existe qualquer relação estatisticamente significativa, pelo que reforçamos a inexistência de algum efeito da idade dos participantes ao nível das suas opiniões face à comunicação, à formação e à cultura de segurança na empresa onde trabalham.

Quadro 5.5
Coeficientes de Correlação de Pearson (r) Entre a Classe Etária dos Participantes e o ICFCS e Subescalas Constituintes

	Classe etária dos participantes
	r de Pearson[a]
ICFCS - Escala global	.052
Subescala 1: *Cultura Organizacional*	.038
Subescala 2: *Formação*	.087
Subescala 3: *Comunicação de Segurança*	.025
Subescala 4: *Cultura de Segurança*	.029

[a] As correlações não atingem o limiar de significação estatística convencionado $p \leq .05$

5.4.2 Habilitações literárias

Analisamos, agora, a influência das habilitações literárias dos inquiridos que integram a presente amostra. No sentido de analisar possíveis diferenças nas quatro subescalas do ICFCS procedemos, novamente, à realização de uma MANOVA (tomámos como VD as quatro subescalas do ICFCS e como VI a variável habilitações literárias). Consideramos cinco (5) níveis para a variável habilitações académicas, pelos quais se distribuem os trabalhadores por nós inquiridos: 4.º a 6.º ano, 9.º ano, 12.º ano, formação Técnica e formação Superior. Refira-se que a grande maioria dos inquiridos possui a 4.ª ou a 6.ª classe (n = 118); porém, apesar da disparidade nos efectivos de cada nível da VI, os pressupostos de uma correcta utilização da MANOVA são obedecidos, pelo que procedemos à realização desta análise estatística.

O resultado do teste multivariado indica-nos a inexistência de diferenças estatisticamente significativas: Λ *de Wilks* = 0.930, F (16, 593) = 0.89, p = .580. Por sua vez, a análise dos testes univariados decorrentes também não indica qualquer influência da variável

habilitações literárias nas opiniões sobre a comunicação, a formação e a cultura de segurança, avaliadas por cada uma das subescalas do ICFCS. No *Quadro 5.6* apresentam-se as pontuações médias, os desvios-padrão e os resultados dos testes univariados em função dos cinco (5) níveis de habilitações em que se agrupam os trabalhadores por nós inquiridos.

Quadro 5.6

Pontuações Médias e Desvios-Padrão das Quatro Subescalas do ICFCS em Função das Habilitações Literárias dos Participantes: Testes Univariados

	Habilitações literárias												F^a
	4º a 6º ano (*n* = 118)		9º ano (*n* = 45)		12º ano (*n* = 15)		*Formação* Técnica (*n* = 9)		*Formação* Superior (*n* =15)		*Total* (*n* =202)		(4, 197)
ICFCS	*M*	*DP*	*M*	*DP*	*M*	*DP*	*M*	*DP*	*M*	*DP*	*M*	*DP*	
Subescala 1: *Cultura Organizacional*	4,29	0,65	4,24	0,47	4,45	0,55	4,12	0,68	4,37	0,45	4,29	0,59	0,63
Subescala 2: *Formação*	4,09	0,75	3,96	0,64	4,22	0,56	4,22	0,66	4,31	0,61	4,09	0,70	0,94
Subescala 3: *Comunicação de Segurança*	4,07	0,75	4,02	0,70	4,15	0,59	4,08	0,71	4,42	0,51	4,09	0,71	0,97
Subescala 4: *Cultura de Segurança*	4,14	0,63	4,20	0,49	4,23	0,57	4,12	0,50	4,29	0,48	4,17	0,58	0,29

[a] As diferenças não atingem o limiar de significação estatística convencionado $p \leq .05$

A inspecção dos testes de comparação múltipla de *Tukey* HSD indica-nos, de igual modo, que não existem diferenças estatisticamente significativas entre as médias das condições experimentais em cada uma das quatro subescalas do ICFCS em função das habilitações literárias consideradas. Neste sentido, suprimimos a representação gráfica dos resultados e concluímos que as habilitações literárias dos trabalhadores não afectam a percepção da comunicação, da formação e da cultura de segurança.

5.4.3 Experiência profissional

Pretendemos averiguar se existe uma relação significativa entre os anos de trabalho na construção civil e na empresa onde os trabalhadores actualmente desempenham a sua função na medida global do questionário ICFCS e nas quatro subescalas constituintes. No *Quadro 5.7* apresentam-se os coeficientes de correlação de *Pearson* (*r*).

À semelhança da idade, não detectamos qualquer efeito estatisticamente relevante do número de anos de trabalho, quer na construção civil quer na empresa actual onde trabalham.

Quadro 5.7

Coeficientes de Correlação de Pearson (r) Entre os Anos de Trabalho na Construção Civil e na Empresa Actual e o ICFCS e Subescalas Constituintes

	r de Pearson[a]	
	Anos de trabalho na construção civil	Anos de trabalho na empresa actual
ICFCS - Escala global	.021	-.060
Subescala 1: Cultura Organizacional	.011	-.033
Subescala 2: Formação	.070	-.017
Subescala 3: Comunicação de Segurança	.029	-.090
Subescala 4: Cultura de Segurança	-.048	-.074

[a] As correlações não atingem o limiar de significação estatística convencionado $p \leq .05$

5.5 Influência das variáveis organizacionais ao nível do ICFCS

5.5.1 Formação em segurança e higiene no trabalho

Pretendemos averiguar se o facto de os trabalhadores terem tido ou não formação em Segurança e Higiene no Trabalho (SHT) interfere com as suas percepções referentes aos processos comunicacionais, de *Formação* e de *Cultura de Segurança* na organização onde trabalham. Recorremos, novamente, à MANOVA, tomando como VD as quatro subescalas do ICFCS e como VI a resposta à questão "já teve formação em segurança – SHT?". O teste multivariado aponta para um efeito global estatisticamente significativo – obtivemos um Λ de Wilks = 0.897, F (4, 197) = 5.68, $p < .001$. Registamos uma magnitude do efeito experimental de η^2 = 10.3% e um poder elevado, já que superior a .80, $(1 - \beta) = .979$. A realização dos testes univariados indica que este efeito multivariado se deve às subescalas 2 – *Formação* e 4 - *Cultura de Segurança*, conforme se pode observar no *Quadro 5.8.*

Quadro 5.8

Pontuações Médias e Desvios-Padrão do ICFCS em Função de já ter tido Formação em Segurança e Higiene no Trabalho: Testes Univariados

	"já teve *Formação* em segurança – SHT?"						
	Não (*n* = 35)		Sim (*n* = 167)		Total (*N* = 202)		F (1, 200)
ICFCS	M	DP	M	DP	M	DP	
Subescala 1: Cultura Organizacional	4,21	0,54	4,30	0,60	4,29	0,59	0,78
Subescala 2: Formação	3,71	0,81	4,17	0,65	4,09	0,70	13,24***
Subescala 3: Comunicação de Segurança	3,92	0,71	4,13	0,71	4,09	0,71	2,54
Subescala 4: Cultura de Segurança	3,95	0,58	4,22	0,57	4,17	0,58	6,53**

** $p < .01$ *** $p < .001$

Constatamos que, tanto para a *Formação* quanto para a *Cultura de Segurança*, os trabalhadores que tiveram formação em Segurança e Higiene no Trabalho possuem uma opinião mais favorável nestes domínios do seu local de trabalho, conforme ilustra a *Figura 5.6.* Mesmo para as restantes subescalas e apesar de as diferenças não atingirem o limiar de significação estatística convencionado, os trabalhadores com formação possuem atitudes mais favoráveis do que aqueles sem formação, embora o resultado nestas subescalas não seja passível de inferência estatística.

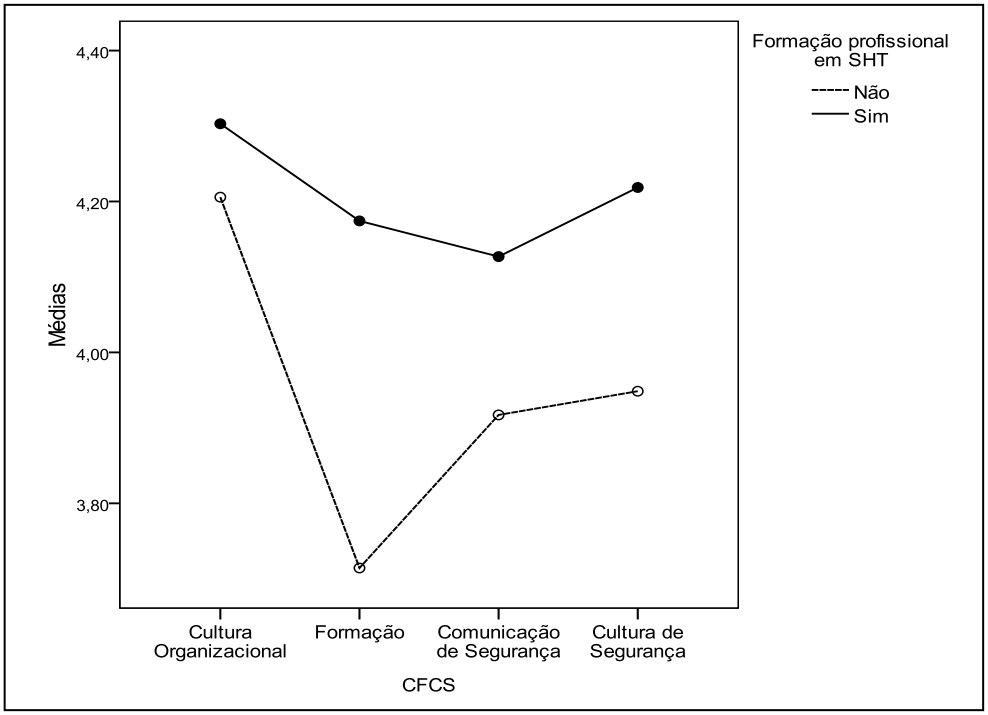


Figura 5.6 – Pontuações médias nas quatro subescalas do ICFCS em função de já ter tido formação em segurança e higiene no trabalho.

No *Quadro 5.9* indicamos os coeficientes de correlação de *Pearson* entre o número de horas de formação dos participantes e o resultado no questionário ICFCS e subescalas constituintes. As respostas dos participantes oscilaram entre menos de 10 horas e mais de 35 horas. Conforme se depreende do resultado dos coeficientes de correlação *r* de *Pearson*, o tempo de formação não se mostrou influente ao nível das subescalas do ICFCS. No entanto, caso aceitemos o limiar de significação estatística de $p = .162$, constatamos um $r = .109$ com a subescala *Formação*, indicando que um número superior de horas de formação se associa positivamente à percepção que os inquiridos têm sobre a formação na empresa onde colaboram. De modo similar, caso aceitemos o limiar de significação estatística de $p = .186$, constatamos um $r = .103$ com a subescala *Comunicação de Segurança*, evidenciando que mais horas de formação se associam a percepções mais positivas sobre a *Comunicação de Segurança* na empresa.

Quadro 5.9

Coeficientes de Correlação de Pearson (r) Entre o Número de Horas de Formação dos Participantes e o ICFCS e Subescalas Constituintes

	Número de horas de Formação
	r de Pearson
ICFCS - Escala global	.056
Subescala 1: Cultura Organizacional	.023
Subescala 2: Formação	.109[a]
Subescala 3: Comunicação de Segurança	.103[b]
Subescala 4: Cultura de Segurança	-.056

[a] $p = .162$ [b] $p = .186$

5.5.2 Cargo desempenhado

A influência do cargo desempenhado na empresa foi avaliada considerando três níveis: 1) Direcção/Empregador ($n = 26$), 2) Chefia/Encarregado ($n = 39$) e 3) Trabalhador ($n = 127$). Tomámos esta variável como VI e procurámos realizar uma MANOVA, considerando como VD as quatro subescalas do ICFCS.

Dado que a análise dos pré-requisitos para uma utilização fidedigna da MANOVA indicou a heterogeneidade das covariâncias – para o teste de Box obtemos um $M = 53.57$, F (20, 20718) = 2.54, $p < .001$ – recorremos ao teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis*. Os resultados não indicam qualquer efeito do cargo desempenhado. No *Quadro 5.10* expõem-se as pontuações médias, os desvios-padrão e os testes de *Kruskal-Wallis* (K-W) para as quatro subescalas do ICFCS em função dos três tipos de cargos desempenhados. Conforme podemos verificar, o cargo desempenhado não afecta a percepção referente à comunicação, à formação e à cultura de segurança avaliadas pelo ICFCS.

Quadro 5.10

Pontuações Médias e Desvios-Padrão das Quatro Subescalas do ICFCS em Função do Cargo Desempenhado pelos Participantes: Testes de Kruskal-Wallis

	Cargo desempenhado								K-W[a]
	Direcção/Empregador (*n* = 26)		Chefia/Encarregado (*n* = 39)		Trabalhador (*n* = 127)		Total (*n* =202)		χ^2 (2)
ICFCS	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	
Subescala 1: Cultura Organizacional	4,36	0,52	4,33	0,51	4,26	0,63	4,29	0,59	0.63
Subescala 2: Formação	4,11	0,62	4,25	0,64	4,05	0,73	4,09	0,70	2.38
Subescala 3: Comunicação de Segurança	4,21	0,60	4,11	0,80	4,06	0,71	4,09	0,71	1.08
Subescala 4: Cultura de Segurança	4,12	0,44	4,30	0,51	4,14	0,61	4,17	0,58	2.58

[a] As diferenças não atingem o limiar de significação estatística convencionado $p \leq .05$

5.5.3 Tipo de vínculo à empresa

Analisamos,agora, o impacto do tipo de vínculo do trabalhador à empresa face às suas percepções avaliadas pelas quatro subescalas do ICFCS. A MANOVA realizada retomou como VD as quatro subescalas do ICFCS e considerou, agora, como VI o tipo de vínculo operacionalizado em dois níveis: efectivo e a contrato.

Obtivemos para o teste multivariado um efeito não significativo: Λ *de Wilks* = 0.988, F (4, 197) = 0.58, p = .580. Os testes univariados subsequentes indicam, também, a inexistência de qualquer diferença significativa entre os vínculos efectivo e a contrato nas subescalas do ICFCS, conforme pode visualizar-se no *Quadro 5.11*.

Quadro 5.11

Pontuações Médias e Desvios-Padrão do ICFCS em Função do Tipo de Vínculo Estabelecido com a Empresa: Testes Univariados

	Tipo de vínculo						F
	Efectivo (*n* = 183)		Contrato (*n* = 19)		Total (*N* = 202)		(1, 200)
ICFCS	M	DP	M	DP	M	DP	
Subescala 1: Cultura Organizacional	4,27	0,60	4,41	0,54	4,29	0,59	0,92
Subescala 2: Formação	4,08	0,70	4,21	0,72	4,09	0,70	0,52
Subescala 3: Comunicação de Segurança	4,08	0,72	4,23	0,60	4,09	0,71	0,82
Subescala 4: Cultura de Segurança	4,15	0,58	4,36	0,45	4,17	0,58	2,20[a]

[a] p = .139

A inspecção do *Quadro 5.11* fornece-nos a indicação de que o nível de significação associado ao teste da diferença entre trabalhadores efectivos e a contrato no referente às opiniões sobre a *Cultura de Segurança* na organização onde trabalham é de p = .139. Caso consideremos este limiar, constatamos que os trabalhadores a contrato apresentam posições mais favoráveis no referente à *Cultura de Segurança* da empresa onde colaboram. Esta diferença é passível de observação da *Figura 5.7*.

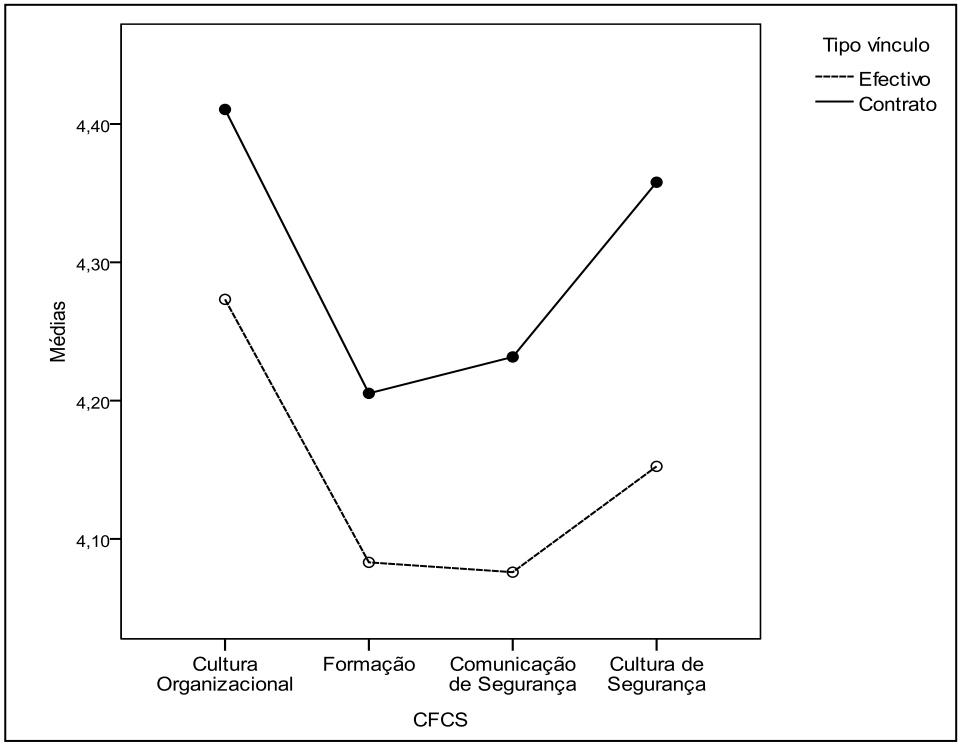


Figura 5.7 – Pontuações médias nas quatro subescalas do ICFCS em função do tipo de vínculo com a empresa.

5.5.4 Dimensão da organização

Para o teste da influência da dimensão da empresa nas percepções sobre a comunicação, a formação e a cultura de segurança, realizámos os testes não paramétricos de *Kruskal-Wallis*, já que não se encontram reunidos os pressupostos de uma utilização fidedigna dos testes paramétricos quanto à homogeneidade da matriz de covariâncias: teste *M de Box* = 45.87, F (20, 86374) = 2.22, p = .001. Considerámos três categorias para a VI dimensão da empresa, atendendo ao número de trabalhadores que empregam: 1) De 1 a 9; 2) de 10 a 29; e 3) de 30 a 49 trabalhadores.

Considerando, então, a influência da dimensão da organização nas quatro subescalas do ICFCS realizámos os testes de Kruskal-Wallis cujos resultados, juntamente com as pontuações médias e os desvios-padrão, se encontram no *Quadro 5.12*.

Quadro 5.12

Pontuações Médias e Desvios-Padrão das Quatro Subescalas do ICFCS em Função da Dimensão da Organização: Testes de Kruskal-Wallis

	Dimensão da organização (nº de trabalhadores)								
	1 a 9 (*n* = 85)		10 a 29 (*n* = 71)		30 a 49 (*n* = 46)		Total (*n* =202)		K-W[a]
ICFCS	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	χ^2 (2)
Subescala 1: *Cultura Organizacional*	4,30	0,50	4,36	0,57	4,15	0,75	4,29	0,59	2,87
Subescala 2: *Formação*	4,05	0,69	4,28	0,58	3,88	0,82	4,09	0,70	7,71*
Subescala 3: *Comunicação de Segurança*	4,02	0,71	4,19	0,70	4,07	0,73	4,09	0,71	2.74
Subescala 4: *Cultura de Segurança*	4,16	0,58	4,24	0,56	4,08	0,59	4,17	0,58	2.63

* $p < .021$

Constatamos que a dimensão da organização tem repercussões na *Formação* dos trabalhadores (subescala 2). No sentido de identificar entre que níveis da VI residem as diferenças significativas, procedemos aos testes de comparação múltipla de *Fisher LSD*, uma vez que a VI apresenta três níveis. Indicamos os resultados no *Quadro 5.13* para as quatro subescalas.

Conforme é perceptível na subescala *Formação*, os trabalhadores que integram organizações com 10 a 29 trabalhadores possuem uma posição mais favorável relativamente à *Formação* quando comparados com os trabalhadores que integram organizações mais pequenas, designadamente, de 1 a 9 trabalhadores. Verificamos ainda que os trabalhadores de organizações intermédias (de 10 a 29 trabalhadores) apresentam uma posição mais favorável no referente à *Formação* quando comparados com os trabalhadores de organizações maiores, designadamente, de 30 a 49 colaboradores.

Caso consideremos o limiar de significação estatística de $p = .136$, constatamos que no referente à Subescala 3 - *Comunicação de Segurança*, os trabalhadores de organizações com 10 a 29 colaboradores indicam uma posição mais favorável quando comparados com os trabalhadores de organizações de 1 a 9 colaboradores apenas.

Quadro 5.13

Diferenças Entre as Médias das Quatro Subescalas do ICFCS em Função da Dimensão da Organização: Testes de Fisher LSD

	Dimensão da organização (nº de trabalhadores)		
	1 a 9 (*n* = 85)	10 a 29 (n = 71)	30 a 49 (n = 46)
	Diferenças entre as médias		
	Subescala 1: *Cultura Organizacional*		
1 a 9	-	-0.06	0.16
10 a 29		-	0.21
30 a 49			-
	Subescala 2: *Formação*		
1 a 9	-	-2.29*	0.18
10 a 29		-	0.41**
30 a 49			-
	Subescala 3: *Comunicação de Segurança*		
1 a 9	-	-0.17ª	-0.06
10 a 29		-	0.11
30 a 49			-
	Subescala 4: *Cultura de Segurança*		
1 a 9	-	-0.08	0.07
10 a 29		-	0.16
30 a 49			-

* $p < .05$ ** $p < .01$ ª p = .136

A *Figura 5.8* ilustra as pontuações médias das quatro subescalas do ICFCS em função da dimensão da organização. Conforme pode verificar-se em todas as subescalas do ICFCS, destacam-se as pontuações mais elevadas nas organizações com 10 a 29 trabalhadores.

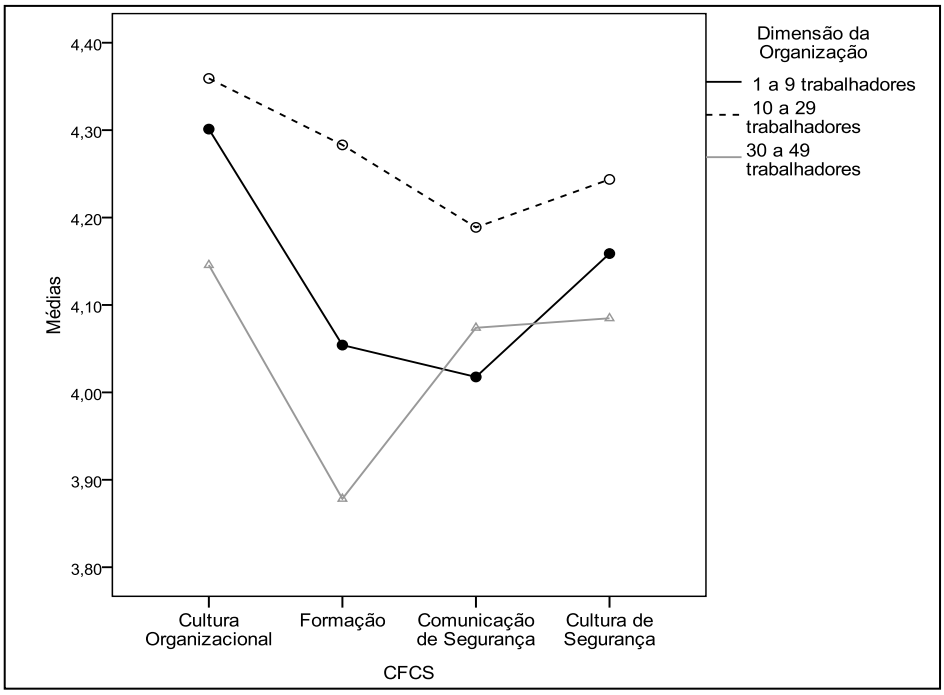


Figura 5.8 – Pontuações médias nas quatro subescalas do ICFCS em função da dimensão da organização.

5.5.5 Tipo de trabalho realizado

Pretendemos, agora, analisar a influência do tipo de trabalhado realizado nas percepções sobre a comunicação, a formação e a cultura de segurança dos trabalhadores. Para o efeito, repetimos a realização da MANOVA considerando as mesmas VD e tomando como VI a resposta à questão "trabalha no estaleiro?", operacionalizada em dois níveis: sim e não. O teste multivariado realizado não apontou para diferenças estatisticamente significativas entre os trabalhadores dentro e fora do estaleiro: *Λ de Wilks* = 0.984, F (4, 197) = 0.82, p = .511. Os testes univariados, conjuntamente com as médias e os desvios-padrão expõem-se no *Quadro 5.14*. Aqui, para cada uma das subescalas do ICFCS, já encontrámos alguma heterogeneidade de opiniões, caso consideremos os limiares de significação estatística de p = .09 e p = .129, respectivamente para as subescalas *Cultura de Segurança* e *Comunicação de Segurança*.

Quadro 5.14
Pontuações Médias e Desvios-Padrão do ICFCS em Função do Tipo de Trabalho Realizado na Empresa: Testes Univariados

	"Trabalha no estaleiro?"						
	Não (n = 16)		Sim (n = 186)		Total (N = 202)		F (1, 200)
ICFCS	M	DP	M	DP	M	DP	
Subescala 1: Cultura Organizacional	4,48	0,36	4,27	0,61	4,29	0,59	1,89
Subescala 2: Formação	4,35	0,51	4,07	0,71	4,09	0,70	2,33[b]
Subescala 3: Comunicação de Segurança	4,27	0,74	4,07	0,71	4,09	0,71	1,17
Subescala 4: Cultura de Segurança	4,41	0,55	4,15	0,58	4,17	0,58	2,91[a]

[a] p = .09 [b] p = .129

A *Figura 5.9* ilustra as diferenças acima apontadas. Verificamos que os colaboradores que não trabalham no estaleiro indicam posições mais favoráveis em relação à *Cultura de Segurança* e à *Formação* na empresa onde colaboram e, apesar de as diferenças não atingirem o limiar de significação estatística convencionado, em todas as subescalas sobressaem as pontuações mais favoráveis para os colaboradores que não trabalham no estaleiro da empresa.

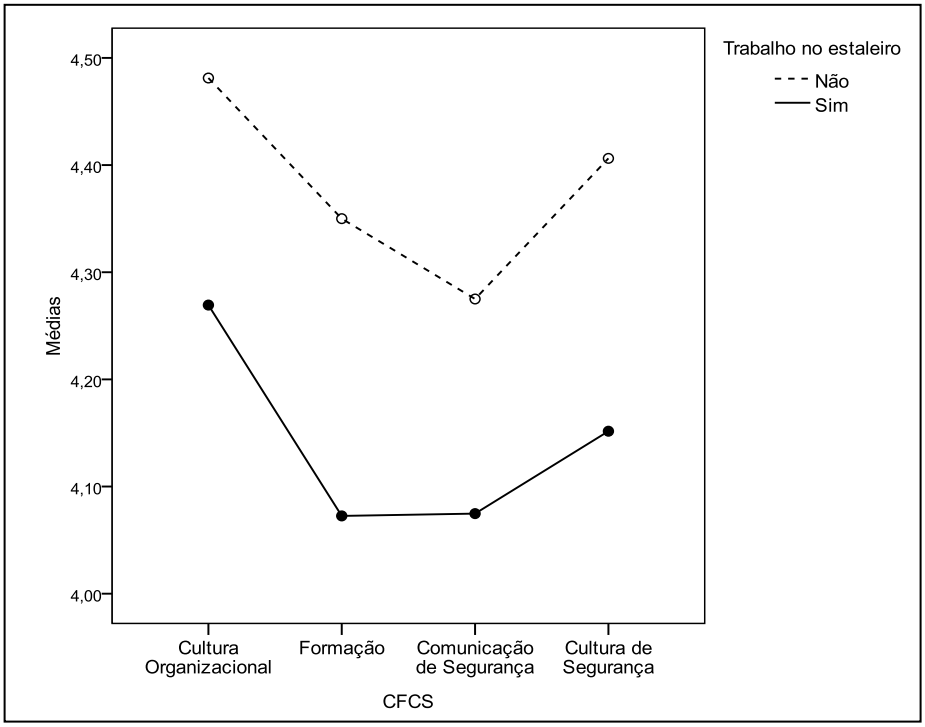


Figura 5.9 – Pontuações médias nas quatro subescalas do ICFCS em função do tipo de trabalho realizado na empresa.

5.5.6 Função desempenhada

Quadro 5.15

Pontuações Médias e Desvios-Padrão das Quatro Subescalas do ICFCS em Função da Função Desempenhada na Organização: Testes de Kruskal-Wallis

	Função desempenhada																
	Pedreiro, Servente e Aprendiz (n = 91)		Carpinteiro e Armador de ferro (n = 22)		Estucador e Pintor (n = 11)		Serralheiro (n = 12)		Encarregado (n = 16)		Director de obra e Técnico de SHT (n = 13)		Empregador (n = 14)		Outras (n = 23)		K-W χ^2 (7)
ICFCS	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	
Subescala 1: Cultura Organizacional	4,30	,66	4,10	,55	4,36	,51	4,47	,54	4,16	,58	4,30	,62	4,44	,45	4,26	,50	7.19
Subescala 2: Formação	4,05	,76	3,93	,71	4,05	,62	4,36	,63	4,16	,70	4,26	,68	4,17	,65	4,10	,58	4.95
Subescala 3: Comunicação de Segurança	4,09	,70	3,75	,90	3,95	,65	4,40	,60	4,08	,58	4,38	,66	4,15	,74	4,13	,66	10.04[a]
Subescala 4: Cultura de Segurança	4,18	,60	4,16	,63	4,14	,52	4,26	,63	4,18	,47	4,21	,62	4,14	,28	4,10	,67	1.16

[a] p =.186

A averiguação do incumprimento dos pressupostos de uma utilização fiável da MANOVA (*M de Box* = 137.49, *F* (70, 12116) = 1.75, *p* < .001) com o objectivo de analisar a influência da função desempenhada na organização conduziu-nos à realização dos testes não paramétricos de *Kruskal-Wallis*, já que não se encontram reunidos os pressupostos de uma utilização fidedigna dos testes paramétricos. Procedemos ao agrupamento das funções desempenhadas em oito categorias que tomámos como VI na análise: 1) Pedreiro, Servente e Aprendiz; 2) Carpinteiro e Armador de ferro; 3) Estucador e Pintor; 4) Serralheiro; 5) Encarregado; 6) Director de obra e Técnico de SHT; 7) Empregador e 8) Outras funções (Electricista, Canalizador, Ladrilhador, Operador de Máquinas e Calceteiro).

As pontuações médias e desvios-padrão das quatro subescalas do ICFCS para cada uma das funções desempenhadas na organização, juntamente com os resultados dos testes univariados, expõem-se no *Quadro 5.15*. Dada a inexistência de diferenças estatisticamente significativas entre cada uma das funções, concluímos pela homogeneidade de opiniões entre os trabalhadores com diversas funções na organização onde colaboram. Porém, centrando-nos sobre o limiar de significação estatística de *p* = .186, colocamos a possibilidade da existência de uma diferença ao nível da Subescala 3 - *Comunicação de Segurança*.

Os resultados da realização dos testes de comparação múltipla de *Tukey HSD* (*Honestly Significance Difference*) para esta subescala indicam-se no *Quadro 5.16.*

Quadro 5.16

Diferenças Entre as Médias da Subescala Comunicação de Segurança em Função da Função Desempenhada na Organização: Testes de Tukey HSD

	Função desempenhada							
	Pedreiro, Servente e Aprendiz (*n* = 91)	Carpinteiro e Armador de ferro (*n* = 22)	Estucador e Pintor (*n* = 11)	Serralheiro (*n* = 12)	Encarregado (*n* = 16)	Director de obra e Técnico de SHT (*n* = 13)	Empregador (*n* = 14)	Outras (*n* = 23)
	Subescala Comunicação de Segurança - Diferenças entre as médias							
Pedreiro, Servente e Aprendiz	-	0.34	0.14	-0.31	0.02	-0.29	-0.06	-0.05
Carpinteiro e Armador de ferro		-	-0.21	-0.65[a]	-0.33	-0.63[b]	-0.40	-0.38
Estucador e Pintor			-	-0.45	-0.12	-0.42	-0.20	-0.18
Serralheiro				-	0.33	0.02	0.25	0.27
Encarregado					-	-0.14	-0.28	-0.10
Director de obra e Técnico SHT						-	-0.14	0.04
Empregador							-	0.18
Outras								-

[a] *p* =.175 [b] *p* =.185

Constatamos que as percepções referentes à *Comunicação de Segurança* são muito idênticas entre trabalhadores com diversas funções. Se atendermos aos limiares de significação estatística de $p = .175$ e $p = .185$, verificamos diferenças entre funções de carpinteiro e armador de ferro e funções de serralheiro e de director de obra e técnico de SHT, respectivamente. A inspecção das pontuações médias permite-nos averiguar que as opiniões menos favoráveis se situam nos carpinteiros e armadores de ferro, ao passo que as mais favoráveis nos serralheiros e directores de obra e técnicos de SHT, conforme Figura 5.9.

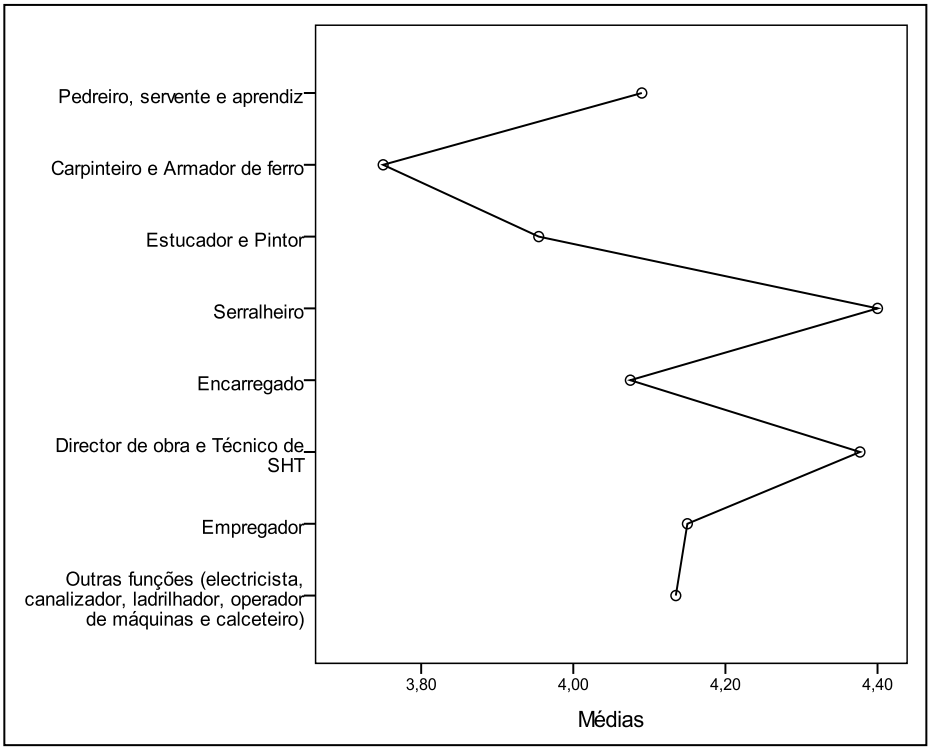


Figura 5.10 – Pontuações médias na Subescala Comunicação de Segurança em função da função desempenhada na organização.

Capítulo 6 – Análise e discussão de resultados

Pretende-se avaliar com a presente Discussão se o instrumento – questionário de elaboração própria – cumpre os requisitos de uma utilização fiável. Desse instrumento emergiram quatro variáveis dependentes (VD) que correspondem a quatro subescalas: Cultura Organizacional, Formação, Comunicação de Segurança e Cultura de Segurança, ao qual se atribuiu a denominação de ICFCS – Inventário de Comunicação, Formação e Cultura de Segurança.

A *Cultura Organizacional* teve como objectivo avaliar os processos que contribuem para a prevenção do risco e qual o seu contributo para a redução de acidentes de trabalho; a *Formação* teve como objectivo avaliar o modo como os trabalhadores encaram a formação e a sua relação com os riscos da tarefa, com a sua motivação e com a satisfação no trabalho, visando comportamentos de segurança; a *Comunicação de Segurança* teve como objectivo saber como é feita, por quem é feita, onde é feita a comunicação das normas e regras de segurança e prevenção do risco para o desempenho das funções do trabalhador; a *Cultura de Segurança* teve como objectivo saber como transmitir aos trabalhadores que estão expostos a riscos a mensagem sobre segurança como um hábito, como um valor, como uma atitude, como uma crença e não como uma obrigação.

6.1 Discussão

Tendo como referência a análise descritiva das quatro subescalas do ICFCS sabemos que os inquiridos manifestam atitudes favoráveis relativamente à cultura organizacional, seguindo-se a cultura de segurança, formação e comunicação de segurança. Pese embora termos aprendido no nosso confronto com o quotidiano das obras que os participantes responderam de acordo com o desejável e esperado deles, face às respectivas realidades quotidianas. Só assim se justifica a amostra obtida. Os trabalhadores não mentem, mas põem um pouco de colorido ou de entusiasmo nas respostas, dada a relação de dependência com o empregador que lhes paga o salário; porque, por força de lidarem com o risco no seu quotidiano, tendem a criar um certo distanciamento da realidade do perigo, tendem a criar uma escala de grandeza distorcida, tendem a minimizar o risco; o que nos levou a fazer um registo das situações anómalas para se evidenciar a diferença entre o discurso dos inquiridos, a realidade das respostas aos itens das quatro subescalas do ICFCS e o teatro de trabalho. Só assim conseguimos perceber a realidade que encontrámos, tal como documentam algumas fotografias obtidas em obras visitadas, as quais incluímos no **Anexo 7** e respectivo relatório que consta no **Anexo 8**.

Tendo como referência as diferenças encontradas, Chabrol e Radu (2010) analisam o papel do medo e a sua relação com a exposição do trabalhador ao risco. Verificam que, para reforçar o impacto, a força da comunicação sobre a mensagem dos perigos, a mensagem (encenação da ameaça) deve ser acompanhada de elementos que permitam ao receptor reduzir o medo, propondo recomendações que sejam percebidas como pertinentes e eficazes. Os autores referem, também, que a utilização de um apelo ao medo que provoca um medo intenso no indivíduo é menos eficaz do que um apelo ao medo que suscita um nível de medo baixo para uma mudança na sua atitude; ou seja, o emprego de um apelo ao medo demasiado agressivo não garante a eficácia da mensagem e pode, inclusivamente, diminuir o seu impacto.

Os autores chamam-lhe efeito "*boomerang*": Após a exposição a uma mensagem que faz referência aos perigos no local de trabalho e transmitida a mensagem sobre as adequadas medidas de prevenção, o indivíduo minimiza a ameaça ao reforçar as suas crenças sobre a própria vulnerabilidade ao accionar comportamentos de risco. Confrontado com uma mensagem ameaçadora, um indivíduo só fica capaz de decidir e respeitar as recomendações de prevenção depois de avaliar a severidade da ameaça, a eficácia das recomendações propostas e a vulnerabilidade pessoal face ao perigo (Chabrol e Radu, 2010). Outro autor também nos fala no efeito *boomerang*: Quando a chefia, o técnico ou a mensagem não agradam aos receptores (trabalhadores), estes podem reagir negativamente, rejeitando a mensagem (Rego, 2010).

Para a Hipótese 1, os resultados comprovaram a presença de suporte empírico, de onde concluímos que a*s percepções dos participantes são mais valorizadas na Cultura Organizacional face à Comunicação de Segurança, Formação e Cultura de Segurança*.

Silva (2008) refere a definição de Pettigrew (1979) para cultura organizacional como o sistema de significados presentes num dado grupo, num dado momento e colectivamente aceite. Para Schein (1984) a cultura organizacional é considerada um processo de significados partilhados que se encontram ligados à história do grupo. Os resultados da nossa pesquisa confirmam os estudos destes autores e de outros referenciados na revisão de literatura, e os inquiridos mostram que dependem da relação que se estabelece na vida das organizações, ou seja, dependem dos comportamentos colectivos organizacionais.

Cooper (1998), Hale (2000) e Pidgeon (1996) referidos por Silva (2008) falam sobre o impacto positivo que a cultura de segurança tem na qualidade, na fiabilidade, na competitividade e na produtividade das organizações e sobre a relação da cultura de segurança com a sinistralidade, com o nível de segurança organizacional, com os comportamentos de

riscos e com a segurança dos trabalhadores. Promover uma cultura de segurança num ambiente de trabalho é uma estratégia que Almeida (2003) diz dever começar por identificar os factores a estar presentes na comunicação organizacional e só depois ser devidamente elaborada e ajustada às condições de trabalho e de formação.

Para a Hipótese 2, na combinação das variáveis dependentes *Cultura de Segurança* e *Comunicação de Segurança,* os resultados permitiram-nos obter um resultado inovador evidenciando que os participantes tem atitudes significativamente mais favoráveis em relação à *Cultura de Segurança* do que à *Comunicação de Segurança*.

Segundo Rego (2010), podemos afirmar que a comunicação é um aspecto relevante na vida das organizações para a criação de uma cultura de segurança e tem os seguintes objectivos: 1) Informar os trabalhadores acerca das razões da mudança, dos objectivos pretendidos, das implicações da mudança, das novas tarefas e novas responsabilidades; 2) Criar um espírito que fomente a cooperação e o empenhamento, proporcionando relações de confiança entre a chefia e os trabalhadores; 3) Preparar a mudança e o modo como esta é comunicada. Rego (2010) também nos diz que se deve valorizar a comunicação ascendente porque é aquela que emerge dos trabalhadores para a chefia e dá oportunidade daqueles se exprimirem e de se sentirem parte integrante da vida organizacional.

Para isso, é necessário o encontro entre a linguagem falada e a linguagem escutada, é necessário, por um lado, analisar o comportamento do indivíduo como trabalhador, adequar as tarefas em função das suas habilidades e mostrar como este é capaz de melhorar as condições em que presta as suas tarefas; por outro lado, é necessário mostrar como as habilidades (físicas ou intelectuais) são necessárias para a adequação de programas ou estratégias de comunicação à satisfação no trabalho e ao empenhamento do indivíduo. Só com uma comunicação eficaz e a partilha de grupo se alcançam estratégias de comunicação que ponham a cultura de segurança em teatro de trabalho a corresponder à cultura de segurança manifestada pelos inquiridos.

Para a Hipótese 3, os resultados evidenciam que os participantes tem atitudes significativamente mais favoráveis em relação à *Cultura de Segurança* do que à *Formação*.

O facto de já ter tido formação profissional influencia os resultados do ICFCS; os trabalhadores com formação têm atitudes mais favoráveis do que aqueles sem formação. Os dados indicam que um número superior de horas de formação se associa positivamente à percepção que os inquiridos têm sobre a formação na empresa onde colaboram e é evidenciado que mais horas de formação se associam a percepções mais positivas sobre a *Comunicação de Segurança* na empresa. Da análise aos trabalhadores que participaram em

acções de formação, aproximadamente metade tem menos de 10 horas de formação; considerando que a construção é uma actividade de risco elevado, é um valor baixo de horas de formação profissional, o que indicia que a formação só é feita por obrigação de cumprimento do preceito legal[59].

É deveras importante proporcionar às pessoas que trabalham nas organizações meios de formação adequados às suas funções numa época em que os conhecimentos depressa se desactualizam e são o principal activo do indivíduo enquanto trabalhador. Tavares (2011) refere as duas componentes principais da formação nas organizações: O*n the job*, onde os técnicos de SHT[60] assumem o papel principal de formadores; formação por meio de plano de formação com base nas necessidades sentidas, através de cursos e aprendizagem em sala com formadores habilitados. Deste modo, o verdadeiro objectivo das organizações é o conhecimento que, no caso da construção, em boa parte, se encontra relacionado com o técnico de SHT.

O ciclo aquisição-desactualização-perda-renovação de conhecimentos e competências é cada vez mais curto no tempo de duração. Este facto releva a importância da formação, compelindo a que o seu ciclo seja, também ele, mais curto. Não rara é a formação contínua – *on the job* – incluída no quotidiano laboral. A formação leva a maior prontidão na realização dos objectivos, a mais eficácia e mais eficiência de resultados, a uma maior qualidade de serviços, a uma maior capacidade de inovação na resposta às necessidades do mercado e um maior fortalecimento da capacidade competitiva das organizações (Tavares, 2011).

Cabrera (2006) citado em Cunha, Rego, Campos e Cunha, Cabral-Cardoso, Marques & Gomes (2010) define a formação como "o conjunto de experiências de aprendizagem planeadas por uma organização, com o objectivo de induzir uma mudança nas capacidades, conhecimentos, atitudes e comportamentos dos empregados no trabalho" (p. 381); os autores também referem que os novos conhecimentos, capacidades e atitudes devem ser apreendidos e aplicados no trabalho para melhorar o desempenho da empresa. Desta forma, a formação é o processo formal ou informal, planeado ou não, *on the job* ou em sala, através do qual as pessoas aprendem novos conhecimentos, capacidades, atitudes e comportamentos relevantes para a realização do trabalho.

Na leitura dos resultados estatísticos das variaríeis sociodemográficas individuais e organizacionais podemos inferir o seguinte:

[59]Artigos 130º a 134º do Código de Trabalho aprovado pela Lei nº 7/2009, de 12 de Fevereiro, que regulamentam e definem os aspectos da formação profissional. Artigos 1º, 13º, 14º e 15º da Lei nº 105/2009, de 14 de Setembro, que regulamenta e altera o Código de Trabalho aprovado pela Lei nº 7/2009, de 12 de Fevereiro.

[60]Segurança e Higiene do Trabalho.

1- As habilitações literárias dos participantes e as opiniões não indicam qualquer influência, bem como não afectam a sua percepção face à comunicação de segurança, à formação e à cultura de segurança, avaliadas por cada uma das subescalas do ICFCS. Da distribuição da classe etária (idade) em função das habilitações literárias, inferimos que os jovens até 34 anos não escolhem a construção como carreira profissional, são preteridos para nela trabalharem ou não há mercado de trabalho. Verifica-se que a grande parte dos participantes tem baixo nível de escolaridade e existe uma percentagem muito reduzida com formação técnica especializada para a área da construção.

2- O cargo desempenhado não afecta a percepção referente à comunicação de segurança, à formação e à cultura de segurança avaliadas pelo ICFCS; contudo, na distribuição da dimensão da organização (nº de trabalhadores) em função do cargo desempenhado na empresa podemos concluir que, nas empresas com maior número de trabalhadores, o quadro de técnicos, director de obra e chefias pode ter o mesmo número de indivíduos afecto que as empresas com menos trabalhadores, o que faz com que estas empresas tenham encargos mais elevados. Em muitas empresas com menor número de trabalhadores os empregadores são, também eles, trabalhadores.

3- A função desempenhada na empresa influencia os resultados do ICFCS; as opiniões menos favoráveis situam-se nos carpinteiros e armadores de ferro, ao passo que as mais favoráveis nos serralheiros e directores de obra e técnicos de SHT. As categorias profissionais mais comuns nos estaleiros são as de pedreiro, servente, e encarregado, as quais estão directamente relacionadas com os empreiteiros, sendo as restantes categorias – armador de ferro, carpinteiro de cofragens, serralheiro, canalizador, estucador, pintor, e outras – directamente relacionadas com os trabalhos de subempreiteiros; as categorias profissionais de técnico de segurança e higiene do trabalho e de director de obra, por obrigação legal[61], passaram a fazer parte do quadro de pessoal das empresas e, desta forma, a integrar a equipa de trabalho nos estaleiros.

4- A idade, as habilitações literárias e experiência profissional dos participantes não se reverte em qualquer tipo de diferenças no modo como os inquiridos percepcionam a comunicação de segurança, formação e cultura de segurança da organização onde trabalham, ou seja, não influenciam as suas opiniões nas quatro subescalas do ICFCS; sugere-se que futuros estudos venham reflectir sobre estas variáveis independentes, venham verificar o modo como elas podem influenciar, se influenciam ou não os resultados para a cultura de segurança, para a formação e para a comunicação de segurança no teatro de trabalho.

[61]Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, regulamentação das condições de segurança e de saúde no trabalho em estaleiros temporários ou móveis da construção.

6.2 Proposta de modelo teórico derivado da pesquisa de campo

A *Figura 6.1* é o modelo que resulta da revisão de literatura e do estudo da análise da pesquisa de campo, reflecte como as estratégias de comunicação influenciam a cultura de segurança e criam-se quatro regras para o trabalho nos estaleiros das obras das PME.

A comunicação é uma arte. A linguagem cria a realidade do dia-dia nas relações grupais e aumenta o poder de solicitação; deve ter por base a reciprocidade e contribuir para o seu reforço. O que realmente importa é a habilidade de transmitir as mensagens, os pensamentos e os sentimentos sobre a prevenção do risco; o que importa é o modo como ela é transmitida e a vontade de a receber. Mas, antes de usar a palavra para comunicar, é preciso formar uma estrutura (mensagem) que dê mais poder à comunicação. A linguagem gera acção, a qual contribui para a criação e a manutenção de uma cultura de segurança (valores, crenças, atitudes, hábitos) para a prevenção do risco e a redução de acidentes de trabalho (Ribeiro, 1998).

Por sua vez, a manutenção da cultura de segurança nos estaleiros só é possível se a função e a responsabilidade das pessoas estiverem definidas e não interferirem com a estrutura do grupo, se predominarem as condições ideais de ambiente de trabalho. É aqui que cabe às chefias a habilidade de zelar pela eficiência, pelo desempenho e coesão do grupo. Para Ribeiro (1998), as pessoas tendem a evitar o desconhecido para se protegem dos problemas, refugiando-se nos valores e nos hábitos que já conhecem, não procurando nada de novo e, desta forma, resistem às mudanças, tanto na vida de trabalho como na vida pessoal.

Temos de manter a capacidade de aprender o novo. A cada quatro anos, o conhecimento duplica. Durante séculos a vida simples foi a agricultura e o pastoreio. Passando a era industrial e a máquina a vapor depressa chegámos à electrónica e à informática; em poucas décadas chegámos à biotecnologia e à nanotecnologia. Resistir às mudanças, teimar por teimar em preservar atitudes, crenças e valores é a negação da capacidade de aprender o novo.

Escolher as palavras e actuar com firmeza e assertivamente ajuda a vencer a timidez própria e alheia, abre a porta à compreensão e à aceitação da mensagem, logo, à aprendizagem. Com o (novo) conhecimento criam-se competências, perfilham-se crenças e valores, estrutura-se uma cultura e a aptidão para a manter e passar aos outros, partilhando. Transformada a mensagem recebida em crença, está aberto caminho à realização da tarefa com motivação e empenho porque há uma convicção, a segurança adquire o estatuto de valor, deixa de ser obrigação.

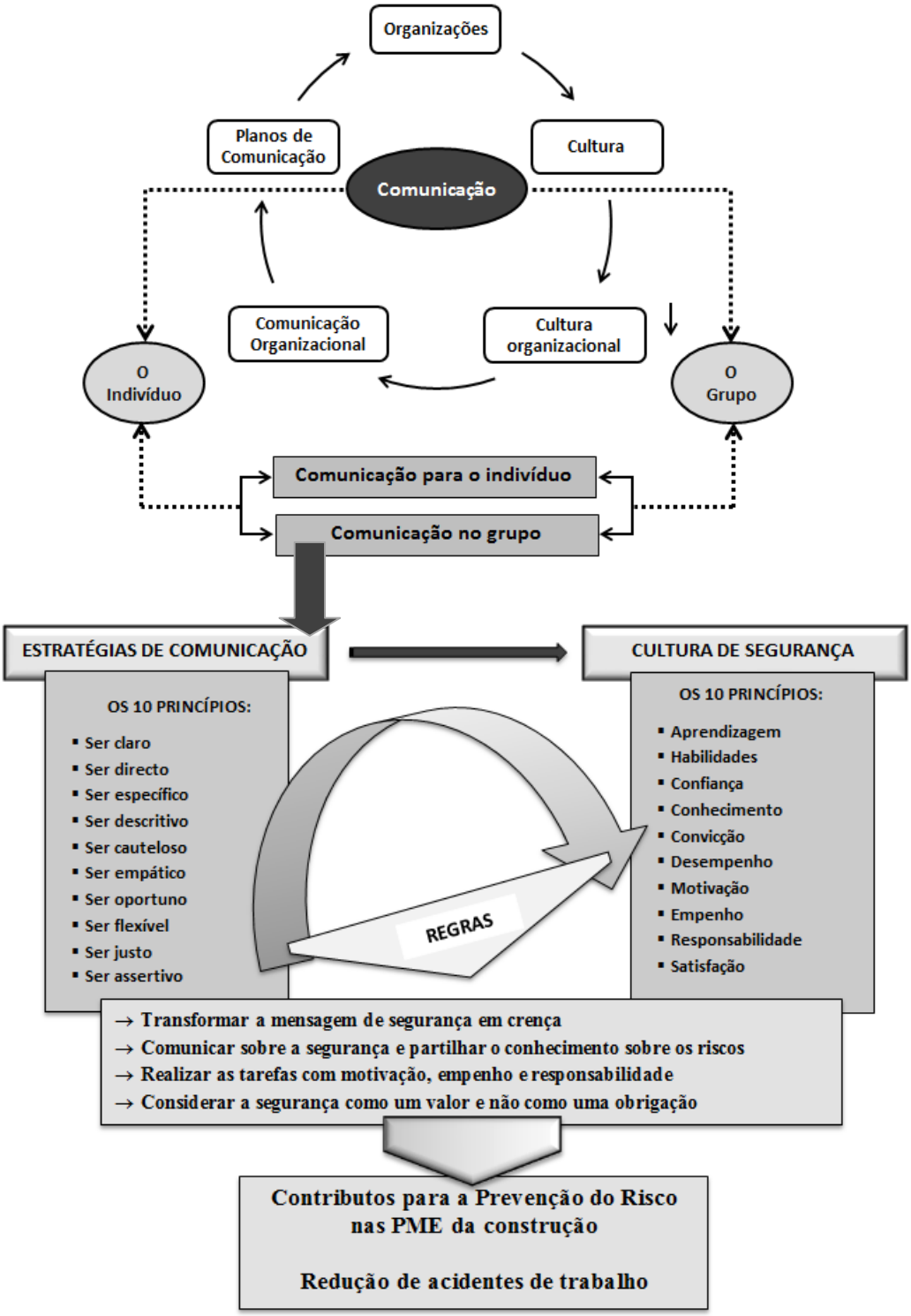


Figura 6.1 – Proposta de modelo teórico derivado da análise da pesquisa de campo (elaboração própria).

Para converter a comunicação horizontal em ascendente, conforme se explicou no ponto 4 do *Quadro 2.9* (Princípios para a Comunicação Interna na Empresa), são necessários os princípios de comunicação que se ilustram no *Quadro 6.1*; pretende-se que haja respeito recíproco por conceitos e ideias expostas; este processo de passagem de comunicação horizontal para comunicação ascendente manifesta o sentimento da realidade, codificando e descodificando a mensagem.

Quadro 6.1
Explanação dos 10 Princípios de Comunicação e de Cultura de segurança – Estratégias de Prevenção (elaboração própria adaptada do Quadro 1.7)

Emissor →				**Receptor**
10 Princípios de Comunicação		**Explanação/ilustração**	**10 Princípios de Cultura de segurança**	
1	***Ser claro***	Recorrer a linguagem acessível ao trabalhador para melhorar o desempenho e o comportamento de segurança no trabalho.	1	***Aprendizagem***
2	***Ser directo***	Ir directo ao assunto, com tacto e sem agressividade, adoptando estratégias de comunicação caso-a-caso, de modo a resolver os problemas.	2	***Habilidades***
3	***Ser específico***	Não ser vago, especificar os comportamentos de segurança, positivos ou negativos, chamando a atenção para o facto.	3	***Confiança***
4	***Ser descritivo***	Apontar as qualidades que estão relacionadas aos comportamentos de segurança para que o trabalhador trabalhe com habilidade e confiança.	4	***Conhecimento***
5	***Ser cauteloso***	Pensar que o trabalhador tem um vocabulário próprio; as palavras para ele não são imediatamente compreendidas (significados) e evitar fazer juízos acerca de comportamentos, atitudes e carácter.	5	***Convicção***
6	***Ser empático***	Procurar compreender os sentidos e as emoções do trabalhador; tentar perceber os sinais não-verbais sobre os riscos para agir em conformidade.	6	***Desempenho***
7	***Ser oportuno***	Aproveitar todas as oportunidades para criar *feedback*, elogiar o comportamento do trabalhador no momento certo. Não há não *feedback.*	7	***Motivação***
8	***Ser flexível***	Procurar a altura certa para comunicar algo, para o trabalhador estar atento e não se distrair na sua tarefa, evitando situações embaraçosas.	8	***Empenho***
9	***Ser justo***	Criar situações de confiança e respeito concedendo ao trabalhador a oportunidade de ele se exprimir e velar para que os procedimentos e as interacções sejam correctos, usando imparcialidade.	9	***Responsabilidade***
10	***Ser assertivo***	Agir com confiança, afirmação e dignidade fazendo ao trabalhador sentir os valores, crenças, hábitos e atitudes necessários na manutenção de um ambiente de trabalho em segurança.	10	***Satisfação***

6.3 Resposta à questão

À questão ao tema deste trabalho "de que forma se pode implementar estratégias de comunicação para a criação de cultura de segurança nos estaleiros das pequenas e médias empresas da construção para a prevenção de riscos?" foram acrescentadas três questões dela dependentes, com ela relacionadas e interligadas.

À primeira pergunta deste trabalho – "Qual é a relação entre a Comunicação e a Cultura de segurança?" – a revisão de literatura dá-nos as seguintes respostas:

R1 → A relação entre comunicação e cultura de segurança é aquela que se estabelece na troca de informação e na interpretação dos significados;

R2 → Esses significados são tanto mais eficazes quanto melhores forem os valores, as crenças, a habilidade, a motivação, a satisfação e o empenho do indivíduo para a criação do grupo;

R3 → Os comportamentos do indivíduo para a manutenção do grupo contribuem para a criação de uma cultura de segurança no dia-a-dia no seu posto de trabalho do estaleiro.

O primeiro objectivo deste estudo é estabelecer a relação entre comunicação e cultura de segurança; é conhecer a força dessa relação; é a manutenção dessa relação; é a criação da cultura de segurança entre as chefias e os trabalhadores nos estaleiros das obras.

À segunda pergunta deste trabalho – "Como é feita a comunicação em matéria de segurança?" – a revisão de literatura dá-nos as seguintes respostas:

R4 → A chefia tem de ter a habilidade e a competência necessárias a um bom comunicador;

R5 → A chefia tem de perceber quando pode, como deve, e o que deve comunicar a cada trabalhador;

R6 → A mensagem deve conter significados ajustados não só ao indivíduo como também aos equipamentos que ele usa e à tarefa que ele desempenha.

O segundo objectivo deste estudo é verificar por quem é feita, como é feita e quando é feita aos trabalhadores a comunicação da identificação dos perigos e a aplicação de medidas de prevenção durante a realização das tarefas.

À terceira pergunta deste trabalho – "Como alcançar estratégias de comunicação e criar cultura de segurança para a prevenção de risco?" – a revisão de literatura dá-nos as seguintes respostas:

R7 → São necessárias estratégias de comunicação para a criação de uma cultura de segurança nas obras;

R8 → Uma eficaz comunicação influencia e é influenciada pela cultura de segurança;

R9 → A criação de cultura de segurança no grupo é contributo para a prevenção do risco.

O terceiro objectivo deste estudo é alcançar estratégias de comunicação para a criação de cultura de segurança no grupo, nas organizações das micro, pequenas e médias empresas, nos locais de trabalho no estaleiro das obras – contributo de prevenção de risco e redução de acidentes de trabalho.

Capítulo 7 – Conclusões do estudo e sugestões

Este capítulo é dedicado a três rubricas essenciais: 1) À Conclusão final desta Dissertação; 2) aos contributos deste trabalho resultantes da revisão de literatura e do estudo da pesquisa de campo; 3) a sugestão de investigações futuras, nomeadamente, a uma proposta para tese de doutoramento.

7.1 Conclusões

O estudo apresentado pretende ser um contributo para as organizações do sector da construção valorizarem a comunicação e a cultura de segurança nos estaleiros das suas obras. A revisão de literatura que foi feita sobre a comunicação e sobre a cultura de segurança revelou que as explicações utilizadas têm evoluído, bem como a cultura organizacional, que são os grupos e as pessoas, faz parte do quadro de mudanças mais recentes nas organizações. Para Tavares (2004) a mudança nas organizações deve processar-se através da aprendizagem de uma boa gestão, realizada e consolidada pelos grupos. Daqui ressalta que podemos chegar às seguintes conclusões:

1- As organizações podem recorrer a diferentes abordagens para aprender com os acidentes, mas todas as abordagens implicam a partilha de informação sobre o acidente, a partilha de pontos de vista sobre o acidente per se e a partilha de novos conhecimentos adquiridos. Comunicar é comungar, partilhar, tornar comum a outros ideias, sentimentos ou acções (Ribeiro, 1993/1998). O ambiente de trabalho no estaleiro é a cena em que o jogo das interacções sociais e o movimento do teatro dos actores ganham visibilidade social (Rodrigues, 1990/2001).

2- Do estudo sobre a comunicação fica-nos a certeza de que esta não é, meramente, um instrumento colocado à disposição dos indivíduos, dos grupos formais, dos grupos informais, das chefias ou dos gestores para darem a conhecer factos, pensamentos, vontades ou afectos. É, sobretudo, o processo da comunicação que se inscreve no "mundo comum" porque o supõe, elabora-o, restabelece-o e desloca-o dando às acções que se desenrolam no estaleiro e aos seus discursos um jogo próprio dos papéis de quem elabora, de quem os usa e de quem os recebe.

3- Por sua vez, para o estudo da cultura de segurança, como refere Silva (2008) deve ter-se em consideração os seus vários componentes – pressupostos, valores, normas, padrões, comportamentos e artefactos – onde, segundo Tavares (2004) o processo de mudança do indivíduo não é imediato e fácil, porque não basta uma mudança ao nível da percepção mas é também necessária uma mudança de atitudes e comportamentos. É de ter em consideração nas

obras que o que é dado como certo num dado momento e para uma dada pessoa não pode ser dado como certo para o contexto geral das restantes pessoas e para todos os trabalhos no estaleiro. Como os trabalhos nos estaleiros da construção envolvem riscos específicos para a segurança e saúde dos trabalhadores e para o público em geral, o empregador deve prosseguir as medidas necessárias para garantir que são prestadas aos trabalhadores a informação e a formação adequadas sobre os riscos inerentes ao trabalho, atendendo aos equipamentos e técnicas utilizadas.

4- Em matéria de segurança e saúde no trabalho, a Estratégia Nacional 2008-2012 traçava orientações e objectivos para combater a sinistralidade laboral e conhecer os perigos mais relevantes da exposição dos trabalhadores aos riscos bem como as consequências desta exposição que se repercutem na saúde, na integridade física e na mental. Um dos objectivos era o de incluir nos sistemas de educação e investigação abordagens no âmbito da segurança e saúde no trabalho. Estes sistemas visavam, em primeiro lugar, a aprendizagem ao nível do ensino básico e ao longo de todo o percurso escolar; em segundo lugar, o apoio à formação de professores no âmbito de conteúdos de segurança e saúde; em terceiro lugar, promover a formação profissional para os diferentes sectores de actividade e, por último, dinamizar os conteúdos de segurança e saúde no trabalho nas licenciaturas no quadro do processo de Bolonha.

5- Eis-nos chegados ao ano de 2012 e, quase terminado o tempo para a aplicação dos objectivos da estratégia comunitária divulgada pela Comunicação da Comissão que se intitulava "Melhorar a qualidade e a produtividade do trabalho", podemos dizer que muito ficou por fazer em matéria de formação e quase tudo está por fazer no respeitante às medidas de implementação da segurança e saúde no trabalho no sistema nacional de ensino**.**

A aprendizagem de uma profissão faz-se, cada vez mais, *on the job*. O ensino escolar não se adaptou às necessidades da vida económica e atrasou-se nas mudanças e ajustes às necessidades da economia real e do mercado.

7.2 Contributos deste trabalho

Depois de efectuada a revisão de literatura para a comunicação e cultura de segurança, no Capítulo 2, é feita a apresentação da relação entre os dois conceitos e é apresentado o *Quadro 2.9* – de elaboração própria – com a interacção da comunicação e da cultura de segurança, o qual contém princípios que podem ser aplicados na vida das organizações e que visam alcançar melhores comportamentos do trabalhador face à exposição ao risco.

Foi elaborada uma proposta de conceptualização da interacção dos dois conceitos, a qual se apresenta, também, no Capítulo 2 e é apresentado um Plano de Comunicação que tem por finalidade facilitar o processo de comunicação de segurança entre os técnicos ou chefias e os trabalhadores nos estaleiros das obras.

No Capítulo 6 é apresentada uma figura com um modelo inovador – proposta de modelo teórico derivado da análise da pesquisa de campo – que resulta da revisão de literatura e do estudo dos casos. O modelo pretende reflectir como as estratégias de comunicação influenciam a cultura de segurança e nele são criadas quatro regras para o trabalho nos estaleiros das obras das PME, as quais têm por finalidade a prevenção do risco e a redução dos acidentes de trabalho. Ainda no seguimento deste modelo e para a sua explicação é apresentado um quadro de elaboração própria que explana os "10 Princípios de Comunicação e de Cultura de segurança para as Estratégias de Prevenção", reforçando a ideia da necessidade de existir a comunicação horizontal entre as chefias e entre os trabalhadores.

Também no capítulo 6, é dada resposta à questão que se apresentou no início deste trabalho: "De que forma se pode implementar *estratégia de comunicação para a criação de uma cultura de segurança* nos estaleiros das pequenas e médias empresas da construção para a prevenção de riscos?"

No Capítulo 5 apresentamos os Resultados do estudo empírico baseado num instrumento de medida de elaboração própria, no qual sobressai a relação estatisticamente significativa entre as quatro variáveis – *Cultura Organizacional, seguida de Cultura de Segurança, Formação e Comunicação de Segurança* – que integram as subescalas do ICFCS.

7.3 Sugestões de investigações futuras

O mundo do trabalho sofreu muitas transformações nos últimos anos com a introdução da tecnologia, com a aceleração do ritmo de trabalho, com as mudanças do modo de produção e com o surgimento de novas profissões. Todas estas mudanças tiveram grande impacto na vida das organizações. Se, por um lado, a tecnologia trouxe qualidade de vida no trabalho, por outro lado, provocou a diminuição de postos de trabalho, o aumento do desemprego e a sobrecarga de actividades para os que permanecem nos empregos.

As condições para organizar o trabalho, o conteúdo das tarefas, as relações subjectivas do trabalhador com as funções, o sofrimento e o desgaste gerado pelo trabalho provocam efeitos na saúde física e mental do indivíduo.

A propósito da saúde e do bem-estar dos trabalhadores em teatro de trabalho, Tamayo et al. (2004) diz-nos que o ambiente organizacional pode ser um dos principais responsáveis pela saúde dos trabalhadores. Ignorar a cultura organizacional pode ser um erro com efeitos negativos tanto na vida das organizações como na vida dos indivíduos. É importante estudar a cultura organizacional e a sua relação com os comportamentos grupais e individuais face à segurança, na medida em que constitui um poderoso instrumento para a abordagem integrada da saúde e do bem-estar do homem no trabalho. Segundo Tamayo et al. (2010) a saúde, o bem-estar e o trabalho são fenómenos relacionados que têm despertado o interesse de estudiosos. O que se deve, em grande parte, aos crescentes custos que os problemas da saúde acarretam às organizações.

É nossa intenção prosseguir e aprofundar esta investigação por via de Doutoramento à qual atribuímos o título de "Formação para uma Cultura Organizacional de Segurança Como Contributo para a Saúde e Bem-Estar no Trabalho".

Referências

Autoridade para as Condições do Trabalho [ACT] (2011). *Evolução histórica*. http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/crc/EvolucaoHistorica/Paginas/default.aspx Página da internet consultada em 12 de Agosto de 2011.

Autoridade para as Condições do Trabalho [ACT] (2011). *Informação e Estatística*. http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/CentroInformacao/Estatisticas/Paginas Página da internet consultada em 14 de Agosto de 2011.

Autoridade para as Condições do Trabalho. [ACT] (2008). *Estratégia Nacional para a Segurança e Saúde no Trabalho 2008-2012*. Livraria ACT.

Almeida, J. F. & Pinto, J. M. (1995). SPSS: *A investigação nas ciências sociais.* Lisboa: Editorial Presença.

Almeida, V. (2003). *A Comunicação Interna na Empresa*. Lisboa: Áreas Editora, Almedina.

Associação de Empresas de Construção Obras Públicas e Serviços [AECOPS] (2009). *O Mercado da Reabilitação, Enquadramento, Relevância e Perspectivas*. Revista electrónica acedida em 14/08/2011 por: http://prewww.aecops.pt/pls/daecops3/WEB_EXTRACT_EXTERNAL.GET_EXTERNAL?code=29390781&col_ext=FILE1&tab=blist_downloads.

Cabral, F., Faria, C., Ramos, C. & Rodrigues, G. (1999). *Segurança na Construção: Glossário*. (2ª Ed.). Lisboa: Instituto de Desenvolvimento e Inspecção das Condições de Trabalho [IDICT].

Cabrito, A. (2005). A aplicação do*s Princípios Gerais de Prevenção e o sector da Construção*. Série Estudos nº 8: Instituto para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho [ISHST].

Camara, P., Guerra, P. B. & Rodrigues, J. V. (2007). *Novo Humanator. Recursos Humanos e Sucesso Empresarial*. Lisboa: Dom Quixote.

Castanyer, O. (2006). *A Assertividade. Expressão de uma Auto-Estima Saudável*. (7ª Ed.). Coimbra: Colecção Psicologia e Auto ajuda. Tenacitas.

Chabrol, C. & Radu, M. (2010). *Psicologia da Comunicação e Persuasão. Teorias e Aplicações*. Lisboa: Instituto Piaget.

Chambel, M.J. & Curral, L. (2008). *Psicologia Organizacional: Da Estrutura à Cultura*. Lisboa: Livros Horizonte.

Chiavenato, I. (2005). *Capítulos 10, 11, 12, 13 e 14.* (2ª Ed.). *in Comportamento Organizacional.* (pp. 278-469). Rio de Janeiro*:* Elsevier.

Chiavenato, I. (2008). *Capítulos 15, 16 e 17.* (3ª Ed.). *in Gestão de Pessoas*. (pp. 469-567). Rio de Janeiro: Elsevier.

Cooper, D. (1998). *Improving Safety Culture – A Pratical Guide.* New York: John Wiley & Sons.

Cunha, M. P., Rego, A., Campos e Cunha, R. & Cabral-Cardoso, C. (2007). *Manual de Comportamento Organizacional e Gestão*. (6ª Ed.). Lisboa*:* Editora RH.

Cunha, M. P., Rego, A., Campos e Cunha, R. C., Cabral-Cardoso, C., Marques, C. A. & Gomes, J. (2010). *Manual de Gestão de Pessoas e do Capital Humano*. (2ª Ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Duterme, C. (2008). *Comunicação interna na Empresa.* Lisboa: Instituto Piaget.

Dias, F. N. (2007). *Sistemas de Comunicação de Cultura e de Conhecimento. Um olhar sociológico.* (2ª Ed.). Lisboa: Instituto Piaget.

Dias, M. J. (2010). *Os Estaleiros de Construção das PME: Estudo do nível de implementação da Segurança e Saúde do Trabalho***.** Relatório em Contexto de Trabalho de Licenciatura de Engenharia da Segurança do Trabalho. Volumes 1 e 2. (trabalho não publicado): Instituto Superior de Línguas e Administração [ISLA 2010] Leiria.

Duterme, C. (2008). *Comunicação interna na Empresa.* Lisboa: Instituto Piaget.

Estanqueiro, A. (2011). *Saber Lidar com as Pessoas: Princípios da Comunicação Interpessoal.* (19ª Ed.). Lisboa: Editorial Presença. (versão original publicada em 1992).

Fabre, M. (1980). *História da Comunicação*. (2ª Ed.). Lisboa: Moraes. (versão original publicada em 1967).

Fiske, J. (1998). *Introdução ao Estudo da Comunicação.* Porto: Asa Editores. (versão original publicada em 1993).

Freitas, L. C. (2008). *Segurança e Saúde do Trabalho*. Lisboa: Edições Sílabo.

Gabinete de Estratégia e Planeamento [GEP] (2011/2012). *Séries cronológicas de acidentes de acidentes de trabalho*. Colecção Estatísticas: Coordenação de GEP.
http://www.gep.mtss.gov.pt/estatistica/acidentes/atrabalho
Página da internet consultada em 11/08/2011e actualizada em 22/02/2012

Gil, A. C. (1999). SPSS: *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: ATLAS.

Gonelha, L. & Saldanha, R. A. (2006). *Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho em estaleiros de Construção - Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro, comentado e anotado*. (2ª Ed.). Lisboa: Vida Económica.

Hill, M. & Hill, A. (2000). *Investigação por questionário.* Lisboa: Edições Sílabo.

Hofstede, G. (2003). *Culturas e organizações. Compreender a nossa programação mental.* Lisboa: Edições Sílabo. (versão original publicada em 1991).

Instituto para a Inovação na Formação [INOFOR] (2000). *Construção Civil e Obras Publicas em Portugal.* Lisboa: Colecção Estudos Sectoriais 4.

Jacinto, C., Almeida, T., Antão. P. & Soares, C.G. (2007). *Causas e Circunstâncias dos Acidentes de Trabalho em Portugal.* Colecção Cogitum nº 27. Lisboa: GEP.

Lasswell, H. (1948). *Estrutura e função da comunicação na sociedade*. Nova Iorque: Institute for the Religious and Social Studies.

Laureano, R.M.S. (2011). Testes de Hipóteses Com o SPSS. O meu Manual de Consulta Rápida. Lisboa: Edições Sílabo.

Lei n.º 98/2009, de 4 de Setembro. *Regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais, incluindo a reabilitação e reintegração profissionais:* publicada no Diário da República, 1.ª série – n.º 172 - 4 de Setembro de 2009.

Lei n.º 102/2009, de 10 de Setembro. *Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho*: publicada no Diário da República, 1.ª série – n.º 176 - 10 de Setembro de 2009.

Maroco, J. (2003). *Análise estatística com utilização do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.

Martin, C. (2007). Avaliação do Risco em Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho. Lisboa: Monitor.

Mintzberg, S. (2005*). Estrutura Dinâmica das Organizações*. Lisboa: Dom Quixote.

Newstrom, J. (2008). *Comportamento Organizacional: O Comportamento Humano no Trabalho*. (12ª Ed.). São Paulo: McGraw Hill.

Norma Portuguesa NP 4410:2004. Sistemas de gestão da segurança e saúde do trabalho: Linhas de orientação para a implementação da norma NP 4397.

Nunes, F. O. (2010). *Segurança e Higiene do Trabalho: Manual técnico.* (3ª Ed.). Lisboa: Cooptécnica.

Pereira, A. (2008). SPSS: *Guia prático de utilização. Análise de dados para ciências sociais e psicologia* (7ª Ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Pestana, M. H. & Gageiro, J. N. (2000). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS* (2ª Ed). Lisboa: Edições Sílabo.

Pimentel, D, (2012). *Sociologia da Empresa e das Organizações. Uma breve iniciação a problemas e perspectivas.* Lisboa: Escolar Editora.

Pinto, A. (2008). *Manual de Segurança - Construção, Conservação e Restauro de Edifícios*. (3ª Ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Pinto, R. R. (2009). *Introdução à análise de dados com recurso ao SPSS* (7ª Ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Rego, A. (2010). *Comunicação Pessoal e Organizacional - Teoria e Prática*. (2ª Ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Rego, A. & Cunha M.P. (2009) *Liderança Positiva*. Lisboa: Edições Sílabo.

Reis, E. (1999). *Estatística aplicada*. Lisboa: Edições Sílabo

Reis, E. (2000). *Estatística descritiva*. Lisboa: Edições Sílabo.

Ribeiro, L. (1998). *Comunicação Global. A Magia da influência*. Lisboa: Pergaminho.

Robbins, S. P. (2007). *Comportamento Organizacional.* (11ª Ed.). São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Robbins, S. & Decenzo, D. (2009). *Fundamentals de Administração, conceitos essenciais e aplicações*. (4ª Ed.). São Paulo: Pearson Prentice Hall. (versão original publicada em 2004).

Rodrigues, A. D. (1990/2001). *Estratégias da Comunicação*. (3ªEd.). Lisboa: Editorial Presença.

Rosental, C. & Fremontier-Muhphy, C. (2002). *Introdução aos métodos quantitativos em ciências sociais e humanas.* Lisboa: Instituto Piaget.

Ruiz, Z. J. (1977). *Dicionário Básico da Construção*. (2º Ed.). Lisboa: Plátano.

Shannon, C. & Weaver, W. (1949). *A Mathematical Theory of Communication.* Urbana. The University of Illinois Press.

Silva, S. C. A. (2008). *Culturas de Segurança e Prevenção de Acidentes de Trabalho: Valores organizacionais declarados e em uso.* Tese de doutoramento. Lisboa*:* Fundação Calouste Gulbenkian, Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Silva, R. V. & Neves, A. (2003). *Gestão de Empresas na Era do Conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo.

Schein, E. (1992). *Organizacional culture and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass. (versão original publicada em 1985).

Sousa, F. (2008). *Dicionário de Relações Internacionais*. (2ª Ed.). Porto: Edições Afrontamento. CEPESE.

Sousa, J. P. (2006). *Elementos de Teoria e Pesquisa da Comunicação e dos Media*. (2ªEd.). Porto: Edições da Universidade Fernando Pessoa**.**

Tamayo, A. & colaboradores. (2004). *Cultura e Saúde nas Organizações.* São Paulo: Artemed.

Tavares, M. M. V. (2004). *Desenvolvimento Organizacional. Gerir as Organizações em Tempo de Mudança*. Lisboa: Universidade Lusíada Editora.

Tavares, M. M. V. (2011). *Gestão de Pessoas. Novos rumos desta função nas organizações*. Lisboa: Universidade Lusíada Editora.

Teixeira, S. (2005). *Gestão das Organizações*. (2ª Ed.). Madrid: McGraw Hill.

Wolf, M. (2009). *Teorias da Comunicação.* (10ª Ed.). Lisboa: Editorial Presença. (versão original publicada em 1987).

GLOSSÁRIO

Termos Técnicos de Construção e Segurança

A

Aba – Parte lateral de construção, por oposição ao corpo principal.

Absentismo – Fenómeno económico-social resultante das faltas não previstas, dadas pelos trabalhadores

Acção Correctiva – Acção que visa eliminar uma não-conformidade detectada ou outra situação não desejável.

Acção Preventiva – Acção para eliminar a causa de uma potencial não-conformidade ou a causa de outra situação não desejável.

Acidente – Em sentido lato, o acidente é um acontecimento não planeado no qual a acção ou a reacção de um objecto, substância, indivíduo ou radiação, resulta num dano pessoal ou na probabilidade de tal ocorrência. Este conceito surge como uma generalização da noção clássica de acidente sendo também designado por incidente (NP 4410:2004). **Nota:** Um acidente em que não ocorram quaisquer danos para a saúde, ferimentos, danos materiais, ou qualquer outra perda também se pode designar como um "quase acidente".

Acidente de trabalho – Um acidente que se verifique no local e tempo de trabalho e produza directa ou indirectamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte (NP 4410:2004).

Actividade – Conjunto de acções com características repetitivas, utilizadas para atingir e/ou manter metas e objectivos.

Adjudicar – Acto oficial em que se outorga a execução de um trabalho a uma entidade, mediante um contrato em que se estabelece as condições gerais e particulares da sua execução.

Alçado – Projecção vertical da fachada de edifício.

Alteração – Executar obra que altere o projecto de qualquer construção ainda não concluída.

Alvará – Documento emitido pela autoridade que qualifica uma empresa para contratar obras particulares e públicas, e que obedece a critérios de actividades e valores.

Alvenaria – Obras de pedreiro, executadas com pedra, tijolo, blocos, betão ou outro material artificial, devidamente montadas e aglutinadas por um ligante.

Ampliação – Construir novos andares em edifícios existentes, acréscimos de superfícies dos seus pavimentos, ou aumentar a área de construção de edificações térreas.

Análise de Riscos – Estudo detalhado de um objecto com a finalidade de identificar perigos e avaliar os riscos que lhe estão associados.

Ancoragem – Fixação ao terreno ou a um elemento estrutural, através de uma amarração.

Andaime – construção provisória, destinada a suportar trabalhadores e os materiais durante a construção, reparação ou demolição e podem ser de madeira, metálicos ou mistos.

Argamassa – Material obtido pela mistura de ligante (cimento ou cal) com um inerte (areia) e água. Utiliza-se como ligante de materiais em alvenarias assim como em rebocos ou esboços.

Armador de ferro – Trabalhador que executa e coloca armaduras de ferro ou aço para a realização de obras de betão armado.

Armadura – Conjugação de barras de ferro que, introduzidas no betão, lhe conferem um aumento de resistência, em particular à tracção.

Arnês – Equipamento de segurança utilizado quando há risco de queda em altura; deve dispor de um elemento de fixação apropriado, e destina-se a suspender o trabalhador evitando o risco de lhe provocar lesões na coluna como o cinto de segurança.

Aterro – Movimento de terras com o fim de elevar o nível de um terreno; e em geral envolve o uso de viaturas.

Auditoria – Exame sistemático para determinar se as actividades e os resultados conexos estão em conformidade com as medidas planeadas e se tais medidas são efectivamente postas em prática e são as apropriadas para materializar a política e os objectivos da Organização (NP 4410:2004).

Autor do projecto da obra - Pessoa reconhecida como projectista que elabora ou participa na elaboração do projecto da obra.

Avaliação do risco – Processo global de estimativa da grandeza do risco e de decisão sobre a sua aceitabilidade (NP 4410:2004).

B

Bailéu – Andaime móvel constituído por uma plataforma com protecção lateral e posterior, munida de cabos com guias devidamente ancorados.

Beirado – Remate inferior do telhado que serve para projectar á agua das chuvas para longe das paredes, por si ou associado a uma cornija.

Berbequim – Máquina ferramenta, em geral eléctrica, destinada a furações ou outro tipo de acoplamento de acessórios.

Betão – Mistura de inertes (britas e areias), de um agregado hidráulico (cimento) e de água, destinado à confecção de elementos estruturais de construção, os quais são moldados em cofragens para pilares, vigas, etc.

Betoneira – Máquina utilizada para misturar os diferentes componentes da argamassa ou do betão.

Betonilha – Revestimento de pavimento de cimento e areia formando um reboco.

C

Cabina – Local de transporte de pessoas, nas máquinas de trabalho, com local autorizado e destinado para esse fim.

Cabo de elevação – Elemento metálico, de nylon ou de corda, utilizado na elevação de materiais, destinado à movimentação de cargas.

Cabo eléctrico – Condutor constituído por fios electricamente distintos e reunidos num mesmo invólucro isolante. No estaleiro os cabos eléctricos utilizados em ligações e extensões devem ser os apropriados, tendo em conta a sua estanquidade e ligação à terra.

Cabo guia – Elemento destinado a limitar a oscilação horizontal da plataforma suspensa.

Cal – Óxido de cálcio que, submetido a tratamento em fornos, dá a cal viva utilizada nas obras.

Calceteiro – Trabalhador que executa no interior ou exterior, trabalhos de revestimento e reparação de pavimentos, encaixando paralelepípedos, cubos ou outros sólidos de pedra.

Caleira – Elemento destinado a drenar as águas de chuvas e conduzi-las para pontos de cotas inferiores.

Canalização – Tubos que servem par o transporte de fluidos.

Canalizador – Trabalhador especializado que executa no interior ou no exterior, trabalhos de montagem, conservação ou reparação de tubos, de aparelhos, de distribuição, de acessórios de condutas e de canalizações para a circulação de fluidos domésticos.

Capacete – Equipamento de protecção individual para a cabeça que se destina a proteger a pessoa de qualquer risco residual dentro do espaço da obra.

Carpinteiro de toscos – Trabalhador também conhecido por carpinteiro de cofragens, que executa e monta estruturas, cofragens e moldes de madeira ou metal, destinados à construção de betão ou à entivação-

Carpinteiro de limpos – Trabalhador que fabrica monta e assenta no local da obra, produtos de carpintaria e outros artefactos de madeira ou derivados para os seus acabamentos.

Cavalete – Armação móvel de madeira ou metal, destinada a formar bancadas provisórias nas obras.

Cimento – Mistura de argila e calcário, capaz de fazer "presa" em presença de água, e que entra na composição de argamassa e de betão.

Cobertura – Recobrimento estanque da parte superior de um edifício. Pode ser plana (terraço) ou inclinada com telha ou outros materiais.

Cofragem – Molde de madeira ou metal, fabricado no local, ou pré-fabricado, destinado aos moldes da confecção das peças em betão.

Colaborador – O mesmo que trabalhador.

Conformidade – Estado normal de uma situação de açodo com o padrão definido.

Conservação – Execução de obras que visam a manutenção de uma edificação nas condições existentes à data da sua construção, reconstrução, ampliação ou alteração, promovendo todas as obras necessárias à manutenção a segurança, salubridade e arranjo.

Consolidação – Execução de obras tendentes a reforçar, sobretudo estruturalmente, partes existentes de uma construção.

Construção nova – Executar qualquer projecto de obra, edifício, armazém, muro (...)

Controlo – Tomar acções para manter as operações e actividades de acordo com um padrão estabelecido e ajustar quando necessário, a partir da comparação com o padrão.

Coordenador de segurança do projecto – Pessoa que executa durante a elaboração do projecto as tarefas de coordenação em matéria de segurança e saúde.

Coordenador de segurança em obra – Pessoa que executa as tarefas de coordenação em matéria de segurança e saúde durante a realização da obra.

D

Dano – Alteração indesejável do estado do objecto que resulta da acção de um agente qualquer. Os danos podem ser pessoais, patrimoniais e ambientais.

Dano para a saúde – Condição física ou mental identificável e adversa resultante da consequência da realização de um trabalho ou de uma situação relacionada com o trabalho.

Desempenho – Resultados mensuráveis do sistema de gestão da SST, relacionados com o controlo de uma Organização sobre os riscos para a segurança e a saúde dos trabalhadores da Organização, e baseados na sua política e objectivos da SST (NP 4410:2004). **Nota:** A medição do desempenho inclui a medição das actividades e resultados da gestão da SST.

Descofragem – Operação que consiste na abertura e remoção dos moldes que serviram par fundir as peças de betão armado da estrutura da obra.

Director de obra – Técnico designado pelo empreiteiro para assegurar a direcção efectiva do estaleiro e é o responsável pela direcção técnica da empreitada.

Director técnico da empreitada – Técnico designado pelo empreiteiro da obra pública e aceite pelo dono da obra, nos termos do regime jurídico das empreitadas de obras públicas, para assegurar a direcção técnica da empreitada.

Dono de obra – Pessoa a quem pertencem os bens e que manda executar uma obra, designando os técnicos que, em seu nome, farão a coordenação da segurança e a fiscalização durante a construção.

Doença Profissional – Estado patológico contraído em consequência de trabalho executado por conta de outrem, em actividades incluídas na legislação aplicável, pela acção de elementos ou substâncias indicadas para cada doença. A sua manifestação pode ocorrer vários anos após ter sido contraída**.**

Dumper – Veículo com motor e com caixa basculante para transporte e movimentação de terras.

E

Electricista – Trabalhador especializado que executa no interior ou no exterior, trabalhos de instalação eléctrica destinados à iluminação, aquecimento, controlo, sinalização, alimentação de tomadas para máquinas e montagem de quadros.

Emergência – Situação perigosa que requer uma intervenção imediata e urgente para prevenir, obviar ou neutralizar os efeitos sobre as pessoas.

Empregador – Pessoa que tem trabalhadores ao seu serviço no estaleiro, incluindo trabalhadores temporários ou em cedência ocasional, para executar a totalidade ou parte da obra; pode ser o dono da obra, a entidade executante ou subempreiteiro.

Empreiteiro – Pessoa que executa a totalidade ou parte da obra, de acordo com o projecto aprovado e as disposições legais ou regulamentares aplicáveis; pode ser, simultaneamente, o dono da obra; ou outra pessoa autorizada a exercer a actividade de empreiteiro de obras públicas ou de industrial de construção civil que esteja obrigada mediante contrato de empreitada com aquele a executar a totalidade ou parte da obra.

Empresa – Organização que conjuga o capital com o trabalho com o objectivo de produzir bens ou serviços.

Encarregado – Trabalhador também conhecido por arvorado capaz de organizar a execução de toda a obra ou parte dos trabalhos de construção ou de instalação dos equipamentos do estaleiro.

Entivação – Escoramento de sustentação provisória de terras em valas ou trincheiras.

Entidade executante – Pessoa colectiva ou singular que executa a totalidade ou parte da obra, de acordo com o projecto aprovado e as disposições legais ou regulamentares aplicáveis; pode ser simultaneamente o dono da obra, ou outra pessoa autorizada a exercer a actividade de empreiteiro de obras públicas ou de industrial de construção civil, que esteja obrigada mediante contrato de empreitada com aquele a executar a totalidade ou parte da obra.

Equipamento de Protecção Colectiva - EPC – Todo o equipamento de trabalho, bem como qualquer complemento ou acessório, destinado a ser utilizado pelos trabalhadores, eliminando, afastando ou interpondo barreiras, entre estes e o risco, para os proteger dos riscos a que estão expostos.

Equipamento de Protecção Individual - EPI – Todo o equipamento, bem como qualquer complemento ou acessório, destinado a ser utilizado pelo trabalhador para se proteger dos riscos para a sua segurança e saúde a que está exposto. Devem ser cómodos, robustos, leves e adaptáveis.

Equipamento de Trabalho – Quaisquer máquina, aparelho, ferramenta ou instalação utilizados no trabalho.

Ergonomia – Ciência que estuda e projecta os postos e lugares de trabalho de modo a conseguir uma boa adaptação destes às pessoas que a ocupam.

Escada de mão – Equipamento usado na construção. Utensílio de madeira formado por dois prumos longitudinais a que são fixados degraus paralelos entre si, espaçados regularmente e que são utilizadas no acesso a postos de trabalho em altura.

Escadote – Escada móvel que dispõe de duas pernas de apoio não carecendo de ser encostada às paredes.

Escavação – Movimentação de terras, com remoção das mesmas, que pode ser executada à cota do trabalho ou em profundidade.

Escora – Elemento em madeira, metal ou betão que assegura o distanciamento regular das estruturas.

Escoramento – Acto de sustentar ou de reforçar, por intermédio de escora, uma carga.

Estaleiros – O mesmo que estaleiros temporários ou móveis.

Estaleiros temporários ou móveis – Locais onde se efectuam trabalhos de construção de edifícios e outros no domínio de engenharia civil, bem como os locais onde, durante a obra, se desenvolvem actividades de apoio directo aos mesmos.

Estucador – Trabalhador que executa acabamentos de revestimentos de superfícies (paredes e tectos), com argamassas de gesso ou cal, com ou sem motivos decorativos.

Evacuação – Saída rápida de pessoas de um edifício, estaleiro ou instalação, devido a uma situação de emergência.

Exposição – Presença do alvo no campo de acção do agente agressivo.

F

Factor de Risco – condição de trabalho que pode provocar um risco para a segurança e a saúde do trabalhador.

Fachada – Frontaria; aspecto exterior e geralmente principal de um edifício; as restantes faces denominam-se acompanhando a palavra com a do ponto cardeal a que correspondem, ou então de posterior e laterais.

Fadiga – Estado fisiológico de uma pessoa, caracterizado pela perda de capacidade física e mental e uma sensação de mal-estar, devida à realização de esforços que, pela intensidade ou pela duração, se situam no limite das capacidades do organismo.

Ferro – Ligas cujo constituinte principal é o ferro, com uma reduzida quantidade de carbono, de dureza variável, redondo, liso ou nervurado, utilizados nas armaduras para o betão.

Filtro – Elemento constituinte de um equipamento de protecção individual, destinado à retenção de partículas ou gases.

Fiscal da obra – Pessoa que exerce por conta do dono da obra, a fiscalização da execução da obra, de acordo com o projecto aprovado, bem como do cumprimento das disposições legais e regulamentares aplicáveis; se a fiscalização for assegurada por dois ou mais representantes, o dono da obra designará um deles para chefiar.

Formação em segurança – Processo pedagógico destinado a actuar sobre o factor humano a fim de modificar a atitude do trabalhador perante as situações de risco, fornecendo-lhe conhecimentos que lhe permitam identificá-los e reagir.

Fundação – Elemento de construção destinado a repartir uniformemente as cargas originadas pela futura obra.

G

Grua-torre – Aparelho de elevação de materiais composto por uma base fixa, uma torre vertical e uma lança horizontal, com um sistema de cabos de aço movimentados por um motor eléctrico, suportando uma flecha, uma contra flecha e um contra peso.

Guarda – elemento físico de segurança, destinado a proteger um espaço, grade ou tapume.

Guarda-cabeças – Peça de madeira que se coloca de canto no bordo exterior do piso, e que serve para impedir a queda de materiais e de utensílios a partir da plataforma de trabalho.

Guarda-corpos – Elemento de protecção colectiva, utilizado na preferia das lajes, coberturas, varandas, plataformas, andaimes, acessos e aberturas nos pavimentos (*courettes*). Devem ser constituídas por um montante vertical para suportar três elementos horizontais colocados a 90 cm, a 45 cm de altura e outro na base (guarda-cabeças). Estes elementos devem resistir ao peso de um trabalhador.

H

Habitação – Edifício ou parte dele que se destina para viver.

Higiene no Trabalho – Estudo dos factores que podem ocasionar mal-estar ou doença profissional, baseando-se em conhecimentos científicos e tecnológicos.

Humidade – Quantidade de vapor de água que o ar contém. Na construção, as humidades podem ser originadas por capilaridade, condensação ou por infiltração; água de que está impregnado um corpo ou parte do edifício (paredes, caleiras, cobertura).

I

Identificação do Perigo – Processo de reconhecer a existência de um perigo ou factor de risco e definir as suas características.

Implantação – Marcação dos limites de uma obra no terreno.

Infecção – Alteração patológica causada pela penetração e desenvolvimento no organismo de micro parasitas (bactérias, fungos, vírus…).

Intoxicação – Efeito causado no organismo por substâncias tóxicas, que podem ser provenientes do exterior e introduzidas por via respiratória, digestiva, dérmica ou parentérica.

Incidente – Acontecimento relacionado com o trabalho, que não obstante a sua gravidade, originou ou poderia ter originado dano para a saúde do trabalhador.

L

Ladrilhador – Trabalhador que executa assentamento de ladrilhos, mosaicos ou similares.

Laje – Pedra de superfície plana; peça laminar plana, de betão armado ou aligeirado (fungiforme ou abobadilha) destinada a receber esforços.

Lesão – Dano corporal causado por uma acção agressiva com alteração das funções celulares, órgãos ou tecidos.

Ligação eléctrica – Dispositivo que assegura a passagem de corrente eléctrica entre dois condutores e que deve respeitar as normas de segurança.

Local de trabalho – Lugar destinado a alojar um posto de trabalho, situado dentro de um edifício, empresa ou qualquer outro lugar ao qual o trabalhador tenha acesso para desenvolver a sua actividade.

M

Maçarico – Aparelho destinado a produzir uma chama de elevada temperatura, através da mistura de gás combustível; utilizado nas soldaduras de membranas de alcatrão em impermeabilizações.

Manipular – Acção que se efectua com a ajuda das mãos.

Manutenção – Conjunto de acções organizadas destinadas a garantir o estado de conservação das estruturas, revestimentos, instalações e outros componentes de um sistema.

Martelo – Ferramenta de aço com cabo destinado a percutir; equipamento de funcionamento pneumático ou eléctrico, destinado a perfurar ou partir pedra ou betão.

Medicina no Trabalho – Especialidade da medicina cujo objectivo é prevenir riscos para a saúde do trabalhador, vigiando e controlando directamente o seu estado de saúde.

Mestre-de-obras – Pessoa que dirige trabalhos de construção civil.

Movimentação manual de cargas – Qualquer operação deslocação, de transporte ou de sustentação de uma carga por um mais trabalhadores que, devido às suas características ou condições ergonómicas desfavoráveis, comportem riscos para estes.

N

Não Conformidade – Qualquer desvio do desejado (padrão definido previamente).

Não Conformidade – Qualquer um desvio das normas de trabalho ou das práticas, dos procedimentos, dos regulamentos, do desempenho do sistema de gestão, etc., que possa, directa ou indirectamente, conduzir a lesões ou doenças, a danos para a propriedade, a danos para o ambiente do local de trabalho, ou a combinação destes (NP 4410:2004).

Nível de acção – É o valor a partir do qual se impõe a tomada de medidas de vigilância ou de actuação, quando um trabalhador está exposto a contaminantes físicos, químicos ou biológicos.

Nível freático – É a profundidade a que se encontra a superfície do lençol de água subterrânea.

Norma – Documento que define as características de um produto ou serviço, níveis de qualidade, de eficiência e segurança; **NP,** documento normativo português, sujeito a revisão obrigatória a cada cinco anos, podendo ser antecipada de dois anos se em tal houver conveniência.

N**orma de segurança** – Conjunto de directrizes devidamente ordenadas, com vista a evitar situações de risco para os trabalhadores.

O

Obra – Todo o trabalho de construção, reconstrução, restauro, ampliação, alteração, reparação, conservação, adaptação e/ou demolição de bens imóveis. Distinguem-se as obras **públicas** das obras **particulares** consoante a entidade promotora seja pública ou particular.

Obras Particulares - Obras a realizar por conta de entidades particulares (Empresas privadas, pessoas colectivas, pessoas singulares...)

Obras Públicas – Obras a realizar por conta do Estado ou de uma entidade pública (Ministérios, Autarquias, Institutos Públicos, Empresas Públicas...)

Objectivo – Resultados que uma Organização se propõe atingir em termos do desempenho da SST (NP 4410:2004).

Operador – Qualquer trabalhador incumbido da utilização de um equipamento de trabalho.

Operador de máquinas – Trabalhador especializado também conhecido por manobrador que executa no exterior trabalhos de condução ou manobra de diferentes tipos de máquinas.

Orçamento – Previsão do custo parcelar e final de uma obra, incluindo materiais, mão-de-obra, transportes e encargos gerais, a executar em condições pré-estabelecidas.

Organização – Companhia, sociedade, empresa, corporação ou instituição, parte ou combinação destas, de responsabilidade limitada ou não, de direito público ou privado, que disponha de uma estrutura funcional e administrativa (NP 4410:2004). **Nota:** Para as Organizações com mais de uma unidade operacional, cada uma destas unidades pode ser definida como uma Organização.

P

Parede – Elemento de alvenaria, betão ou outro material, destinado a vedar um espaço interior ou exterior.

Passadiço – Passagem externa que liga dois edifícios ou espaços e deve dispor de protecção adequada.

Pátio – Espaço descoberto e vedado, através do qual se tem acesso a um edifício.

Pavimento – Em estradas, acessos, armazéns é o revestimento superficial, o que se pisa. Em edifícios é o conjunto de superfícies ao mesmo nível que servem para circulação, apoio, resistência e decoração.

Pedreiro – Trabalhador também conhecido por trolha que executa trabalhos de qualidade em função da especificação pré-definida, realizando alvenarias com pedra natural ou artificial, rebocos, betonilhas, coberturas, etc.

Perigo – Fonte ou situação com um potencial para o dano, em termos de lesões ou ferimentos para o corpo humano ou de danos para a saúde, para o património, para o ambiente do local de trabalho, ou uma combinação destes (NP 4410:2004).

Pilar – Elemento vertical da estrutura de uma obra e que serve para suportar cargas.

Pintor – Trabalhador que excuta acabamentos em paredes e tectos, no interior ou no exterior e revestimentos de artefactos com tinta e vernizes.

Pintura – Processo de aplicação de tinta sobre uma superfície para a revestir ou proteger.

Planeamento – Estudo das intervenções a desenrolar numa obra e do tempo necessário à sua execução. Esta actividade é de elevada importância no Plano de Segurança e Saúde da obra.

Plano de Acção – Conjunto de acções integradas para atingir determinada meta, com a indicação de por quem, quando e onde serão executadas.

Plano de Emergência – Documento em que se analisam e avaliam as situações de risco, adoptando medidas preventivas para os eliminar ou reduzir.

Plano de Evacuação – Estudo das condições de segurança de um edifício relativamente aos riscos graves, o qual estabelece os caminhos de saída mais rápida e seguros, bem como a sinalização e coordenação das acções.

Plataforma – Área plana e horizontal mais elevada que a sua envolvente; utiliza-se nos equipamentos para trabalhos de construção.

PME – Pequena ou Médias Empresa de um sector de actividade a qual se caracterizam por um número reduzido de trabalhadores e um determinado valor de volume de negócios.

Prevenção – Acção de evitar ou diminuir os riscos profissionais através de um conjunto de disposições ou medidas que devam ser tomadas já na fase de projecto, e no planeamento dos trabalhos em todas as fases de evolução da construção da obra.

Prevenção no trabalho – Acção organizada que tem por objectivo a eliminação dos riscos ou a sua redução, bem como o estudo das condições de trabalho para promover a sua adaptação ao homem.

Procedimento – Descrição detalhada de um processo que se realiza. Pode ser organizacional ou operacional.

Projecto – Plano geral composto por partes escritas e partes desenhadas, no qual estão estudados e calculados todos os elementos de uma obra.

Protecção Colectiva – Técnica de protecção em que se protege o conjunto de trabalhadores, eliminando, afastando ou interpondo barreiras entre estes e o risco.

Protecção Individual – Técnica de protecção relativamente a um ou mais riscos em que se aplica ao trabalhador a respectiva protecção.

Q

Queda em altura – O mesmo que queda em desnível.

Queda em desnível – Denominação que se dá à queda entre duas cotas significativamente afastadas.

Queda ao mesmo nível – Denominação que se dá à queda entre cotas sem significado.

Quase-acidente – Acidente em que não ocorram quaisquer danos para a saúde, ferimentos, danos materiais, ou qualquer outra perda (NP 4410:2004).

R

Reabilitação – Execução de obras tendentes a aumentar os níveis de qualidade das dependências, instalações técnicas, equipamentos e o restante do próprio edifício, de modo a obter-se a conformidade com as exigências funcionais mais adequadas; intervenção nos edifícios de modo a conferir-lhes as adequadas características de desempenho e de segurança funcional, estrutural e construtiva ou a conceder-lhes novas aptidões.

Rebarbadora – Ferramenta mecânica, eléctrica, com disco abrasivo, destinada a tirar rebarbas ou a cortar.

Rebocar – Revestir uma parede com massa de cal, cimento e areia ou gesso e areia.

Reconstrução – Construir de novo uma obra no local ocupado antes por outra, cingindo-se ao primeiro plano desta ultima; construir de novo algo que está em situação de ruína.

Recuperar – O mesmo que restaurar.

Remodelação – Executar obra que, por qualquer motivo ou forma, modifique o plano primitivo de uma construção já concluída, sem aumento de capacidade; em edifícios, corresponde a adaptar a novas exigências.

Renovar – O mesmo que restaurar.

Representante dos trabalhadores – Pessoa eleita pelos trabalhadores que exerce as funções de representação destes nos domínios da segurança, higiene e saúde no trabalho.

Resíduos – Material que sobra ou resta após um processo de trabalho; em obra são os entulhos.

Responsável pela Segurança e Saúde do trabalho na Obra – Técnico designado pela entidade executante para acompanhar a implementação das medidas preventivas durante a execução dos trabalhos.

Responsável pela direcção técnica da obra – Director de Obra, é o técnico nomeado pela entidade executante para assegurar a direcção efectiva do estaleiro.

Restaurar – Conjunto de obras tendentes a integrar no estado primitivo as dependências, as instalações técnicas, os equipamentos ou o próprio aspecto exterior do edifício; obras para reparar os efeitos do envelhecimento ou outros danos.

Revestimento – Aplicação de uma camada protectora ou decorativa (rebocos, estuques, pinturas, telhas, mosaicos…)

Risco – Combinação da probabilidade e da(s) consequências(s) da ocorrência de um determinado acontecimento perigoso (NP 4410:2004).

Risco aceitável – Risco que foi reduzido a um nível que possa ser aceite pela Organização, tomando em atenção as suas obrigações legais e a sua própria política da SST (NP 4410:2004).

Roço – Sulco aberto sobre paredes para embutir tubos e caixas para as instalações técnicas (electricidade, telefones…)

Ruído – Som desagradável, continuo ou de impacto, que quando em excesso pode provocar a surdez profissional

S

Sapata – Fundação directa, descontinua de um edifício, constituída por um maciço de alvenaria ou betão armado

Saúde – Promoção e manutenção de bem-estar, "*é um estado completo de bem-estar físico e mental e não apenas a ausência de doença ou enfermidade*" (OMS).

Segurança – Imunidade à produção de danos de um risco inaceitável (NP 4410:2004).

Segurança e Saúde do Trabalho (SST) – Circunstâncias e factores que afectam o bem-estar de todos os trabalhadores, incluindo os temporários, prestadores de serviços, visitantes e qualquer outra pessoa que se encontre no local de trabalho (NP 4410:2004).

Serralharia – Trabalho ou local onde se fabrica componentes em ferro, aço ou alumínio utilizados na construção de edifícios, como portões, caixilharias, gradeamentos, fechaduras, dobradiças entre outros.

Serralheiro – Trabalhador que executa, monta e/ou repara estruturas metálicas ligeiras, tubagens, caldeiras e outras que resultam da indústria metalúrgica ligeira.

Servente – Trabalhador da produção sem qualificação, que ajuda e auxilia o trabalho de outro profissional.

Silo – Depósito exterior que nas obras se utiliza para armazenar cimento ou outros materiais em granel.

Sinalização – Técnica que procura estimular o indivíduo face a sinais visuais ou sonoros, de modo a condicionar-lhe a actuação frente a situações de risco.

Sistema de gestão da SST – Parte de um sistema global de gestão que possibilita a gestão dos riscos para a SST relacionados com as actividades da Organização. Abrange a estrutura operacional, as actividades de planeamento, as responsabilidades, as práticas, os procedimentos, os processos e os recursos para desenvolver, implementar, tornar efectiva, rever e manter a política da SST da Organização (NP 4410:2004).

Sistema de protecção colectiva – Equipamento de protecção que protege mais que um indivíduo.

Sistema de protecção individual – Equipamento de protecção que protege apenas um indivíduo.

Sarrafo – Peça de madeira obtida pelo corte de um barrote de madeira.

Soalho – Pavimento em madeira; tábua extraída de uma prancha com dois fios ao alto

Solo – Camada superficial da terra onde assentam as construções capaz de garantir a estabilidade e segurança das obras.

Subempreiteiro – Pessoa autorizada a exercer a actividade de empreiteiro de obras públicas ou de industrial de construção civil que executa parte da obra mediante contrato com a entidade executante.

Substâncias – Elementos químicos e seus compostos tais como se apresentam no seu estado natural ou como são produzidos pela indústria, incluindo todos os aditivos necessários à sua comercialização.

Substâncias Perigosas – Elementos químicos que pela sua natureza, podem comportar riscos para a saúde dos trabalhadores que os utilizam.

T

Tabique – Parede leve de pouca espessura destinada a separa dois espaços de uma divisão.

Tábua de pé – Utilizada nos andaimes, é a designação que se dá às tábuas onde se apoiam os trabalhadores e colocam os materiais.

Taipal – Painel composto por tábuas ou outro material destinado a cofragens de superfícies.

Talocha – Ferramenta de pedreiro ou estucador, formada por elemento rectangular com pega, destinada a apertar e alisar as massas.

Talude – Superfície inclinada de uma escavação ou aterro.

Tapume – Vedação opaca em torno de uma obra.

Tardoz – Face posterior de um edifício.

Telha – Peça de barro, vidro ou cimento destinada ao revestimento de telhados.

Telhado – Cobertura de edifícios, com planos inclinados e revestidos com telhas.

Terraço – Cobertura plana de edifícios, que pode ser utilizável ou não.

Tijolo – Elemento cerâmico de barro vermelho utilizado na execução de alvenarias.

Tinta – Mistura de substâncias destinadas a revestir as superfícies de uma obra, de modo a fazer a sua protecção e decoração.

Trabalhador – Pessoa singular que, mediante retribuição, se obriga a prestar serviço a um empregador e, bem assim, o tirocinante, o estagiário e o aprendiz que estejam na dependência económica do empregador em razão dos meios de trabalho e do resultado da sua actividade.

Trabalhador exposto ao risco – Qualquer trabalhador que se encontre, totalmente ou em parte, numa zona perigosa.

Trabalhador independente – Pessoa que executa uma actividade profissional não vinculada por contrato colectivo de trabalho, para realizar uma parte da obra a que se obrigou perante o dono ou entidade executante; pode ser empresário em nome individual.

Trabalhador por conta de outrem – O mesmo que trabalhador

Trolha – O mesmo que pedreiro.

U

Urbanizar – Converter em cidade ou povoação uma porção de terreno, abrindo ruas e dotando-as de todos os serviços necessários à vida das colectividades humanas.

Urbanização – Acto ou efeito de urbanizar; edificação de infra-estruturas seguida da construção de edifícios em zona urbanizável.

V

Vala – Escavação longa com largura e profundidade variável; os trabalhos relativos às escavações obedecem a estudo criterioso da natureza do terreno.

Varanda – Pavimento exterior, protegido com guarda e que constitui o prolongamento do pavimento interior.

Vazadouro – Local onde se despejam entulhos e terras sobrantes das obras.

Vedação – Protecção, opaca ou não, que isola um espaço da obra; deve dispor de entrada para viaturas e peões devidamente sinalizadas e com a indicação dos riscos e medidas de protecção a tomar no interior do local.

Verniz – Solução de goma, resina e solvente volátil, que serve para aplicar em materiais como revestimento, de modo a fazer a sua protecção e decoração.

Vibrador – Máquina destinada a produzir vibração no betão fresco, através da introdução de um ponteiro (agulha), com o fim de aglomerar os componentes e produzir uma massa compacta.

Viga – Peça linear, em madeira, ferro ou betão armado, que suporta esforços, fundamentalmente, de flexão.

Z

Zona perigosa – Qualquer zona dentro ou em torno de um equipamento de trabalho onde a presença de um trabalhador.

Referências

Cabral, F., Faria, C., Ramos, C. & Rodrigues, G. (1999). *Segurança na Construção: Glossário*. (2ª Ed.). Lisboa: Instituto de Desenvolvimento e Inspecção das Condições de Trabalho [IDICT].

Dias, M. J. (2010). *Os Estaleiros de Construção das PME: Estudo do nível de implementação da Segurança e Saúde do Trabalho***.** Relatório em Contexto de Trabalho de Licenciatura de Engenharia da Segurança do Trabalho. Volume 2. (trabalho não publicado): Instituto Superior de Línguas e Administração [ISLA 2010]. Leiria.

Norma Portuguesa NP 4410:2004. Sistemas de gestão da segurança e saúde do trabalho: Linhas de orientação para a implementação da norma NP 4397.

Pacheco, F. C. (1997*). Dicionário Técnico de Construção Civil*. Lisboa: Sindicato Nacional dos Engenheiros Técnicos.

Ruiz, Z. J. (1977). *Dicionário Básico da Construção*. (2º Ed.). Lisboa: Plátano.

Anexos

Os anexos que se seguem têm relevância para o enquadramento, a compreensão e a demonstração dos conteúdos da Dissertação de que são parte integrante.

Anexo 1 – Estudos e estimação da amostra

Com o estudo reflectido nos quadros deste Anexo pretende-se estimar o número de questionários a efectuar para este trabalho; para isso é necessário conhecer a amostra disponível no Gabinete de Estudos e Planeamento (GEP) nos últimos anos, relativamente ao número de pessoas ao serviço na actividade F- construção e no distrito de Leiria.

O *Quadro 1-1* evidencia o número de pessoas ao serviço no sector F, em todos os sectores da actividade da construção para o ano de 2009 (último ano disponível)[62] e para todos os distritos do país. Os distritos do País com maiores números de pessoas ao serviço são Lisboa e Porto seguidos de Aveiro.

Quadro 1-1
Sector F da Actividade da Construção e Número de Trabalhadores no País no Ano de 2009

Número de Pessoas ao Serviço nos Estabelecimentos, por Dimensão do Estabelecimento
Sector F da construção – todos os sectores de actividade
Fonte: GEP/MSSS, Quadros de Pessoal ----------**ano 2009**

Número de trabalhadores	Todos os distritos		
De 1 a 9 Pessoas ao Serviço	135.287	273.350	357.225
De 10 a 49 Pessoas ao Serviço	138.069		
De 50 a 249 Pessoas ao Serviço	68.719	83.875	
De 250 a 499 Pessoas ao Serviço	15.156		
De 500 a 999 Pessoas ao Serviço	7.246	8.316	8.316
De 1000 e mais Pessoas ao Serviço	1.070		
Total	**365.547**	**365.547**	**365.547**

Da leitura feita do *Quadro 1-2*, sobressai que o número de pessoas ao serviço (trabalhadores) afecto às pequenas e médias empresas (PME) – até 49 trabalhadores – representa 78.5% do número de trabalhadores do sector F para todos os sectores de actividade da construção, no distrito de Leiria, no ano de 2009.

No *Quadro 1-2*[63], também se lê que o número de trabalhadores nas PME ao serviço em 2009 é de 17.171 (N_1), que em comparação com o mesmo dado no *Quadro 1-3* é de 16.702 (N_2); daqui podemos concluir que só 469 da amostra (N_1) são trabalhadores em obras de construção de estradas, pistas e aeroportos, vias férreas, redes de transportes de águas de esgotos e de outros fluídos e engenharia hidráulica.

[62]Estudo enviado pelo Gabinete de Estudo e Planeamento (GEP), departamento do Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social (MTSS).
[63]Estudos adquiridos ao Gabinete de Estudo e Planeamento (GEP), departamento do Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social (MTSS) que informou não haver dados disponíveis para os anos de 2010 e 2011.

Quadro 1-2
Sector F da Actividade da Construção (todos os sectores) e Número de Trabalhadores no Distrito de Leiria no Ano de 2009

Número de Pessoas ao Serviço nos Estabelecimentos, por Dimensão do Estabelecimento
Sector F da construção – todos os sectores de actividade
Fonte: GEP/MSSS, Quadros de Pessoal ----------**ano 2009**

Número de trabalhadores	Distritos de Leiria		
De 1 a 9 Pessoas ao Serviço	9.595	N_1=17.171	20.894
De 10 a 49 Pessoas ao Serviço	7.576		
De 50 a 249 Pessoas ao Serviço	3.125	3.723	
De 250 a 499 Pessoas ao Serviço	598		
Total	**20.894**	**20.894**	**20.894**

No *Quadro 1-3*[2] lê-se que houve um decréscimo de 10% correspondente a 2.068 trabalhadores, na actividade da construção de edifícios, do ano 2008 para o ano 2009[64]; lê-se ainda que os trabalhadores da amostra (N_2) = 18.494 e (N_3) = 16.702 referem-se às PME da construção de edifícios, respectivamente nos anos de 2008 e 2009.

Quadro 1-3
Sector F da Actividade da Construção de Edifícios e Número de Trabalhadores no Distrito de Leiria nos Anos de 2008 e 2009

Número de Pessoas ao Serviço nos Estabelecimentos, por Dimensão do Estabelecimento
Sector F da construção com exclusão de obras de arte*
Fonte: GEP/MSSS, Quadros de Pessoal ----------**distrito de Leiria**

Número de trabalhadores	Ano 2008			Ano de 2009		
De 1 a 9 Pessoas ao Serviço	10.373	x_1	N_2=18.494	9.474	x_2	N_3=16.702
De 10 a 49 Pessoas ao Serviço	8.121	y_1		7.228	y_2	
De 50 a 249 Pessoas ao Serviço	1.970	2.653		2.066	2.377	
De 250 a 499 Pessoas ao Serviço	683			311		
Total	**21.147**	**21.147**		**19.079**	**19.079**	

*Construção de estradas, pistas e aeroportos; vias férreas; redes de transportes de águas de esgotos e de outros fluídos; engenharia hidráulica.

Para a utilidade e fiabilidade da investigação deste trabalho e com base nos últimos dados disponibilizado pelo GEP para os anos 2008 e 2009 das pequenas e médias empresas (PME) da construção de edifícios do distrito de Leiria, acima apresentados, importa saber o número de questionários a realizar.

[64]Notícias afirmam que o número de trabalhadores afectos ao sector F da construção, para os anos de 2010 e 2011, continua a decrecer e de forma mais acentuada que nos anos anteriores.

Os questionários têm quatro varáveis dependentes (VD):

→ 1 – **Cultura Organizacional** - preocupação de segurança no trabalho.

→ 2 – **Formação** - formação de segurança no trabalho.

→ 3 – **Comunicação de Segurança** - comunicação sobre segurança no trabalho.

→ 4 – **Cultura de Segurança** - cultura de segurança no trabalho.

Os questionários têm as seguintes níveis de medida:

1 Discordo	**2** Discordo parcialmente	**3** Nem discordo Nem concordo	**4** Concordo parcialmente	**5** Concordo

Os participantes foram trabalhadores e chefias das empresas do sector F da construção de edifícios do distrito de Leiria; a recolha de resultados foi efectuada nos estaleiros em obras de edificação, ampliação, reconstrução e reabilitação, entre os meses de Outubro de 2011 e Janeiro de 2012.

Quadro 1-4

Estudo da Amostra para uma Primeira Abordagem ao Número de Questionários

PME da Construção	Empresas até 50 trabalhadores	**10** Micro Empresas	de 1 a 9 trabalhadores	Média da amostra = 50
		10 Pequenas Empresas	de 10 a 29 trabalhadores[65]	Média da amostra = 200
		1 Média Empresa	de 30 a 49 trabalhadores	Média da amostra = 50

O número de empresas que se inscreve no *Quadro 1-4* corresponde às empresas que foram contactadas por telefone, no início do projecto, e que aceitaram participar e colaborar no preenchimento dos questionários.

A média da soma da amostra que se demonstra é de 300 questionários; se se tiver em consideração que o número de respostas obtidas é de 50%, estima-se uma proporção para a amostra de150 questionários. A estimação da proporção que se apresenta no *Quadro 1-5* refere-se a uma população (não controlável); pretende-se obter um intervalo de confiança de 95% para a proporção da amostra para os anos de 2008 e 2009, mencionada no *Quadro 1-3*, com base no estudo de cálculo da dimensão da amostra[66].

[65]Neste trabalho foi feito um grupo intermédio de 10 a 29 trabalhadores, porque existe a obrigação de um técnico de segurança e higiene no trabalho (SHT) em estaleiros de obras (actividade risco elevado) com mais de 30 trabalhadores, conforme alínea c) do nº 2 do artigo n.º 78º da Lei nº 102/2009 de 10 de Setembro.

[66]Laureano, R.M.S. (2011). *Testes de Hipóteses Com o SPSS. O meu Manual de Consulta Rápida*. pp. 193-198. Lisboa: Edições Sílabo.

Quadro 1-5

Cálculo do Tamanho da Amostra para o Número de Questionários com Base nos Dados do GEP para os Anos 2008 e 2009

Estimação da proporção da amostra

E = amplitude máxima do erro

α = probabilidade do erro

p = valor estimado da proporção de indivíduos que possui um valor usual de 0,5

q = valor estimado da proporção de indivíduos que não possui um valor usual de 0,5

Z = valor crítico normal – padrão para uma probabilidade 1 – α /2 ra um intervalo de confiança de 95% os valores de Z são 1,960.

N = dimensão da população

n_0 = dimensão da amostra estimada em 150

n = dimensão da amostra que se pretende

$$E = Z \sqrt{\frac{p \times q}{n_0}} \qquad n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{N \times E^2 + Z^2 \times p \times q}$$

$$E = 1{,}960 \sqrt{\frac{0{,}5 \times 0{,}5}{150}} \qquad E = 0{,}08 \qquad E = 8\% \text{ erro tolerável}$$

2008	2009
x_1 = 10 373 = 56.1% y_1 = 8 121 = 43.9% **N_2 = 18 494 = 100.0%** **E = erro tolerável = 0,08** $n = \frac{1{,}960^2 \times 18\,494 \times 0{,}5 \times 0{,}5}{18\,494 \times 0{,}08^2 + 1{,}960^2 \times 0{,}5 \times 0{,}5}$ **n = 149**	x_2 = 9 474 = 56.7% y_2 = 7 228 = 43.3% **N_3= 16 702 = 100.0%** **E = erro tolerável = 0,08** n $n = \frac{1{,}960^2 \times 16\,702 \times 0{,}5 \times 0{,}5}{16\,702 \times 0{,}08^2 + 1{,}960^2 \times 0{,}5 \times 0{,}5}$ **n = 149**

Observações:

1 – Os cálculos foram efectuados com base numa média estimada em 150 questionários.

2 – Quanto maior for a % do E_0 – erro tolerável – menor é o tamanho da amostra.

3 – O número de trabalhadores decresceu em 2009 face a 2008.

4 – O distrito de Leiria não tem empresas com mais de 500 trabalhadores.

5 – Em 2009, só 469 trabalhadores da amostra N=17.171 estavam afectos a obras com trabalhos de CAE de engenharia de arte.

6 – Aquando deste estudo não existiam dados publicados para os anos de 2010 e 2011; contudo, sabe-se que o número de trabalhadores afectos ao sector F - actividade da construção continua a diminuir.

7 – Face ao resultado apurado para os anos de 2008 e 2009, o ideal seria obter-se entre 150 a 200 questionários.

8 – As PME são as empresas com maior número de pessoas ao serviço e são aquelas onde se regista maior incidência de acidentes de trabalho mortais e não-mortais.

Anexo 2 – Identificação da amostra

Os *Quadros 1-6, 1-7 e 1-8* identificam a amostra relativamente aos empreiteiros e subempreiteiros bem como os estaleiros das obras visitadas, que contemplam:

- ✓ Obras particulares – construção de moradias unifamiliar, moradias em condomínios fechado, prédio de habitação em urbanizações e instalações industriais.
- ✓ Obras públicas – construção de um lar, uma creche, um infantário, arranjos exteriores em passeios públicos e um parque de campismo.

Quadro 1-6

Empresas de 1 a 9 Trabalhadores

Empresa	Caracterização	Actividade	Tipo de Obra	Local estaleiro	Nº questionários
A	**Empreiteiro**	Construção Edifícios	Fábrica	Leiria	4
B	Subempreiteiro	Cofragens	Creche	Cartaxo	5
C	**Empreiteiro**	Construção Edifícios	Moradia	Porto de Mós	5
D	Subempreiteiro	Rebocos	Moradia	Porto de Mós	2
E	**Empreiteiro**	Construção Edifícios	Moradia	Apariços-Leiria	4
			Moradia	S. Pedro Moel	3
F	Subempreiteiro	Instalações Eléctricas	Moradia	Apariços-Leiria	2
G	Subempreiteiro	Rebocos		Apariços-Leiria	2
H	Subempreiteiro	Cofragens	Moradia	S. Pedro Moel	3
I	Subempreiteiro	Instalações Elect.	Moradias	Nazaré	2
J	Subempreiteiro	Rebocos		Nazaré	3
K	Subempreiteiro	Revestimentos		Nazaré	4
L	**Empreiteiro**	Construção Edifícios	Lar	SoutoCarpalhosa	6
M	Subempreiteiro	Revestimentos		SoutoCarpalhosa	2
N	**Empreiteiro**	Construção Edifícios	Moradia	Leiria	6
O	**Empreiteiro**	Construção Edifícios	Moradia	Carreira	5
P	Subempreiteiro	Revestimentos		Carreira	4
Q	Subempreiteiro	Armação ferro	Fábrica	Cruz da Légua	2
R	**Empreiteiro**	Construção Edifícios	Infantário	São Mamede	3
			Prédios	Marrazes	2
S	Subempreiteiro	Serralharia	Infantário	São Mamede	3
T	Subempreiteiro	Revestimentos			2
U	Subempreiteiro	Revestimentos	Prédios	Marrazes	2
V	**Empreiteiro**	Construção Edifícios	Moradia	Riba d'Aves	2
X	**Empreiteiro**	Construção Edifícios	Prédios	Marinha Grande	5
Z	Subempreiteiro	Revestimentos			2
				Soma	**85**

Quadro 1-7

Empresas de 10 a 29 Trabalhadores

Empresa	Caracterização	Actividade	Tipo de Obra	Local estaleiro	Nº questionários
				Transporte de soma	**85**
AA	**Empreiteiro**	Construção Edifícios	Moradia	Azoia	6
			Camara	Marinha Grande	4
			Prédios	Vieira de Leiria	2
AB	Subempreiteiro	Estruturas metálicas	Mercado	Miranda Corvo	7
	Empreiteiro	Construção Edifícios	Creche	Cartaxo	2
			Parque de Campismo	Golegã	11
AC	Subempreiteiro	Armação de ferro	Creche	Cartaxo	6
	Empreiteiro	Arranjos exteriores	Passeios	Avis	9
				Leiria	6
AD	**Empreiteiro**	Construção Edifícios	Moradias	Nazaré	8
AE	**Empreiteiro**	Construção Edifícios	Fábrica	Cruz da Légua	4
			Fábrica	Maceira	6
				Soma	**71**
				Transporte de soma	**156**

Quadro 1-8

Empresas de 30 a 49 Trabalhadores

Empresa	Caracterização	Actividade	Tipo de Obra	Local estaleiro	Nº questionários
				Transporte de soma	**156**
AF	**Empreiteiro**	Construção Edifícios	Estaleiro	Carnide-Leiria	15
			Moradias	Coimbra	7
			Mercado	Miranda Corvo	4
			Mercado	Leiria	4
			Passeios	Pombal	6
AG	**Empreiteiro**	Estruturas metálicas	Estaleiro	Marinha Grande	8
			Empresa		2
				Soma	**46**
				Total	**202**

Anexo 3 – Questionário

Apresentação do Questionário

Encontro-me a frequentar o Mestrado em Gestão de Prevenção de Riscos Laborais no ISLA – Instituo Superior de Línguas e Administração em Leiria. O Mestrado exige a elaboração de uma Dissertação, conhecida por tese.

A Dissertação tem a orientação do Sr. Prof. Doutor Manuel Pinto Teixeira.

O trabalho pretende conhecer a realidade de várias empresas de construção do distrito de Leiria em matéria de Comunicação interna nas empresa e da Cultura de Segurança nos estaleiros das obras e pretende ser um contributo, ainda que pequeno, para a prevenção dos riscos e redução dos acidentes de trabalho.

No questionário não há respostas certas nem erradas; pretende-se apenas conhecer a **sua opinião verdadeira**. As suas **respostas são anónimas e confidenciais** . Por favor não escreva o seu nome no questionário.

As respostas serão tratadas de modo a produzir uma caracterização global da empresa. Em nenhum momento serão reveladas as respostas individuais.

Durante a realização do projecto estarei disponível, através correio electrónico mjozedias@gmail.com ou dos telefones n.º **244 695 026** e n.º **917 214 153** para esclarecer quaisquer dúvidas sobre o questionário ou dar informações sobre o projecto.

A sua colaboração é muito importante para a concretização deste trabalho.

Agradecemos a sua colaboração.

Vieira de Leiria, 9 de Setembro de 2011

_____

M.José Dias Pedrosa, Engª
Técnica de Obra e Técnica Superior de SHT

Para responder é necessário assinalar com um **X,** o número que melhor corresponde à sua opinião utilizando a escala que se apresenta.

1 Discordo	**2** Discordo parcialmente	**3** Nem discordo Nem concordo	**4** Concordo parcialmente	**5** Concordo

Questionário 1 – Cultura Organizacional		
Para responder ao questionário pense na sua Empresa como um todo. Por favor, indique como sente a **preocupação de segurança no trabalho**. Sabendo que existem processos que contribuem para a prevenção do risco, qual o contributo para a prevenção do risco e a redução de acidentes de trabalho.		
1.1	Na empresa é importante a segurança das pessoas no seu posto de trabalho.	1 2 3 4 5
1.2	Na empresa é importante a segurança das máquinas, equipamentos e ferramentas.	1 2 3 4 5
1.3	As pessoas que tomam as decisões sabem o que se passa no dia-a-dia da empresa em matéria de segurança.	1 2 3 4 5
1.4	As chefias demonstram preocupação com a segurança nos locais de trabalho.	1 2 3 4 5
1.5	As chefias tomam decisões sobre a segurança antes de acontecer um acidente de trabalho.	1 2 3 4 5
1.6	Na empresa, as pessoas sentem satisfação por trabalharem de forma segura.	1 2 3 4 5
1.7	As pessoas usam os equipamentos de segurança mesmo quando sabem que não estão a ser observados.	1 2 3 4 5
1.8	As pessoas sabem que o seu comportamento seguro contribui para a ausência de acidentes no trabalho.	1 2 3 4 5
1.9	As pessoas partilham a responsabilidade pela segurança na execução das suas funções.	1 2 3 4 5
1.10	As pessoas têm empenho em cumprir as regras de segurança no posto de trabalho.	1 2 3 4 5

Para responder é necessário assinalar com um **X**, o número que melhor corresponde à sua opinião utilizando a escala que se apresenta.

1 Discordo	**2** Discordo parcialmente	**3** Nem discordo Nem concordo	**4** Concordo parcialmente	**5** Concordo

Questionário 2 – Formação		
Para responder ao questionário pense na sua Empresa como um todo. Por favor, indique como encara a **formação de segurança no trabalho.** Qual a relação da formação com o conhecimento dos riscos da tarefa, para a motivação do trabalhador e a sua satisfação no trabalho visando comportamentos de segurança.		
2.1	Na empresa, a formação de segurança no trabalho é feita regularmente.	1 2 3 4 5
2.2	A formação de segurança no trabalho é adequada à função que desempenha.	1 2 3 4 5
2.3	A formação de segurança no trabalho é adequada ao posto de trabalho.	1 2 3 4 5
2.4	As pessoas recebem informação para fazer a manutenção de todo o equipamento de segurança.	1 2 3 4 5
2.5	As pessoas recebem informação para cumprir as normas e as regras de segurança.	1 2 3 4 5
2.6	A formação ajuda as pessoas a sentirem orgulho no desempenho de funções em segurança.	1 2 3 4 5
2.7	As pessoas estão informadas para fazerem da segurança um hábito no seu trabalho.	1 2 3 4 5
2.8	A formação permite dar conhecimentos às pessoas que as ajudam a reduzir o risco no local de trabalho.	1 2 3 4 5
2.9	As pessoas estão bem informadas para as emergências e sentem orgulho disso.	1 2 3 4 5
2.10	A formação torna as pessoas empenhadas e motivadas para o trabalho em segurança.	1 2 3 4 5

Para responder é necessário assinalar com um **X,** o número que melhor corresponde à sua opinião utilizando a escala que se apresenta.

1 Discordo	**2** Discordo parcialmente	**3** Nem discordo Nem concordo	**4** Concordo parcialmente	**5** Concordo

Questionário 3 – Comunicação de Segurança		
Para responder ao questionário pense na sua Empresa como um todo. Por favor, indique como encara a **comunicação sobre segurança no trabalho.** Como é feita, por quem é feita, onde é feita a comunicação das normas de segurança e prevenção do risco para o desempenho das funções do trabalhador.		
3.1	Quando ocorre um acidente as pessoas são informadas sobre as causas para se aprender com ele.	1 2 3 4 5
3.2	As pessoas recebem informação adequada sobre o que se passa na empresa em matéria de segurança.	1 2 3 4 5
3.3	Na empresa, está definida a pessoa que deve comunicar as questões sobre segurança.	1 2 3 4 5
3.4	As pessoas têm à-vontade para falar das suas preocupações relativas à segurança.	1 2 3 4 5
3.5	Quando há excesso de trabalho é comunicado um plano para não se descurar as normas de segurança.	1 2 3 4 5
3.6	Existe comunicação adequada entre as pessoas para incentivar as acções e comportamentos de segurança.	1 2 3 4 5
3.7	Existe comunicação adequada entre as pessoas para serem tomadas as decisões certas de segurança.	1 2 3 4 5
3.8	Na empresa, existem informações (placares, folhetos, quadros) sobre as principais medidas de prevenção.	1 2 3 4 5
3.9	As pessoas percebem a mensagem sobre o que devem fazer para ajustar as regras de segurança a uma tarefa.	1 2 3 4 5
3.10	Se a comunicação for bem feita as pessoas sentem maior motivação para os temas de segurança.	1 2 3 4 5

Para responder é necessário assinalar com um **X**, o número que melhor corresponde à sua opinião utilizando a escala que se apresenta.

1 Discordo	**2** Discordo parcialmente	**3** Nem discordo Nem concordo	**4** Concordo parcialmente	**5** Concordo

Questionário 4 – Cultura de Segurança		
Para responder ao questionário pense na sua Empresa como um todo. Por favor, indique como encara a **cultura de segurança no trabalho**. Aos trabalhadores que estão expostos a riscos como se deve transmitir a mensagem sobre segurança como um hábito, um valor, uma atitude, uma crença e não como uma obrigação.		
4.1	No posto de trabalho, as pessoas estão expostas a riscos não previstos nos procedimentos de segurança (fichas).	1 2 3 4 5
4.2	Durante a execução das tarefas as pessoas têm preocupação com a segurança.	1 2 3 4 5
4.3	As pessoas sabem como e quando usar os equipamentos de protecção colectiva.	1 2 3 4 5
4.4	As pessoas sabem como e quando usar os equipamentos de protecção individual.	1 2 3 4 5
4.5	As pessoas sabem verificar e manusear as máquinas, equipamentos e ferramentas em segurança.	1 2 3 4 5
4.6	As pessoas consideram importante o esforço para manter ou melhorar a sua segurança e a dos outros.	1 2 3 4 5
4.7	As pessoas têm o hábito de dar conta de falhas ou acontecimentos inesperados (fortuitos) que ocorram no trabalho.	1 2 3 4 5
4.8	As pessoas verificam as máquinas, os equipamentos, as ferramentas de modo a não pôr em causa a segurança.	1 2 3 4 5
4.9	As pessoas comunicam de imediato a exposição a riscos que não estejam previstos no plano.	1 2 3 4 5
4.10	As pessoas têm comportamentos de segurança para reduzir a sua exposição ao risco.	1 2 3 4 5

QUESTIONÁRIO 5

Recolha de dados gerais para tratamento estatístico que se destinam à caracterização global da amostra inquirida.
Por favor responda às questões e assinale com um X as suas respostas.

5.1	Idade (anos)	de 16 a 24 ☐	de 25 a 34 ☐	de 35 a 44 ☐	de 45 a 65 ☐	mais de 65 ☐

5.2	Habilitações Literárias	4º ano ou 6ºano ☐	9º ano ☐	12º ano ☐	Formação Técnica ☐	Formação Superior ☐

5.3	Experiência Profissional	Há quantos anos trabalha na construção ☐	Há quantos anos trabalha nesta empresa ☐

5.4	Já teve formação em Segurança - SHT	Sim ☐	Não ☐

5.5	Se sim, indique o nº de h. aproximadas	menos 10horas ☐	de 11 a 20 horas ☐	de 21 a 35 horas ☐	mais de 35 horas ☐

5.6	Qual o cargo que desempenha	Direcção/ Empregador ☐	Chefia/ Encarregado ☐	Trabalhador ☐

5.7	Tipo de vínculo à empresa	efectivo ☐	a contrato ☐

5.8	Nº trabalhadores da empresa	de 1 a 9 ☐	de 10 a 29 ☐	de 30 a 49 ☐

5.9	Trabalha no Estaleiro	Sim ☐	Não ☐

5.10	Se sim, qual a sua função	Aprendiz ☐	Servente ☐	Pedreiro ☐	Carpinteiro ☐	Arm.ferro ☐
		Estucador ☐	Pintor ☐	outra_____		

Obrigada pela sua colaboração

Anexo 4 – Validação da amostra

Todos os participantes dos questionários se disponibilizaram para o preenchimento da ficha de identificação e inscreveram os seus nomes e telefones para posterior confirmação e validação da amostra.

Ficha de Identificação

Nota: Os dados desta ficha não serão revelados nem publicados no trabalho. O preenchimento desta ficha destina-se apenas à identificação do inquirido para Validação da Amostra.

Empresa_____

Local do estaleiro_____

_____/_____ _____

Contacto @_____

Telefone_____Telemóvel_____

Nome_____

Endereço_____

_____/_____ _____

Telefone_____Telemóvel_____

Data____/_____/2011

Anexo 5 – Quadros do Capítulo 4

Quadro 4.7

Consistência Interna α de Cronbach dos Itens das Quatro Subescalas do ICFCS

Itens do Questionário	Média	Desvio Padrão	r do item total >.30	Alpha sem o respectivo item
Subescala *Cultura Organizacional*				
1.1-Na empresa é importante a segurança das pessoas no seu posto de trabalho.	4,68	,607	,493	,953
1.2-Na empresa é importante a segurança das máquinas, equipamentos e ferramentas.	4,71	,612	,407	,953
1.3-As pessoas que tomam as decisões sabem o que se passa no dia-a-dia da empresa em matéria de segurança	4,12	,985	,566	,952
1.4-As chefias demonstram preocupação com a segurança nos locais de trabalho.	4,16	,986	,615	,952
1.5-As chefias tomam decisões sobre a segurança antes de acontecer um acidente de trabalho.	4,18	,891	,613	,952
1.6-Na empresa, as pessoas sentem satisfação por trabalharem de forma segura.	4,33	,882	,613	,952
1.7-As pessoas usam os equipamentos de segurança mesmo quando sabem que não estão a ser observados.	3,94	1,037	,587	,952
1.8-As pessoas sabem que o seu comportamento seguro contribui para a ausência de acidentes no trabalho.	4,41	,843	,528	,952
1.9-As pessoas partilham a responsabilidade pela segurança na execução das suas funções.	4,20	,889	,648	,952
1.10-As pessoas têm empenho em cumprir as regras de segurança no posto de trabalho.	4,14	,887	,673	,951
Subescala *Formação*				
2.1-Na empresa, a formação de segurança no trabalho é feita regularmente.	3,84	1,114	,566	,952
2.2-A formação de segurança no trabalho é adequada à função que desempenha.	4,03	1,152	,566	,952
2.3-A formação de segurança no trabalho é adequada ao posto de trabalho.	3,98	1,135	,616	,952
2.4-As pessoas recebem informação para fazer a manutenção de todo o equipamento de segurança.	3,94	1,133	,615	,952
2.5-As pessoas recebem informação para cumprir as normas e as regras de segurança.	4,21	,946	,582	,952
2.6-A formação ajuda as pessoas a sentirem orgulho no desempenho de funções em segurança.	4,18	,991	,513	,952
2.7-As pessoas estão informadas para fazerem da segurança um hábito no seu trabalho.	4,17	,920	,656	,952
2.8-A formação permite dar conhecimentos às pessoas que as ajudam a reduzir o risco no local de trabalho.	4,33	,984	,498	,952
2.9-As pessoas estão bem informadas para as emergências e sentem orgulho disso.	4,02	,987	,538	,952

2.10-A formação torna as pessoas empenhadas e motivadas para o trabalho em segurança.	4,26	,964	,508	,952
Subescala *Comunicação de Segurança*				
3.1-Quando ocorre um acidente as pessoas são informadas sobre as causas para se aprender com ele.	3,99	1,017	,620	,952
3.2-As pessoas recebem informação adequada sobre o que se passa na empresa em matéria de segurança.	4,12	,992	,717	,951
3.3-Na empresa, está definida a pessoa que deve comunicar as questões sobre segurança.	4,24	1,004	,561	,952
3.4-As pessoas têm à-vontade para falar das suas preocupações relativas à segurança.	4,12	1,065	,619	,952
3.5-Quando há excesso de trabalho é comunicado um plano para não se descurar as normas de segurança.	3,67	1,112	,594	,952
3.6-Existe comunicação adequada entre as pessoas para incentivar as acções e comportamentos de segurança.	4,00	,901	,667	,951
3.7-Existe comunicação adequada entre as pessoas para serem tomadas as decisões certas de segurança.	4,07	,967	,599	,952
3.8-Na empresa, existem informações (placares, folhetos, quadros) sobre as principais medidas de prevenção.	4,14	1,186	,490	,953
3.9-As pessoas percebem a mensagem sobre o que devem fazer para ajustar as regras de segurança a uma tarefa.	4,08	,966	,671	,951
3.10-Se a comunicação for bem feita as pessoas sentem maior motivação para os temas de segurança.	4,46	,780	,521	,952
Subescala *Cultura de Segurança*				
4.1-No posto de trabalho, as pessoas estão expostas a riscos não previstos nos procedimentos de segurança (fichas).	3,68	1,158	,258	,954
4.2-Durante a execução das tarefas as pessoas têm preocupação com a segurança.	4,30	,842	,628	,952
4.3-As pessoas sabem como e quando usar os equipamentos de protecção colectiva.	4,29	,945	,560	,952
4.4-As pessoas sabem como e quando usar os equipamentos de protecção individual.	4,38	,839	,532	,952
4.5-As pessoas sabem verificar e manusear as máquinas, equipamentos e ferramentas em segurança.	4,23	,851	,480	,953
4.6-As pessoas consideram importante o esforço para manter ou melhorar a sua segurança e a dos outros.	4,32	,803	,667	,952
4.7-As pessoas têm o hábito de dar conta de falhas ou acontecimentos inesperados (fortuitos) que ocorram no trabalho.	4,06	,918	,547	,952
4.8-As pessoas verificam as máquinas, os equipamentos, as ferramentas de modo a não pôr em causa a segurança.	4,08	,945	,617	,952
4.9-As pessoas comunicam de imediato a exposição a riscos que não estejam previstos no plano.	4,11	,937	,523	,952
4.10-As pessoas têm comportamentos de segurança para reduzir a sua exposição ao risco.	4,27	,797	,620	,952

Quadro 4.8

Correlações Item-total e Coeficientes de Consistência Interna α de Cronbach sem os Respectivos iIens das Quatro Subescalas do ICFCS

Itens do Questionário	*Correlação item-total*	*α total sem o item*
Subescala *Cultura Organizacional*		
1.1-Na empresa é importante a segurança das pessoas no seu posto de trabalho.	,272	,851
1.2-Na empresa é importante a segurança das máquinas, equipamentos e ferramentas.	,630	,810
1.3-As pessoas que tomam as decisões sabem o que se passa no dia-a-dia da empresa em matéria de segurança	,508	,821
1.4-As chefias demonstram preocupação com a segurança nos locais de trabalho.	,496	,822
1.5-As chefias tomam decisões sobre a segurança antes de acontecer um acidente de trabalho.	,506	,821
1.6-Na empresa, as pessoas sentem satisfação por trabalharem de forma segura.	,585	,814
1.7-As pessoas usam os equipamentos de segurança mesmo quando sabem que não estão a ser observados.	,537	,818
1.8-As pessoas sabem que o seu comportamento seguro contribui para a ausência de acidentes no trabalho.	,663	,805
1.9-As pessoas partilham a responsabilidade pela segurança na execução das suas funções.	,518	,820
1.10-As pessoas têm empenho em cumprir as regras de segurança no posto de trabalho.	,656	,808
Subescala *Formação*		
2.1-Na empresa, a formação de segurança no trabalho é feita regularmente.	,637	,851
2.2-A formação de segurança no trabalho é adequada à função que desempenha.	,694	,845
2.3-A formação de segurança no trabalho é adequada ao posto de trabalho.	,737	,842
2.4-As pessoas recebem informação para fazer a manutenção de todo o equipamento de segurança.	,524	,861
2.5-As pessoas recebem informação para cumprir as normas e as regras de segurança.	,461	,864
2.6-A formação ajuda as pessoas a sentirem orgulho no desempenho de funções em segurança.	,576	,856
2.7-As pessoas estão informadas para fazerem da segurança um hábito no seu trabalho.	,582	,856
2.8-A formação permite dar conhecimentos às pessoas que as ajudam a reduzir o risco no local de trabalho.	,572	,856
2.9-As pessoas estão bem informadas para as emergências e sentem orgulho disso.	,498	,862

2.10-A formação torna as pessoas empenhadas e motivadas para o trabalho em segurança.	,541	,858
Subescala *Comunicação de Segurança*		
3.1-Quando ocorre um acidente as pessoas são informadas sobre as causas para se aprender com ele.	,657	,877
3.2-As pessoas recebem informação adequada sobre o que se passa na empresa em matéria de segurança.	,770	,869
3.3-Na empresa, está definida a pessoa que deve comunicar as questões sobre segurança.	,599	,881
3.4-As pessoas têm à-vontade para falar das suas preocupações relativas à segurança.	,592	,881
3.5-Quando há excesso de trabalho é comunicado um plano para não se descurar as normas de segurança.	,561	,884
3.6-Existe comunicação adequada entre as pessoas para incentivar as acções e comportamentos de segurança.	,734	,872
3.7-Existe comunicação adequada entre as pessoas para serem tomadas as decisões certas de segurança.	,639	,878
3.8-Na empresa, existem informações (placares, folhetos, quadros) sobre as principais medidas de prevenção.	,549	,886
3.9-As pessoas percebem a mensagem sobre o que devem fazer para ajustar as regras de segurança a uma tarefa.	,682	,875
3.10-Se a comunicação for bem feita as pessoas sentem maior motivação para os temas de segurança.	,543	,884
Subescala *Cultura de Segurança*		
4.1-No posto de trabalho, as pessoas estão expostas a riscos não previstos nos procedimentos de segurança (fichas).	,272	,851
4.2-Durante a execução das tarefas as pessoas têm preocupação com a segurança.	,630	,810
4.3-As pessoas sabem como e quando usar os equipamentos de protecção colectiva.	,508	,821
4.4-As pessoas sabem como e quando usar os equipamentos de protecção individual.	,496	,822
4.5-As pessoas sabem verificar e manusear as máquinas, equipamentos e ferramentas em segurança.	,506	,821
4.6-As pessoas consideram importante o esforço para manter ou melhorar a sua segurança e a dos outros.	,585	,814
4.7-As pessoas têm o hábito de dar conta de falhas ou acontecimentos inesperados (fortuitos) que ocorram no trabalho.	,537	,818
4.8-As pessoas verificam as máquinas, os equipamentos, as ferramentas de modo a não pôr em causa a segurança.	,663	,805
4.9-As pessoas comunicam de imediato a exposição a riscos que não estejam previstos no plano.	,518	,820
4.10-As pessoas têm comportamentos de segurança para reduzir a sua exposição ao risco.	,656	,808

Anexo 6 – Quadros do Capítulo 5

Nas *Figuras 5.2 a 5.5* ordenamos de forma descendente as pontuações médias dos itens em cada subescala do ICFCS.

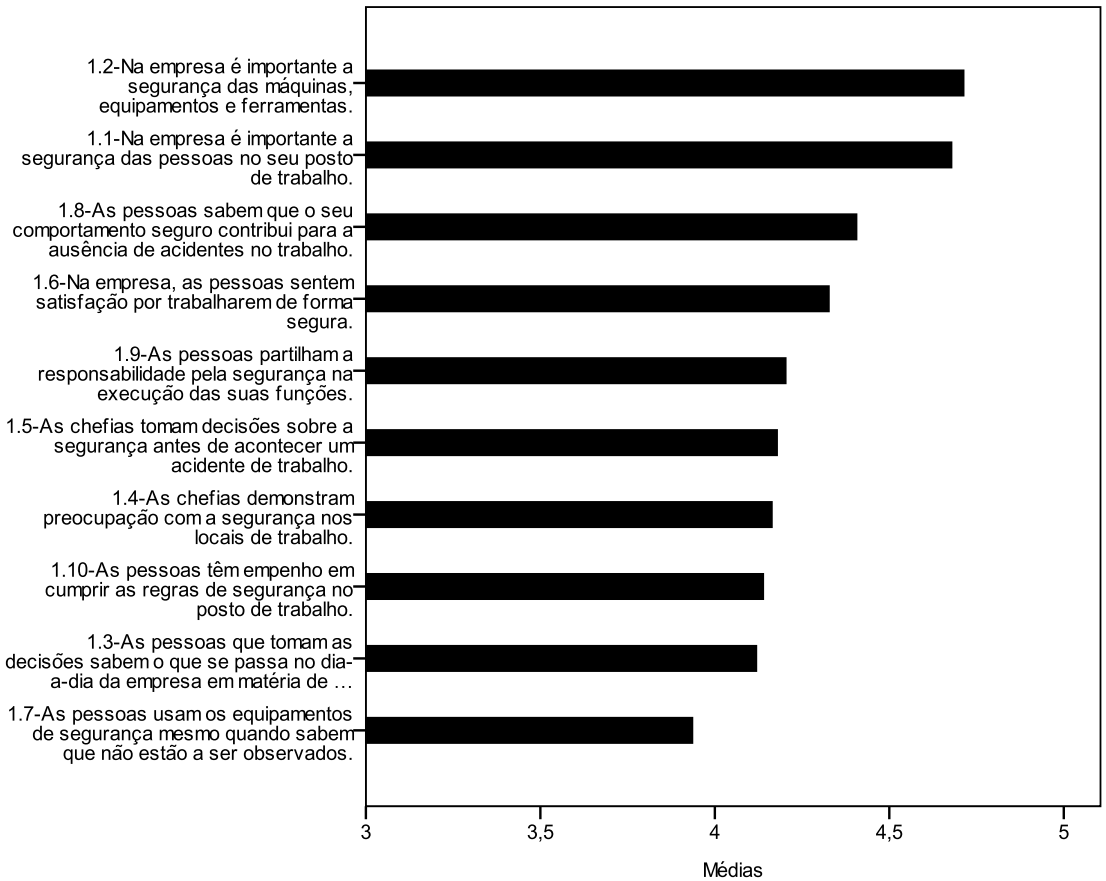


Figura 5.2 – Pontuações médias da subescala Cultura Organizacional do ICFCS.

A subescala tem 10 itens. Para todos os itens foi utilizada uma escala de *Likert* com 5 níveis de medida (1-Discordo; 2-Discordo parcialmente; 3-Nem discordo nem concordo; 4-Concordo parcialmente; 5-Concordo). A média da escala é de 2,5.

Na *Figura 5.2*, todos os itens estão valorizados. Os participantes mostraram uma percepção mais elevada da importância da segurança das máquinas, dos equipamentos e das ferramentas comparativamente com as suas atitudes no uso do equipamento de segurança quando sabem que não estão a ser observados.

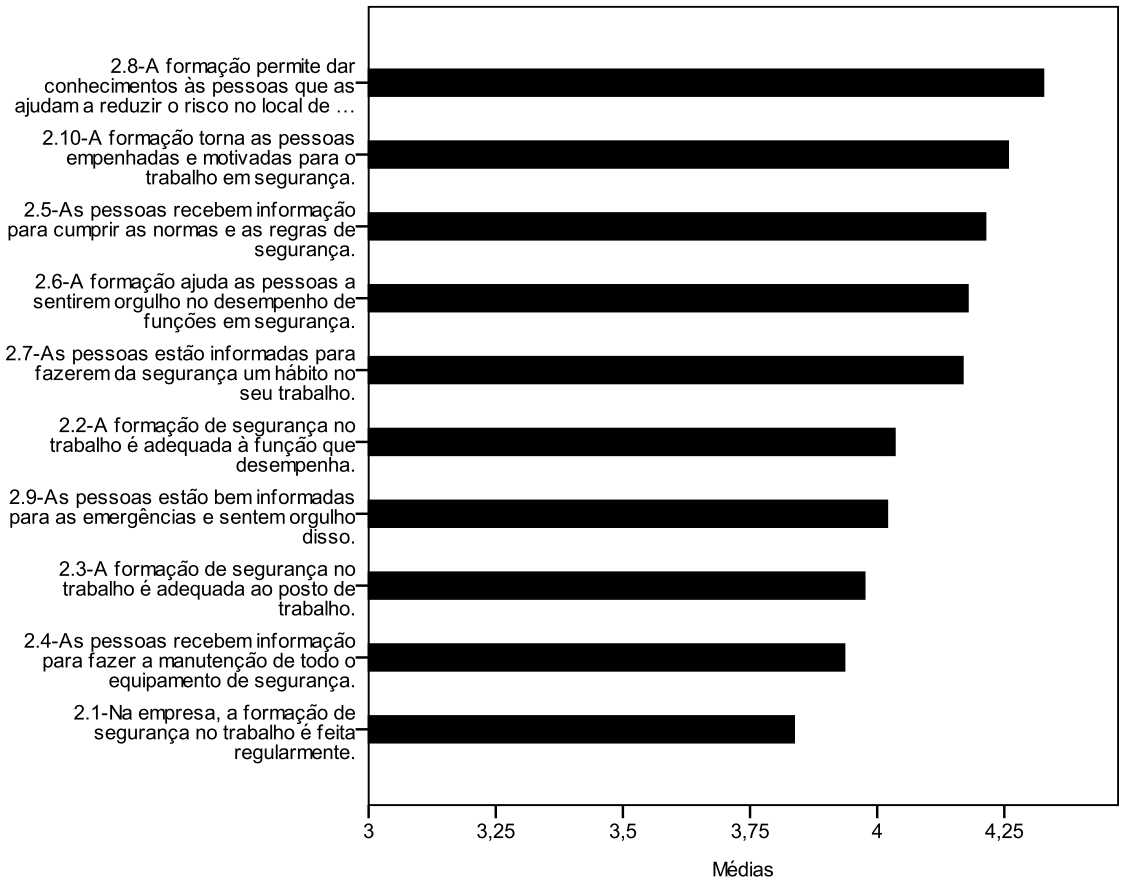


Figura 5.3 – Pontuações médias da subescala Formação do ICFCS.

A subescala tem 10 itens. Para todos os itens foi utilizada uma escala de *Likert* com 5 níveis de medida (1-Discordo; 2-Discordo parcialmente; 3-Nem discordo nem concordo; 4-Concordo parcialmente; 5-Concordo).A média da escala é de 2,5.

Na *Figura 5.3*, todos os itens estão valorizados. Os participantes mostraram uma percepção mais elevada de que a formação permite dar conhecimentos que os ajudam a reduzir o risco no local de trabalho, comparativamente com a percepção que têm da regularidade com que a formação de segurança no trabalho é feita na empresa.

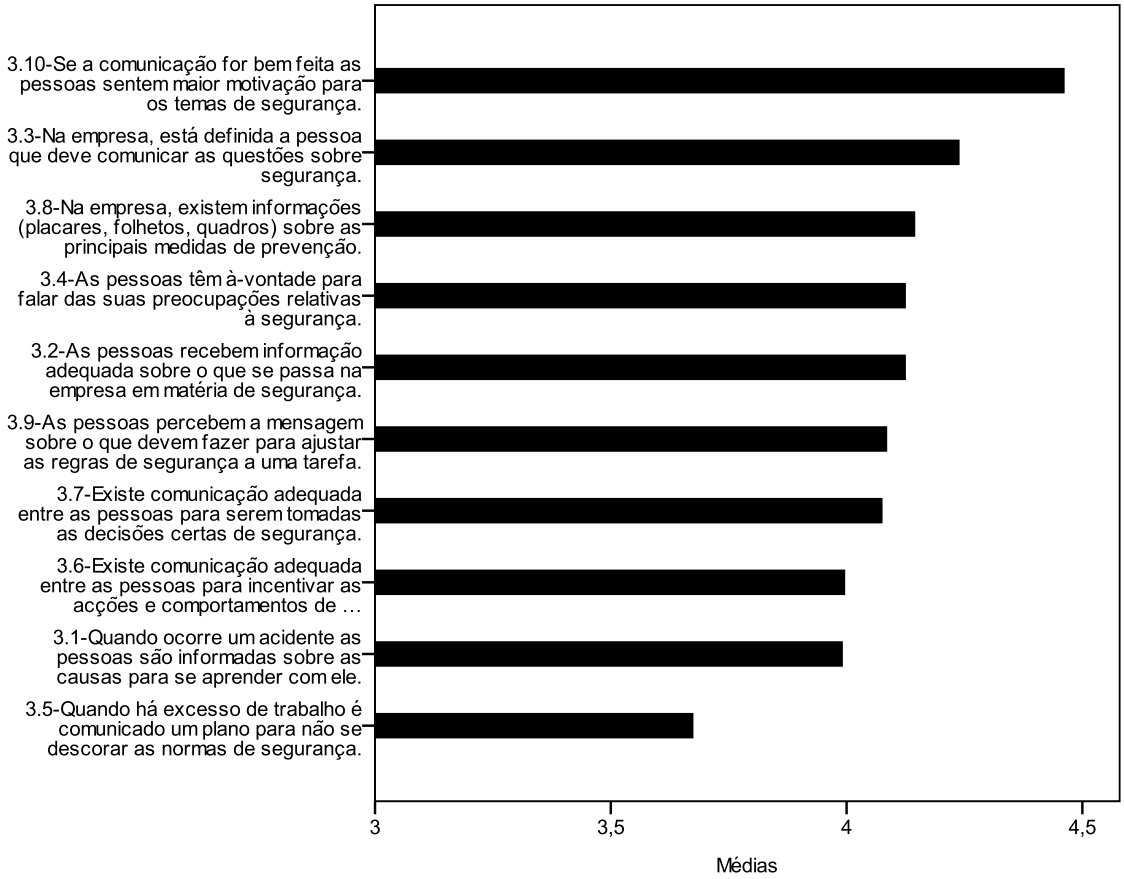


Figura 5.4 – Pontuações médias da subescala Comunicação de Segurança do ICFCS.

A subescala tem 10 itens. Para todos os itens foi utilizada uma escala de *Likert* com 5 níveis de medida (1-Discordo; 2-Discordo parcialmente; 3-Nem discordo nem concordo; 4-Concordo parcialmente; 5-Concordo).A média da escala é de 2,5.

Na *Figura 5.4*, todos os itens estão valorizados. Os participantes mostraram uma percepção mais elevada de que, com a comunicação bem feita, sentem maior motivação para os temas da segurança comparativamente com os momentos de excesso de trabalho em que lhes é comunicado um plano para não descurar as normas de segurança.

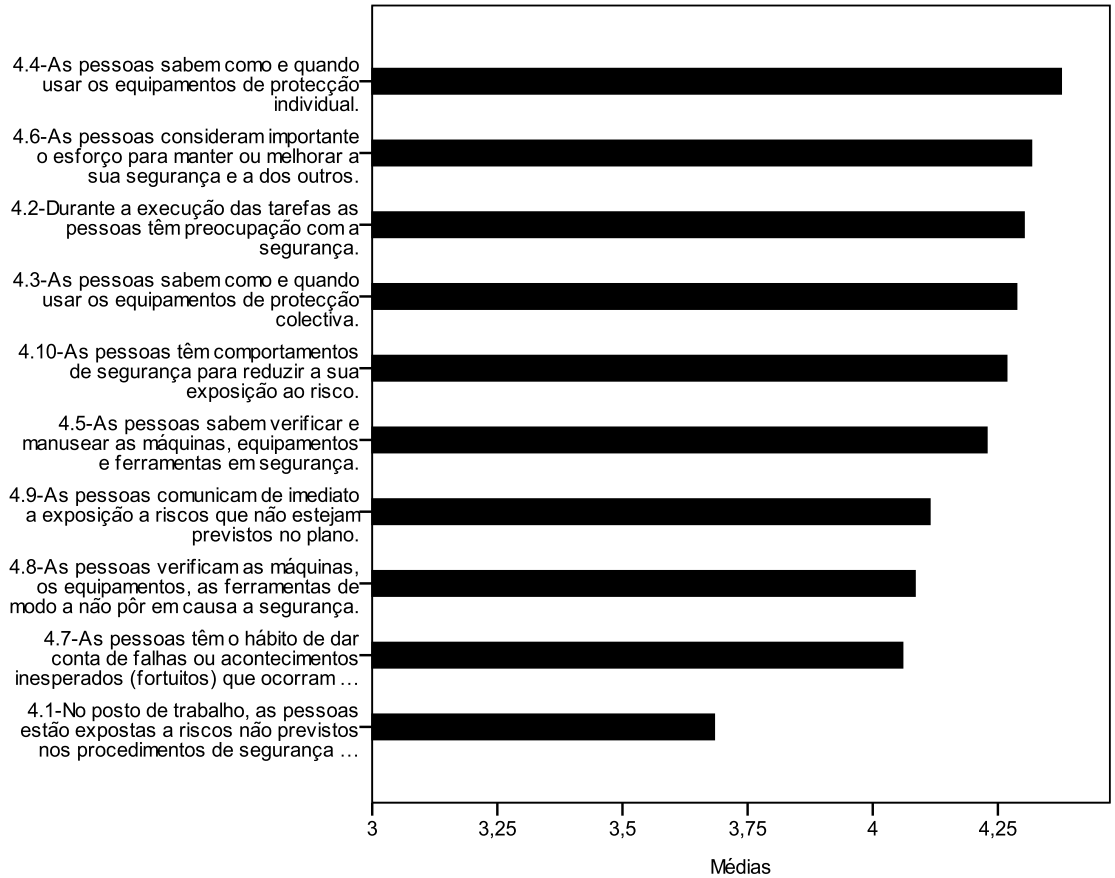


Figura 5.5 – Pontuações médias da subescala Cultura de Segurança do ICFCS.

A subescala tem 10 itens. Para todos os itens foi utilizada uma escala de *Likert* com 5 níveis de medida (1-Discordo; 2-Discordo parcialmente; 3-Nem discordo nem concordo; 4-Concordo parcialmente; 5-Concordo).A média da escala é de 2,5.

Na *Figura 5.5*, todos os itens estão valorizados. Os participantes mostraram uma percepção mais elevada de como e quando usar os equipamentos de protecção individual, comparativamente com as suas atitudes no posto de trabalho e a sua exposição a riscos não previstos nos procedimentos de segurança.

Anexo 7

Fotografias de obras visitadas

Anexo 8 – O estaleiro da obra

Apresentação dos principais riscos e medidas de prevenção tendo como base as fotografias de obras visitadas apresentadas no Anexo 7

O estaleiro da obra deve ser objecto de planificação face às características dos trabalhos, à natureza e dimensão dos recursos utilizados e com a conjugação das medidas de segurança, higiene e saúde do trabalho a convergirem para o seu adequado funcionamento. A localização das instalações provisórias, o uso dos equipamentos de apoio bem como a arrumação dos materiais no estaleiro devem ser feitas de forma a reduzir os riscos para os trabalhadores. Os espaços devem ser organizados e ordenados.

O perímetro do estaleiro deve ser assinalado e delimitado de forma a ser claramente visível e identificável; deve ter vias (caminhos) de circulação, as quais podem ser comuns às vias de emergência desde que conduzam a zonas de acesso limitado, que estejam assinaladas de modo bem visível e equipadas com os dispositivos adequados.

As vias de circulação destinadas às pessoas, às mercadorias e materiais ou ambas, incluindo cargas e descargas, devem estar limpas e desimpedidas, em condições de utilização em segurança e devem ser sujeitas a verificação e a conservação adequadas. Frequentemente, verifica-se que esses caminhos não estão limpos, estão ocupados com materiais, caixas, paletes, máquinas, cabos eléctricos e outros equipamentos de trabalho, não garantindo a fácil e segura movimentação de pessoas no estaleiro.

Os equipamentos de protecção individual (EPI) – calçado adequado, capacetes duros e luvas resistentes – devem ser utilizados pelas pessoas em trabalhos que envolvam riscos que não possam ser evitados ou satisfatoriamente limitados por meios técnicos, de protecção colectiva ou por medidas, métodos ou processos de organização de trabalho. Verifica-se que, em muitas situações, as pessoas não utilizam os EPI nem os guardam em locais próprios para a sua conservação e manutenção.

Os equipamentos de protecção colectiva (EPC) devem garantir a protecção eficaz contra os riscos inerentes a cada situação específica do trabalho e têm prioridade face aos EPI. A protecção colectiva contra quedas em altura – plataformas, andaimes, passadiços, desníveis, aberturas nas lajes e nas paredes – que constituem risco para os trabalhadores, devem ser protegidas com guarda-corpos normalizados ou sistemas de segurança equivalentes. Por sua vez, estes guarda-corpos (barreiras de protecção) devem ser elementos solidamente fixados e instalados do lado desprotegido para impedir a queda de pessoas. Verifica-se a ausência de elementos constituintes da protecção colectiva, verifica-se a errada colocação de elementos e, ainda, a fragilidade de peças que os constituem.

Os andaimes ou plataformas de trabalho em locais de montagem obrigatória que apresentem risco de queda em altura de mais de 2m acima do solo são equipamentos que têm de dispor de sistemas de protecção colectiva (EPC) adequada e de uma estrutura de suporte solidamente fixada a elementos resistentes; os apoios ao solo devem ser sólidos e estáveis. Verifica-se que ainda são montadas plataformas de trabalho (andaimes) com a protecção colectiva incompleta, mas a maior falha, verifica-se, permanecer nos apoios ao solo constituídos por matérias ocos, frágeis ou quebradiços e em muitas situações o solo, também ele, é instável.

Os passadiços devem ter a resistência adequada aos esforços a que vão ser submetidos, devem ter apoios sólidos e estáveis e a sua largura não deve ser inferior a 60cm, bem como não devem apresentar risco de queda em altura. Verifica-se, na maior parte dos casos, que os passadiços são formados por uma só tábua (tabique com 20cm) ou, quando formado por duas tábuas, estas não se encontram ligadas entre si e, ainda, mostram não estarem estáveis nem terem a largura conveniente para a passagem de pessoas e equipamentos de trabalho.

As escadas portáteis (ou de mão) são de uso restrito e ocasional, de apoio e acesso a serviços de pequena envergadura e duração; devem ser colocadas de forma a garantir a sua estabilidade, impedindo o deslizamento e devem possuir fixação da parte superior ou inferior dos montantes. Em muitas obras já se recorre à utilização de escadas prefabricadas em madeira de estrutura fixa, tendo em conta o estado da evolução da obra; contudo, verifica-se com muita frequência que se recorre ao uso das escadas de mão como posto de trabalho, com falta de apoios ao solo antiderrapantes ou fixos e, ainda, escassa altura (menos de 90cm) acima do piso ao qual se pretende o acesso.

Nos telhados e na cofragem de lajes devem ser tomadas as medidas de protecção adequadas a trabalhos com risco de queda em altura, bem como devem ser instalados os guarda-corpos de forma que os seus elementos constituintes impeçam a queda de pessoas, ou outros elementos de EPC com eficácia equivalente. Verifica-se que, pela dificuldade de montagem dos guarda-corpos nos trabalhos em telhados ou na borda das lajes em execução, não é frequente o recurso ao uso de outros tipos de EPC para segurança dos trabalhadores.

A utilização de gruas de torre ou fixas é regulamentada[67] por legislação relativa às prescrições de segurança e saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho[68].

[67]Directiva Máquinas – Decreto-lei n.º 103/2008, de 24 de Junho, que estabelece as regras relativas à colocação no mercado e entrada em serviço das máquinas e respectivos acessórios.
[68]Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de Fevereiro.

A sua localização deve obedecer aos condicionalismos do terreno e da sua envolvente de forma a garantir a sua estabilidade; as bases dos apoios, fixas ou móveis, devem ser construídas tendo em conta a resistência do terreno, o peso a suportar e devem ser consideradas as alterações das condições meteorológicas (chuvas, secas e ventos). Verifica-se o recurso a materiais (madeira) que a intempérie degrada e a taludes pouco consolidados que, com alguma facilidade, a abundância de águas da chuva ou a seca prolongada podem alterar e provocar o assentamento de um ou mais dos apoios da base da grua.

A arrumação dos materiais e a sua armazenagem deve ser feita de modo a não prejudicar a sua movimentação, a circulação de pessoas e o acesso aos diversos equipamentos, os de emergência incluídos. Verifica-se que os materiais não estão arrumados e não facilitam a fácil e segura movimentação de pessoas.

Os postos de trabalho onde existem materiais, equipamentos, e outros elementos devem estar estabilizados de forma adequada e em condições de segurança para as pessoas que os utilizam. A estabilidade e a solidez dos postos de trabalho devem ser verificadas após a sua montagem, depois de tempestades e outras fenómenos naturais e sempre que haja modificações estruturais significativas. Verifica-se que as pessoas dão utilização aos postos de trabalho sem as condições mínimas de segurança, descurando das protecções colectivas e não fazendo uso dos EPI.

As instalações eléctricas devem ser concebidas, executadas e utilizadas de forma a não comportarem qualquer risco de contacto directo ou indirecto com a corrente eléctrica. Verifica-se não só a existência de cabos eléctricos estendidos no solo das vias de circulação como a exposição de caixas com tomadas eléctricas à presença de águas – águas que vêm de máquinas com disco de corte, por exemplo.

As zonas de refeição devem ser um espaço coberto e abrigado da intempérie, dotado de água potável, de mesas com tampo limpo e de fácil lavagem e assentos em número suficiente para os trabalhadores, de modo que as refeições sejam tomadas em condições de segurança e higiene. Verifica-se com frequência a ausência deste espaço. Tábuas pousadas em cima de tijolos fazem de bancos, peças de cofragem pousadas em cavaletes fazem de mesa, espaços sob os andaimes fazem de coberto e sacos de argamassas fazem o aconchego daqueles que, por ali, todos os dias comem bucha e o almoço.

Anexo 9 – A Directiva estaleiros

Decreto-Lei n.º 273/2003 e os coordenadores de segurança

O Anexo 8 versa sobre os princípios e regras de trabalho que se encontram preceituados no Decreto-Lei n.º 41 821, de 11 de Agosto de 1958, entre outros, que se mantém em vigor por não ter passado a Lei o Anteprojecto do Decreto-Lei de, 12 de Fevereiro de 2009, que pretendia fazer aprovar o Regulamento da Segurança e Saúde no Trabalho em Estaleiros da Construção. Cada parágrafo faz a oposição àquilo que fomos encontrando nas obras visitadas.

No Anexo 7, mostram-se algumas das fotografias mais relevantes e tiradas nas obras aquando da recolha dos questionários e que, num olhar mais atento, nos mostram o que ainda vai mal na construção em matéria de segurança e higiene nos estaleiros da construção. Embora os questionários mostrem que os participantes têm conhecimento dos procedimentos adequados a ter no seu posto de trabalho a realidade ainda é outra.

A última década trouxe melhorias com a maior e melhor aceitação e aplicação de regras e normas com a presença do técnico de segurança e higiene do trabalho nos estaleiros; por força do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, são criadas responsabilidades acrescidas ao empreiteiro e ao dono de obra nestas matérias. As alterações desta legislação, por um lado, clarificam a metodologia de aplicação e de implementação de Segurança e Saúde do Trabalho na construção e, por outro lado, define e identifica as funções e obrigações de cada um dos intervenientes no processo.

Mas quase que passou uma década. No contexto dessa legislação era importante que a inspecção de trabalho (hoje denominada de Autoridade para as Condições do Trabalho – ACT) tivesse estreita ligação com o processo de licenciamento das obras particulares e públicas – Câmaras Municipais – para verificação do cumprimento das formalidades exigidas. Exemplo disso são as duas principais Câmaras deste distrito (Leiria e Marinha Grande) que, por falta de vontade, de sensibilidade, de disponibilidade ou por desconhecimento, não fazem cumprir e não cumprem o velho Decreto-Lei n.º 273/2003.

O Decreto-Lei n.º 273/2003, estabelece regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a SHST em estaleiros da construção[69], revoga o D.L n.º 155/95, de 1/07 que transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva-Estaleiros n.º 92/57/CEE, de 24/06, deixando em vigor o Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil, aprovado pelo Decreto n.º 41821, de 11/08 e a Portaria n.º 101/96.

[69]Construção civil é uma das actividades de risco elevado prevista na Lei n.º 102/2009.

A construção é uma actividade de risco elevado. É necessário o recurso a trabalhos em altura em diversas actividades, nomeadamente, em trabalhos de execução de estruturas, fachadas, coberturas, restauros e conservação em edifícios, entre outros. A execução de trabalhos em altura expõe os trabalhadores a riscos elevados que representam uma percentagem elevada de acidentes de trabalho. Estas actividades exigem a implementação dos **princípios gerais de prevenção**[70] que permitem identificar as causas e reformular ou criar estratégias correctivas de acordo com as acções específicas a desenvolver nesta matéria. Para a realização destes trabalhos, o uso de escadas, cordas e andaimes é frequente.

As empresas que aplicam os princípios de gestão da qualidade percebem que corrigir, modificar e melhorar a política de qualidade significa, desde logo, corrigir, modificar e melhorar a cultura de segurança, porque os conceitos de referência em matéria de qualidade se encaixam bem nos princípios de segurança. A obrigação do empregador relativa à avaliação do risco no posto de trabalho é determinante para efectuar a selecção de tarefas críticas e para estabelecer um programa de controlo dos riscos.

A segurança é matéria na qual urge investir para reverter a actual situação, neste caso, no sector F da construção. É essencial conquistar os trabalhadores para o sucesso da alteração generalizada de práticas e de hábitos. Se o empregador é responsável pelas instruções que dá aos seus trabalhadores sobre o que devem fazer, como devem fazer e com que meios, o Dono de Obra tem, entre outras, a responsabilidade de impedir que a entidade executante inicie a implantação do estaleiro sem que esteja preparado o PSS - Plano de Segurança e Saúde para a fase da execução da obra. Nos empreendimentos construtivos a prevenção deve ser integrada numa metodologia criteriosa de identificação do risco desde a concepção da obra, até à construção, na exploração e na manutenção da obra.

De acordo com o D.L n.º 273/2003, cabe ao Dono de Obra nomear o Coordenador de Segurança em Projecto (1.ª fase do PSS) e o Coordenador de Segurança em Obra (2.ª fase do PSS), que orienta os intervenientes na aplicação de medidas resultantes de uma eficaz avaliação do risco em matéria de SHT. Infere-se que o Coordenador tem uma missão muito importante quer no processo da avaliação do risco, quer na implementação de medidas preventivas, tanto na 1.ª fase do PSS, como na 2.ª fase do PSS, sempre com o objectivo de prevenir e evitar os acidentes. Por isso, é tempo de não adiar mais a regulação dos princípios orientadores e normativos da formação e da qualificação; é tempo de produzir um Diploma

[70]Princípios gerais de prevenção conforme a Directiva-Quadro, n.º 89/389/CEE; actualmente em vigor na Lei 102/2009 de 10 de Setembro, transcritos mas alterados no n.º 2 do artigo 15º – obrigações gerais do empregador.

legal que normalize o acesso e o exercício das profissões de Coordenador de Segurança em Projecto e de Coordenador de Segurança em Obra em matéria de SHT. Bem como produzir as normas específicas para a certificação da aptidão profissional e os termos da homologação da formação profissional. Releva-se que os gastos na segurança, higiene e saúde no trabalho e na formação são investimento. Releva-se a importância da complementaridade da formação técnica com a formação da pessoa: Uma é garantia de aquisição de competências técnicas, a outra garante a aquisição de apetências para as práticas recomendadas e implementadas pelo Coordenador de Segurança. Um passo para uma Cultura de Segurança (?).

A segurança, higiene e saúde no trabalho é assunto sério e merece a convergência de esforços de empregadores e colaboradores. Compete ao empregador avaliar o grau de conhecimentos e competências dos trabalhadores, para as iniciativas de informação e formação serem organizadas e orientadas para as suas necessidades. Estas iniciativas devem ter continuidade na posterior avaliação das mudanças no seu comportamento e na avaliação do seu desempenho. A formação nunca está acabada, concluída. É um processo continuado.

O sucesso da prevenção do risco e consequente redução de acidentes de trabalho no sector da construção passa por uma eficaz avaliação do risco feita por técnicos com qualificação, bem como passa pelos trabalhadores que deverão ter o aprumo de cumprir as regras e as normas, de adaptar ou adquirir práticas e hábitos de trabalho conformes com aquelas regras e normas, de participar na implementação de medidas e procedimentos tendentes a melhorar as condições em que prestam o seu trabalho.

Criar um diploma que revogue a Lei n.º 102/2009, de 10/09, o qual transcreva o sentido e objectivos da Directiva-Quadro n.º 89/391/CEE, que oriente os serviços de segurança, higiene e saúde no trabalho de forma planeada e estruturada para todos os sectores de actividade é, pois, um dos aspectos mais importantes para reestruturar a implementação das medidas de avaliação do riscos nas empresas e um contributo fundamental para o desenvolvimento de modelos que conduzam à prevenção dos acidentes de trabalho.