

Pedro Luís Miranda Bastos

**Estudo dos Acidentes de Trabalho no setor da Construção
Civil em Portugal**

Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciência e Tecnologia
Mestrado em Engenharia Civil
Porto, 2017

Pedro Luís Miranda Bastos

**Estudo dos Acidentes de Trabalho no setor da Construção
Civil em Portugal**

Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciência e Tecnologia
Mestrado em Engenharia Civil
Porto, 2017

Pedro Luís Miranda Bastos

Estudo dos Acidentes de Trabalho no setor da Construção Civil em Portugal

Assinatura: _____

Dissertação de mestrado apresentada à
Universidade Fernando Pessoa, como parte
dos requisitos para obtenção do grau de
Mestre em Engenharia Civil, sob a
orientação do Professor Doutor Miguel
Ferreira.

Porto, 2017

SUMÁRIO

Nesta dissertação pretende-se abordar a temática da segurança e saúde no trabalho, no setor da Construção Civil, em Portugal. A escolha deste tema relaciona-se com a necessidade de se contribuir para a sensibilização de uma «cultura de prevenção», nesta área. Sendo a Construção Civil um setor com forte incidência de sinistralidade laboral e apresentando, ainda, uma elevada taxa de mortalidade, urge recolher informação que permita caracterizar os acidentes de trabalho, principalmente aqueles que ocorrem predominantemente. Por outro lado é fundamental interpretar o significado dos dados estatísticos que são difundidos pelas entidades competentes, sobre esses mesmos acidentes de trabalho.

A investigação foi desenvolvida a partir da recolha, compilação, análise e caracterização de dados estatísticos veiculados por fontes oficiais, como o Gabinete de Estratégia e Planeamento, a Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas e a Federação Portuguesa da Indústria da Construção e Obras Públicas, sobre informações relacionadas com os acidentes de trabalho, no período compreendido entre 2008 e 2014.

Face aos resultados obtidos, conclui-se que foi possível identificar um «padrão» que fornece dados relevantes acerca da incidência dos acidentes de trabalho, nomeadamente, no que diz respeito à dimensão e localização geográfica das empresas, faixa etária e sexo dos trabalhadores, locais de ocorrência, atividade física, desvios e contactos. Constata-se, também, ser necessário proceder a uma leitura dos dados estatísticos divulgados, a partir de uma abordagem relativa, a qual permite concluir que o número de acidentes de trabalho ocorridos por trabalhador/obra e por ano, neste setor, na realidade não têm vindo a diminuir. Parece, assim, pertinente continuar a desenvolver-se todos os esforços para alterar esta tendência.

Palavras-chave: Construção Civil; segurança e saúde no trabalho; prevenção; acidentes de trabalho.

ABSTRACT

In this paper we intend to deal with the topic of work health and safety in the Construction sector in Portugal. The choice for this topic relates to the need of contributing to a greater awareness of a “culture of prevention” in this area. Since the Construction sector has a high number of work-related accidents and a high mortality rate, there is urgency in gathering information allowing the characterization of work-related accidents, especially those occurring predominantly. On the other hand, it is of paramount importance that we interpret the meaning of the statistical data conveyed by the relevant organizations concerning these accidents.

The research was developed following the collection, compilation, analysis and characterization of statistical data from official sources, such as the Strategy and Planning Office [Gabinete de Estratégia e Planeamento], the Association of the Construction and Public Works Industrialists [Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas] and the Portuguese Federation of the Construction and Public Works Industry [Federação Portuguesa da Indústria da Construção e Obras Públicas], concerning work-related accidents in the period between 2008 and 2014.

From the results obtained, we conclude that it was possible to identify a “pattern” which conveys relevant data about the incidence of work-related accidents, namely in terms of the companies’ size and geographic location, the workers’ age range and gender, the places of occurrence, the type of physical activity, deviations and contacts. We also conclude that the statistical data conveyed should be read based on a relative approach, which allows us to conclude that the number of work-related accidents which happened in this sector by worker/site and by year has not been decreasing. It thus seems pertinent to proceed with the efforts to change this trend.

Keywords: construction; work health and safety; prevention; work-related accidents.

Dedicatória

Dedico esta dissertação aos meus pais, ao meu irmão e à minha namorada Sofia

AGRADECIMENTOS

A concretização desta dissertação apenas foi possível graças ao contributo de um conjunto de pessoas a quem expresso a minha gratidão, em particular:

Ao Coordenador do mestrado, Professor Doutor Miguel Branco Teixeira, pelo seu incentivo à investigação.

Ao meu orientador, Professor Doutor Miguel Ferreira, pela disponibilidade, exigência e apoio que sempre demonstrou ao longo da realização deste trabalho.

A todas as entidades, pela disponibilização, quando solicitadas, de dados essenciais para o desenvolvimento do trabalho.

Aos meus pais, pela motivação, força e apoio incondicional em todos os momentos.

À minha namorada Sofia pela força, ajuda e companhia concedida durante todo o processo de construção da presente dissertação.

ÍNDICE GERAL

I – INTRODUÇÃO	1
II - CARATERIZAÇÃO DO SETOR DA CONSTRUÇÃO	6
II.1 – EMPRESAS	7
II.2 – MÃO DE OBRA	10
II.3 - VOLUME DE OBRAS	10
II.4 - CRISE NO SETOR DA CONSTRUÇÃO	12
III - A SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO	14
III.1 - ENQUADRAMENTO HISTÓRICO DA SST	15
III.1.1 - DESDE AS PRIMEIRAS LEIS DE PROTEÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO NA EUROPA	15
III.1.2 - DESDE AS PRIMEIRAS LEIS DE PROTEÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM PORTUGAL	19
III.2 - PRINCÍPIOS GERAIS DA PREVENÇÃO	27
III.3 - ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DOS SERVIÇOS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO	28
III.3.1 – OBJETIVOS	28
III.3.2 - ATIVIDADES PRINCIPAIS	29
III.3.3 - MODALIDADES DOS SERVIÇOS	30
III.4 - EXERCÍCIO DE ATIVIDADES TÉCNICAS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO	31
III.4.1 - ATIVIDADES TÉCNICAS DE SEGURANÇA NO TRABALHO	31
III.4.2 - ATIVIDADES DE SAÚDE NO TRABALHO	31
III.5 - LEGISLAÇÃO DE SST APLICÁVEL NO SETOR DA CONSTRUÇÃO	32
IV - ACIDENTES DE TRABALHO	34

IV.1 - DEFINIÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO	34
IV.2 - TIPOS DE ACIDENTE DE TRABALHO	35
IV.2.1 - ACIDENTES DE TRABALHO MORTAIS	35
IV.2.2 - ACIDENTES DE TRABALHO NÃO MORTAIS	36
IV.3 - ACIDENTES DE TRABALHO NA EUROPA	39
IV.4 - RISCO E FATORES DE RISCO	40
IV.4.1 - FATORES DE RISCO MAIS FREQUENTES NA EUROPA	41
IV.5 - ESTATÍSTICAS DOS ACIDENTES DE TRABALHO	43
IV.5.1 - ESTATÍSTICA DE ACIDENTES DE TRABALHO MORTAIS...	44
IV.5.2 - ESTATÍSTICA DE ACIDENTES DE TRABALHO NÃO MORTAIS	45
V - ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS - ESTUDO DOS ACIDENTES DE TRABALHO NO SETOR DA CONSTRUÇÃO	47
V.1 - CARATERIZAÇÃO DOS ACIDENTES DE TRABALHO	49
V.1.1 - VARIÁVEL DE ESTUDO - DIMENSÃO DA EMPRESA	51
V.1.2 - VARIÁVEL DE ESTUDO - SEXO	53
V.1.3 - VARIÁVEL DE ESTUDO - ESCALÃO ETÁRIO	54
V.1.4 - VARIÁVEL DE ESTUDO - LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO ACIDENTE	56
V.1.5 - VARIÁVEL DE ESTUDO - TIPO DE LOCAL	64
V.1.6 - VARIÁVEL DE ESTUDO - ATIVIDADE FÍSICA	68
V.1.7 - VARIÁVEL DE ESTUDO - SEGUNDO DESVIO	71
V.1.8 - VARIÁVEL DE ESTUDO - SEGUNDO CONTACTO	74
V.2 - ANÁLISE RELATIVA DOS ACIDENTES DE TRABALHO	80
V.2.1 - ANÁLISE RELATIVA DOS ACIDENTES DE TRABALHO – N.º DE TRABALHADORES	80

V.2.2 - ANÁLISE RELATIVA DOS ACIDENTES DE TRABALHO – N.º DE OBRAS	82
VI - CONCLUSÃO	84
BIBLIOGRAFIA	87

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I - Títulos habilitantes válidos no período de 2008 a 2015.....	A-1
Anexo II - Tabela resumo da caracterização do setor de construção.....	A-2
Anexo III - % Acidentes de trabalho mortais e não mortais, por atividade económica (UE-28, 2014).....	A-3
Anexo IV - Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo o sexo.....	A-4
Anexo V - Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo o escalão etário.....	A-5
Anexo VI - Acidentes de trabalho mortais, por atividade económica, segundo o escalão etário e o sexo.....	A-6
Anexo VII – Variável localização geográfica (Acidentes de trabalho não mortais).....	A-7
Anexo VII.A - Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica (NUTS II e estrangeiro).....	A-7
Anexo VII.B - Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica (NUTS II, NUTS III e estrangeiro).....	A-8
Anexo VIII – Mapa NUTS III.....	A-11
Anexo IX – Variável localização geográfica (acidentes de trabalho).....	A-12
Anexo IX.A - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo a localização geográfica (NUTS II, NUTS III e estrangeiro).....	A-12
Anexo IX.B - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo a localização geográfica, com maior ocorrência (NUTS III e estrangeiro).....	A-15
Anexo X – Variável localização geográfica (Acidentes de trabalho mortais).....	A-16
Anexo X.A - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica (NUTS II, NUTS III e estrangeiro).....	A-16
Anexo X.B - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica, com maior ocorrência (NUTS III e estrangeiro).....	A-19
Anexo XI - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo o tipo de local.....	A-20

Anexo XII - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo o tipo de local.....	A-21
Anexo XIII - Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo a atividade física.....	A-22
Anexo XIV – Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo o desvio.....	A-23
Anexo XV - Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo o contacto.....	A-24

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Títulos habilitantes válidos 2008/2015	8
Figura 2 - Licenciamento de obras segundo a AICCOPN (2015)	11
Figura 3 - Acidentes de trabalho mortais e não mortais segundo setor económico, EU-28, Eurostat (2014)	40
Figura 4 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção	44
Figura 5 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção	45
Figura 6 - Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção	46
Figura 7 - Tipos de acidentes incluídos/excluídos da metodologia EEAT	50
Figura 8 - Esquema das variáveis alvo do estudo	50
Figura 9 - Mapa NUTS I	57
Figura 10 - Mapa NUTS II	59
Figura 11 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo a localização geográfica (NUTS II e Estrangeiro)	61
Figura 12 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo a localização geográfica (NUTS II e Estrangeiro)	62
Figura 13 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo a localização geográfica com maior ocorrência (NUTS III e Estrangeiro)	63
Figura 14 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo a localização geográfica com maior ocorrência, no período de 2010 a 2014 (NUTS III e Estrangeiro)	63
Figura 15 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo a atividade física	69
Figura 16 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo a atividade física.....	70
Figura 17 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo o desvio	70
Figura 18 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo o desvio..	74
Figura 19 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo o contacto	76
Figura 20 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo o contacto	78
Figura 21 - Acidentes de trabalho ocorridos por trabalhador e por ano, no setor da Construção	81
Figura 22 - Acidentes de trabalho mortais ocorridos por trabalhador e por ano, no setor da Construção	81

Figura 23 - Acidentes de trabalho não mortais ocorridos por trabalhador e por ano, no setor da Construção	81
Figura 24 - Acidentes de trabalho ocorridos por obra e por ano, no setor da Construção	82
Figura 25 - Acidentes de trabalho mortais ocorridos por obra e por ano, no setor da Construção	83
Figura 26 - Acidentes de trabalho não mortais ocorridos por obra e por ano, no setor da Construção	83

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - O setor da construção na Economia do País	6
Tabela 2 - Classes de Alvarás	8
Tabela 3 - Distribuição do número de empresas, por classe de alvará, segundo o IMPIC (2016)	9
Tabela 4 - População empregada no Setor da Construção segundo a FEPICOP (2011, 2014, 2015, 2016)	10
Tabela 5 - Licenciamento de obras segundo a AICCOPN (2015)	11
Tabela 6 - Concursos promovidos de empreitadas de Obras públicas, AICCOPN (2015)	12
Tabela 7 - Dois fatores de risco mais frequentemente referidos pelos estabelecimentos, por setor de atividade (% de estabelecimentos, EU-28, ESENER-2, 2014)	42
Tabela 8 - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo GEP (2012,2013, 2014, 2015, 2016)	43
Tabela 9 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo GEP (2012,2013, 2014, 2015, 2016)	44
Tabela 10 - Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo GEP (2012,2013, 2014, 2015, 2016)	45
Tabela 11 - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo o escalão de dimensão da empresa	51
Tabela 12 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo o escalão de dimensão da empresa	52
Tabela 13 - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo o sexo	53
Tabela 14 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo o sexo	54
Tabela 15 - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo escalão etário	55
Tabela 16 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo escalão etário	55
Tabela 17 - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo a localização geográfica (NUTS I e Estrangeiro)	58
Tabela 18 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica (NUTS I e Estrangeiro)	58
Tabela 19 - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo a localização geográfica (NUTS II e Estrangeiro)	60

Tabela 20 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica (NUTS II e Estrangeiro)	61
Tabela 21 - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo o tipo de local	65
Tabela 22 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo o tipo de local	67
Tabela 23 - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo a atividade física	68
Tabela 24 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo a atividade física	70
Tabela 25 - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo o desvio	72
Tabela 26 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo o desvio	73
Tabela 27 - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo o contacto	75
Tabela 28 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo o contacto	77
Tabela 29 - Resumo da caracterização dos acidentes de trabalho mais frequentes	78
Tabela 30 - Resumo da caracterização dos acidentes de trabalho mortais mais frequentes	79

ABREVIATURAS E SIGLAS

p.	página
pp.	páginas
vs	versus
ACT	Autoridade para as Condições de Trabalho
AEP	Associação Empresarial de Portugal
AICCPN	Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas
AM	Área Metropolitana
AUE	Ato Único Europeu
CAP	Certificado de Aptidão Profissional
CEE	Comunidade Económica Europeia
CPCI	Confederação Portuguesa da Construção e do Imobiliário
DGS	Direção Geral de Saúde
DGHST	Direção-Geral de Higiene e Segurança do Trabalho
DL	Decreto-Lei
EU-28	European Union – 28
EEAT	Estatísticas Europeias de Acidentes de Trabalho
EFTA	Associação Europeia de Comércio Livre
ESENER-2	Second European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks
EU-OSHA	Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho
FEPICOP	Federação Portuguesa da Indústria da Construção e Obras Públicas
FBCF	Formação Bruta de Capital Fixo
GEP	Gabinete de Estratégia e Planeamento
IAPMEI	Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento
IDICT	Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho
IMPIC	Instituto dos Mercados Públicos do Imobiliário e da Construção
INE	Instituto Nacional de Estatística
ISHST	Instituto para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho
NUTS	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PME	Pequenas e Médias Empresas
RA	Região Autónoma
RERU	Regime Excepcional de Reabilitação Urbana
RIDDOR	Reporting of Injuries, Diseases and Dangerous Occurrences Regulations
SHST	Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho
SST	Segurança e Saúde no trabalho
UE	União Europeia
VAB	Valor Acrescentado Bruto

I - INTRODUÇÃO

Para quem não tem outra fonte de rendimento, o trabalho é indispensável à sua existência e à dos familiares que de si dependem. Nele está a mola impulsionadora do bem-estar dos trabalhadores. Assim, não só o direito ao trabalho deverá ser garantido, como também ser executado nas melhores condições de segurança e saúde.

Na atualidade são reconhecidas, pelos profissionais que se dedicam à problemática da Segurança e Saúde no Trabalho (SST), as grandes dificuldades com que estes se deparam para acompanhar o ritmo de trabalho e a evolução técnica, com o surgimento de novos riscos denominados «riscos emergentes». As sociedades contemporâneas, caracterizadas por rápidas mudanças, dificultam a adaptação das estruturas e dos processos às «novas» exigências tecnológicas e formas de organização do trabalho.

O setor da Construção Civil, sendo uma área fortemente empregadora, parece estar associado a um elevado número de acidentes de trabalho que persistem no tempo, não obstante a aprovação de uma panóplia de diplomas legais e a implementação de sistemas de gestão da SST pelas empresas. Compreende um conjunto de atividades de alto risco, sendo do conhecimento geral, que envolve uma mão de obra instável e de baixa qualificação quando comparada com outros setores económicos (Romão, 2015). Esta falta de qualificação é um dos fatores que pode contribuir para o elevado nível de sinistralidade que se verifica em Portugal. Para quem é conhecedor da realidade atual, os trabalhadores mais experientes têm dado lugar aos mais novos numa dinâmica onde a «passagem de saberes» é quase inexistente, resultado quer de processos de aposentação quer de emigração. Assim, proliferam operários que muitas vezes não dominam nem as técnicas, nem os materiais, nem têm a perceção dos perigos. Se a esta desqualificação da mão de obra se juntar a «mentalidade» daqueles empregadores que não cuidam de medidas de segurança no trabalho, então, facilmente, se percebe por que é que o setor da

Construção Civil tem o mais elevado índice mortalidade laboral europeu (Eurostat, 2014)¹.

A presente dissertação aborda uma temática de extrema importância na atualidade e que está diretamente relacionada com a atividade profissional de um Engenheiro Civil. Parece, pois, pertinente que a justificação deste estudo assente na sua opção de desenvolver o tema da Segurança e Saúde no Trabalho, no setor da Construção.

Este trabalho foi construído a partir de pesquisas quantitativas de cariz documental, com base em dados recolhidos de fontes oficiais, nomeadamente, o Gabinete de Estratégia e Planeamento (GEP), a Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas (AICCOPN) e a Federação Portuguesa da Indústria da Construção e Obras Públicas (FEPICOP). Os dados obtidos possibilitaram a análise e a compilação de informação relativa aos acidentes de trabalho no setor da Construção Civil, em Portugal. Para uma análise mais realista e completa cruzaram-se as informações recolhidas com o número de trabalhadores e com o número de obras no período em estudo, que compreende o intervalo entre 2008 e 2014.

De registar que no desenrolar da investigação em causa, foram surgindo algumas limitações/restrições, nomeadamente, no que diz respeito à obtenção de dados mais antigos (anteriores a 2010) e, também, mais atuais (após 2014), emanados pelas fontes oficiais. Este aspeto justifica, nomeadamente:

- a ausência da caracterização dos acidentes de trabalho nos anos de 2008 e de 2009;
- a realização de uma análise apenas absoluta, no que diz respeito à caracterização dos acidentes de trabalho.

Em consequência destas limitações/restrições, apenas a temática que se relaciona com a caracterização dos acidentes de trabalho se realizou em termos relativos.

¹ Eurostat [Em Linha]. Disponível em <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Accidents_at_work_statistics> [Consultado em 02/03/2017].

Assim, formularam-se os seguintes objetivos que orientaram a construção desta dissertação e cuja análise se realizará mais adiante:

Objetivo Geral - Sensibilizar para a promoção da SST no setor da Construção Civil;

Objetivo 1 - Caracterizar os acidentes de trabalho no setor da Construção Civil;

Objetivo 2 - Interpretar o significado dos dados estatísticos sobre os acidentes de trabalho no setor da Construção Civil.

Articularam-se as seguintes hipóteses (H):

H1 - Os acidentes de trabalho ocorrem maioritariamente em empresas de 1 a 9 trabalhadores;

H2 - Os acidentes de trabalho verificam-se em maior número em sinistrados do sexo masculino;

H3 - Os acidentes de trabalho observam-se predominantemente em sinistrados na faixa etária dos 18 aos 24 anos;

H4 - Os acidentes de trabalho apresentam maior número no norte no país;

H5 - Os acidentes de trabalho têm maior incidência nos estaleiros;

H6 - Os acidentes de trabalho ocorrem maioritariamente durante as operações com máquinas;

H7 - O acontecimento (desvio) que provoca mais acidentes de trabalho relaciona-se com «problemas elétricos, explosões, incêndios»;

H8 - O contacto que mais provoca lesões ao sinistrado é o «contacto com um agente material cortante, afiado, áspero»;

H9 - O estudo da ocorrência de acidentes de trabalho deve ser efetuada a partir de uma análise relativa.

ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação adota a estrutura convencional da Universidade Fernando Pessoa, estipulada no Manual de Elaboração de Trabalhos Científicos, organizada em seis capítulos.

No capítulo I, onde se insere a presente introdução, é feita a apresentação e justificação da temática abordada nesta dissertação, bem como o foco da investigação realizada. Abordam-se, ainda, os objetivos e as hipóteses de estudo levantados, o percurso metodológico seguido e alguns dos constrangimentos sentidos.

Por sua vez, no capítulo II realiza-se uma caracterização geral do setor da Construção Civil, em Portugal, seguida de uma abordagem mais específica relativamente às empresas, à mão de obra, ao volume de obras, que por sua vez induziu a uma análise da crise no setor da Construção.

No capítulo III, faz-se um enquadramento histórico da Segurança e Saúde no Trabalho, quer na Europa quer em Portugal, que aborda a evolução ao longo dos tempos. São também apresentados os princípios gerais da prevenção, como orientações essenciais para as entidades empregadoras de modo a garantir as condições de segurança e saúde nas suas atividades. Foca-se a necessidade legal dos empregadores na organização e funcionamento dos serviços de SST. Salienta-se a forma como se realiza o exercício das atividades técnicas de Segurança e Saúde no Trabalho dando enfoque à responsabilidade e à necessidade de certificação dos profissionais afetos aos serviços de SST.

No capítulo IV, definem-se os conceitos base relacionados com os acidentes de trabalho e menciona-se a tipologia dos mesmos. Analisam-se, de uma forma geral, os fatores de risco mais frequentes e os acidentes de trabalho mortais e não mortais nos diferentes setores de atividade na Europa.

O capítulo V destina-se à apresentação, discussão e análise dos dados do estudo relativo ao número de acidentes de trabalho mortais e não mortais, bem como a sua caracterização em função de diversas variáveis. Salienta-se a elaboração de um cruzamento de dados que veio fornecer um conjunto de informação fundamental para dar resposta às hipóteses delineadas.

Por último, no capítulo VI, apresentam-se as conclusões onde se focam os resultados mais relevantes das análises produzidas e se propõe uma discussão que, tendo como base a preocupação central da dissertação “Sensibilizar para a promoção da SST no setor da Construção Civil”, evidencie a necessidade de se alterar a tendência da sinistralidade atual.

De seguida é apresentada a Bibliografia. Os anexos incluem documentos, referenciados no texto, considerados fundamentais para o desenvolvimento desta dissertação.

II - CARATERIZAÇÃO DO SETOR DA CONSTRUÇÃO

O setor da Construção tem uma importância decisiva no comportamento da economia portuguesa, conhecido, muitas vezes, como “barómetro” da economia, devido ao facto de ser um dos setores de atividade mais importantes para o desenvolvimento económico do país. Segundo a Associação Empresarial de Portugal (AEP), o setor em causa é considerado, tradicionalmente, como um motor da economia portuguesa e produtor de emprego (2007).

De acordo com o Instituto dos Mercados Públicos do Imobiliário e da Construção (IMPIC, 2016), cujos dados se encontram registados na tabela 1, o setor representa mais de 6% do total da população empregada, aproximadamente 49% da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) (Investimento) e 4% do Valor Acrescentado Bruto (VAB).

Tabela 1 - O setor da Construção na Economia do País

6,1%, do Emprego do País
49,2%, do Investimento (13474,4 milhões de €)
4%, VAB (68334 milhões de €)

Não é possível dissociar o Produto (final), das empresas fornecedoras de materiais (areias, britas, cimento, aço, etc.), de produtos (elevadores, aparelhos de ventilação/aquecimento) e de serviços (engenharia, arquitetura, etc.). Esta rede é originada por múltiplas interligações o que demonstra a complexidade e a extensão do setor da Construção. Este apresenta características estruturais especiais, nomeadamente, no que respeita a heterogeneidade da atividade da construção, uma vez que é uma atividade económica com marcada especificidade e grande diversidade. Afonso et al. (1998) assim como, a Confederação Portuguesa da Construção e do Imobiliário (CPCI) consideram que é representada por uma grande variedade:

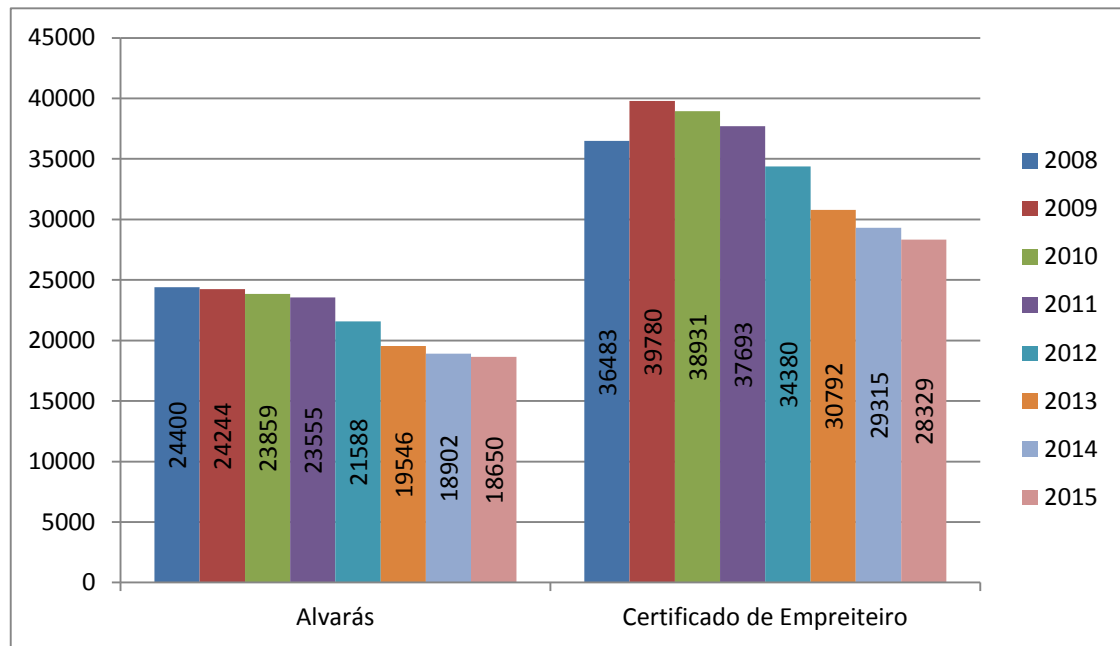
- De unidades produtivas, que incluem desde estabelecimentos industriais “clássicos”, às unidades produtivas de ponta;
- De clientes, com uma procura que vai do particular às grandes entidades coletivas públicas e privadas, do pequeno promotor às multinacionais;
- De projetos, onde cada um é único e irrepetível;
- De operações produtivas, que integram a ação combinada de várias especialidades com graus diferenciados de exigência e tecnologia;
- De conjugação de novos e tradicionais materiais e tecnologias, resultantes da combinação de diferentes saberes;
- De serviços, que são essenciais nos vários momentos da colocação do produto no mercado;
- De produtos, que compreendem uma vasta gama, desde os relativos a habitação tradicional até às centrais nucleares. (2016, p. 5).

II.1 - EMPRESAS

O número de empresas de construção que se encontravam registadas no IMPIC, em 2015, era de 46979, das quais 18650 habilitadas de alvará de construção e 28329 detentoras do certificado de empreiteiro de obras públicas e obras particulares, como se esquematiza na figura 1.²

² Confrontar anexo I - Títulos habilitantes válidos no período de 2008 a 2015 (Fonte: IMPIC, 2015).

Figura 1 - Títulos habilitantes válidos 2008/2015



De acordo com a Portaria n.º 119/2012, de 30 de abril, com a retificação n.º 27/2012 de 30 de maio, que estabelece a correspondência entre as classes e os valores das obras que os titulares de alvará ficam autorizados a executar, apresenta-se a tabela 2.

Tabela 2 - Classes de Alvarás

Classe de Habilitações	2015
1	166.000 €
2	332.000 €
3	664.000 €
4	1.328.000 €
5	2.656.000 €
6	5.312.000 €
7	10.624.000 €
8	16.600.000 €
9	Acima de 16.600.000 €

Na tabela 3, apresenta-se a distribuição referente ao número de empresas por classe de alvará. No que diz respeito ao estudo realizado, no período compreendido entre 2014 e 2015, apurou-se um aumento do número de empresas da classe 1, tendo as restantes classes sofrido um decréscimo em relação ao ano transato. A classe 8 foi a que apresentou a diminuição mais significativa (-27,1%). É importante referir que as empresas das Classes 1 e 2 representam aproximadamente 78% do mercado da Construção, ou seja, cerca de $\frac{3}{4}$ do total das empresas.

Conclui-se, também, a partir de uma reflexão retrospectiva que incide no ano de 2008, anterior à crise do setor da Construção e os dados atuais (últimos apurados) de 2015, que apenas se observa um acréscimo do número de empresas da classe 2. No que diz respeito às outras classes verifica-se uma diminuição e, em alguns casos, notória, do número de empresas.

Tabela 3 - Distribuição do número de empresas, por classe de alvará, segundo o IMPIC (2016)

Classes	2008	2014	2015
Classe 1	15614	11375	11619
Classe 2	2840	2963	2940
Classe 3	2834	1848	1739
Classe 4	1632	1252	1099
Classe 5	948	955	804
Classe 6	290	260	219
Classe 7	120	120	117
Classe 8	38	46	36
Classe 9	84	83	77
Total	24400	18902	18650

II.2 - MÃO DE OBRA

A mão de obra é um fator fundamental no setor da Construção que depende de variados fatores, nomeadamente, do investimento e conseqüentemente de carteiras de encomendas das empresas. Como é possível observar-se na tabela 4, através de dados recolhidos da Federação Portuguesa da Indústria da Construção e Obras Públicas (FEPICOP), desde 2008, o emprego tem sofrido um decréscimo bastante acentuado, somente contrariado em 2015, quando se verificou um ligeiro aumento.

Tabela 4 - População empregada no Setor da Construção segundo a FEPICOP (2011, 2014, 2015, 2016)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variação 2008/2015 (%)
555100	505600	482500	440300	357200	300500	275800	277500	-50

II.3 - VOLUME DE OBRAS

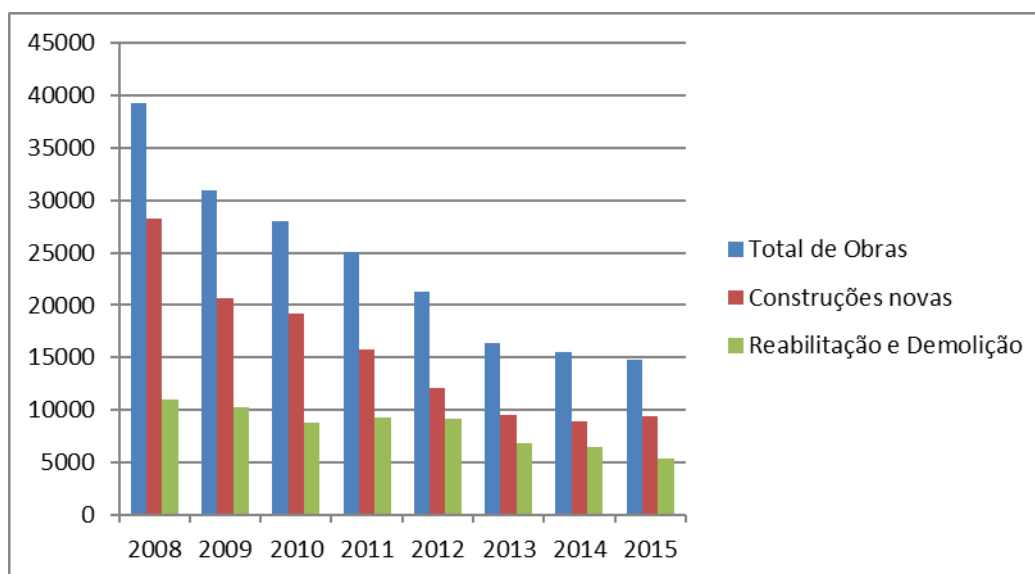
Relativamente ao licenciamento municipal de obras de construção nova e reabilitação, segundo o Relatório e Contas de 2015 da Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas (AICCOPN), entre 2008 e 2015, no seu total, verificou-se uma significativa diminuição, cerca de 62%, conforme dados da tabela 5 e figura 2. Quanto às Construções Novas, o licenciamento destas manteve um decréscimo acentuado até 2014, tendo-se registado uma ligeira melhoria em 2015. Já o licenciamento correspondente à Reabilitação e Demolição manteve uma tendência notória de redução, no mesmo período, de aproximadamente 51%.

É de referir que o decréscimo dos licenciamentos de Construções Novas é manifestamente superior ao do que se verifica nos licenciamentos de obras de Reabilitação e Demolição.

Tabela 5 - Licenciamento de obras segundo a AICCOPN (2015)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Varição do total de obras 2008/2015 (%)
Construções Novas	28232	20677	19182	15810	12129	9501	8955	9382	
Reabilitação e Demolição	10970	10285	8838	9225	9151	6809	6503	5354	
Total de obras	39202	30962	28020	25035	21280	16310	15458	14736	-62

Figura 2 - Licenciamento de obras segundo a AICCOPN (2015)



É de assinalar que, apesar da redução do licenciamento das obras de reabilitação e demolição, no Barómetro da Reabilitação Urbana, da AICCOPN, o indicador que regista a evolução da opinião dos empresários quanto à da Carteira de Encomendas na Reabilitação Urbana, mostra que, em dezembro de 2015, se assiste a um crescimento de 29,9%, face ao ano anterior. Ainda, segundo a mesma associação empresarial, este fenómeno deve-se ao RERU – Regime Excepcional de Reabilitação Urbana e à dispensa de licenças camarárias para uma grande parte das intervenções de reabilitação efetuadas. (AICCOPN, 2015, p. 88)

Na tabela 6 estão representados o n.º de concursos de empreitadas de obras públicas, no período compreendido entre 2008 e 2015, bem como o valor financeiro correspondente aos mesmos.

Tabela 6 - Concursos promovidos de empreitadas de Obras públicas, AICCOPN (2015)

Ano	N.º de empreitadas	Valor (€)	Varição do valor 2008/2015 (%)
2008	2889	4689700000	-74%
2009	2010	3312400000	
2010	2014	3878995963	
2011	2299	2729724818	
2012	1436	1656332304	
2013	1859	1679094133	
2014	1846	1586229080	
2015	1849	1236872394	

Pode-se concluir que de 2008 a 2015 verificou-se uma tendência de uma forte diminuição do número de empreitadas. Comparando os dados mais recentes com o ano de 2008 concluiu-se que houve uma redução de cerca de 36%, correspondendo a 1040 empreitadas. Relativamente aos valores financeiros apurou-se um decréscimo bastante acentuado, cerca de 3452827606 de euros.

II.4 - CRISE NO SETOR DA CONSTRUÇÃO

Segundo a CPCI, (2010), a fileira da Construção e do Imobiliário³

encontra-se em recessão contínua desde 2002, resultado do défice de investimento que se tem verificado e que é uma das principais razões da falta de dinamismo da economia portuguesa (p. 20). Esta crise tem vindo a ser fortemente agravada pela recessão económica mundial de 2008.

Na realidade, este início do século XXI tem sido bastante difícil, para o setor da Construção, face ao forte decréscimo da atividade verificado, consubstanciado numa quebra do investimento. Têm-se vindo a verificar

fortes restrições à atividade das empresas, não só por via da redução do investimento, ou seja, da procura orientada para os produtos da Construção, mas também pela degradação induzida na situação financeira das empresas, através da conjugação de vários fatores, entre os quais se destacam os constrangimentos no acesso ao crédito, o aumento do spread

³ Produção e comércio de materiais de construção, conceção, construção, manutenção, comercialização, gestão e exploração de infraestruturas e edifícios e serviços diretamente relacionados, como o aluguer de equipamento para a construção ou a avaliação imobiliária.

bancário, tanto para os particulares como para as empresas, o esmagamento das margens de negócio e os atrasos nos pagamentos por parte do Estado (Idem, p. 21).

Perante este cenário de crise, entre 2008 a 2015, tem-se vindo a assistir a uma acentuada queda do número de empresas (cerca de 23%), dos intervenientes no processo construtivo (cerca de 50%) e do volume de negócios (cerca de 74%), isto é, de indicadores importantes para o setor, conforme se pode concluir através da leitura dos subcapítulos II.1, II.2 e II.3 e do anexo II.

III - A SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

No decorrer dos tempos, o Homem envolveu-se em diversas transformações, umas naturais, outras provocadas pelo mesmo, quer por necessidades de sobrevivência, quer para expansão do seu território. Desta forma, o Ser Humano sentiu necessidade de se organizar em sociedade, tornando-se emergente o estudo do progresso tecnológico e as suas implicações.

A Revolução Industrial foi um dos marcos históricos mais importante para a sociedade, tendo alterado profundamente as condições de vida do trabalhador braçal, que até então era considerado como a força do trabalho. Assim, este passou a ser auxiliado por equipamentos e máquinas, que permitiram a redução do esforço físico do trabalhador, mas que por outro lado, fez surgir novos problemas relacionados com o seu bem-estar e saúde.

Por sua vez, a segurança no trabalho só começou a ser encarada como matéria de análise após a primeira fase da Revolução Industrial, quando se deu início à utilização de formas mais poderosas de energia, num sistema económico crescentemente submetido à concorrência, com a utilização de mão de obra conjunta nas primeiras fábricas, como é referido por Freitas (2004).

Ao longo dos anos, o trabalhador começou a ser reconhecido e encarado como valor fundamental do trabalho e tem-se vindo a verificar, mesmo que lentamente, algumas melhorias das condições de segurança e saúde, que em conjunto com a vertente social, tem potenciado a evolução e a melhoria na produção.

Segundo Miguel,

(...) a prevenção de acidentes de trabalho surge, enfim, como um imperativo de consciência face à eventualidade de danos físicos, psíquicos e morais para a eventual vítima, que perderia a sua capacidade de ganho e a possibilidade de desfrutar de uma vida ativa normal. (2010, p. 464)

As evoluções verificadas na área laboral obrigaram os diversos países a legislar sobre as condições de segurança do trabalhador, face às diversas atividades desempenhadas, às quais estavam associados um número muito significativo de riscos, quer de origem humana, quer por deficiências das máquinas e equipamentos.

Hoje, quando se fala em trabalho, associa-se cada vez mais este exercício à utilização de máquinas e equipamentos por vezes complexos, face à emergente evolução tecnológica.

III.1 - ENQUADRAMENTO HISTÓRICO DA SST

III.1.1 - DESDE AS PRIMEIRAS LEIS DE PROTEÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO NA EUROPA

Os países mais industrializados desenvolveram algumas leis sobre proteção no trabalho, designadamente em matéria de segurança e saúde, tendo criado os primeiros sistemas de inspeção.

Os Estados mais desenvolvidos sentiram a necessidade de iniciar uma atividade reguladora, obrigando a aplicação de disposições regulamentares específicas nas empresas com maiores riscos de acidentes ou de doenças relacionadas com o trabalho.

Em 22 de junho de 1802 é aprovada, em Inglaterra, a primeira lei para a proteção dos trabalhadores, designada por «Factory act 1802»⁴, limitando o trabalho a 12 horas diárias, proibindo a maioria dos horários noturnos, para além de obrigar os empregadores a lavar as paredes das fábricas duas vezes por ano e a ventilar as instalações.

⁴ Parliament of the United Kingdom (1802). Factory Act. [Em Linha]. Disponível em <<http://www.educationengland.org.uk/documents/acts/1802-factory-act.html>> [Consultado em 20/03/2017].

A intitulada Teoria Clássica da Administração, que teve como mentor o engenheiro Henry Fayol, surge em França, em 1916, e dissemina-se rapidamente pela Europa. Na sua publicação “Administração Industrial e Geral” (1984), este técnico, considera as funções de segurança, relacionadas com a proteção e preservação dos bens e das pessoas, uma das seis funções essenciais numa empresa. É caracterizada pelo olhar sobre todas as esferas (operacionais e de gestão), bem como na direção de aplicação do topo para baixo (da gerência para a produção).

A Constituição da Organização Internacional do Trabalho (OIT) foi redigida entre Janeiro e Abril de 1919, pela Comissão da Legislação Internacional do Trabalho, constituída pelo Tratado de Versalhes. Esta Comissão deu origem a uma organização tripartida, cujos órgãos executivos eram compostos por representantes de governos, empregadores e trabalhadores. Inicialmente, as normas da OIT visavam sobretudo as condições de trabalho. A sua primeira convenção, realizada em 1919, regulamentava a duração do trabalho, tendo sido estabelecido o dia de trabalho de oito horas e a semana de trabalho de 48 horas.

A França, em 1946, é o primeiro país da Europa a tornar obrigatória, por lei, a criação de “services médicaux du travail”, a partir de “La Loi du 11 octobre 1946, Article L 4622-1 du Code du Travail”, financiado pelos empregadores e acessível a todos funcionários.

Em 1974, os estados da Comunidade Económica Europeia (CEE) decidiram criar um comité consultivo responsável pela apreciação de todos os novos projetos legislativos em matéria de segurança e de saúde no trabalho. Constituído por representantes das entidades patronais, dos trabalhadores e dos governos, este comité prestou assistência à Comissão Europeia para lançar um primeiro programa de ação em 1978.

Em 1975, é aprovado pela CEE o regulamento n.º 1365/75 (CEE), relativo à criação de uma Fundação Europeia para a melhoria das condições de vida e de trabalho.

Em 1978, foi aprovada através de uma Resolução do Conselho, de 29 de Junho, um programa de ação das Comunidades Europeias em matéria de segurança e de saúde no local de trabalho. O objetivo deste programa consistia tanto no estudo das causas das doenças e acidentes, como na proteção contra as substâncias perigosas, na prevenção dos acidentes devidos às máquinas, na inspeção das condições sanitárias e de segurança nos locais de trabalho e na formação.

Com a assinatura do Ato Único Europeu (AUE), em julho de 1987, o artigo 100.ºA, estabelece que os produtos em livre circulação na Comunidade deverão respeitar normas elevadas de segurança e de saúde. Por sua vez, o artigo 118.ºA estipula o seguinte: «Os Estados-membros empenham-se em promover a melhoria, nomeadamente, das condições de trabalho, para protegerem a segurança e a saúde dos trabalhadores, e estabelecem como objectivo a harmonização no progresso das condições existentes nesse domínio».⁵

Em 1989, foi aprovada a Diretiva do Conselho (89/391/CEE), de 12 de junho, conhecida por «Diretiva Quadro», relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores. Esta Diretiva constituiu um marco muito importante na melhoria da segurança e saúde no trabalho. Garante preceitos mínimos de saúde e segurança em toda a Europa, embora os Estados-Membros tenham a opção de manter ou estabelecer medidas mais exigentes. Segundo o DOSSIER DA EUROPA 5/1992, (1992, p. 5), a referida diretiva

(...) é a pedra angular da nova política comunitária. Estabeleceu os grandes princípios que a partir daquela data deveriam reger a política de segurança e de saúde no trabalho e produziu um impacto importante em todas as legislações nacionais.

Neste mesmo ano, foi adotada pela CEE a Carta Comunitária dos Direitos Sociais Fundamentais dos Trabalhadores, com exceção do Reino Unido, que contém uma vertente consagrada à segurança e à saúde no local de trabalho.

⁵ EUR – LEX. [Em Linha]. Disponível em <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM%3Axy0027&from=PT>. [Consultado em 10/03/2017].

A Comunidade Europeia declarou o ano de 1992, como o “Ano Europeu da Segurança, Higiene e Saúde no local de trabalho”, tendo como objetivo informar e formar todos os intervenientes sobre esta temática. Teve a particularidade de a sessão de abertura ter sido realizada em Lisboa, em virtude de Portugal estar a presidir à Comunidade Europeia. De acordo com a mesma fonte:

O Ano Europeu da Segurança concentra igualmente os seus esforços em três sectores considerados de alto risco para os trabalhadores: a agricultura, a pesca e a construção (Idem, p. 11).

Ainda em 1992, foi aprovada a Diretiva 92/57/CEE, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde aplicáveis aos estaleiros temporários ou móveis. Conhecida por «diretiva estaleiros», é de salientar que corresponde à primeira Diretiva a tratar, de forma sistemática, a temática da segurança ao nível de um setor de atividade, mais concretamente, o da Construção Civil. Esta expressa as preocupações intrínsecas ao peso económico do setor, à elevada competitividade que aí se verifica e à grande expressão dos custos da sinistralidade laboral.

Em 1996, a Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho (EU-OSHA), sediada em Bilbao, Espanha, foi criada pela União Europeia para fornecer informação sobre segurança e saúde no trabalho. Reunindo representantes dos governos, das entidades patronais e das organizações de trabalhadores, bem como reputados especialistas em segurança e saúde dos diversos Estados-Membros da UE e de países terceiros, a EU-OSHA é uma fonte fiável, equilibrada e imparcial de informação sobre segurança e saúde. A sua principal rede de informação reside num conjunto de Pontos Focais, um em cada Estado-Membro da UE, bem como nos países candidatos e nos países pertencentes à Associação Europeia de Comércio Livre (EFTA). Estes, são nomeados pelos diversos governos como representantes oficiais da Agência nesses países e interligam, habitualmente, as autoridades nacionais responsáveis em cada país pela segurança e a saúde no trabalho.

Entretanto, ao longo dos anos, tem-se assistido a um conjunto de iniciativas europeias (normativos, campanhas, entre outros...) e, mesmo, da OIT com o propósito de promover a Segurança e Saúde no Trabalho.

III.1.2 - DESDE AS PRIMEIRAS LEIS DE PROTEÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM PORTUGAL

Em Portugal, nos meados do século XIX, o espírito da dignificação do Homem, conquista das revoluções liberais de então, e o desejo de liberdade no desenvolvimento das indústrias, tiveram eco nas estruturas nacionais, que começaram a sentir as convulsões do mundo preocupado com problemas económicos, sociais, políticos e religiosos, mas, ainda, sem um movimento organizado.

Nos últimos anos da monarquia, em 1855, é publicado o Regulamento dos Estabelecimentos Insalubres Incómodos e Perigosos, que procede à primeira aproximação normativa relativamente às condições de trabalho, com a publicação do Diário do Governo n.º 211, de 7 de Setembro.

Com a publicação do Decreto de 14 de abril de 1891 (Ministério da Obras Públicas, Comércio e Indústria, Direcção Geral do Comércio e Indústria, 1891), regulamenta-se o trabalho de menores e das mulheres nos estabelecimentos industriais. O legislador demonstrando a sua preocupação com a salubridade dos estabelecimentos e com a saúde dos menores, dedica um capítulo intitulado de “Hygiene e segurança”.

De acordo com o Decreto-lei n.º 41820, de 11 de Agosto de 1958, já em 1895, através do Decreto de 6 de Junho, existia a preocupação de proteger os operários do setor da Construção. Exigia-se

(...) nesse diploma que os mestres-de-obras fossem habilitados com exame sobre processos de construção e sobre as condições a observar para a segurança nos locais de trabalho (p. 850).

De registar que a responsabilidade pelos acidentes sofridos por qualquer operário recaía sobre a pessoa encarregada da direcção das obras.

O primeiro diploma que regula especificamente a responsabilidade patronal pelos acidentes de trabalho surge já com a 1ª. República, através da Lei n.º 83, de 24 de julho de 1913. Com esta lei a responsabilidade pode ser transferida para as seguradoras.

Até esta altura os trabalhadores assalariados tinham de recorrer à caridade pública ou privada.

Quando o trabalho industrial começou a ser relevante em algumas das principais cidades do País, o Estado organizou, pela primeira vez, um «serviço de higiene, salubridade e segurança dos locais de trabalho», através da criação do Ministério do Trabalho e Previdência Social, em 1916, pela Lei n.º 494, de 18 de Março, indo assim ao encontro dos vários e graves problemas de sinistralidade que necessariamente acompanharam a evolução da sociedade portuguesa nos fins do século XIX e início do século XX.

Diversos diplomas foram publicados, sobre esta temática, pelos governos republicanos destacando-se, o Decreto n.º 435, de 29 de maio de 1918, relativo aos Estabelecimentos insalubres, incómodos, perigosos e tóxicos e, um outro, o Decreto n.º 8364, de 25 de agosto de 1922, que promulga o Regulamento e as instruções gerais de higiene, salubridade e segurança nos estabelecimentos industriais, onde consta, no artigo 1º, que:

São exigidas nas explorações industriais as necessárias condições para garantir a salubridade dos lugares de trabalho e a higiene e segurança dos operários, e a higiene, comodidade e segurança públicas (p. 932).

Em 1919, Portugal participa como membro fundador da OIT. Neste ano, através do Decreto n.º 5637 de 10 de Maio, é aprovada a primeira legislação de proteção social em Portugal que corresponde à criação do seguro social obrigatório contra desastres no trabalho (incluem-se neste conceito as «doenças profissionais» desde que devidamente comprovadas).

Já em pleno Estado Novo, em 1936, é promulgado o Regime jurídico da reparação dos acidentes de trabalho e doenças profissionais através da Lei n.º 1942, de 27 de Julho.

Em 1950, a Direção-Geral do Trabalho e Corporações, assume as responsabilidades e tarefas relativas à higiene e segurança do trabalho, de acordo com o Decreto n.º 37747, de 30 de janeiro, que aprova o Regulamento da Inspeção do Trabalho.

O Regulamento de segurança no trabalho nas obras de construção civil é publicado, em 1958, em virtude da preocupação do governo no elevado índice dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais, através do Decreto-Lei n.º 41820 e do Decreto n.º 41821, de 11 de agosto. De salientar que este regulamento, apesar de se encontrar desatualizado em alguns artigos, ainda se encontra em vigor.

No período de 1959 a 1962, desenvolvem-se várias campanhas, nomeadamente a Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais. Na sequência desta campanha é criado o Gabinete de Higiene e Segurança do Trabalho, no âmbito da Junta de Ação Social do Ministério das Corporações e Previdência Social, com a competência

(...) elaborar pareceres, proceder a estudos e a trabalhos de investigação, promover a formação e a especialização de técnicos e divulgar os princípios e meios de prevenção de acidentes e doenças profissionais (p. 1603)

de acordo com a Portaria n.º 19533, de 30 de novembro de 1962. Este Gabinete evoluiu para Direcção-Geral em Dezembro de 1974.

Em 1965, relacionado com o setor da Construção, o Decreto n.º 46427/65, de 10 de julho, aprova o Regulamento das instalações provisórias destinadas ao pessoal empregado nas obras.

Neste mesmo ano, é aprovado o Regime jurídico dos acidentes de trabalho e doenças profissionais, instituído pela Lei n.º 2127, de 3 de agosto.

A criação e regulamentação dos serviços médicos do trabalho nas empresas verificou-se através dos D.L. n.º 47511 e Decreto n.º 47512, ambos de 25 de janeiro de 1967, de acordo com a Recomendação n.º 112 da OIT (1959).

Encontra-se, ainda hoje, em vigor o Regulamento Geral de Segurança e Higiene do Trabalho nos Estabelecimentos Industriais, aprovado pela Portaria n.º 53/71 de 3 de fevereiro, alterada em 1980 pela Portaria n.º 702/80, de 22 de setembro.

Em 1973, é aprovada a primeira lista de doenças profissionais estabelecida pelo Decreto n.º 434/73, de 25 de agosto.

No início da «Segunda República», em 1974, verificam-se alterações na orgânica do Estado Português, refletindo as alterações sociais e políticas originadas pela Revolução de 25 de Abril. Nasce o Ministério do Trabalho, que inclui a Secretaria de Estado do Trabalho. Desta fica a depender a Direção-Geral do Trabalho, a qual tutela a Direção de Serviços de Prevenção de Riscos Profissionais.

Segundo a Autoridade para as Condições de Trabalho (ACT)⁶, a Direção de Serviços de Prevenção de Riscos Profissionais desenvolveu um conjunto de atividades de formação e sensibilização e editou um Boletim, “Prevenção no Trabalho” para ser divulgado nas empresas. Esta elaborou, ainda,

(...) um plano de acção global para a prevenção dos acidentes e doenças profissionais (...)
Neste plano informa-se que, em 1973, se registavam mais de 853.000 casos de acidentes de trabalho e doenças profissionais, 99.000 casos de incapacidade permanente e 850 acidentes e doenças mortais, para além de 8.260.000 dias perdidos e 5.200.000 contos de prejuízos materiais diretos e indiretos.

Refere, também, o documento

(...) que o Estado não tem “uma política norteadora” de atuação no domínio dos Riscos Profissionais; inexistência de meios materiais e humanos; insuficiência de legislação global e sectorial; ausência de investigação; inexistência de estatísticas; quase completa inexistência de infra-estruturas de prevenção nas empresas, como sejam serviços e comissões de segurança.

Em 1978, é criada formalmente a Direção-Geral de Higiene e Segurança do Trabalho (DGHST) único departamento estatal com atribuições exclusivas na área da higiene e segurança do trabalho (Decreto-Lei n.º 47/78 de 21 de março).

⁶ Autoridade para as Condições de Trabalho. [Em Linha]. Disponível em [http://www.act.gov.pt/\(pt-PT\)/SobreACT/QuemSomos/EvolucaoHistorica/Paginas/default.aspx](http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/SobreACT/QuemSomos/EvolucaoHistorica/Paginas/default.aspx). [Consultado em 15/12/2016].

O Regulamento Geral de Segurança e Higiene do Trabalho nas Minas e Pedreiras, é aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/85, de 15 de janeiro, considerando-se que este iria ultrapassar as enormes carências até então existentes e atualizar a legislação contida em diplomas dispersos ou em regulamentos internos de algumas empresas.

Considerado um marco importante, Portugal aprova a Convenção n.º 155 da OIT, na sua 67ª sessão, em 16 de janeiro de 1985, pelo Decreto do Governo n.º 1/85, relativa à segurança, à saúde dos trabalhadores e ao ambiente de trabalho.

Com a adesão de Portugal à Comunidade Económica Europeia criaram-se condições para uma nova etapa na melhoria das condições de trabalho, nomeadamente no campo da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (SHST), em particular, no campo legislativo e na abordagem da prevenção dos riscos profissionais.

Fruto da publicação da Diretiva Comunitária 89/391/CEE, conhecida por «Diretiva Quadro», relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e saúde dos trabalhadores no trabalho, em 1991, é assinado, por todos os Parceiros Sociais, o primeiro Acordo de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, onde são acordadas as bases do que viria a ser a Lei-Quadro da Segurança e Saúde no Trabalho, em Portugal.

Assim, com a aprovação do Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de novembro, procede-se à transposição da Diretiva Quadro para o direito interno. Aí são, pela primeira vez, claramente definidas as obrigações da entidade patronal em matéria de promoção das condições de segurança e saúde no trabalho, prevista a informação, consulta e formação dos trabalhadores, bem como a eleição nas empresas dos seus representantes para a SHST e a organização das atividades de segurança, higiene e saúde no trabalho, pelas empresas. São, ainda, estipuladas as obrigações dos trabalhadores e o que compete ao Estado, entre outras,

a integração dos conteúdos de segurança, higiene e saúde no trabalho nos currículos escolares (...) nos vários níveis de ensino, tendo em vista uma cultura de prevenção no quadro geral do sistema educativo e a prevenção dos riscos profissionais como preparação para a vida ativa. (p. 5831).

Em 1993, no cumprimento do instituído nos acordos de 1990/91, é criado o Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho (IDICT), extinguindo-se a Direção-Geral de Higiene e Segurança do Trabalho, sendo os respetivos serviços integrados no IDICT, no qual foi criada uma Direção de Serviços de Prevenção de Riscos Profissionais.

Durante a década de 90 o IDICT lança diversas campanhas setoriais de prevenção dos riscos profissionais, das quais se pode destacar a da Construção Civil, designada por “Campanha para a Melhoria da Segurança no Trabalho da Construção”, considerada como um marco histórico, para o setor da Construção Civil e Obras Públicas, tendo envolvido o Estado, os parceiros sociais e as empresas, o que se tornou fundamental para que a temática da SHST se começasse a disseminar.

Como consequência da transposição de inúmeras Diretivas Comunitárias foram publicados diversos diplomas legais sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, dando origem a alterações legislativas significativas, potenciadas pelas novas realidades que foram surgindo com a modernização da sociedade portuguesa.

Face à preocupação sentida na Europa pela sinistralidade verificada no setor da Construção e este ser considerado um setor de atividade que expõe os trabalhadores a riscos particularmente elevados, entre outras considerações, é publicada a Diretiva 92/57/CEE, conhecida por Diretiva Estaleiros, mais tarde transporta, através do Decreto-Lei n.º 155/95, de 1 de julho, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis. Como elementos estruturais deste novo regime, destacam-se novos princípios de atuação ao nível da prevenção dos riscos profissionais, novos instrumentos de ação preventiva, novos atores do processo edificatório e, finalmente, uma nova linha de responsabilidades dos diversos intervenientes.

Uns meses mais tarde, é aprovada a Portaria n.º 101/96, de 3 de Abril, que regulamenta as prescrições mínimas de segurança e saúde nos locais e postos de trabalho dos estaleiros temporários ou móveis.

As «Semanas Europeias para a Segurança e Saúde no Trabalho», campanhas de informação e sensibilização difundidas ao nível comunitário pela Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, são lançadas a partir do ano 2000, tendo por base temas importantes direcionados para a prevenção dos acidentes laborais e das doenças profissionais. O IDICT é considerado como Ponto Focal Nacional da referida Agência.

O Decreto-Lei n.º 110/2000, que estabelece as condições de acesso e exercício das profissões de técnico superior de segurança e higiene do trabalho e de técnico de segurança e higiene do trabalho, é publicado em 30 de junho, ficando o IDICT a assumir o papel de entidade certificadora destes profissionais. Estas profissões são designadas por regulamentadas, podendo somente ser exercidas por detentores de um Certificado de Aptidão Profissional (CAP), emitido pelo IDICT.

A Assembleia da República, através da sua Resolução n.º 44/2001, de 27 de junho, institui o Dia Nacional de Prevenção e Segurança no Trabalho, a comemorar-se anualmente a 28 de Abril. Desde 1996 que o 28 de Abril é comemorado em todo o mundo como forma de homenagear as vítimas de acidentes de trabalho e doenças profissionais.

Em 2003, é publicado o Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro, que estabelece regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho em estaleiros da construção e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 92/57/CEE, do Conselho, de 24 de Junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho a aplicar em estaleiros temporários ou móveis. Desta forma, é revogado o Decreto-Lei n.º 155/95, de 1 de julho. Este diploma legal é de primordial importância para o setor da Construção, pois continua a regular a Segurança e Saúde nos estaleiros.

O Instituto para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (ISHST) sucede ao IDICT, em 2004. Para além de assumir as valências de Segurança e Saúde no Trabalho do ex-IDICT, o ISHST, passou a ser o Ponto Focal Nacional da Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho.

A 28 de setembro de 2007, é criada a Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT) sendo extintos o ISHST e a Inspeção-Geral do Trabalho. A nova entidade integra as competências de ambos os organismos extinguidos, e tem por missão a promoção da melhoria das condições de trabalho e o controlo e fiscalização das normas em matéria laboral e de segurança e saúde no trabalho, de acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 326-B/2007.

Em 2009, é publicada a Lei n.º 98 de 4 de setembro que regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais.

Neste mesmo ano, é publicado o “Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho”, através da Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro. Esta revoga os Decreto - Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro e o Decreto -Lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro que se revestiram de extrema importância para a Segurança e Saúde no Trabalho, servindo como base legal, num passado recente, para a melhoria das condições de trabalho. Entretanto, em 2014, é alterada pela segunda vez, através da Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro, com uma nova redação. Pode-se destacar, entre outros artigos:

- A responsabilidade do Estado no que diz respeito à “Educação, formação e informação para a segurança e para a saúde no trabalho” (Artigo n.º 5, p. 566);
- “As obrigações gerais dos empregadores e dos trabalhadores” (Artigo n.º 15, p. 568);
- Consulta, informação e formação dos trabalhadores e eleição dos representantes dos trabalhadores para a segurança e a saúde no trabalho;
- “Atividades proibidas ou condicionadas a trabalhadoras grávidas, puérperas ou lactantes” (Cap. VII, p. 576);
- “Atividades proibidas ou condicionadas a menor” (Cap. VIII, p. 578);
- “A organização dos serviços da segurança e da saúde no trabalho” (Cap. IX, p. 580).

Com a publicação da Lei n.º 42/2012 de 28 de agosto, são aprovados os regimes de acesso e de exercício das profissões de técnico superior de segurança no trabalho e

de técnico de segurança no trabalho. Desta forma, é revogado o Decreto-Lei n.º 110/2000, de 30 de junho.

Face aos compromissos europeus assumidos, Portugal tem vindo a acompanhar e a participar, quer ao nível de novos normativos oriundos do Conselho da Europa quer na prossecução de campanhas e/ou eventos promovidos pela Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, quer no cumprimento de orientações emanadas pela OIT.

III.2 - PRINCÍPIOS GERAIS DA PREVENÇÃO

O Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho, aprovado pela Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro, alterada pela segunda vez, através da Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro, com uma nova redação, no artigo 15.º, que corresponde às obrigações gerais do empregador, define que:

O empregador deve assegurar ao trabalhador condições de segurança e de saúde em todos os aspetos do seu trabalho (2009, p. 6170).

e que:

O empregador deve zelar, de forma continuada e permanente, pelo exercício da atividade em condições de segurança e de saúde para o trabalhador, tendo em conta os (...) princípios gerais de prevenção:

- a) Evitar os riscos;
- b) Planificar a prevenção (...) que integre a evolução técnica, a organização do trabalho, as condições de trabalho, as relações sociais e a influência dos fatores ambientais;
- c) Identificação dos riscos previsíveis em todas as atividades da empresa, (...), com vista à eliminação dos mesmos ou, quando esta seja inviável, à redução dos seus efeitos;
- d) Integração da avaliação dos riscos para a segurança e a saúde do trabalhador (...), devendo adotar as medidas adequadas de proteção;
- e) Combate aos riscos na origem, por forma a eliminar ou reduzir a exposição e aumentar os níveis de proteção;
- f) Assegurar, nos locais de trabalho, que as exposições aos agentes químicos, físicos e biológicos e aos fatores de risco psicossociais não constituem risco para a segurança e saúde do trabalhador;
- g) Adaptação do trabalho ao homem, (...);
- h) Adaptação ao estado de evolução da técnica, (...);

- i) Substituição do que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso;
- j) Priorização das medidas de proteção coletiva em relação às medidas de proteção individual;
- l) Elaboração e divulgação de instruções compreensíveis e adequadas à atividade desenvolvida pelo trabalhador. (Ibidem).

Estes princípios representam, para as entidades empregadoras, um conjunto de orientações que devem nortear a realização das suas atividades, de modo a garantir as condições de Segurança e Saúde no Trabalho.

III.3 - ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DOS SERVIÇOS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

De acordo com a Lei n.º 102/2009, e com a redação da Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro, compete ao empregador organizar os serviços de SST, na empresa.

III.3.1 - OBJETIVOS

Os objetivos dos serviços de segurança e de saúde no trabalho visam:

- a) Assegurar as condições de trabalho que salvaguardem a segurança e a saúde física e mental dos trabalhadores;
- b) Desenvolver as condições técnicas que assegurem a aplicação das medidas de prevenção (...);
- c) Informar e formar os trabalhadores no domínio da segurança e saúde no trabalho;
- d) Informar e consultar os representantes dos trabalhadores para a segurança e saúde no trabalho ou, na sua falta, os próprios trabalhadores. (Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro, p. 580).

III.3.2 - ATIVIDADES PRINCIPAIS

Os serviços de SST devem tomar todo um conjunto de medidas necessárias para prevenir os riscos profissionais e promoverem a segurança e a saúde dos trabalhadores, tais como:

- a) Planear a prevenção, integrando, (...), a avaliação dos riscos e as respetivas medidas de prevenção;
- b) Proceder à avaliação dos riscos, elaborando os respetivos relatórios;
- c) Elaborar o plano de prevenção de riscos profissionais, bem como planos detalhados de prevenção e proteção (...);
- d) Participar na elaboração do plano de emergência interno, incluindo os planos específicos de combate a incêndios, evacuação de instalações e primeiros socorros;
- e) Colaborar na conceção de locais, métodos e organização do trabalho, bem como na escolha e na manutenção de equipamentos de trabalho;
- f) Supervisionar o aprovisionamento, a validade e a conservação dos equipamentos de proteção individual, bem como a instalação e a manutenção da sinalização de segurança;
- g) Realizar exames de vigilância da saúde, elaborando os relatórios e as fichas, bem como organizar e manter atualizados os registos clínicos e outros elementos informativos relativos ao trabalhador;
- h) Desenvolver atividades de promoção da saúde;
- i) Coordenar as medidas a adotar em caso de perigo grave e iminente;
- j) Vigiar as condições de trabalho de trabalhadores em situações mais vulneráveis;
- l) Conceber e desenvolver o programa de informação para a promoção da segurança e saúde no trabalho, promovendo a integração das medidas de prevenção nos sistemas de informação e comunicação da empresa;
- m) Conceber e desenvolver o programa de formação para a promoção da segurança e saúde no trabalho;
- n) Apoiar as atividades de informação e consulta dos representantes dos trabalhadores para a segurança e saúde no trabalho ou, na sua falta, dos próprios trabalhadores;
- o) Assegurar ou acompanhar a execução das medidas de prevenção, promovendo a sua eficiência e operacionalidade;
- p) Organizar os elementos necessários às notificações obrigatórias;
- q) Elaborar as participações obrigatórias em caso de acidente de trabalho ou doença profissional;
- r) Coordenar ou acompanhar auditorias e inspeções internas;
- s) Analisar as causas de acidentes de trabalho ou da ocorrência de doenças profissionais, elaborando os respetivos relatórios;
- t) Recolher e organizar elementos estatísticos relativos à segurança e à saúde no trabalho.

(Idem, pp. 580 e 581).

III.3.3 - MODALIDADES DOS SERVIÇOS

Na organização dos serviços de SST pode ser adotada, uma das seguintes modalidades:

- a) Serviço interno;
- b) Serviço comum;
- c) Serviço externo.

III.3.3.1 - SERVIÇO INTERNO

O serviço interno de Segurança e Saúde no Trabalho é instituído pelo empregador, constitui parte integrante da empresa e abrange os trabalhadores por cuja segurança e saúde o empregador é responsável.

III.3.3.2 - SERVIÇO COMUM

Considera-se serviço comum de Segurança e Saúde no Trabalho é criado por várias empresas ou estabelecimentos pertencentes a sociedades que não se encontrem em relação de grupo, nem se encontrem obrigadas a organizar serviços internos, abrangendo exclusivamente os trabalhadores de cuja segurança e saúde os empregadores são responsáveis, através da celebração de um acordo escrito.

III.3.3.3 - SERVIÇO EXTERNO

Designa-se serviço externo de Segurança e Saúde no Trabalho aquele que é desenvolvido por entidade que, mediante contrato com o empregador, executa atividades de segurança ou de saúde no trabalho, desde que não seja serviço comum.

Os serviços externos encontram-se obrigados a autorização prévia, a qual compete, quer à ACT, responsável pela área laboral, quer à Direção Geral de Saúde responsável pela área da saúde.

III.4 - EXERCÍCIO DE ATIVIDADES TÉCNICAS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

III.4.1 - ATIVIDADES TÉCNICAS DE SEGURANÇA NO TRABALHO

As atividades técnicas de Segurança no Trabalho são exercidas por técnicos superiores ou técnicos de segurança no trabalho, certificados pela Autoridade para as Condições do Trabalho. Estes profissionais exercem as respetivas atividades com autonomia técnica (Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, com a redação da Lei n.º 3/2014 de 28 de janeiro).

A referida certificação traduz-se na emissão de um título profissional, de acordo com a Lei n.º 42/2012, de 28 de agosto. Este diploma legal define:

«Técnico de segurança no trabalho» o profissional que desenvolve atividades de prevenção e de proteção contra riscos profissionais

e

«Técnico superior de segurança no trabalho» o profissional que organiza, desenvolve, coordena e controla as atividades de prevenção de proteção contra riscos profissionais. (Idem, p. 4761).

III.4.2 - ATIVIDADES DE SAÚDE NO TRABALHO

A responsabilidade técnica da vigilância da saúde nas empresas cabe ao médico do trabalho (Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, com a redação da Lei n.º 3/2014 de 28 de janeiro).

Considera-se médico do trabalho o licenciado em Medicina com especialidade de medicina do trabalho reconhecida pela Ordem dos Médicos (Idem, p. 589).

Em empresas com mais de 250 trabalhadores, o médico do trabalho deve ser auxiliado por um enfermeiro do trabalho. As atividades a desenvolver por este profissional de saúde, são objeto de legislação especial (Idem).

Para a observância da Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, com a redação da Lei n.º 3/2014 de 28 de janeiro, a Direção Geral de Saúde (DGS) estabeleceu o registo de enfermeiros respeitante à prestação de cuidados de Enfermagem do Trabalho, através da Orientação n.º 9/2014, da DGS relativa à «Autorização para o exercício de Enfermagem do Trabalho». Salienta-se que o referido registo tem como destinatários os enfermeiros que pretendam requerer o reconhecimento da habilitação ou a autorização transitória para o exercício de Enfermagem do Trabalho.

III.5 - LEGISLAÇÃO DE SST APLICÁVEL AO SETOR DA CONSTRUÇÃO

O cumprimento da legislação de SST é fundamental para poder nortear o trabalho do dia-a-dia das empresas, contribuindo para garantir a prevenção dos acidentes de trabalho e doenças profissionais e a execução do trabalho nas melhores condições.

Como já foi mencionado anteriormente, assiste-se a uma enorme evolução, ao longo dos tempos, no que diz respeito à aprovação de legislação em matéria de SST. Na sua maioria, esta tem um carácter de transversalidade, isto é, aplica-se aos diferentes setores de atividade. No entanto, existem diplomas legais setoriais, como se verifica com a Construção Civil.

Assim, para além da necessidade de dar cumprimento ao conjunto de normativos legais, ditos, transversais, nomeadamente o «Regime Jurídico da Promoção da

Segurança e Saúde no Trabalho», importa destacar os que se aplicam especificamente ao setor em estudo:

- Decreto n.º 41821/1958, de 11 de agosto - Aprova o regulamento de segurança no trabalho da construção civil;
- Decreto n.º 46427/65, de 10 de julho - Aprova o Regulamento das instalações provisórias destinadas ao pessoal empregado nas obras;
- Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro - Estabelece regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho em estaleiros da construção e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 92/57/CEE, do Conselho, de 24 de junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho a aplicar em estaleiros temporários ou móveis;
- Portaria n.º 101/1996 de 3 de abril - Regulamenta as prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais e postos de trabalho dos estaleiros temporários ou móveis.

IV - ACIDENTES DE TRABALHO

A frequência com que ocorrem acidentes de trabalho, no nosso país, é preocupante. É do conhecimento geral que, não obstante, nos últimos anos, se ter vindo a verificar uma evolução na implementação de atividades de Segurança e Saúde no Trabalho, a sua ocorrência assume proporções que importa realizar uma reflexão. Só através de um estudo aprofundado da realidade portuguesa se poderá estabelecer um conjunto de recomendações e prioridades de atuação, a fim de eliminar ou reduzir, de forma considerável, a sinistralidade laboral que continua a ser significativa.

IV.1 - DEFINIÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO

A OIT define acidente de trabalho,

(...) todo o acontecimento inesperado e imprevisto, incluindo os actos de violência, derivado do trabalho ou com ele relacionado, do qual resulta uma lesão corporal, uma doença ou a morte, de um ou vários trabalhadores (1998, p. 5).

Considera, ainda,

(...) os acidentes de viagem, de transporte ou de circulação, nos quais os trabalhadores ficam lesionados e que ocorrem por causa, ou no decurso, do trabalho, isto é, quando exercem uma actividade económica, ou estão a trabalhar, ou realizam tarefas para o empregador (Ibidem).

A legislação portuguesa, no artigo 8.º, da Lei n.º 98/2009, de 4 Setembro, define como acidente:

(...) aquele que se verifique no local e no tempo de trabalho e produza direta ou indiretamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte. (p. 5894).

O mesmo diploma legal define local de trabalho,

(...) todo o lugar em que o trabalhador se encontra ou deva dirigir-se em virtude do seu trabalho e em que esteja, direta ou indiretamente, sujeito ao controlo do empregador; (Ibidem)

e tempo de trabalho, considerando-o como:

(...) além do período normal de trabalho o que precede o seu início, em actos de preparação ou com ele relacionados, e o que se lhe segue, em actos também com ele relacionados, e ainda as interrupções normais ou forçadas de trabalho. (Idem, pp. 5894, 5895).

Entre outras situações, considera-se igualmente acidente de trabalho o ocorrido:

- No trajecto de ida para o local de trabalho ou de regresso deste (...) nos trajectos normalmente utilizados e durante o período de tempo habitualmente gasto pelo trabalhador (...) (Idem, p. 5895)
- “Entre o local de trabalho e o local da refeição. (...)” (Ibidem);
- Fora do local ou tempo de trabalho, quando verificado na execução de serviços determinados pelo empregador ou por ele consentidos. (...) (Ibidem, p. 5895).

IV.2 - TIPOS DE ACIDENTES DE TRABALHO

Segundo as Estatísticas Europeias de Acidentes de Trabalho (EEAT), para efeito estatístico, os acidentes de trabalho podem ser considerados mortais e não mortais.

IV.2.1 - ACIDENTES DE TRABALHO MORTAIS

Os acidentes de trabalho são classificados como mortais se a vítima morrer dentro de um certo período-limite após a lesão. Em Portugal, como em alguns outros Estados-Membros da União Europeia, o período-limite é de um ano após a data do acidente.

A notificação de um acidente como «mortal» varia de país para país: o acidente é registado como mortal nas estatísticas se a vítima morrer no mesmo dia (Países Baixos), ou no período de 30 dias após o acidente (Alemanha). Pode, ainda, não ser estabelecido qualquer período limite (Áustria, Bélgica, França, Grécia, Itália, Luxemburgo, Noruega e Suécia) (EUROSTAT, 2001).

Para efeitos de tratamento estatístico, ademais das comunicações, previstas na lei, dirigidas à ACT, os acidentes mortais devem ser notificados em todos os Estados-Membros da União Europeia (ACT, 2015).

De acordo com a legislação em vigor, o empregador deve comunicar à ACT os acidentes mortais, bem como aqueles que evidenciem lesão física grave, nas 24 horas a seguir à ocorrência. (Lei n.º 3/2014 de 28 de janeiro, p. 590).

IV.2.2 - ACIDENTES DE TRABALHO NÃO MORTAIS

Segundo as EEAT (2001), a definição de acidente de trabalho não mortal de notificação obrigatória varia, podendo abarcar qualquer acidente de trabalho, com ou sem interrupção de trabalho, até aquele que resulte numa ausência mínima de mais de três dias. Assim, tendo em conta que os Estados-membros consideram acidentes com ausência ao trabalho superior a três dias e que estes têm um nível de notificação mais elevado do que os acidentes que ocasionam uma ausência ao trabalho inferior a três dias, para efeitos estatísticos, a metodologia EEAT considera apenas acidentes de trabalho não mortais de que resulte numa ausência superior a três dias.

IV.2.2.2 - ACIDENTES DE TRABALHO GRAVES

Segundo a ACT, considera-se acidente de trabalho grave aquele (...), que evidencie uma situação particularmente grave todo o acidente relacionado com o trabalho no qual um trabalhador (...) sofre uma lesão física grave (incluindo a lesão em consequência de violência física), que exija tratamento médico especializado em estabelecimento de saúde (2015, p. 6).

Prevê-se, ainda, que:

A situação particularmente grave pode ser identificada a partir da gravidade da lesão e/ou da gravidade na perspetiva da segurança e saúde no trabalho independentemente da produção de danos pessoais (Idem, p. 7).

Importa salientar que para este tipo de acidentes têm de ser comunicados, pelo empregador, à ACT, nas 24 horas a seguir à ocorrência (Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, com a redação da Lei n.º 3/2014 de 28 de janeiro).

A ACT (2015), tem vindo a seguir um conjunto de situações suscetíveis de serem consideradas como referencial para a sua ação inspetiva, provenientes do Reporting of Injuries, Diseases and Dangerous Occurrences Regulations (RIDDOR), do Reino Unido, (2013).

De acordo com o referido RIDDOR, estão previstas as situações que se apresentam nos pontos infra:

- Casos de lesão física grave

- Qualquer fratura à exceção dos dedos das mãos ou dos pés;
- Amputação de braço, mão, dedos, perna e pé;
- Perda temporária ou permanente da visão;
- Lesão na cabeça ou no tronco que provoque danos cerebrais ou danos nos órgãos internos do peito ou abdómen;
- Qualquer queimadura (incluindo escaldão) que:
 - Atinja mais de 10% do corpo; ou
 - Provoque danos significativos nos olhos, sistema respiratório ou outros órgãos vitais;
- Qualquer grau de lesão do couro cabeludo que requeira tratamento hospitalar;
- Perda de consciência causada por lesão na cabeça ou asfixia; ou
- Qualquer outro dano resultante de trabalhos em espaço confinado que:
 - Conduza à hipotermia, à hipertermia; ou à perda de consciência, que implique necessidade de reanimação.

- Casos que evidenciem particular gravidade na perspetiva da segurança e da saúde do trabalho

- Colapso, reviramento ou falha dos equipamentos de elevação de cargas das peças ou acessórios de suspensão da carga;
- Explosão, colapso ou rebentamento de qualquer recipiente fechado ou das tubagens associadas;
- Contacto accidental de instalação ou equipamento com linhas elétricas aéreas;
- Curto-circuito ou sobrecarga elétrica que cause fogo ou explosão;

- Qualquer explosão involuntária, falha de tiro (em pedreiras, trabalhos de desmonte,...), falha na demolição que não cause o colapso pretendido, projeção de material para além dos limites do local;
- Libertação accidental de um agente biológico que pode causar doenças graves no ser humano;
- Falha do equipamento de radiografia industrial ou de outros equipamentos que emitam radiações, bem como falha na retoma da sua posição segura após o período pretendido de exposição;
- Mau funcionamento de aparelho de respiração quando em uso ou durante a fase de teste imediatamente antes do seu uso;
- Falha ou danificação de equipamento de mergulho, aprisionamento de um mergulhador, explosão perto de um mergulhador ou uma ascensão descontrolada;
- Colapso total ou parcial de um andaime (consideram-se incluídas plataformas de trabalho e equipamentos ou estruturas similares);
- Colapso total ou parcial de um andaime que esteja instalado perto da água se houver risco de afogamento após a queda;
- Falha em equipamento transportador, ou colisão ou descarrilamento inesperado de carros ou comboios;
- Ocorrência perigosa em poços, fossas e depósitos;
- Ocorrência perigosa em tubagens e canalizações (oleoduto, gasoduto, etc.);
- Colisão ou capotamento de camião cisterna que transporte substâncias perigosas, com ou sem libertação de substância ou incêndio;
- Incêndio ou libertação de substância perigosa transportada por estrada;
- Colapso inesperado de edifício ou estrutura em construção, em alteração ou em demolição;
- Colapso de uma parede ou soalho de um local de trabalho;
- Explosão ou incêndio que cause a suspensão do trabalho normal por mais de 24 horas;
- Libertação repentina e descontrolada de:
 - 100 quilogramas ou mais de um líquido inflamável;
 - 10 quilogramas ou mais de um líquido inflamável acima de seu ponto de ebulição; ou
 - 10 quilogramas ou mais de um gás inflamável; ou
 - 500 quilogramas destas substâncias se a libertação ocorrer a céu aberto;
- Libertação accidental de alguma substância que cause dano à saúde. (ACT, 2015, pp. 7 a 9).

IV.3 - ACIDENTES DE TRABALHO NA EUROPA

Segundo o Eurostat, em 2014⁷, o número de acidentes de trabalho verificados na Europa, variou consoante as diferentes atividades profissionais, como se encontra demonstrado na Figura 3⁸.

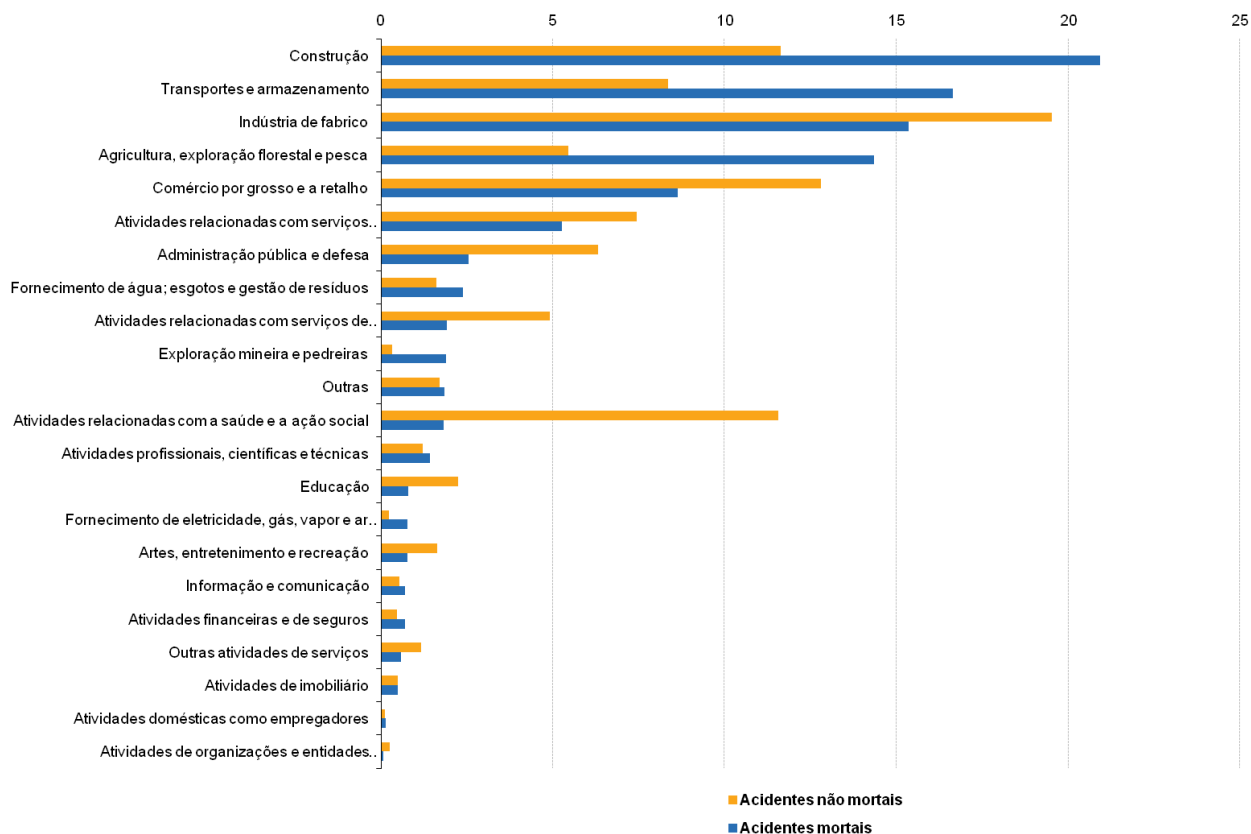
Considerando os 28 Estados membros, concluiu-se que mais de dois terços dos acidentes de trabalho mortais (67,2%), ocorreram nos setores da Construção, dos Transportes e Armazenamento, da Manufatura e Agricultura e da Silvicultura e Pesca. Por sua vez, os acidentes de trabalho não mortais, que ocorreram nos setores atrás referidos, tiveram um impacto de 44,9% relativamente à sua totalidade. Mais de um quinto dos acidentes de trabalho mortais (20,9%), na EU-28, em 2014, ocorreram no setor da Construção, o que traduz a gravidade da sinistralidade deste setor de atividade.

Relativamente aos acidentes de trabalho não mortais na construção, a sua representatividade é de 11,6%.

⁷ Eurostat [Em Linha]. Disponível em <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Accidents_at_work_statistics> [Consultado em 05/11/2016].

⁸ Confrontar anexo III - % Acidentes de trabalho mortais e não mortais, por atividade económica (UE-28, 2014).

Figura 3 - Acidentes de trabalho mortais e não mortais segundo setor económico, EU-28, Eurostat (2014)⁹



IV.4 - RISCO E FATORES DE RISCO

Aos acidentes de trabalho e às doenças profissionais estão sempre associados riscos, bem como fatores de riscos relacionados com o processo produtivo.

A Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, com a redação da Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro, define risco como sendo

a probabilidade de concretização do dano em função das condições de utilização, exposição ou interação do componente material do trabalho que apresente perigo (p. 566).

Por sua vez, fator de risco considera-se como sendo um agente que possui a propriedade ou a capacidade de provocar um dano em função da exposição a que um trabalhador a ele se encontra exposto (Comissão Europeia, 1996).

⁹ Eurostat [Em Linha]. Disponível em <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Accidents_at_work_statistics> [Consultado em 05/11/2016].

A gestão dos riscos profissionais deve ser compreendida como um procedimento dinâmico e técnico-científico com o principal objetivo de eliminar, minimizar ou controlar esses mesmos riscos a que os trabalhadores estão expostos, nos seus locais de trabalho. Este processo permite ao empregador tomar medidas preventivas e corretivas de uma forma mais eficaz e proporciona a definição de prioridades de ação que assegurem e/ou melhorem a segurança e a saúde dos trabalhadores.

A avaliação dos riscos, sendo um dos princípios gerais da prevenção, constitui a base de uma efetiva gestão da SST, tornando-se numa ferramenta fundamental para a prevenção dos riscos profissionais e, conseqüentemente, para a redução dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais.

IV.4.1 - FATORES DE RISCO MAIS FREQUENTES NA EUROPA

Em 2014, quase 50 000 estabelecimentos de todos os setores que empregam, pelo menos, cinco pessoas foram entrevistados por chamada telefónica em 36 países que incluíam os 28 Estados-membros da UE, a Albânia, a Macedónia, a Islândia, o Montenegro, a Noruega, a Sérvia, a Suíça e a Turquia. Os colaboradores do Second European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER-2) inquiriram os trabalhadores sobre as medidas preventivas adotadas nos seus postos de trabalho, a participação dos trabalhadores em termos de SST e as barreiras/obstáculos mais significativos (ESENER-2, 2014).

Segundo a tabela 7, que contém informação presente no ESENER-2, é possível identificar os dois fatores de risco mais frequentes nos diferentes setores de atividade. No setor da construção, o fator de risco mais frequente é aquele que corresponde ao trabalho com máquinas ou ferramentas manuais (82%) e o segundo coincide com o elevar ou movimentar pessoas ou cargas pesadas (73%) (Idem).

Tabela 7 - Dois fatores de risco mais frequentemente referidos pelos estabelecimentos, por setor de atividade (% de estabelecimentos, EU-28, ESENER-2, 2014)

Setor de atividade	Primeiro fator (%)	Segundo fator (%)
A: Agricultura, exploração florestal e pesca	Risco de acidentes com máquinas ou ferramentas manuais (78)	Risco de acidentes com veículos no decorrer do trabalho (73)
B: Exploração mineira e pedreiras	Risco de acidentes com máquinas ou ferramentas manuais (86)	Ruído elevado (79)
C: Indústria de fabrico	Risco de acidentes com máquinas ou ferramentas manuais (77)	Movimentos repetitivos com as mãos ou os braços (58)
D: Fornecimento de eletricidade, gás, vapor e ar condicionado	Risco de acidentes com máquinas ou ferramentas manuais (81)	Posições cansativas ou dolorosas, incluindo estar sentado durante longos períodos (76)
E: Fornecimento de água; esgotos e gestão de resíduos e atividades de reparação	Risco de acidentes com máquinas ou ferramentas manuais (83)	Risco de acidentes com veículos no decorrer do trabalho (79)
F: Construção	Risco de acidentes com máquinas ou ferramentas manuais (82)	Levantar ou movimentar pessoas ou cargas pesadas (73)
G: Comércio por grosso e a retalho; reparação de automóveis e motociclos	Lidar com clientes difíceis, pacientes, alunos, etc. (62)	Levantar ou movimentar pessoas ou cargas pesadas (53)
H: Transportes e armazenamento	Risco de acidentes com veículos no decorrer do trabalho (73)	Posições cansativas ou dolorosas, incluindo estar sentado durante longos períodos (64)
I: Atividades relacionadas com serviços de alojamento e restauração	Lidar com clientes difíceis, pacientes, alunos, etc. (66)	Risco de acidentes com máquinas ou ferramentas manuais (58)
J: Informação e comunicação	Posições cansativas ou dolorosas, incluindo estar sentado durante longos períodos (70)	Movimentos repetitivos com as mãos ou os braços (50)
K: Atividades financeiras e de seguros	Posições cansativas ou dolorosas, incluindo estar sentado durante longos períodos (67)	Lidar com clientes difíceis, pacientes, alunos, etc. (63)
L: Atividades de imobiliário	Lidar com clientes difíceis, pacientes, alunos, etc. (66)	Posições cansativas ou dolorosas, incluindo estar sentado durante longos períodos (58)
M: Atividades profissionais, científicas e técnicas	Posições cansativas ou dolorosas, incluindo estar sentado durante longos períodos (67)	Pressão do tempo (53)
N: Atividades administrativas e de serviços de apoio	Posições cansativas ou dolorosas, incluindo estar sentado durante longos períodos (60)	Lidar com clientes difíceis, pacientes, alunos, etc. (58)
O: Administração pública	Posições cansativas ou dolorosas, incluindo estar sentado durante longos períodos (76)	Lidar com clientes difíceis, pacientes, alunos, etc. (68)
P: Educação	Lidar com clientes difíceis, pacientes, alunos, etc. (71)	Posições cansativas ou dolorosas, incluindo estar sentado durante longos períodos (60)
Q: Atividades relacionadas com a saúde e a ação social	Lidar com clientes difíceis, pacientes, alunos, etc. (79)	Posições cansativas ou dolorosas, incluindo estar sentado durante longos períodos (61)
R: Artes, entretenimento e recreação	Lidar com clientes difíceis, pacientes, alunos, etc. (64)	Levantar ou movimentar pessoas ou cargas pesadas (52)
S: Outras atividades de serviços	Posições cansativas ou dolorosas, incluindo estar sentado durante longos períodos (57)	Lidar com clientes difíceis, pacientes, alunos, etc. (55)

IV.5 - ESTATÍSTICAS DOS ACIDENTES DE TRABALHO

O presente estudo resulta da recolha de dados com origem no Gabinete de Estratégia e Planeamento (GEP), que permitem realizar uma análise sobre o número de acidentes de trabalho, no setor da Construção, ocorridos em Portugal, no período de 2008 a 2014.

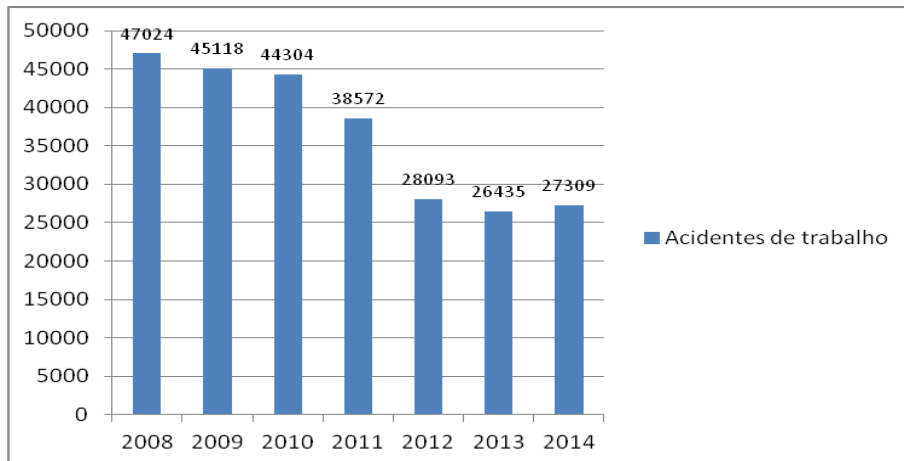
Segundo o GEP, a informação estatística disponibilizada dos dados recolhidos, provem das participações de acidentes de trabalho. Estes dados incluem elementos referentes ao momento da ocorrência do acidente e, também, informação relativa às consequências do acidente, medidos um ano após a ocorrência.

A tabela 8, apresenta-nos os dados relacionados com o número total de acidentes de trabalho verificados no setor da Construção Civil, também indicados graficamente na figura 4. Em termos absolutos, é possível observar-se uma diminuição dos acidentes de trabalho de 2008 a 2013, verificando-se um aumento dos mesmos em 2014.

Tabela 8 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo GEP (2012,2013, 2014, 2015, 2016)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Total	47024	45118	44304	38572	28093	26435	27309

Figura 4 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção



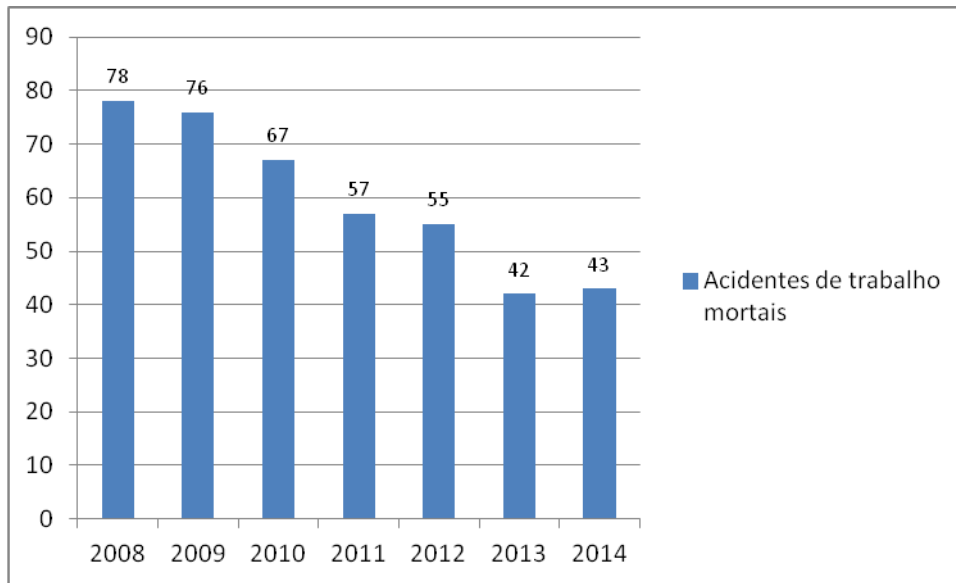
IV.5.1 - ESTATÍSTICA DE ACIDENTES DE TRABALHO MORTAIS

Relativamente ao número de acidentes de trabalho mortais, em termos absolutos, pode-se apurar, na tabela 9 e na figura 5, uma diminuição da sua ocorrência entre 2008 e 2013, tendo-se registado um aumento de um acidente mortal em 2014.

Tabela 9 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo GEP (2012,2013, 2014, 2015, 2016)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Total	78	76	67	57	55	42	43

Figura 5 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção



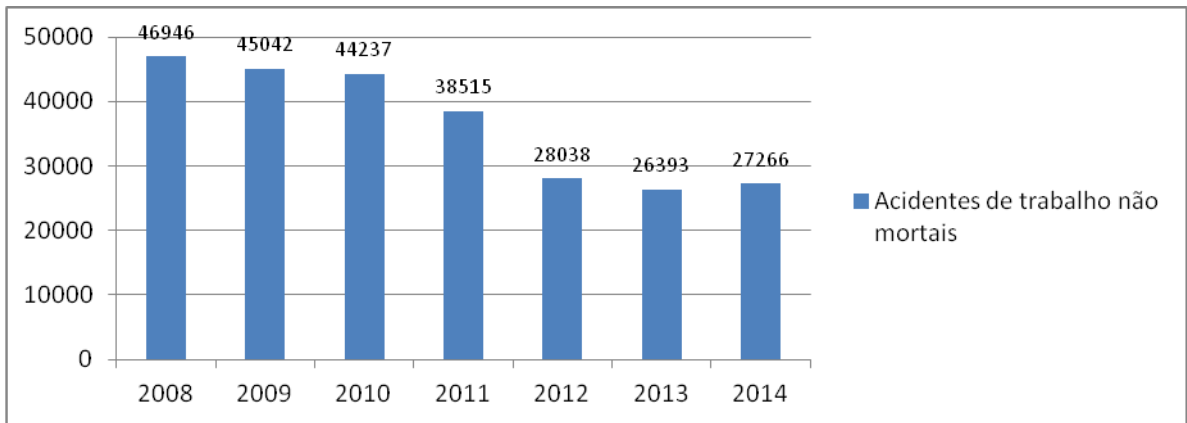
IV.5.2 - ESTATÍSTICA DE ACIDENTES DE TRABALHO NÃO MORTAIS

Por sua vez, os acidentes de trabalho não mortais, que constam na tabela 10 e na figura 6, têm uma evolução idêntica aos casos apresentados anteriormente, isto é, em termos absolutos, uma diminuição entre 2008 e 2013 e um aumento em 2014.

Tabela 10 - Acidentes de trabalho não mortais, no setor da Construção, segundo GEP (2012,2013, 2014, 2015, 2016)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Total	46946	45042	44237	38515	28038	26393	27266

Figura 6 - Acidentes de trabalho não mortais, no setor da Construção



Os dados estatísticos em termos absolutos podem-nos induzir em erro, pois nos exemplos apresentados anteriormente, tudo leva a concluir que o número de acidentes de trabalho, no setor da Construção, diminuíram significativamente, cerca de 42%, o que faz transparecer uma notável melhoria das condições de trabalho que na realidade é questionável.

V - ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS - ESTUDO DOS ACIDENTES DE TRABALHO NO SETOR DA CONSTRUÇÃO

O estudo dos acidentes de trabalho potencia a produção de conhecimento necessário para orientar a ação de informação e controlo, no domínio da SST. Por sua vez, pode criar oportunidades para que os empregadores elaborem e/ou corrijam as medidas de prevenção, de modo a evitar futuros acidentes.

No presente estudo, os objetivos serviram de fio condutor da investigação, na medida em que ofereceram ao investigador critérios para selecionar os dados mais relevantes na sua dissertação. Assim, foi delineado o objetivo geral “Sensibilizar para a promoção da SST no setor da Construção Civil”, a partir do qual se definiram dois objetivos específicos:

- 1 - Caracterizar os acidentes de trabalho no setor da Construção Civil;
- 2 - Interpretar o significado dos dados estatísticos sobre os acidentes de trabalho no setor da Construção Civil.

Hipóteses de Investigação

As hipóteses dizem respeito a proposições delineadas com o intuito de explicar/compreender, de forma antecipada, um determinado fenómeno e surgem como pequenas linhas orientadoras que indicam qual o caminho a seguir, ou seja, apontam a direção do que se pretende demonstrar (Pardal & Lopes, 2011). A sua formulação pretende responder à preocupação central do estudo, possibilitando, assim, uma pré-solução da preocupação/problema. Desta forma, as hipóteses assumem-se como suposições de respostas plausíveis e provisórias da preocupação/problema do estudo que poderão ser ou não confirmadas no desenrolar do mesmo.

Relativamente ao objetivo 1 formularam-se as seguintes hipóteses:

- H1 - Os acidentes de trabalho ocorrem maioritariamente em empresas de 1 a 9 trabalhadores;

H2 - Os acidentes de trabalho verificam-se em maior número em sinistrados do sexo masculino;

H3 - Os acidentes de trabalho observam-se predominantemente em sinistrados na faixa etária dos 18 aos 24 anos;

H4 - Os acidentes de trabalho apresentam maior número no norte no país;

H5 - Os acidentes de trabalho têm maior incidência nos estaleiros;

H6 - Os acidentes de trabalho ocorrem maioritariamente durante as operações com máquinas;

H7 - O acontecimento (desvio) que provoca mais acidentes de trabalho relaciona-se com «problemas elétricos, explosões, incêndios»;

H8 - O contacto que mais provoca lesões ao sinistrado é o «contacto com um agente material cortante, afiado, áspero»;

Por sua vez, o objetivo 2 implica a seguinte hipótese:

H9 - O estudo da ocorrência de acidentes de trabalho deve ser efetuada a partir de uma análise relativa.

Formulados os objetivos de estudo e as hipóteses de investigação, tornou-se basilar a utilização de uma metodologia de investigação quantitativa para que fosse possível responder aos objetivos colocados a partir dos dados analisados.

A metodologia de investigação quantitativa pressupõe um processo constante de colheita de dados observáveis e quantificáveis que existem independentemente do investigador (Freixo, 2011). Esta metodologia atenta na afirmação de que todos os dados são quantificáveis e podem ser transpostos para números e informações, com o objetivo de serem analisados e classificados (Reis, 2010).

V.1 - CARATERIZAÇÃO DOS ACIDENTES DE TRABALHO

O objeto deste estudo resulta de uma compilação e consequente análise de dados correspondentes ao período compreendido entre 2010 e 2014, relativos à caracterização dos acidentes de trabalho no setor da Construção. Mantendo a mesma fonte de dados estatísticos (GEP), não foi possível aceder à informação referente a anos anteriores.

Os elementos analisados, resultam da recolha de informação, mantendo o mesmo critério, isto é, de acordo com as participações remetidas às seguradoras, relativamente aos de acidentes de trabalho ocorridos em Portugal (Continente e Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira) e no Estrangeiro (acidentes de trabalho participados pelos empregadores dos trabalhadores deslocados no estrangeiro).

A metodologia das estatísticas utilizadas pelo GEP tem como base o projeto das EEAT.

As EEAT foram lançadas em 1990 com o objetivo de recolher dados equiparáveis a nível europeu sobre acidentes de trabalho, que originassem incapacidade de trabalho superior a três dias, permitindo desenvolver uma base de dados. Deste modo, é possível acompanhar as tendências no contexto da SST, propiciando uma vigilância sobre as mesmas, bem como fomentar a prevenção de acidentes e aumentar a eficácia da regulamentação desta matéria.

Segundo as EEAT, é considerado um acidente de trabalho se o sinistrado estiver incapaz de trabalhar durante mais de três dias, incluindo sábados, domingos, feriados e outros dias em que normalmente não trabalha (2001, p. 12)

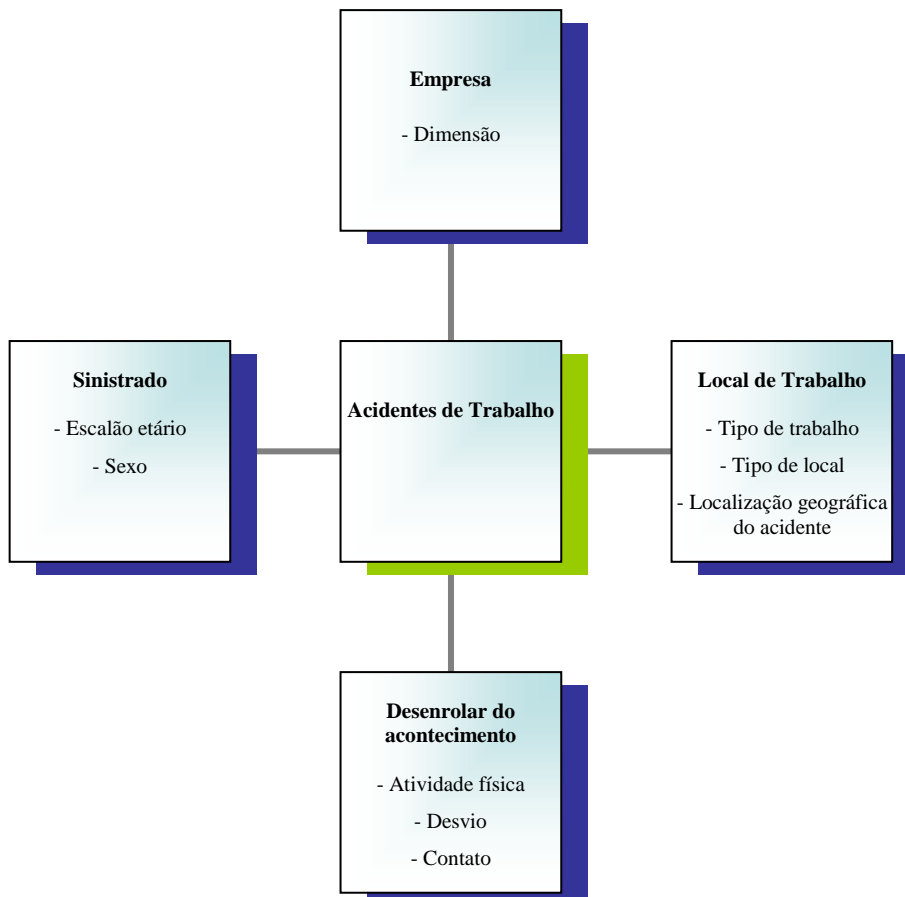
De seguida, na figura 7, apresentam-se os tipos de acidentes incluídos e excluídos pela metodologia EEAT.

Figura 7 - Tipos de acidentes incluídos/excluídos da metodologia EEAT

Tipo de acidente	Incluído SIM / NÃO
Definição: "Uma ocorrência imprevista durante o tempo de trabalho, que provoque dano físico ou mental". A expressão "durante o tempo de trabalho" é entendida como "no decorrer da actividade profissional ou durante o período em serviço".	
Intoxicação aguda	SIM
Actos voluntários de terceiros	SIM
Acidentes num local público ou num meio de transporte durante uma deslocação em serviço:	SIM
Acidentes de viação durante o tempo de trabalho (estradas públicas, parques de estacionamento, caminhos no interior das instalações da empresa)	SIM
Outros acidentes (quedas, agressões, etc.) num local público (passeio, escadas, etc.) ou em pontos de chegada e de partida (estações, portos, aeroportos, etc.) de qualquer meio de transporte durante uma deslocação em serviço	SIM
Acidentes a bordo de qualquer meio de transporte utilizado durante o trabalho (metro, eléctrico, comboio, barco, avião, etc.)	SIM
Acidentes ocorridos nas instalações de outra empresa que não a empresa do sinistrado, ou numa residência privada, durante o tempo de trabalho	SIM
Ferimentos deliberadamente auto-infligidos	NÃO
Acidentes no percurso para o local de trabalho ou no regresso deste (acidentes de trajecto ver Anexo F)	NÃO
Acidentes que se devem unicamente a causas médicas durante o tempo de trabalho e a doenças profissionais	NÃO
Pessoas estranhas à empresa, sem qualquer actividade profissional	NÃO

As variáveis alvo deste estudo, foram estruturadas, de acordo com o esquema da figura 8.

Figura 8 - Esquema das variáveis alvo do estudo



Por uma questão de organização apenas se refere no corpo do texto os dados / análise dos acidentes totais e dos acidentes mortais. Por sua vez, os dados das variáveis estudadas referentes aos acidentes de trabalho não mortais foram remetidos para os anexos IV, V, VII, XIII, XIV e XV, por serem valores próximos dos dados dos acidentes de trabalho totais, pelo que poderão ser consultados sempre que seja considerado pertinente. De salientar ainda, que as figuras 17, 18, e 19 possuem títulos de colunas bastantes extensos, pelo que se optou por registar abreviaturas dos mesmos, para uma leitura mais profícua. Assim para a integral compreensão destas figuras deverão ser consultadas, paralelamente, as tabelas 26, 27 e 28 respetivamente.

V.1.1 - VARIÁVEL DE ESTUDO - DIMENSÃO DA EMPRESA

H1 - Os acidentes de trabalho ocorrem maioritariamente em empresas de 1 a 9 trabalhadores.

As tabelas 11 e 12 permitem realizar uma caracterização da Entidade Empregadora ou Entidade Equiparada, uma vez que a variável de estudo é a dimensão da empresa. Deste modo, é possível realizar uma análise sobre o número de empregados, laborando a tempo completo, que trabalham na unidade local da empresa do sinistrado.

Tabela 11 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo o escalão de dimensão da empresa

	2010	2011	2012	2013	2014	Variação 2010/2014 (%)	Variação média anual (%)
1 a 9 pessoas	17071	14567	10340	11118	10993	-35,6	-9,3
10 a 49 pessoas	14106	12835	10799	8543	8575	-39,2	-11,3
50 a 249 pessoas	6350	5990	4397	4326	3897	-38,6	-10,9
250 a 499 pessoas	1682	1484	859	950	929	-44,8	-11,4
500 e mais pessoas	1397	1514	1374	805	905	-35,2	-7,5
Ignorado	3697	2181	324	693	2010	-45,6	44,5
Total	44304	38572	28093	26435	27309	-38,4	-10,7

Através da tabela 11, pode-se verificar que o número de acidentes, em termos absolutos, diminui ao longo dos anos sofrendo um ligeiro aumento em 2014. Ao efetuar-se uma análise anual, pode-se observar que predominantemente, as empresas que possuem entre 1 a 9 pessoas, são aquelas onde se verifica o maior número de acidentes de trabalho, seguindo-se as empresas de 10 a 49 pessoas.

Por sua vez, as empresas com o número de pessoas compreendido entre 250 e 499, foram aquelas onde se verificou a maior taxa de variação, entre 2010 e 2014, de acidentes de trabalho (-44,8%).

Tabela 12 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo o escalão de dimensão da empresa

	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
1 a 9 pessoas	24	19	17	16	17	-29,2	-7,7
10 a 49 pessoas	15	24	19	10	8	-46,7	-7,1
50 a 249 pessoas	19	11	12	8	10	-47,4	-10,3
250 a 499 pessoas	2	2	1	4	1	-50,0	43,8
500 e mais pessoas	5	1	6	4	6	20,0	109,2
Ignorado	2	0	0	0	1	-50,0	-
Total	67	57	55	42	43	-35,8	-9,9

Considerando a tabela 12, em termos absolutos, pode-se apurar que o número de acidentes mortais tem vindo a diminuir.

Tendo em conta os resultados verificados anualmente, as empresas nos escalões de dimensão entre 1 a 9 pessoas e entre 10 a 49 pessoas são as que apresentam o maior número de acidentes mortais na totalidade do período considerado.

As empresas constituídas por 250 a 499 pessoas são as que manifestam a maior taxa de variação, entre 2010 e 2014, de acidentes de trabalho mortais (-50%).

V.1.2 - VARIÁVEL DE ESTUDO - SEXO

H2 - Os acidentes de trabalho verificam-se em maior número em sinistrados do sexo masculino.

As tabelas 13, 14 e o anexo IV¹⁰ permitem realizar uma caracterização do sinistrado, uma vez que a variável de estudo é o sexo do mesmo, sendo esta uma variável de categorização simples.

Tabela 13 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo o sexo

	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
Homens	43433	37793	27397	25834	26814	-38,3	-10,6
Mulheres	871	779	696	601	496	-43,1	-13,1
Total	44304	38572	28093	26435	27309	-38,4	-10,7

Relativamente ao sexo dos trabalhadores acidentados, a tabela 13 permite observar que o número de acidentes de trabalho diminuiu, assistindo-se a um aumento, em 2014, nomeadamente no sexo masculino. Por outro lado, no que diz respeito às mulheres verificou-se uma descida constante dos acidentes.

Torna-se por de mais evidente a diferença do número de acidentes ocorridos anualmente entre homens e mulheres. Verifica-se uma incidência muito superior dos acidentes nos homens face às mulheres, possivelmente por ser um setor de atividade predominantemente masculino.

Por sua vez, foram as mulheres que obtiveram a maior taxa de variação de acidentes de trabalho (-43,1%), entre 2010 e 2014.

¹⁰ Confrontar Anexo IV - Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo o sexo.

Tabela 14 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo o sexo

	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
Homens	66	56	55	41	43	-34,8	-9,4
Mulheres	1	1	0	1	0	-100,0	-
Total	67	57	55	42	43	-35,8	-9,9

Quanto ao número de acidentes de trabalho mortais, de acordo com a tabela 14, estes foram diminuindo exceto em 2014, em que se registou um ligeiro aumento, nomeadamente no sexo masculino. Relativamente ao sexo feminino, os dados obtidos permitem evidenciar uma baixa ocorrência.

No que respeita à análise anual os dados assumem a mesma tendência que os registados na tabela anterior, pelas razões já enunciadas.

Por sua vez, foi com trabalhadores do sexo feminino em que ocorreu a maior taxa de variação, entre 2010 e 2014, de acidentes de trabalho mortais (-100%).

V.1.3 - VARIÁVEL DE ESTUDO - ESCALÃO ETÁRIO

H3 - Os acidentes de trabalho observam-se predominantemente em sinistrados na faixa etária dos 18 aos 24 anos.

As tabelas 15, 16 e o anexo V¹¹ permitem-nos realizar uma caracterização do sinistrado, uma vez que a variável de estudo é sua a idade no momento do acidente. As idades dos sinistrados foram divididas pelos seguintes escalões: Menos de 18 anos, 18 a 24 anos, 25 a 34 anos, 35 a 44 anos, 45 a 54 anos, 55 a 64 anos, 65 e mais anos e Idade desconhecida.

¹¹ Confrontar Anexo V – Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo o escalão etário.

Tabela 15 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo escalão etário

	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
Menos de 18 anos	203	64	73	55	21	-89,8	-35,4
18 a 24 anos	3859	3051	2081	1540	1551	-59,8	-19,5
25 a 34 anos	10553	8873	6413	5329	5487	-48,0	-14,4
35 a 44 anos	13117	12004	8959	8473	8449	-35,6	-9,9
45 a 54 anos	10608	9268	7316	7264	7812	-26,4	-6,7
55 a 64 anos	4421	4325	2901	3112	3401	-23,1	-4,6
65 e mais anos	400	310	146	146	255	-36,3	-0,2
Idade desconhecida	1142	676	205	517	333	-70,8	1,5
Total	44304	38572	28093	26435	27309	-38,4	-10,7

Através da tabela 15, verifica-se que o número de acidentes de trabalho nos escalões etários de menos de 18 anos e de 35 a 44 anos, têm diminuído sempre. Nos restantes escalões, à exceção do de Idade desconhecida, os acidentes diminuíram, verificando-se, no entanto, uma subida em 2014.

Da análise anual, pode-se concluir que o escalão etário que regista o maior número de acidentes de trabalho é o de 35 a 44 anos, seguido dos escalões de 25 a 34 anos e de 45 a 54 anos. Por sua vez, o escalão etário de menos de 18 anos foi o que obteve a maior taxa de variação de acidentes de trabalho (-89,8%), entre 2010 e 2014.

Tabela 16 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo escalão etário

	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
Menos de 18 anos	0	0	0	0	0	-	-
18 a 24 anos	3	3	2	1	0	-100,0	-45,8
25 a 34 anos	11	10	9	6	3	-72,7	-25,6
35 a 44 anos	17	13	15	15	7	-58,8	-15,4
45 a 54 anos	17	25	16	11	20	17,6	15,4
55 a 64 anos	17	5	12	9	12	-29,4	19,4
65 e mais anos	2	1	1	0	1	-50,0	-
Idade desconhecida	0	0	0	0	0	-	-
Total	67	57	55	42	43	-35,8	-9,9

Segundo a tabela 16, pode-se inferir que o número de acidentes de trabalho mortais nos escalões etários de 18 a 24 anos e de 25 a 34 anos, diminuiu ano após ano. Por sua vez, no escalão etário de 45 a 54 anos, o número de mortes manteve uma tendência de descida, verificando-se uma subida em 2014. Nos restantes escalões, constata-se uma variação inconstante dos acidentes mortais.

A presente tabela, permite-nos ainda concluir que a maior parte das ocorrências fatais, situam-se nas idades compreendidas entre os 35 e os 64 anos. É de salientar que o escalão etário que sofre mais acidentes de trabalho mortais é o dos 45 a 54 anos, com exceção do ano de 2013 em que foi o escalão etário dos 35 aos 44 anos.

Finalmente, o escalão etário de 18 a 24 anos foi o que obteve a maior taxa de variação, de acidentes de trabalho mortais (-100%).

V.1.4 - VARIÁVEL DE ESTUDO - LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO ACIDENTE

H4 - Os acidentes de trabalho apresentam maior número no norte no país.

Localização geográfica significa a unidade territorial onde ocorreu o acidente. As tabelas 17, 18, 19, 20 e os anexos VII, IX e X¹² fazem referência à localização geográfica dos acidentes de trabalho.

Neste estudo, foi utilizada a Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS), sistema hierárquico de divisão do território em regiões. A nomenclatura das NUTS teve origem em 1970, sendo elaborada pelo Eurostat, com o objetivo de articular as estatísticas dos diversos países relativamente à recolha,

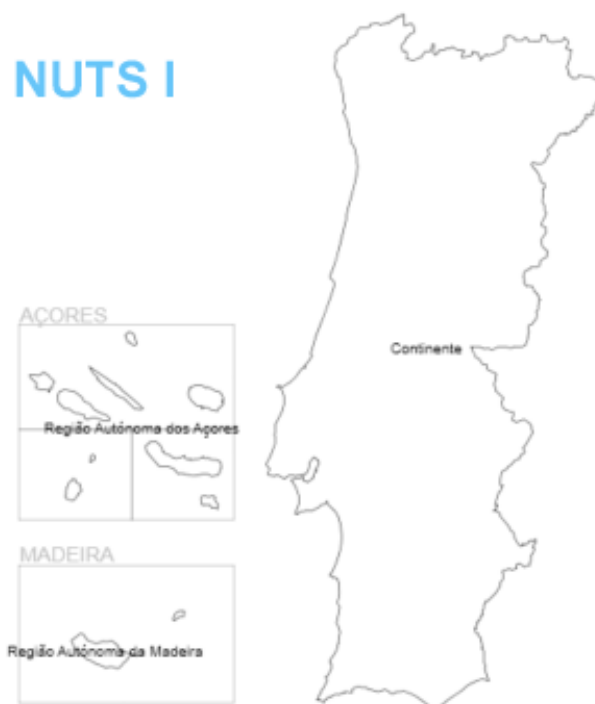
¹² Confrontar Anexo VII - Variável localização geográfica (Acidentes de trabalho não mortais); Confrontar Anexo IX - Variável localização geográfica (Acidentes de trabalho); Confrontar Anexo X - Variável localização geográfica (Acidentes de trabalho mortais).

compilação e partilha de estatísticas regionais. Esta é composta por 3 níveis (NUTS I, NUTS II, NUTS III), definidos de acordo com critérios populacionais, administrativos e geográficos.

Em 2015, entrou em vigor em Portugal o NUTS 2013, que veio trazer algumas alterações ao NUTS 2002, nomeadamente no número e composição municipal das NUTS III. Assim, atualmente, os 308 municípios de Portugal agrupam-se em 25 NUTS III, 7 NUTS II e 3 NUTS I.

A NUTS I é composta por Continente, Região Autónoma dos Açores (RA dos Açores) e Região Autónoma da Madeira (RA da Madeira), conforme a figura 9. À NUTS I foi adicionado o Estrangeiro (acidentes de trabalho participados por empresas de trabalhadores deslocados no estrangeiro).

Figura 9 - Mapa NUTS I¹³



¹³ PORDATA, Base de Dados de Portugal Contemporâneo [Em Linha]. Disponível em <http://www.pordata.pt/O+que+sao+NUTS> [Consultado em 13/01/2017].

Tabela 17 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo a localização geográfica (NUTS I e Estrangeiro)

	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
Continente	40534	35094	24845	22877	23862	-41,1	-11,6
Região Autónoma dos Açores	769	653	493	409	368	-52,1	-16,7
Região Autónoma da Madeira	998	866	628	596	594	-40,5	-11,5
Estrangeiro	2003	1959	2127	2553	2485	24,1	5,9
Portugal e estrangeiro	44304	38572	28093	26435	27309	-38,4	-10,7

Através da tabela 17, verifica-se que o número de acidentes de trabalho diminuiu ao longo dos anos em todas as localizações geográficas, exceto no estrangeiro em que os acidentes registaram subidas e descidas alternadas.

Se se efetuar uma análise por ano, destacam-se as empresas localizadas no continente, onde ocorre a grande maioria dos acidentes de trabalho. É de salientar que a referida zona geográfica detém um número de empresas muito superior, relativamente ao das restantes zonas geográficas. Por sua vez, concluiu-se que foi nas empresas localizadas na RA dos Açores onde se verificou a maior taxa de variação, de acidentes de trabalho (-52,1%), entre 2010 e 2014.

Tabela 18 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo a localização geográfica (NUTS I e Estrangeiro)

	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
Continente	59	52	47	30	36	-39,0	-9,4
Região Autónoma dos Açores	2	2	0	1	0	-100,0	-
Região Autónoma da Madeira	1	0	0	2	1	0,0	-
Estrangeiro	5	3	8	9	6	20,0	26,5
Portugal e estrangeiro	67	57	55	42	43	-35,8	-9,9

De acordo com a tabela 18, observa-se que o número dos acidentes mortais diminui ao longo dos tempos, em todas as localizações geográficas com exceção do estrangeiro e da RA da Madeira, onde se se verificaram subidas e descidas alternadas.

Ao analisar-se anualmente, apura-se que são nas empresas localizadas no continente onde se assiste ao maior número de acidentes de trabalho mortais, seguidas das situadas no estrangeiro.

As empresas localizadas na RA dos Açores registaram a maior taxa de variação, entre 2014/2010, de acidentes de trabalho mortais (-100%).

Quanto às NUTS II estas dividem o país da seguinte forma: Norte, Centro, Alentejo, Área Metropolitana de Lisboa (AM Lisboa), Algarve, RA dos Açores e RA da Madeira, como se pode observar na figura 10.

Figura 10 - Mapa NUTS II¹⁴



¹⁴ PORDATA, Base de Dados de Portugal Contemporâneo [Em Linha]. Disponível em <http://www.pordata.pt/O+que+sao+NUTS> [Consultado em 13/01/2017].

As zonas Norte, Centro e AM de Lisboa são as que apresentam o maior número de acidentes das NUTS II, segundo a representação correspondente à tabela 19 e figura 11, sendo a zona Norte aquela que regista a maior sinistralidade de todas.

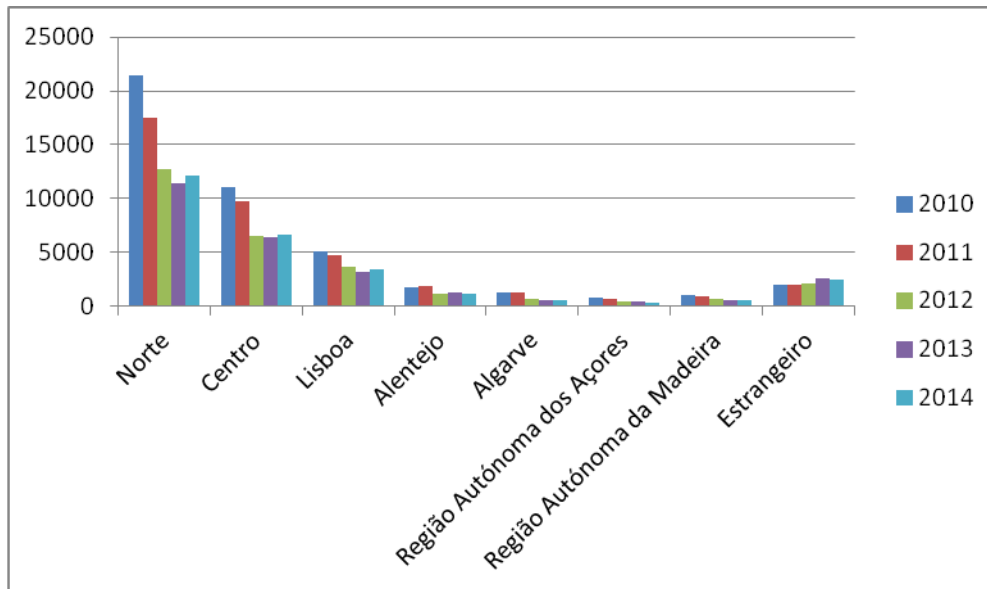
Tabela 19 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo a localização geográfica (NUTS II e Estrangeiro)

	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
Norte	21381	17513	12730	11373	12085	-43,5	-12,5
Centro	11050	9721	6516	6440	6600	-40,3	-10,9
AM Lisboa	5065	4767	3657	3242	3404	-32,8	-8,9
Alentejo	1785	1862	1207	1244	1175	-34,2	-8,3
Algarve	1252	1230	734	578	597	-52,3	-15,0
Região Autónoma dos Açores	769	653	493	409	368	-52,1	-16,7
Região Autónoma da Madeira	998	866	628	596	594	-40,5	-11,5
Estrangeiro	2003	1959	2127	2553	2485	24,1	5,9

De notar, que os acidentes de trabalho nestas três zonas foram diminuindo ao longo os anos exceto em 2014, onde se registou um aumento tendo-se verificado a mesma tendência no Algarve. Nas RA dos Açores e da Madeira, assistiu-se a um decréscimo continuado ao longo dos anos. No Alentejo e Estrangeiro o aumento e diminuição de acidentes teve um fluxo alternado.

Foi a zona do Algarve a que registou a maior taxa de variação, de acidentes de trabalho (-52,3%), entre 2010 e 2014.

Figura 11 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo a localização geográfica (NUTS II e Estrangeiro)



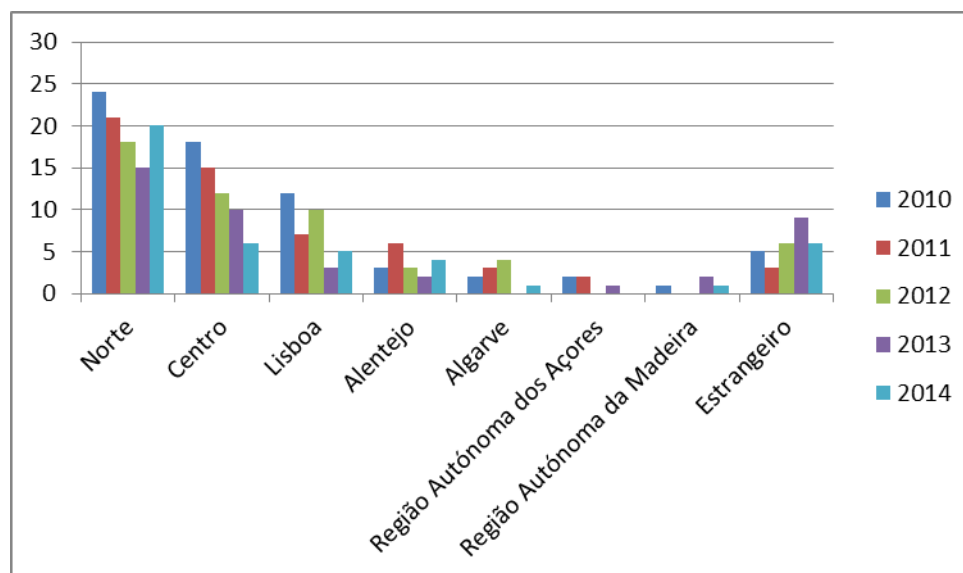
No que respeita aos acidentes de trabalho mortais ocorridos nas NUTS II, e de acordo com a tabela 20 e a figura 12, a maior representatividade encontra-se nas zonas Norte, Centro e AM Lisboa.

Tabela 20 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo a localização geográfica (NUTS II e Estrangeiro)

	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
Norte	24	21	18	15	20	-16,7	-2,5
Centro	18	15	12	10	6	-66,7	-23,3
A. M. Lisboa	12	7	10	3	5	-58,3	-0,5
Alentejo	3	6	3	2	4	33,3	29,2
Algarve	2	3	4	0	1	-50,0	-
Região Autónoma dos Açores	2	2	0	1	0	-100,0	-
Região Autónoma da Madeira	1	0	0	2	1	0,0	-
Estrangeiro	5	3	6	9	6	20,0	19,2
Portugal e Estrangeiro	67	57	55	42	43	-35,8	-9,9

Na zona Centro os acidentes mortais foram sempre diminuindo ao longo dos anos. No Norte, estes acidentes foram diminuindo, exceto em 2014 em que se verificou um aumento de 5 mortes. Nas restantes zonas, a tendência de diminuição ou aumento foi alternando. De realçar que nas zonas correspondentes ao Algarve, em 2013, à RA dos Açores, em 2012 e 2014, e à RA da Madeira em 2011 e 2012, não ocorreram acidentes de trabalho mortais, o que é digno de registo. Entre 2010 e 2014, as empresas localizadas na RA dos Açores, registaram a maior taxa de variação de acidentes de trabalho mortais (-100%).

Figura 12 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo a localização geográfica (NUTS II e Estrangeiro)

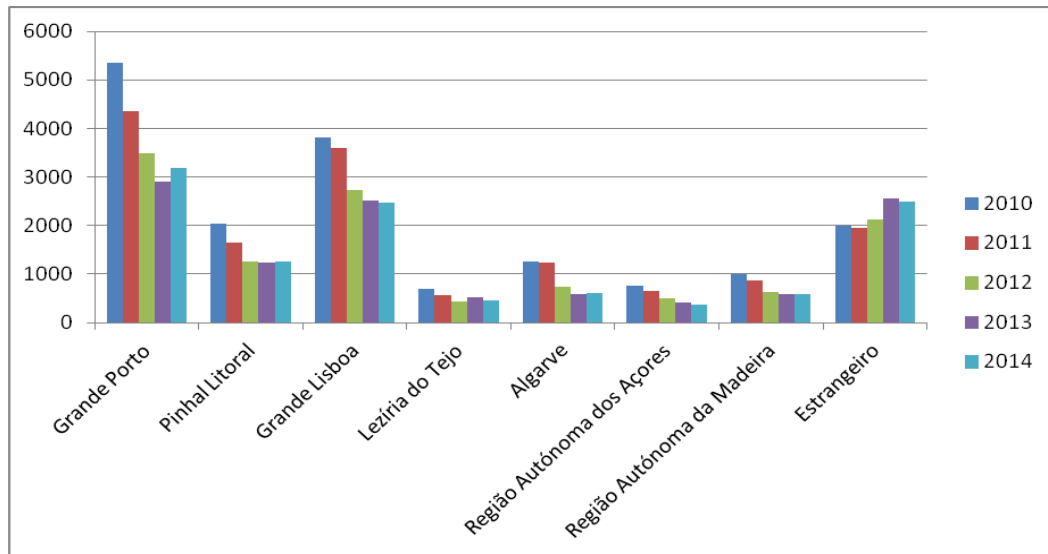


Por fim, foi efetuada uma análise por NUTS III¹⁵, apenas considerando as localidades onde ocorreram mais acidentes nas zonas norte, centro, AM Lisboa, Alentejo, a juntar Algarve, RA dos Açores, RA da Madeira e Estrangeiro, conforme as figuras 13 e 14¹⁶.

¹⁵ Confrontar anexo VIII - Mapa NUTS III.

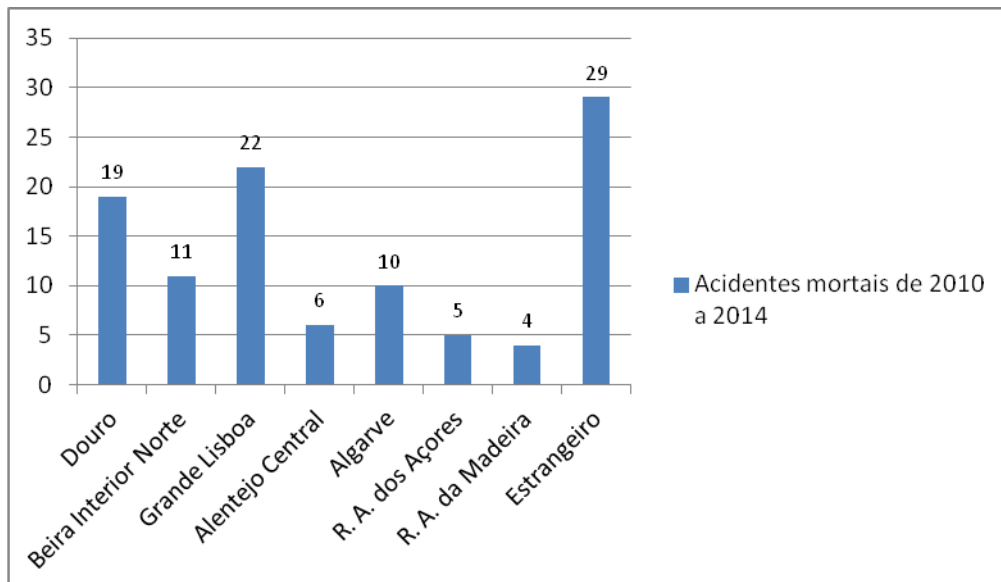
¹⁶ Confrontar anexo IX.B - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo a localização geográfica (NUTS III e Estrangeiro) com maior ocorrência.

Figura 13 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo a localização geográfica com maior ocorrência (NUTS III e Estrangeiro)



Como se pode inferir da figura 13, as localidades do Grande Porto e Grande Lisboa destacam-se em relação às outras, apresentando a maior sinistralidade.

Figura 14 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo a localização geográfica com maior ocorrência, no período de 2010 a 2014 (NUTS III e Estrangeiro)



Quanto às localidades onde se registaram o maior número de acidentes mortais¹⁷, no período de 2010 a 2014, realçam-se o Estrangeiro, a Grande Lisboa e o Douro, respetivamente, com 29, 22 e 19 acidentes fatais, de acordo com a figura 14 e o anexo X.B¹⁸.

V.1.5 - VARIÁVEL DE ESTUDO - TIPO DE LOCAL

H5 - Os acidentes de trabalho têm maior incidência nos estaleiros.

A variável «Tipo de Local» corresponde ao próprio local ou ambiente geral onde o sinistrado trabalhava no momento em que a ocorrência do acidente se verificou.

De acordo com a tabela 21 e anexo XI¹⁹ é no «Estaleiro, construção, pedreira, mina a céu aberto» o local onde se regista, de uma forma destacada, o número mais elevado de acidentes de trabalho, seguido, com uma redução bastante acentuada, da «Zona industrial» e do «Local público».

Ao longo dos anos assistiu-se a uma diminuição constante dos acidentes nos seguintes locais:

- Área de agricultura, produção animal, piscicultura, zona florestal;
- Local de atividade terciária, escritório, entretenimento, diversos;
- Estabelecimento de saúde;
- Local de atividade desportiva;
- No ar, em altura - com exclusão dos estaleiros.

Na «Zona industrial», no «Estaleiro, construção, pedreira, mina a céu aberto», em «Local público» e em «Local de atividade desportiva» constata-se uma descida ao

¹⁷ Confrontar Anexo X.A - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica (NUTS II, NUTS III e Estrangeiro).

¹⁸ Confrontar Anexo X.B - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica com maior ocorrência (NUTS III e Estrangeiro).

¹⁹ Confrontar Anexo XI - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo o tipo de local.

longo dos anos, exceto em 2014, tendo-se assistido a uma subida da sinistralidade. Nos outros locais não se verifica uma variação uniforme quanto à diminuição ou ao aumento no número dos acidentes.

O local «Em meio hiperbárico - com exclusão dos estaleiros» foi o que registou a maior taxa de variação, de acidentes de trabalho (-100%), entre 2010 e 2014.

Tabela 21 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo o tipo de local

	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
Zona industrial	1946	1485	1 426	945	1133	-41,8	-10,4
Estaleiro, construção, pedreira, mina a céu aberto	36010	33182	23 947	22530	24159	-32,9	-8,6
Área de agricultura, produção animal, piscicultura, zona florestal	140	56	99	82	46	-67,1	-11,0
Local de atividade terciária, escritório, entretenimento, diversos	508	485	382	313	195	-61,6	-20,4
Estabelecimento de saúde	23	32	15	11	6	-73,9	-21,5
Local público	917	732	563	454	460	-49,8	-15,3
Domicílio	310	273	153	161	69	-77,7	-27,0
Local de atividade desportiva	17	10	4	0	2	-88,2	-
No ar, em altura - com exclusão dos estaleiros	731	387	439	257	226	-69,1	-21,8
Subterrâneo - com exclusão dos estaleiros	13	16	15	7	10	-23,1	1,8
Sobre água - com exclusão dos estaleiros	17	6	22	3	14	-17,6	120,8
Em meio hiperbárico - com exclusão dos estaleiros	6	4	7	3	0	-100,0	-30,6
Outro tipo de local não referido nesta classificação	24	1	13	4	7	-70,8	277,5
Nenhuma informação	3641	1901	1 008	1666	982	-73,0	-17,6
Total	44304	38572	28 093	26435	27309	-38,4	-10,7

No que diz respeito aos acidentes de trabalho mortais²⁰, estes ocorreram de uma forma muito notória no «Estaleiro, construção, pedreira, mina a céu aberto», como se encontra evidenciado na tabela 22 e anexo XII.

Inferre-se, a partir dos resultados encontrados, que este local pode ser considerado muito propenso à ocorrência de acidentes de trabalho e de uma perigosidade muito elevada.

Entre 2010 e 2014, os locais «Zona industrial» e «Área de agricultura, produção animal, piscicultura, zona florestal» registaram a maior taxa de variação de acidentes de trabalho mortais (-100%).

²⁰ Confrontar Anexo XII - Acidentes de Trabalho Mortais, no setor da construção, segundo o tipo de local.

Tabela 22 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo o tipo de local

	2010	2011	2012	2013	2014	Variação 2010/2014 (%)	Variação média anual (%)
Zona industrial	1	3	2	0	0	-100,0	-
Estaleiro, construção, pedreira, mina a céu aberto	50	46	43	29	35	-30,0	-6,6
Área de agricultura, produção animal, piscicultura, zona florestal	1	0	1	0	0	-100,0	-
Local de atividade terciária, escritório, entretenimento, diversos	0	0	0	0	0	-	-
Estabelecimento de saúde	0	0	0	0	0	-	-
Local público	11	5	8	10	5	-54,5	-4,9
Domicílio	0	0	0	0	0	-	-
Local de atividade desportiva	0	0	0	0	0	-	-
No ar, em altura - com exclusão dos estaleiros	4	2	0	2	3	-25,0	-
Subterrâneo - com exclusão dos estaleiros	0	0	0	0	0	-	-
Sobre água - com exclusão dos estaleiros	0	0	0	0	0	-	-
Em meio hiper - bórico - com exclusão dos estaleiros	0	0	0	0	0	-	-
Outro tipo de local não referido nesta classificação	0	0	0	0	0	-	-
Nenhuma informação	0	1	1	1	0	-	-
Total	67	57	55	42	43	-35,8	-9,9

V.1.6 - VARIÁVEL DE ESTUDO - ATIVIDADE FÍSICA

H6 - Os acidentes de trabalho ocorrem maioritariamente durante as operações com máquinas.

A variável «Atividade Física» corresponde à atividade realizada/ executada pelo sinistrado exatamente antes do acidente. Relaciona-se com a atividade física específica do acidentado no preciso momento em que ocorre o sinistro. Considera-se o que fazia o sinistrado, exatamente, no momento preciso do acidente. A atividade pode ser desempenhada durante um período curto.

Tabela 23 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo a atividade física

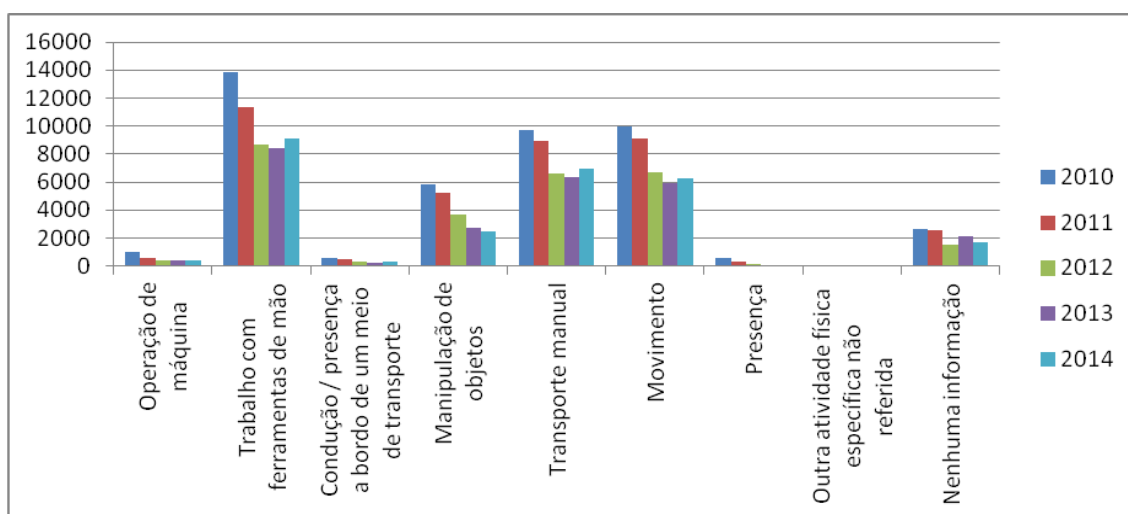
	2010	2011	2012	2013	2014	Variação 2010/2014 (%)	Variação média anual (%)
Operação de máquina	1053	592	405	381	392	-62,8	-19,6
Trabalho com ferramentas de mão	13852	11316	8643	8465	9098	-34,3	-9,1
Condução / presença a bordo de um meio de transporte	594	475	334	258	354	-40,3	-8,8
Manipulação de objetos	5838	5205	3665	2775	2508	-57,0	-18,6
Transporte manual	9734	8973	6643	6377	6922	-28,9	-7,3
Movimento	9941	9134	6694	5959	6241	-37,2	-10,3
Presença	617	278	170	93	85	-86,2	-37,0
Outra atividade física específica não referida nesta classificação	8	5	0	0	0	-100,0	-
Nenhuma informação	2667	2593	1538	2128	1709	-35,9	-6,2
Total	44304	38572	28093	26435	27309	-38,4	-10,7

Da análise à tabela 23 e figura 15, pode-se apurar que o «Trabalho com ferramentas de mão» é o tipo de atividade física que apresenta, de uma forma evidente, a situação mais gravosa relacionada com a sinistralidade laboral, no período entre 2010 e 2014. No entanto, seguem-se as atividades «Transporte manual» e «Movimento», com valores de sinistros relativamente próximos, entre si, mas com uma diferença considerável relativamente às atividades anteriores.

As atividades «Manipulação de objetos» e «Presença» evidenciaram uma diminuição de acidentes contínua ao longo dos anos referentes a este estudo. Já nas restantes atividades registou-se uma diminuição consecutiva dos sinistros, exceto em 2014 em que estes aumentaram.

A atividade física «Presença» foi a que registou a maior taxa de variação, de acidentes de trabalho (-86,2%), entre 2010 e 2014.

Figura 15 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo a atividade física



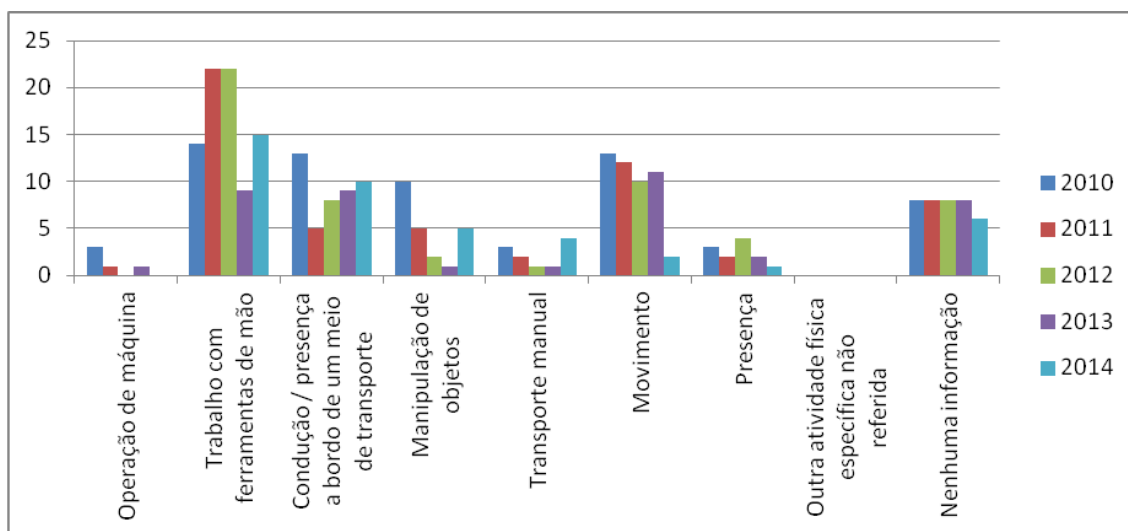
Quanto aos acidentes de trabalho mortais, segundo a tabela 24 e figura 16, a atividade física que apresenta o maior número de casos mortais e que se destaca das demais é o «Trabalho com ferramentas de mão», com o registo de 82 mortes, no período em estudo. Seguem-se as atividades «Movimento», «Condução / presença a bordo de um meio de transporte» e «Manipulação de objetos», respetivamente com 48, 45 e 23 casos fatais.

Entre 2010 e 2014, a atividade «Operação de máquina» é a que regista a maior taxa de variação de acidentes de trabalho mortais (-100%).

Tabela 24 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo a atividade física

	2010	2011	2012	2013	2014	Variação 2010/2014 (%)	Variação média anual (%)
Operação de máquina	3	1	0	1	0	-100,0	-
Trabalho com ferramentas de mão	14	22	22	9	15	7,1	16,2
Condução / presença a bordo de um meio de transporte	13	5	8	9	10	-23,1	5,5
Manipulação de objetos	10	5	2	1	5	-50,0	60,0
Transporte manual	3	2	1	1	4	33,3	54,2
Movimento	13	12	10	11	2	-84,6	-24,0
Presença	3	2	4	2	1	-66,7	-8,3
Outra atividade física específica não referida nesta classificação	0	0	0	0	0	-	-
Nenhuma informação	8	8	8	8	6	-25,0	-6,3
Total	67	57	55	42	43	-35,8	-9,9

Figura 16 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo a atividade física



V.1.7 - VARIÁVEL DE ESTUDO - SEGUNDO DESVIO

H7 - O acontecimento (desvio) que provoca mais acidentes de trabalho relaciona-se com «problemas elétricos, explosões, incêndios».

A variável desvio está relacionada com a descrição do que sucedeu de anormal, na execução de uma tarefa, que conduziu ao acidente. Para todos os efeitos, é o acontecimento que provoca um acidente.

Tendo como suporte a tabela 25 e a figura 17, pode-se verificar que os desvios «Movimento do corpo sujeito a constrangimento físico», «Perda de controlo de máquina, meio transporte, equipamento manuseado, ferramenta manual, objeto, animal» e «Escorregamento ou hesitação com queda, queda da pessoa» são aqueles que mais se evidenciam, comparativamente com os outros desvios, quanto ao número de acidentes de trabalho, no período correspondente a este estudo.

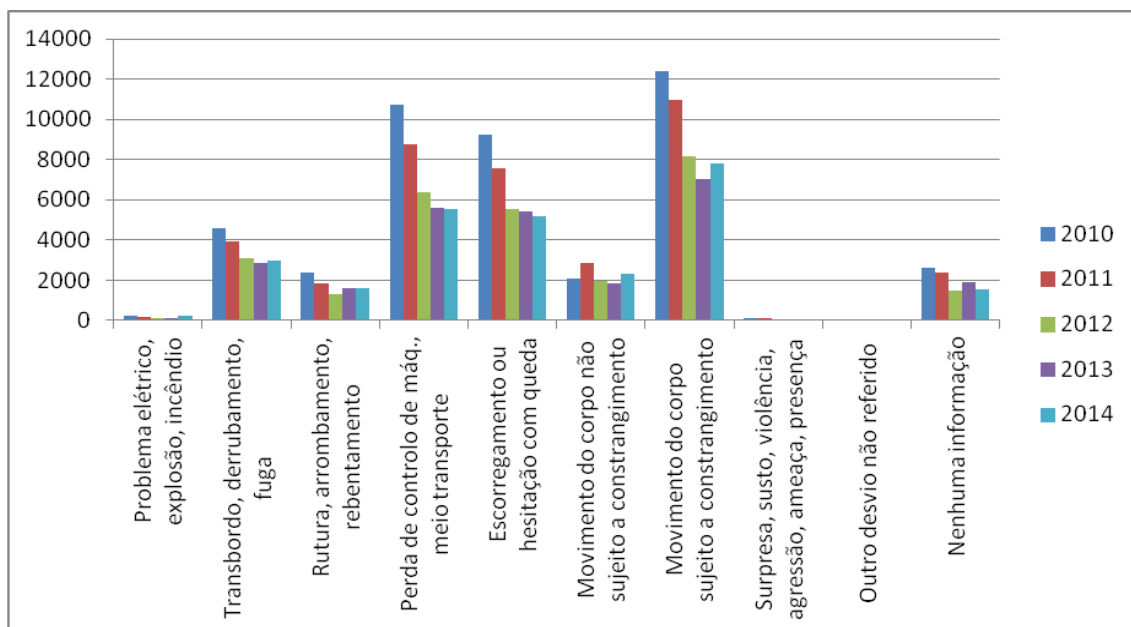
Os desvios «Perda de controlo de máquina, meio transporte, equipamento manuseado, ferramenta manual, objeto, animal» e «Escorregamento ou hesitação com queda, queda da pessoa» demonstraram uma diminuição contínua de acidentes de 2010 a 2014, já os correspondentes ao «Transbordo, derrubamento, fuga, escoamento, vaporização, emissão», «Rutura, arrombamento, rebentamento, resvalamento, queda, desmoronamento» e «Movimento do corpo sujeito a constrangimento físico» evidenciaram uma diminuição contínua dos acidentes, exceto em 2014 em que estes aumentaram.

Quanto à taxa de variação entre 2010 e 2014, a mais elevada foi a correspondente ao desvio «Perda de controlo de máquina, meio transporte, equipamento manuseado, ferramenta manual, objeto, animal», registando-se o valor de -48,3 %.

Tabela 25 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo o desvio

	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
Problema elétrico, explosão, incêndio	210	160	111	139	208	-1,0	5,1
Transbordo, derrubamento, fuga, escoamento, vaporização, emissão	4607	3904	3084	2873	2995	-35,0	-9,7
Rutura, arrombamento, rebentamento, resvalamento, queda, desmoronamento	2368	1849	1299	1601	1630	-31,2	-6,6
Perda de controlo de máquina, meio transporte, equipamento manuseado, ferramenta manual, objeto, animal	10703	8741	6361	5590	5528	-48,3	-14,7
Escorregamento ou hesitação com queda, queda da pessoa	9223	7597	5563	5422	5161	-44,0	-12,9
Movimento do corpo não sujeito a constrangimento físico	2070	2856	1937	1843	2350	13,5	7,1
Movimento do corpo sujeito a constrangimento físico	12372	10965	8168	7013	7795	-37,0	-10,0
Surpresa, susto, violência, agressão, ameaça, presença	90	130	50	48	84	-6,2	13,7
Outro desvio não referido nesta classificação	34	17	5	5	10	-69,5	-3,2
Nenhuma informação	2627	2352	1515	1902	1547	-41,1	-9,8
Total	44304	38572	28093	26435	27309	-38,4	-10,7

Figura 17 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo o desvio



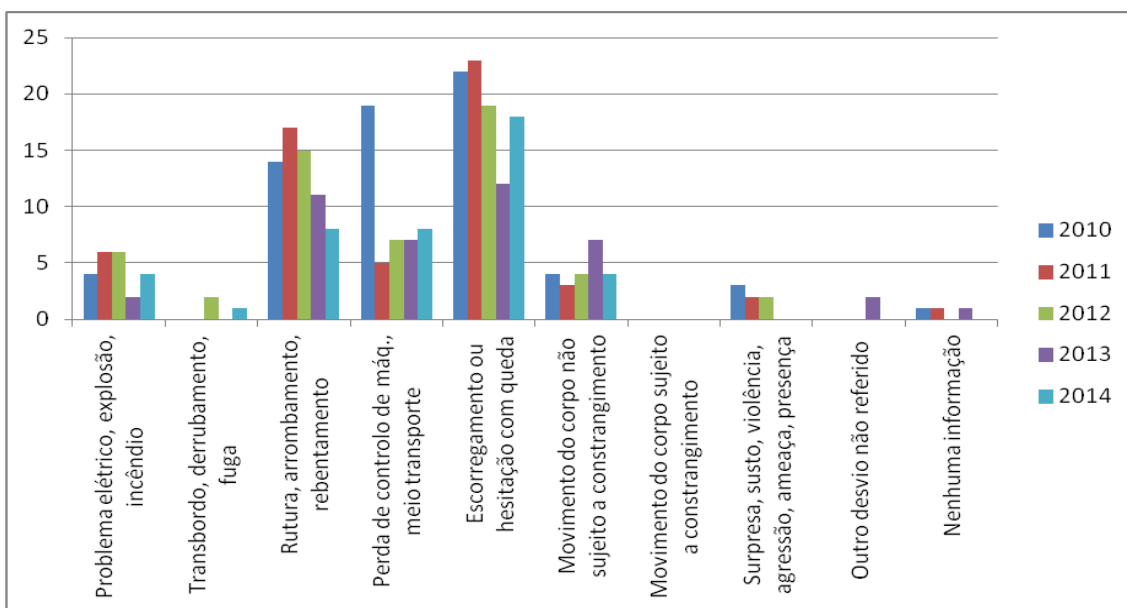
Analisando os acidentes de trabalho mortais, de acordo com a tabela 26 e figura 18, apurou-se que os desvios com maior predominância de sinistros fatais foram «Escorregamento ou hesitação com queda, queda da pessoa», «Rutura, arrombamento, rebentamento, resvalamento, queda, desmoronamento» e «Perda de controlo de máquina, meio transporte, equipamento manuseado, ferramenta manual, objeto, animal» tendo ocorrido, respetivamente, 94, 65 e 46 mortes, entre 2010 e 2014.

O desvio relacionado com a «Surpresa, susto, violência, agressão, ameaça, presença» foi o que obteve a maior taxa de variação de acidentes de trabalho mortais (-100%), no período em estudo.

Tabela 26 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo o desvio

	2010	2011	2012	2013	2014	Variação 2010/2014 (%)	Variação média anual (%)
Problema elétrico, explosão, incêndio	4	6	6	2	4	0,0	20,8
Transbordo, derrubamento, fuga, escoamento, vaporização, emissão	0	0	2	0	1	-	-
Rutura, arrombamento, rebentamento, resvalamento, queda, desmoronamento	14	17	15	11	8	-42,9	-11,1
Perda de controlo de máquina, meio transporte, equipamento manuseado, ferramenta manual, objeto, animal	19	5	7	7	8	-57,9	-4,8
Escorregamento ou hesitação com queda, queda da pessoa	22	23	19	12	18	-18,2	0,1
Movimento do corpo não sujeito a constrangimento físico	4	3	4	7	4	0,0	10,1
Movimento do corpo sujeito a constrangimento físico	0	0	0	0	0	-	-
Surpresa, susto, violência, agressão, ameaça, presença	3	2	2	0	0	-100,0	-
Outro desvio não referido nesta classificação	0	0	0	2	0	-	-
Nenhuma informação	1	1	0	1	0	-100,0	-
Total	67	57	55	42	43	-35,8	-9,9

Figura 18 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo o desvio



V.1.8 - VARIÁVEL DE ESTUDO - SEGUNDO CONTACTO

H8 - O contacto que mais provoca lesões ao sinistrado é o «contacto com um agente material cortante, afiado, áspero».

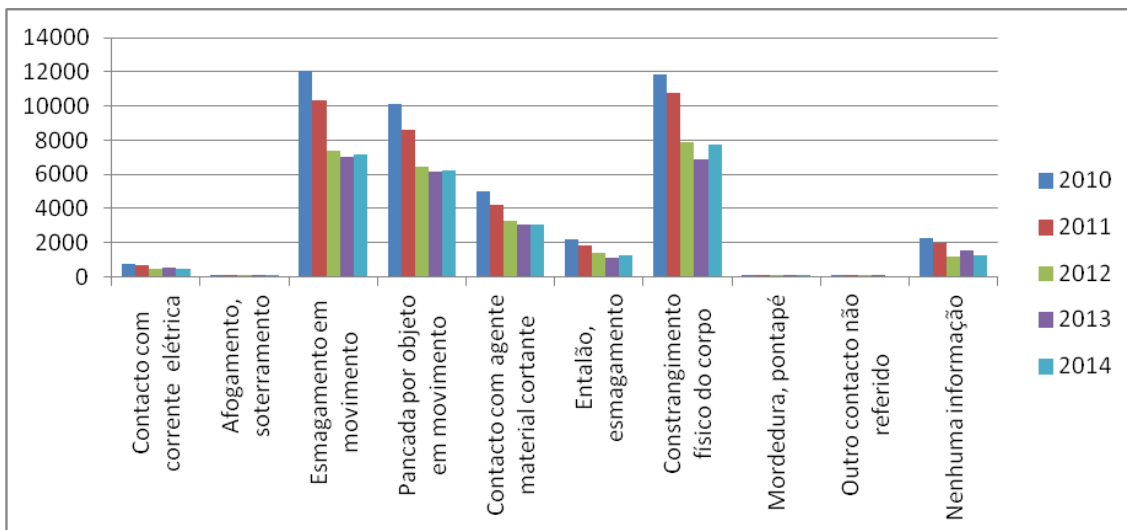
A variável contacto pode ser designada por modalidade da lesão, isto é, o contacto que provocou a lesão do sinistrado. Relaciona-se com o que descreve o modo como a vítima foi lesionada (fisicamente ou por choque psicológico) pelo agente material que originou essa mesma lesão. Caso existam vários contactos, deverá ser registado o que provocou a lesão mais grave. Analise-se, de seguida, a tabela 27 e a figura 19.

Tabela 27 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo o contacto

	2010	2011	2012	2013	2014	Variação 2010/2014 (%)	Variação média anual (%)
Contacto com corrente elétrica, temperatura, substância perigosa	761	667	474	512	472	-38,0	-10,3
Afogamento, soterramento, envolvimento	29	3	12	3	2	-93,1	25,5
Esmagamento em movimento vertical/horizontal sobre/contra objeto imóvel	12043	10346	7404	7003	7180	-40,4	-11,4
Pancada por objeto em movimento, colisão com ²¹	10113	8590	6431	6165	6233	-38,4	-10,8
Contacto com agente material cortante, afiado, áspero	5000	4234	3245	3083	3082	-38,4	-10,9
Entalão, esmagamento, etc.	2191	1856	1375	1137	1292	-41,0	-11,2
Constrangimento físico do corpo, constrangimento psíquico	11828	10777	7907	6899	7 727	-34,7	-9,1
Mordedura, pontapé, etc. (animal ou humano)	52	118	48	48	79	51,1	32,8
Outro contacto não referido nesta classificação	17	5	1	3	0	-100,0	-12,6
Nenhuma informação	2269	1976	1196	1581	1243	-45,2	-10,4
Total	44304	38572	28093	26435	27309	-38,4	-10,7

²¹ “Pancada por objeto em movimento, colisão com” é a terminologia usada pela fonte onde foram retirados os dados utilizados na tabela 27. Pressupõe-se que “colisão com” significa “Colisão com um objecto em movimento, incl. veículos - colisão com uma pessoa (a vítima está em movimento)” (EEAT, 2001, p. 54).

Figura 19 - Acidentes de trabalho, no setor da Construção, segundo o contacto



Considerando os dados da tabela 27 e da figura 19, identificaram-se os contactos relacionados com «Constrangimento físico do corpo, constrangimento psíquico», «Esmagamento em movimento vertical/horizontal sobre/contra objeto imóvel» e «Pancada por objeto em movimento, colisão com» aqueles que se distinguem, de uma forma bastante evidente, como os que provocaram o maior número de acidentes de trabalho, ao longo dos anos relativos ao presente estudo.

Os contactos que demonstraram uma diminuição de acidentes contínua ao longo dos anos, entre 2010 e 2014, foram os correspondentes a «Contacto com corrente elétrica, temperatura, substância perigosa», «Contacto com agente material cortante, afiado, áspero» e «Entalão, esmagamento, etc.». Por sua vez, os contactos «Esmagamento em movimento vertical/horizontal sobre/contra objeto imóvel», «Pancada por objeto em movimento, colisão com» e «Constrangimento físico do corpo, constrangimento psíquico» registaram uma diminuição consecutiva dos sinistros, exceto em 2014 em que se verificou um aumento.

O tipo de contacto designado como «Afogamento, soterramento, envolvimento» foi o que registou a maior taxa de variação, de acidentes de trabalho (-93,1%), entre 2010 e 2014.

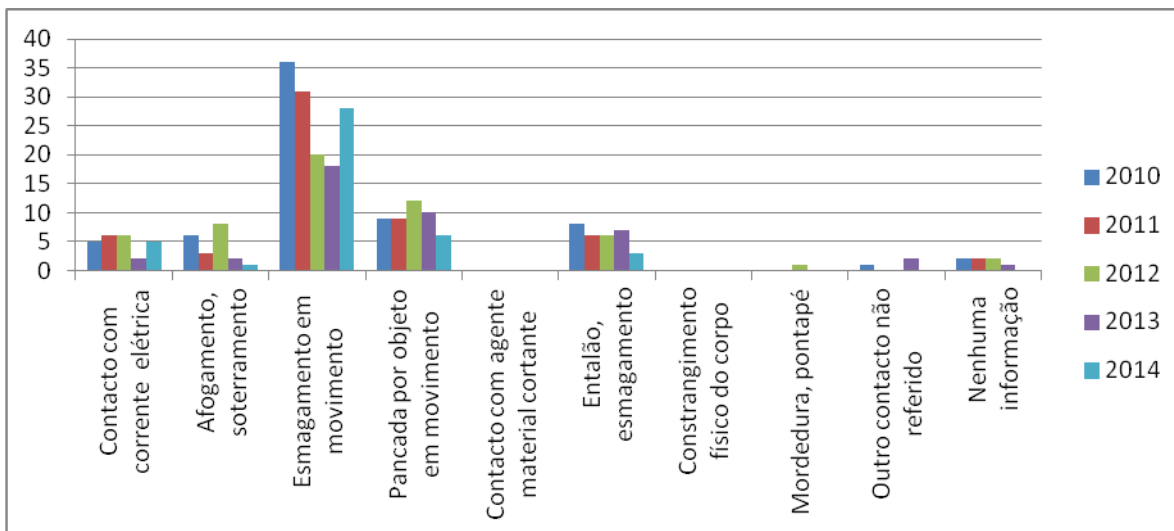
No que diz respeito aos acidentes de trabalho mortais, registados na tabela 28 e figura 20, verifica-se que estes ocorreram de uma forma muito notória, no contacto tipo «Esmagamento em movimento vertical/horizontal sobre/contra objeto imóvel», tendo-se registado 133 mortes, no atual estudo. Apurou-se que os contactos correspondentes a «Pancada por objeto em movimento, colisão com» e «Entalão, esmagamento, etc.» contribuíram, respetivamente, com 46 e 30 sinistros fatais.

Entre 2010 e 2014, o tipo de contacto «Operação de máquina» é o que regista a maior taxa de variação de acidentes de trabalho mortais (-62,5%).

Tabela 28 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo o contacto

	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
Contacto com corrente elétrica, temperatura, substância perigosa	5	6	6	2	5	0,0	25,8
Afogamento, soterramento, envolvimento	6	3	8	2	1	-83,3	-2,1
Esmagamento em movimento vertical/horizontal sobre/contra objeto imóvel	36	31	20	18	28	-22,2	-1,0
Pancada por objeto em movimento, colisão com	9	9	12	10	6	-33,3	-5,8
Contacto com agente material cortante, afiado, áspero	0	0	0	0	0	-	-
Entalão, esmagamento, etc.	8	6	6	7	3	-62,5	-16,4
Constrangimento físico do corpo, constrangimento psíquico	0	0	0	0	0	-	-
Mordedura, pontapé, etc. (animal ou humano)	0	0	1	0	0	-	-
Outro contacto não referido nesta classificação	1	0	0	2	0	-100,0	-
Nenhuma informação	2	2	2	1	0	-100,0	-37,5
Total	67	57	55	42	43	-35,8	-9,9

Figura 20 - Acidentes de trabalho mortais, no setor da Construção, segundo o contacto



De forma a sintetizar a análise de resultados efetuados e permitir uma reflexão mais concisa, elaboraram-se as seguintes tabelas «resumo»:

Tabela 29 - Resumo da caracterização dos acidentes de trabalho mais frequentes

Acidentes de Trabalho Mais Frequentes	
Dimensão da empresa	1 a 9 pessoas
Sexo	Homens
Escalão Etário	35 a 44 anos
Localização Geográfica NUTS I e Estrangeiro	Continente
Localização Geográfica NUTS II e Estrangeiro	Norte
Localização Geográfica NUTS III e Estrangeiro	Grande Porto
Tipo Local	Estaleiro
Atividade Física	Trabalho com ferramentas de mão
Segundo Desvio	Movimento do corpo sujeito a constrangimento físico
Segundo Contacto	Constrangimento físico do corpo, constrangimento psíquico

Tabela 30 - Resumo da caracterização dos acidentes de trabalho mortais mais frequentes

Acidentes de Trabalho Mortais Mais Frequentes	
Dimensão da empresa	1 a 9 pessoas
Sexo	Homens
Escalão Etário	45 a 54 anos
Localização Geográfica NUTS I e Estrangeiro	Continente
Localização Geográfica NUTS II e Estrangeiro	Norte
Localização Geográfica NUTS III e Estrangeiro	Estrangeiro
Tipo Local	Estaleiro
Atividade Física	Trabalho com ferramentas de mão
Segundo Desvio	Escorregamento ou hesitação com queda, queda da pessoa
Segundo Contacto	Esmagamento em movimento vertical/horizontal sobre/contra objeto imóvel

V.2 - ANÁLISE RELATIVA DOS ACIDENTES DE TRABALHO

H9 - O estudo da ocorrência de acidentes de trabalho deve ser efetuada a partir de uma análise relativa;

Como se afirmou anteriormente, os dados absolutos poderão induzir a interpretações que eventualmente não correspondam com a realidade. Importa, pois, realizar um estudo, em termos relativos, isto é, analisar o número de acidentes de trabalho em função do número de trabalhadores e do número de obras existentes.

V.2.1 - ANÁLISE RELATIVA DOS ACIDENTES DE TRABALHO - N.º DE TRABALHADORES

De acordo com a figura 4 e a tabela 8, assiste-se a uma diminuição do número de acidentes de trabalho, à exceção do ano de 2014. Da mesma forma, o número de trabalhadores no setor da Construção também diminuiu ao longo dos tempos, como é possível observar-se na tabela 4.

Assim, ao efetuar-se o cruzamento entre o número de acidentes e o de trabalhadores, de uma forma cronológica, no intervalo de tempo em estudo, pode concluir-se que o número de acidentes de trabalho por trabalhador e em cada ano, ultrapassa em 2014 o valor que se obteve em 2008. Este fenómeno acontece tanto nos acidentes mortais como nos acidentes não mortais (figuras 21, 22 e 23).

Figura 21 - Acidentes de trabalho ocorridos por trabalhador e por ano, no setor da Construção

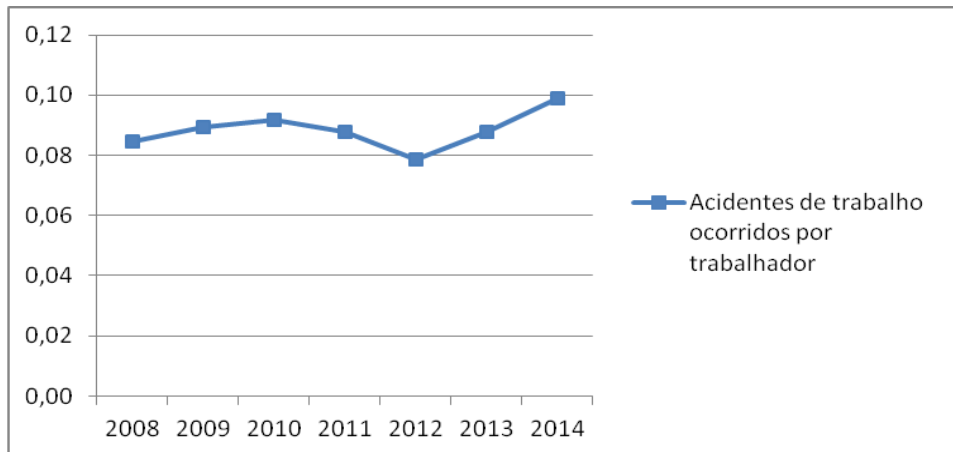


Figura 22 - Acidentes de trabalho mortais ocorridos por trabalhador e por ano, no setor da Construção

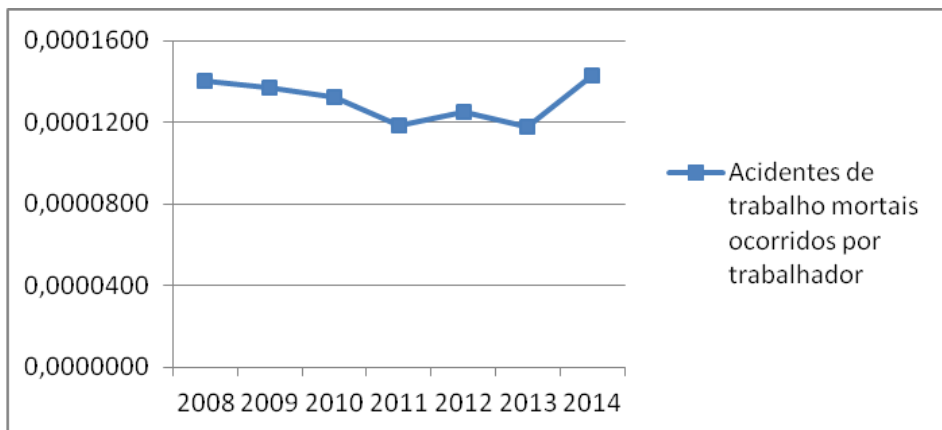
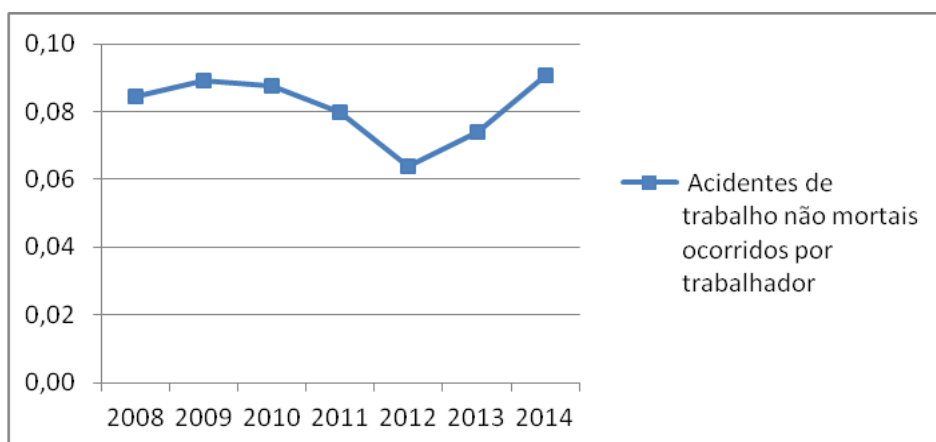


Figura 23 - Acidentes de trabalho não mortais ocorridos por trabalhador e por ano, no setor da Construção

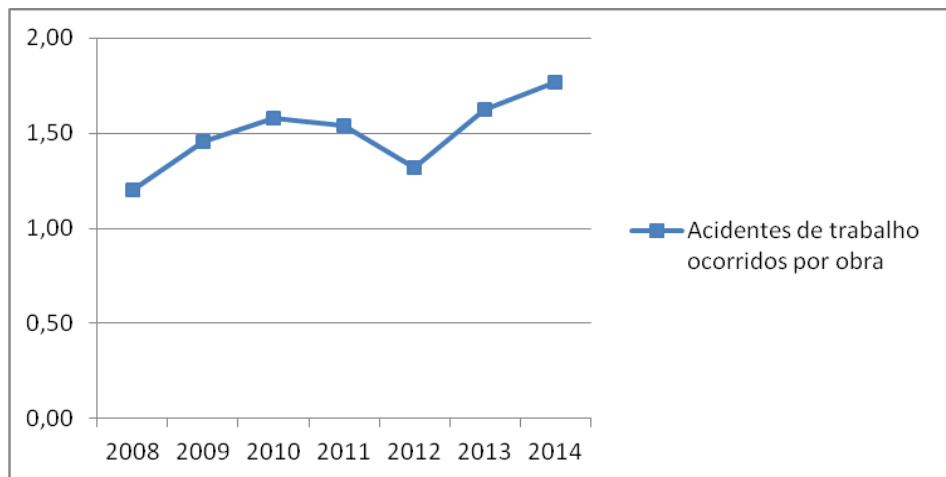


V.2.2 - ANÁLISE RELATIVA DOS ACIDENTES DE TRABALHO - N.º DE OBRAS

Por sua vez constatou-se, pela análise da tabela 5 e da figura 2²², anteriormente referidas, que o número total de obras tem vindo a diminuir de uma forma continuada, ao longo dos anos referidos neste estudo.

Procedendo-se a um cruzamento dos dados relacionados com número de acidentes de trabalho e com o total de obras existentes, por ano, entre 2008 e 2014, através das figuras 24, 25 e 26, pode-se inferir que o número de sinistros por obra e por ano aumentou, registando-se pontualmente um decréscimo.

Figura 24 - Acidentes de trabalho ocorridos por obra e por ano, no setor da Construção



²² A tabela 5 e a figura 2 encontram-se no capítulo II, página 11.

Figura 25 - Acidentes de trabalho mortais ocorridos por obra e por ano, no setor da Construção

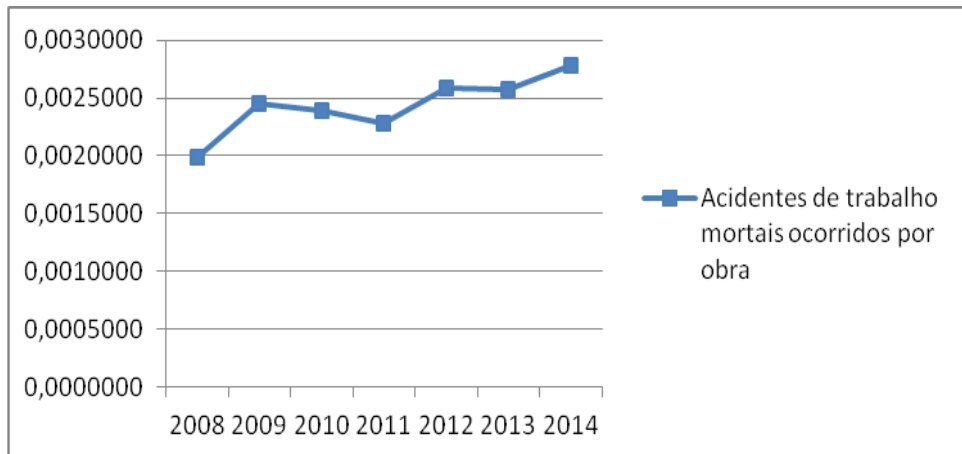
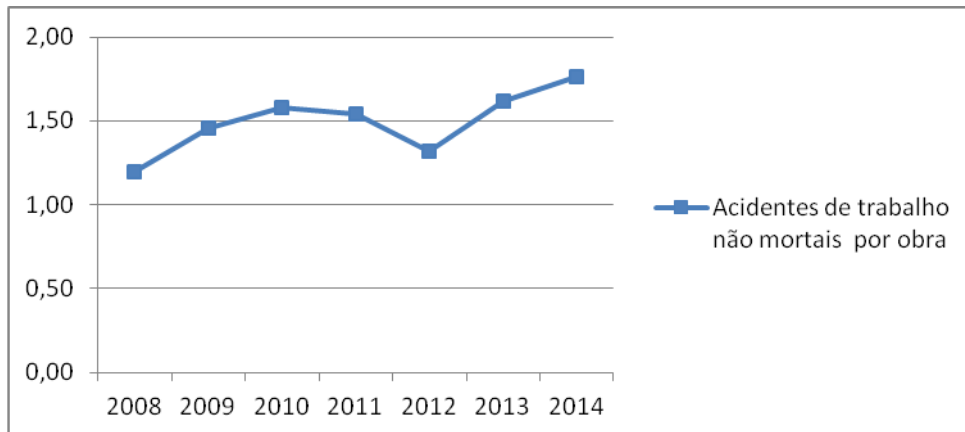


Figura 26 - Acidentes de trabalho não mortais ocorridos por obra e por ano, no setor da Construção



VI - CONCLUSÃO

A presente dissertação teve como objetivos caracterizar os acidentes de trabalho no setor da Construção Civil e interpretar o significado dos dados estatísticos oficiais existentes sobre a sinistralidade laboral, neste setor de atividade.

Sendo a atividade da Construção Civil considerada de elevado nível de risco e detentora de uma taxa de sinistralidade laboral preocupante, como já atrás foi mencionado, urge contrariar esta tendência em prol de uma cultura de prevenção e segurança que envolva todos os intervenientes no processo construtivo.

Como resposta ao primeiro objetivo desse estudo, analisa-se, de seguida, cada uma das hipóteses levantadas, tendo-se verificado que apenas as hipóteses 7 e 8 não foram confirmadas.

Assim, no que diz respeito à caracterização da totalidade dos acidentes de trabalho pode-se concluir que estes ocorreram, maioritariamente, nas empresas de pequena dimensão (1 a 9 pessoas), o mesmo acontecendo com os acidentes mortais (**H1**).

Por sua vez, verifica-se uma predominante incidência do total de acidentes nos homens. Este mesmo registo foi observado nos sinistros fatais, o que não será de estranhar, dado que a população da Construção é predominantemente masculina (**H2**).

Demonstra-se, também, que o escalão etário que apresenta o maior número de acidentes de trabalho é o de 35 a 44 anos. No entanto, no que diz respeito aos acidentes mortais, o mais significativo corresponde ao escalão dos 45 a 54 anos (**H3**).

Constata-se que relativamente à localização geográfica que inclui as NUTS I e II e Estrangeiro, se destacam de igual forma (total de acidentes e mortais) as empresas localizadas no continente, sendo a zona Norte aquela que regista a maior sinistralidade de todas. Relativamente às NUTS III e Estrangeiro, a localidade do Grande Porto

sobressai no total dos sinistros. O mesmo não acontece no que respeita aos acidentes fatais, dado que o número com maior incidência foi o observado no Estrangeiro (**H4**).

Apura-se, ainda, que é o tipo de local «Estaleiro, construção, pedreira, mina a céu aberto» aquele onde se regista, com maior representatividade, o número mais alto de acidentes de trabalho (totais e mortais) (**H5**).

Fica comprovado que o «Trabalho com ferramentas de mão» é o tipo de atividade física que apresenta, de uma forma muito significativa, a situação mais gravosa relacionada com a sinistralidade laboral (**H6**).

Demonstra-se, também, que os desvios «Movimento do corpo sujeito a constrangimento físico» e «Escorregamento ou hesitação com queda, queda da pessoa» são aqueles que mais se evidenciam, comparativamente com os outros desvios, quanto ao número de acidentes de trabalho totais e mortais, respetivamente. Esta conclusão não corrobora a hipótese (**H7**) levantada.

Por fim destaca-se que os contactos relacionados com «Constrangimento físico do corpo, constrangimento psíquico» e «Esmagamento em movimento vertical/horizontal sobre/contra objeto imóvel», se distinguem de uma forma bastante evidente, pelo facto de provocarem, respetivamente, o maior número de acidentes de trabalho totais e mortais. Esta consideração não confirma a hipótese (**H8**).

Dando resposta ao segundo objetivo desta dissertação, emerge a opinião de que a interpretação dos dados estatísticos sobre o total de acidentes de trabalho e dos acidentes de trabalho mortais deverá ser realizada de uma forma relativa em detrimento de uma abordagem absoluta. Parece ser necessário proceder-se a uma mudança paradigmática na forma de interpretar as estatísticas da sinistralidade laboral, nomeadamente no setor da Construção. Partindo de uma análise absoluta, é-se induzido a reconhecer que o número de acidentes de trabalho tem vindo a diminuir ao longo do tempo. No entanto, há um conjunto de variáveis que se interrelacionam e que não podem ser interpretadas de uma forma isolada, correndo-se o risco de se chegar a

conclusões que poderão ser desvirtuadas da realidade. O que se verifica, efetivamente, é que o número de trabalhadores do setor também tem vindo a diminuir bem como o número de obras, o que pode influenciar a análise dos dados publicados. Assim, a partir deste estudo pode-se constatar que, ao se efetuar o cruzamento entre o número de acidentes e o de trabalhadores/obras, em cada ano, se regista, na realidade, um aumento do mesmo, contrariando a leitura absoluta (**H9**).

Face ao exposto e no seguimento do objetivo geral delineado “Sensibilizar para a promoção da SST no setor da Construção Civil” impõe-se uma atuação, junto de todos os intervenientes no processo construtivo, com vista à promoção de atitudes conscientes e positivas, ancoradas no reconhecimento da existência dos riscos nos locais de trabalho e na conseqüente necessidade de os eliminar/minimizar. Assim, a corresponsabilização e o envolvimento, a todos os níveis, na aceitação de um «espírito de prevenção» é um investimento fundamental e necessário, ainda que não suficiente, neste contexto.

Reconhece-se que não compete a um projeto desta natureza resolver a problemática da sinistralidade laboral que implica mudanças e intervenções de outra natureza e ação de diversos atores. Ousa-se, no entanto, contribuir modestamente para uma reflexão prospetiva sobre os acidentes de trabalho no setor da Construção. Ainda que não seja objeto deste estudo, várias questões poderão e deverão ser levantadas em projetos futuros, no âmbito da pesquisa de fatores que expliquem a elevada sinistralidade que se continua a fazer sentir no setor da Construção, tais como:

- Incumprimento da legislação de SST em vigor versus (vs) diplomas legais existentes;
- Temática de SST vs representatividade/integração nos currículos escolares;
- Formação/informação dos trabalhadores e empregadores vs sinistralidade;
- Insuficientes recursos para garantir uma adequada fiscalização vs incumprimento das normas de SST.
- Sinistralidade nas obras novas vs sinistralidade nas obras de reabilitação.

BIBLIOGRAFIA

AEP (2007). *Relatório de Conjuntura*. Matosinhos, AEP/Gabinete de estudos

Afonso, F., *et al.* (1998), *O sector da construção - diagnóstico e eixos de intervenção*. Lisboa, IAPMEI (Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento), Observatório das PME.

AICCOPN (2015). *Relatório e Contas*. Porto, AICCOPN.

Autoridade para as Condições de Trabalho. [Em Linha]. Disponível em <[http://www.act.gov.pt/\(pt-PT\)/SobreACT/QuemSomos/EvolucaoHistorica/Paginas/default.aspx](http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/SobreACT/QuemSomos/EvolucaoHistorica/Paginas/default.aspx)> [Consultado em 15/04/2017].

Autoridade para as Condições do Trabalho (2015). *A Autoridade para as Condições do Trabalho e os Inquéritos de Acidente de Trabalho e Doença Profissional* (2ª ed.). Lisboa, ACT.

Baptista, J. (2007). *Introdução à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho*. Lisboa, Perfil, DeltaConsultores e ISPA.

Comissão das Comunidades Europeias (1992). *O Dossier da Europa. A segurança e a saúde no trabalho: um desafio para a Europa*. Bruxelas, CE.

Comissão Europeia (1996). *Guia para a Avaliação de Riscos no Local de Trabalho*. Luxemburgo, CE.

Comunidade Económica e Europeia (1992). Diretiva do Conselho (92/57) de 24 de junho. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias n.º L 245/6*. Luxemburgo, CEE.

Comunidade Económica Europeia (1975). Regulamento nº 1365/75 de 26 de maio. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias n.º L 139/4*. Luxemburgo, CEE.

Comunidade Económica Europeia (1989). Diretiva do Conselho (89/391) de 12 de junho. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias n.º L 183/1*. Luxemburgo, CEE.

Confederação Portuguesa da Construção e do Imobiliário (2010). *Estratégias para a dinamização da construção e do imobiliário*. Lisboa, CPCI.

Confederação Portuguesa da Construção e do Imobiliário (2016). *Audição Parlamentar - Comissão de Economia, Inovação e Obras Públicas*. Lisboa, CPCI.

Conselho Europeu (1986). *Acto Único Europeu*. Luxemburgo, Conselho Europeu.

Declaração de retificação n.º 27/2012 de 30 de maio. *Diário da República n.º 105 – I Série*. Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros.

Decreto-Lei n.º 18/1985 de 15 de janeiro. *Diário da República n.º 12 – I Série*. Lisboa, Ministérios do Trabalho e Segurança Social, da Saúde e da Indústria e Energia.

Decreto-Lei n.º 41820/1958 de 11 de agosto. *Diário da República n.º 175 – I Série*. Lisboa, Ministério das Obras Públicas e das Corporações e Previdência Social.

Decreto-Lei n.º 41820/1958 de 11 de agosto. *Diário do Governo n.º 175 – I Série*. Lisboa, Ministérios das Obras Públicas e das Corporações e Previdência Social.

Decreto-Lei n.º 47511/1967 de 25 de janeiro. *Diário do Governo n.º 21 – I Série*. Lisboa, Ministérios das Corporações e Previdência Social e da Saúde e Assistência.

Decreto do Governo n.º 1/1985 de 16 de janeiro. *Diário da República n.º 13 – I Série*. Lisboa, Presidência do Conselho de Ministros e Ministérios dos Negócios Estrangeiros, do Trabalho e Segurança Social e da Saúde.

Decreto n.º 37747/1950 de 30 de janeiro. *Diário do Governo n.º 21 – I Série*. Lisboa, Presidência do Conselho.

Decreto n.º 41821/1958 de 11 de agosto. *Diário do Governo n.º 175 – I Série*. Lisboa, Ministérios das Obras Públicas e das Corporações e Previdência Social.

Decreto n.º 434/1973 de 25 de agosto. *Diário do Governo n.º 199 – I Série*. Lisboa, Ministério das Corporações e Previdência Social.

Decreto n.º 46427/1965 de 10 de julho. *Diário do Governo n.º 152 – I Série*. Lisboa, Ministério das Obras Públicas.

Decreto n.º 47512/1967 de 25 de janeiro. *Diário do Governo n.º 21 – I Série*. Lisboa, Ministérios das Corporações e Previdência Social e da Saúde e Assistência.

Decreto n.º 5637/1919 de 10 de maio. *Diário do Governo n.º 98/8 – I Série*. Lisboa, Ministério do Trabalho.

Decreto n.º 8364/1922 de 2 de setembro. *Diário do Governo n.º 181 – I Série*. Lisboa, Ministério do Trabalho.

Decreto-Lei n.º 110/2000 de 30 de junho. *Diário da República n.º 149 – I Série A*. Lisboa, Ministério do Trabalho e da Solidariedade.

Decreto-Lei n.º 155/1995 de 1 de julho. *Diário da República n.º 150 – I Série A*. Lisboa, Ministério do Emprego e da Segurança Social.

Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro. *Diário da República n.º 251 – I Série A*. Lisboa, Ministério da Segurança Social e do Trabalho.

Decreto-Lei n.º 326-B/2007 de 28 de setembro. *Diário da República n.º 188 – I Série*. Lisboa, Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social.

Decreto-Lei n.º 441/1991 de 14 de novembro. *Diário da República n.º 262 – I Série*. Lisboa, Ministério do Emprego e da Segurança Social.

EUR – LEX. [Em Linha]. Disponível em <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM%3Axy0027&from=PT>. [Consultado em 10/03/2017].

Eurostat (2001). *Estatísticas Europeias de Acidentes de Trabalho*. Luxemburgo, Eurostat.

Eurostat [Em Linha]. Disponível em http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Accidents_at_work_statistics.> [Consultado em 05/11/2016]

Fayol, H. (1984). *Administração Industrial e Geral*. São Paulo, Atlas.

FEPICOP (2011). Produção da Construção acentua queda no 3º trimestre – *Conjuntura da Construção n.º 57*. Lisboa, FEPICOP.

FEPICOP (2014). Construção menos negativa acalenta otimismo dos empresários – *Conjuntura da Construção n.º 78*. Lisboa, FEPICOP.

FEPICOP (2015). Investimento em construção e VAB do setor registam primeira variação semestral positiva desde 2007 – *Conjuntura da Construção n.º 81*. Lisboa, FEPICOP.

FEPICOP (2016). Mais um ano de quebra de produção na construção – *Conjuntura da Construção n.º 88*. Lisboa – FEPICOP.

Freitas, L. (2004). *Gestão da Segurança e Saúde no trabalho*. Lisboa, Edições Universitárias Lusófona.

Freixo, M. (2011). *Metodologia Científica – Fundamentos Métodos e Técnicas*. Lisboa, Instituto Piaget.

IMPIC (2016). *O sector da construção em Portugal – 2015*. Lisboa, IMPIC.

Instituto da Construção e do Imobiliário (2011). *O sector da construção em 2010*. Lisboa, InCI.

Irastorza, X.; (et al.), (2016). *Second European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks - Overview Report: Managing Safety and Health at Work*. Luxemburgo, ESENER – 2.

La Loi n.º 46-2195 du 11 octobre. *Journal officiel du 12 octobre 1946*. Paris, La République Française

Lei n.º 102/2009 de 10 de setembro. *Diário da República n.º 176 – I Série*. Lisboa, Assembleia da República.

Lei n.º 1942/1936 de 27 de julho. *Diário do Governo n.º 174 – I Série*. Lisboa, Presidência do Conselho.

Lei n.º 2127/1965 de 3 de agosto. *Diário do Governo n.º 172 – I Série*. Lisboa, Presidência da República.

Lei n.º 3/2014 de 28 de janeiro. *Diária da República n.º 19 – I Série*. Lisboa, Assembleia da República.

Lei n.º 42/2012 de 28 de agosto. *Diário da República n.º 166 – I Série*. Lisboa, Assembleia da República.

Lei n.º 494/1916 de 18 de março. *Diário do Governo n.º 52 – I Série*. Lisboa, Presidência da República.

Lei n.º 83/1913 de 24 de julho. *Diário do Governo n.º 171 – I Série*. Lisboa, Ministério do Fomento.

Lei n.º 98/2009 de 4 de setembro. *Diário da República n.º 172 – I Série*. Lisboa, Assembleia da República.

Miguel, A. (2010). *Manual de Higiene e Segurança do trabalho* (11ª ed.). Porto, Porto Editora.

Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria & Direcção Geral do Comércio e Indústria (1891). *Regulamentação do trabalho dos menores e das mulheres nos estabelecimentos industriais. Decretos de 10 de Fevereiro de 1890 e de 14 de Abril de 1891*. Lisboa, Imprensa Nacional.

OIT (1959). *Recommandation n.º 112 sur les services de médecine du travail*. Genève, Organisation Internationale du Travail

Organização Internacional do Trabalho (1998). *Resolução sobre as estatísticas das lesões profissionais devidas a acidentes de trabalho*. Lisboa, ACT

Pardal, L. & Lopes, E. (2011). *Métodos e Técnicas de Investigação Social*. Lisboa, Areal Editores.

Parliament of the United Kingdom (1802). *Factory Act*. [Em Linha]. Disponível em <<http://www.educationengland.org.uk/documents/acts/1802-factory-act.html>> [Consultado em 20/03/2017].

Portaria n.º 19533/1962 de 30 de novembro. *Diário do Governo n.º 276 – I Série*. Lisboa, Ministério das Corporações e Previdência Social.

Portaria n.º 101/1996 de 3 de abril. *Diário da República n.º 80 – I Série B*. Lisboa, Ministérios da Saúde e para a Qualificação e o Emprego.

Portaria n.º 119/2012 de 30 de abril. *Diário da República n.º 84 – I Série*. Lisboa: Ministério Da Agricultura, Do Mar, Do Ambiente e Do Ordenamento Do Território.

Portaria n.º 702/1980 de 22 de setembro. *Diário da República n.º 219 – I Série*. Lisboa, Ministérios do Trabalho, dos Assuntos Sociais, da Agricultura e Pescas e da Indústria e Energia.

Portaria n.º 53/1971 de 3 de fevereiro. *Diário do Governo n.º 28 – I Série*. Lisboa, Ministérios da Economia, das Corporações e Previdência Social e da Saúde e Assistência.

Regulamento dos Estabelecimentos Insalubres de 7 de setembro de 1855. *Diário do Governo n.º 211*.

Reis, F. (2010). *Como elaborar uma dissertação de mestrado*. Lisboa, Pactor.

Reporting of Injuries, Diseases and Dangerous Occurrences Regulations (2013). *Statutory Instruments n.º 1471*. Reino Unido, Secretary of State.

Resolução da Assembleia da República n.º 44/2001 de 27 de junho. *Diário da República n.º 147 – I Série A*. Lisboa, Assembleia da República.

Romão, T. (2015). Evolução do Sector da Construção em Portugal – Aplicação do Modelo Structure-Conduct-Performance. *Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil*. Lisboa, IST.

Anexos

Anexo I - Títulos habilitantes válidos no período de 2008 a 2015

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variação 2008/2015 (%)
Alvarás	24400	24244	23859	23555	21588	19546	18902	18650	
Certificado	36483	39780	38931	37693	34380	30792	29315	28329	
Total de empresas	60883	64024	62790	61248	55968	50338	48217	46979	- 22,8

Fonte: IMPIC, 2015

Anexo II - Tabela resumo da caracterização do setor de construção

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Alvarás	24400	24244	23859	23555	21588	19546	18902	18650
Certificado	36483	39780	38931	37693	34380	30792	29315	28329
Total de empresas	60883	64024	62790	61248	55968	50338	48217	46979
Emprego Construção	555100	505600	482500	440300	357200	300500	275800	277500
Construções novas	28232	20677	19182	15810	12129	9501	8955	9382
Reabilitação e Demolição	10970	10285	8838	9225	9151	6809	6503	5354
Total de Obras	39202	30962	28020	25035	21280	16310	15458	14736
Nº concursos promovidos de E.O.P	2889	2010	2014	2299	1436	1859	1846	1849
Valor (€)	4689700000	3312400000	3878995963	2729724818	1656332304	1679094133	1586229080	1236872394

Anexo III - % Acidentes de trabalho mortais e não mortais, por atividade económica
(UE-28, 2014)

	% Acidentes não mortais	% Acidentes mortais
Todas as atividades NACE (Nomenclatura Estatística das Atividades Económicas na UE)	100,0	100,0
Construção	11,6	20,9
Transportes e armazenamento	8,3	16,6
Indústria de fabrico	19,5	15,4
Agricultura, exploração florestal e pesca	5,4	14,3
Comércio por grosso e a retalho	12,8	8,6
Atividades relacionadas com serviços administrativos e de apoio	7,4	5,3
Administração pública e defesa	6,3	2,5
Fornecimento de água; esgotos e gestão de resíduos	1,6	2,4
Atividades relacionadas com serviços de alojamento e restauração	4,9	1,9
Exploração mineira e pedreiras	0,3	1,9
Outras	1,7	1,8
Atividades relacionadas com a saúde e a ação social	11,5	1,8
Atividades profissionais, científicas e técnicas	1,2	1,4
Educação	2,2	0,8
Fornecimento de eletricidade, gás, vapor e ar condicionado	0,2	0,8
Artes, entretenimento e recreação	1,6	0,8
Informação e comunicação	0,5	0,7
Atividades financeiras e de seguros	0,5	0,7
Outras atividades de serviços	1,2	0,6
Atividades de imobiliário	0,5	0,5
Atividades domésticas como empregadores	0,1	0,1
Atividades de organizações e entidades extraterritoriais	0,3	0,1

Fonte: Eurostat (códigos para dados online: hsw_n2_01 e hsw_n2_02)

Anexo IV - Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo o sexo

	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
Total	44237	38515	28038	26393	27266	-38,4	-10,7
Homens	43367	37737	27342	25793	26771	-38,3	-10,6
Mulheres	870	778	696	600	496	-43,0	-13,1

Anexo V - Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo o escalão etário

	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
Total	44237	38515	28038	26393	27266	-38,4	-10,7
Menos de 18 anos	203	64	73	55	21	-89,8	-35,4
18 a 24 anos	3856	3048	2079	1539	1551	-59,8	-19,5
25 a 34 anos	10542	8863	6404	5323	5484	-48,0	-14,4
35 a 44 anos	13100	11991	8944	8458	8442	-35,6	-9,9
45 a 54 anos	10591	9243	7300	7253	7792	-26,4	-6,7
55 a 64 anos	4404	4320	2889	3103	3389	-23,0	-4,6
65 e mais anos	398	309	145	146	254	-36,2	-0,2
Idade desconhecida	1142	676	205	517	333	-70,8	1,5

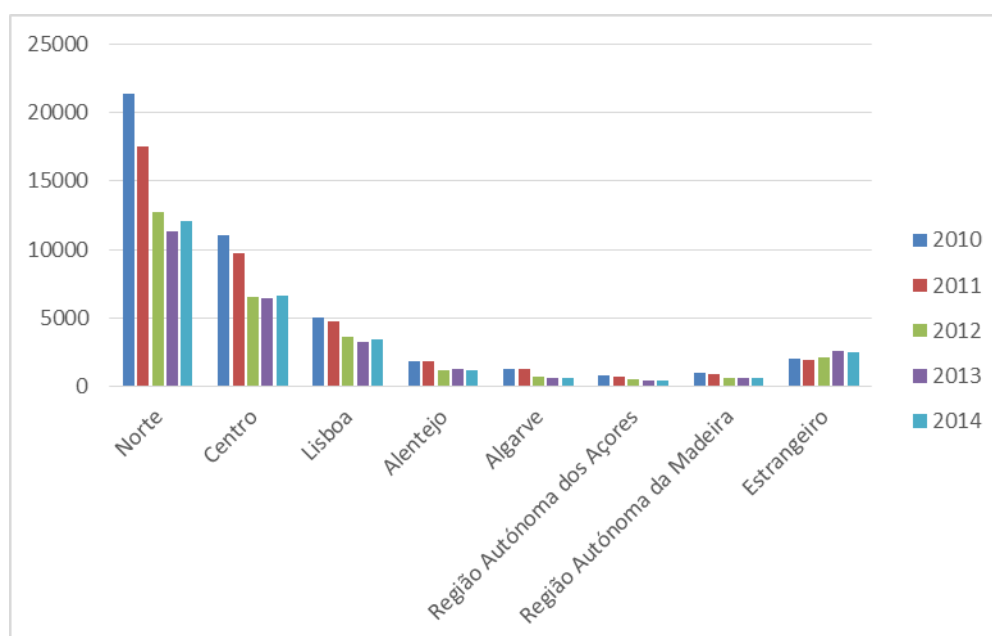
Anexo VI - Acidentes de trabalho mortais, por atividade económica, segundo o escalão etário e o sexo

		2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
Total	Homens	66	56	55	41	43	-34,8	-9,4
	Mulheres	1	1	0	1	0	-100,0	-
Menos de 18 anos	Homens	0	0	0	0	0	-	-
	Mulheres	0	0	0	0	0	-	-
18 a 24 anos	Homens	3	3	2	1	0	-100,0	-45,8
	Mulheres	0	0	0	0	0	-	-
25 a 34 anos	Homens	11	9	9	5	3	-72,7	-25,7
	Mulheres	0	1	0	1	0	-	-
35 a 44 anos	Homens	17	13	15	15	7	-58,8	-15,4
	Mulheres	0	0	0	0	0	-	-
45 a 54 anos	Homens	16	25	16	11	20	25,0	17,7
	Mulheres	1	0	0	0	0	-100,0	-
55 a 64 anos	Homens	17	5	12	9	12	-29,4	19,4
	Mulheres	0	0	0	0	0	-	-
65 e mais anos	Homens	2	1	1	0	1	-50,0	-
	Mulheres	0	0	0	0	0	-	-
Desconhecido	Homens	0	0	0	0	0	-	-
	Mulheres	0	0	0	0	0	-	-

Anexo VII - Variável localização geográfica (Acidentes de trabalho não mortais)

Anexo VII.A - Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica (NUTS II e estrangeiro)

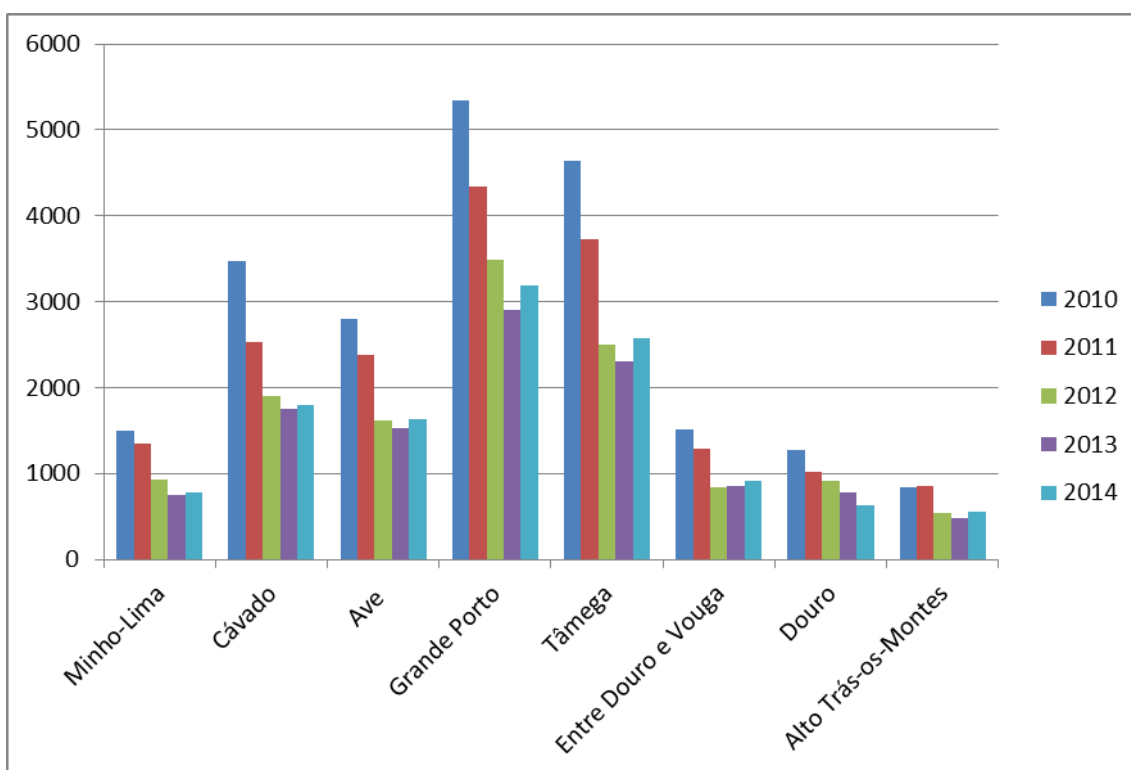
	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
Portugal e Estrangeiro	44237	38515	28038	26393	27266	-38,4	-10,7
Norte	21357	17492	12712	11358	12065	-43,5	-12,5
Centro	11032	9706	6504	6430	6594	-40,2	-10,9
A. M. Lisboa	5053	4760	3647	3239	3399	-32,7	-8,9
Alentejo	1782	1856	1204	1242	1171	-34,3	-8,4
Algarve	1250	1227	730	578	596	-52,3	-15,0
Região Autónoma dos Açores	767	651	493	408	368	-52,0	-16,6
Região Autónoma da Madeira	997	866	628	594	593	-40,5	-11,6
Estrangeiro	1998	1956	2119	2544	2479	24,1	5,9



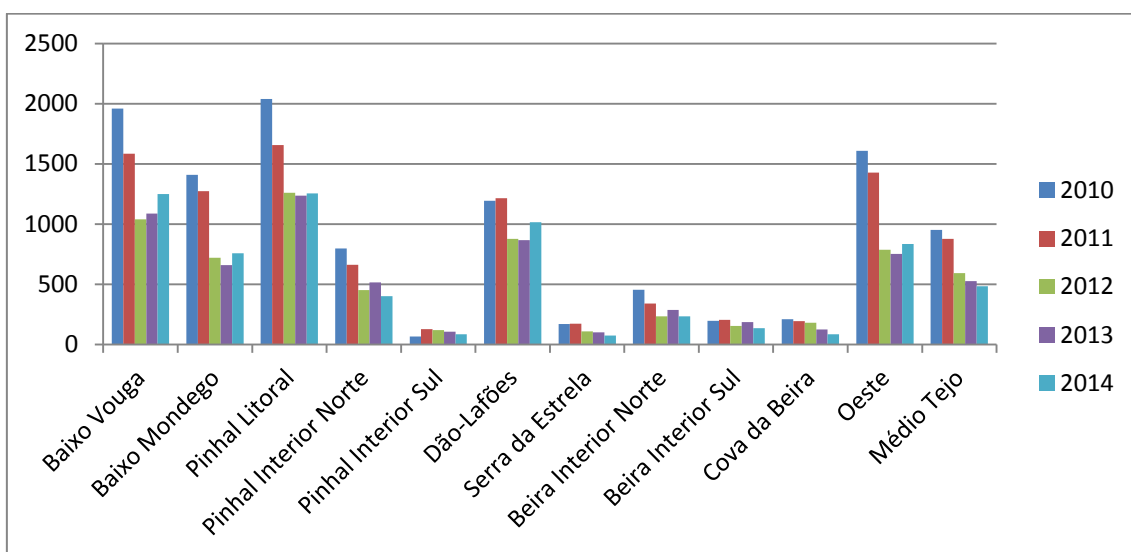
Anexo VII.B - Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica (NUTS II, NUTS III e estrangeiro)

		2010	2011	2012	2013	2014	Variação 2010/2014 (%)	Variação média anual (%)
	Portugal e Estrangeiro	44237	38515	28038	26393	27266	-38,4	-10,7
Norte	Total	21357	17492	12712	11358	12065	-43,5	-12,5
	Minho-Lima	1492	1343	925	756	779	-47,8	-14,1
	Cávado	3476	2536	1898	1752	1802	-48,2	-14,3
	Ave	2793	2386	1615	1525	1626	-41,8	-11,5
	Grande Porto	5345	4340	3488	2904	3185	-40,4	-11,4
	Tâmega	4639	3733	2495	2309	2581	-44,4	-12,1
	Entre Douro e Vouga	1512	1286	834	854	913	-39,6	-10,2
	Douro	1267	1019	915	779	628	-50,5	-16,0
	Alto Trás-os-Montes	833	851	542	479	554	-33,5	-7,6
Centro	Total	11032	9706	6504	6430	6594	-40,2	-10,9
	Baixo Vouga	1954	1582	1037	1083	1249	-36,1	-8,4
	Baixo Mondego	1402	1273	718	660	756	-46,1	-11,6
	Pinhal Litoral	2038	1656	1258	1234	1252	-38,6	-10,8
	Pinhal Interior Norte	798	660	452	514	400	-49,8	-14,3
	Pinhal Interior Sul	66	126	119	106	85	28,5	13,6
	Dão-Lafões	1192	1211	873	865	1014	-14,9	-2,5
	Serra da Estrela	169	172	107	100	74	-56,3	-17,2
	Beira Interior Norte	453	337	231	283	229	-49,4	-13,4
	Beira Interior Sul	197	202	153	184	133	-32,3	-7,2
	Cova da Beira	208	192	181	124	84	-59,4	-19,2
	Oeste	1605	1424	786	751	834	-48,0	-12,4
	Médio Tejo	948	873	590	526	482	-49,1	-14,9
A. M. Lisboa	Total	5053	4760	3647	3239	3399	-32,7	-8,9
	Grande Lisboa	3803	3599	2718	2515	2472	-35,0	-9,8
	Península de Setúbal	1250	1161	929	724	927	-25,8	-5,3
Alentejo	Total	1782	1856	1204	1242	1171	-34,3	-8,4
	Lezíria do Tejo	695	567	432	513	457	-34,3	-8,6
	Alto Alentejo	197	219	118	122	90	-54,1	-14,4
	Alentejo Central	348	464	324	186	184	-47,1	-10,1
	Alentejo Litoral	295	335	192	232	245	-17,0	-0,7
	Baixo Alentejo	247	271	138	188	195	-21,0	0,1
Algarve	Algarve	1250	1227	730	578	596	-52,3	-15,0
	Região Autónoma dos Açores	767	651	493	408	368	-52,0	-16,6
	Região Autónoma da Madeira	997	866	628	594	593	-40,5	-11,6
	Estrangeiro	1998	1956	2119	2544	2479	24,1	5,9

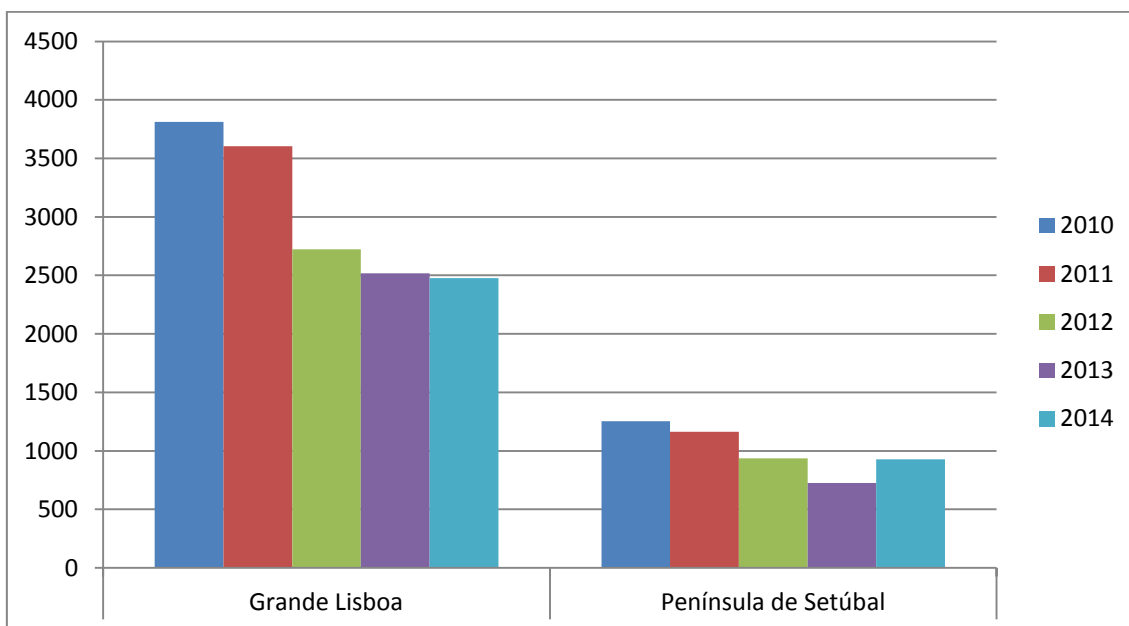
Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica (Norte, NUTS III e estrangeiro)



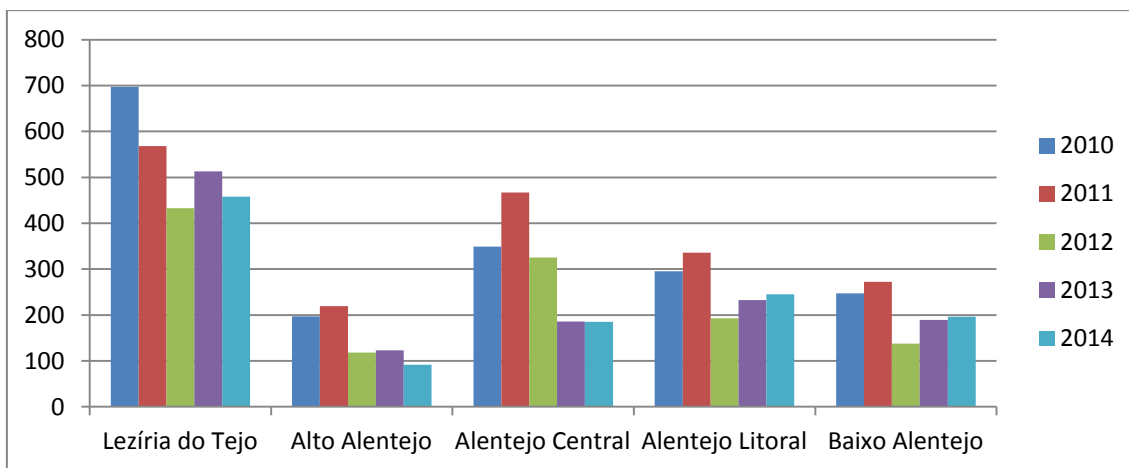
Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica (Centro, NUTS III e estrangeiro)



Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica (A. M. Lisboa, NUTS III e estrangeiro)



Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica (Alentejo, NUTS III e estrangeiro)



Anexo VIII – Mapa NUTS III

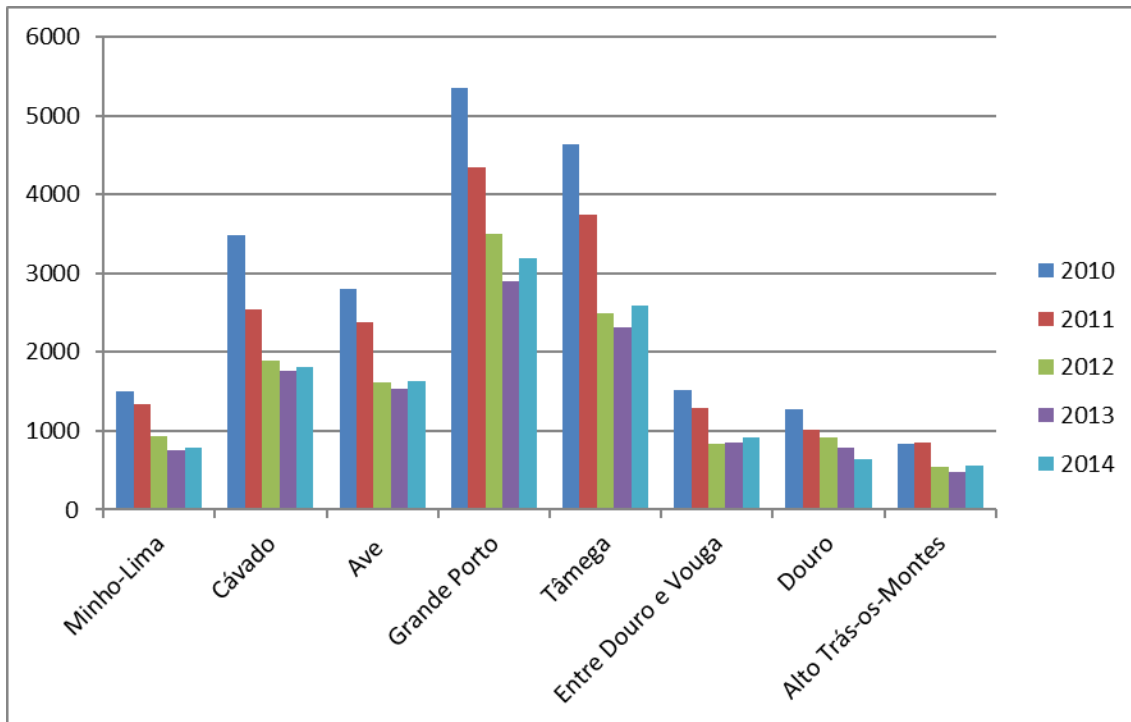


Anexo IX - Variável localização geográfica (acidentes de trabalho)

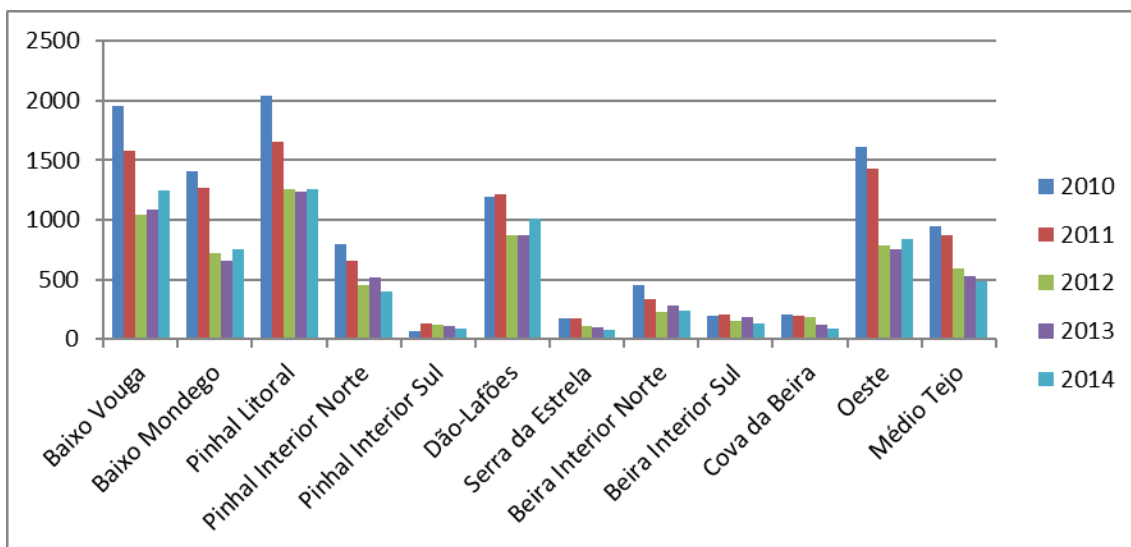
Anexo IX.A - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo a localização geográfica (NUTS II, NUTS III e estrangeiro)

		2010	2011	2012	2013	2014	Variação 2010/2014 (%)	Variação média anual (%)
	Portugal e Estrangeiro	44304	38572	28093	26435	27309	-38,4	-10,7
Norte	Total	21381	17513	12730	11373	12085	-43,5	-12,5
	Minho-Lima	1495	1343	925	760	781	-47,8	-14,1
	Cávado	3479	2542	1898	1756	1803	-48,2	-14,3
	Ave	2795	2386	1617	1527	1629	-41,7	-11,4
	Grande Porto	5347	4346	3493	2904	3188	-40,4	-11,4
	Tâmega	4642	3737	2497	2311	2585	-44,3	-12,1
	Entre Douro e Vouga	1515	1286	836	855	914	-39,7	-10,2
	Douro	1272	1021	921	781	632	-50,3	-16,0
	Alto Trás-os-Montes	836	854	543	479	556	-33,5	-7,5
Centro	Total	11050	9721	6516	6440	6600	-40,3	-10,9
	Baixo Vouga	1958	1584	1039	1085	1249	-36,2	-8,5
	Baixo Mondego	1408	1273	719	660	756	-46,3	-11,7
	Pinhal Litoral	2039	1657	1259	1235	1253	-38,5	-10,8
	Pinhal Interior Norte	798	661	452	516	400	-49,8	-14,3
	Pinhal Interior Sul	66	126	119	106	85	28,5	13,6
	Dão-Lafões	1193	1214	876	866	1015	-14,9	-2,5
	Serra da Estrela	169	172	107	100	74	-56,3	-17,2
	Beira Interior Norte	455	339	232	285	233	-48,7	-13,1
	Beira Interior Sul	197	203	154	184	133	-32,3	-7,3
	Cova da Beira	208	192	181	124	84	-59,4	-19,2
	Oeste	1607	1426	787	752	834	-48,1	-12,4
	Médio Tejo	950	876	592	527	482	-49,2	-14,9
A.M. Lisboa	Total	5065	4767	3657	3242	3404	-32,8	-8,9
	Grande Lisboa	3811	3603	2722	2517	2476	-35,0	-9,8
	Península de Setúbal	1254	1164	935	725	928	-26,0	-5,3
Alentejo	Total	1785	1862	1207	1244	1175	-34,2	-8,3
	Lezíria do Tejo	697	568	433	513	458	-34,3	-8,6
	Alto Alentejo	197	219	118	123	91	-53,6	-14,1
	Alentejo Central	349	467	325	186	185	-47,0	-10,0
	Alentejo Litoral	295	336	193	232	245	-17,0	-0,7
	Baixo Alentejo	247	272	138	189	196	-20,6	0,4
Algarve	Algarve	1252	1230	734	578	597	-52,3	-15,0
	Região Autónoma dos Açores	769	653	493	409	368	-52,1	-16,7
	Região Autónoma da Madeira	998	866	628	596	594	-40,5	-11,5
	Estrangeiro	2003	1959	2127	2553	2485	24,1	5,9

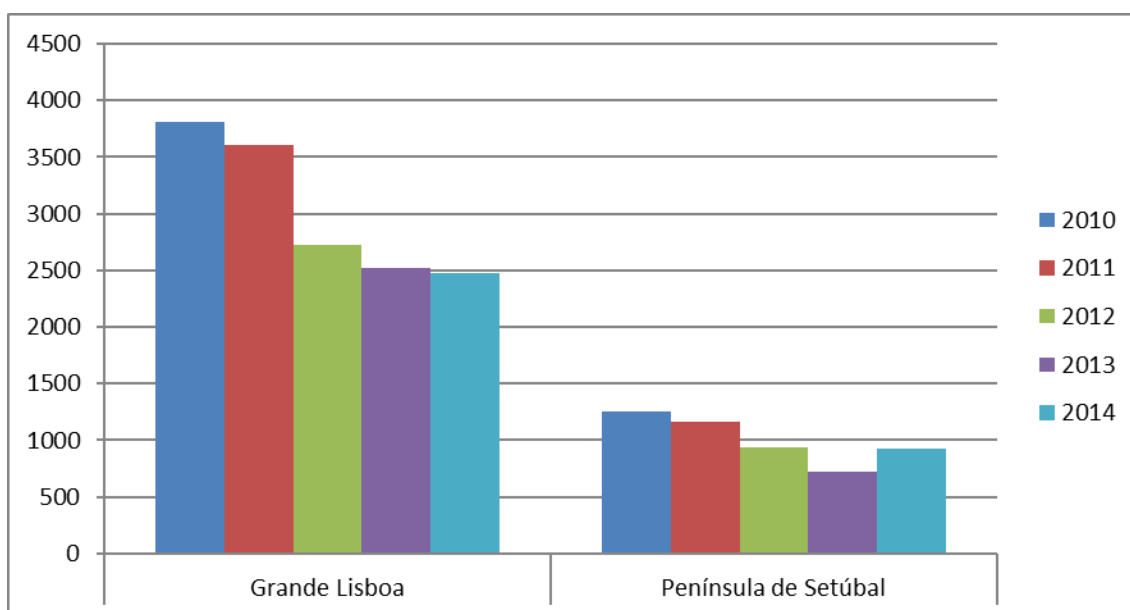
Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo a localização geográfica (Norte, NUTS III e estrangeiro)



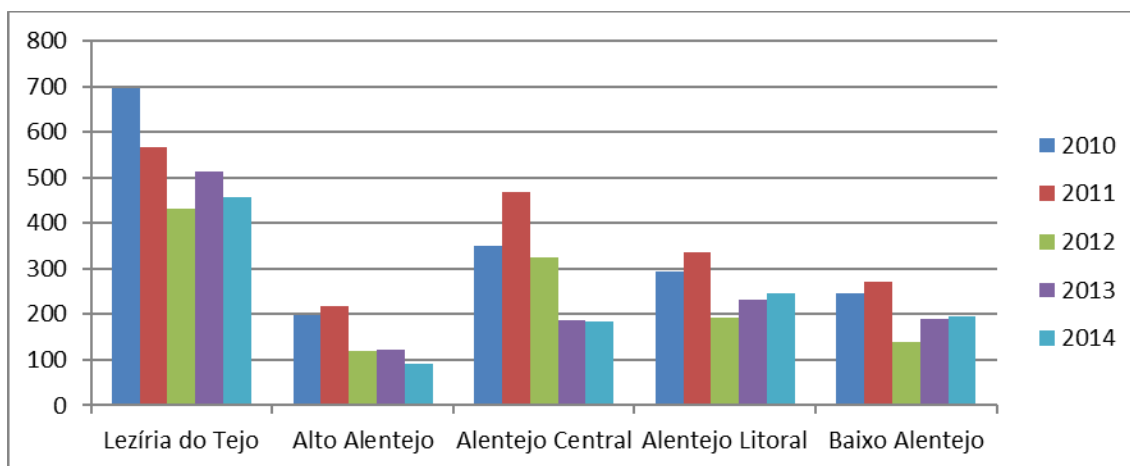
Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo a localização geográfica (Centro, NUTS III e estrangeiro)



Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo a localização geográfica (A. M. Lisboa, NUTS III e estrangeiro)



Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo a localização geográfica (Alentejo, NUTS III e estrangeiro)



Anexo IX.B - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo a localização geográfica, com maior ocorrência (NUTS III e estrangeiro)

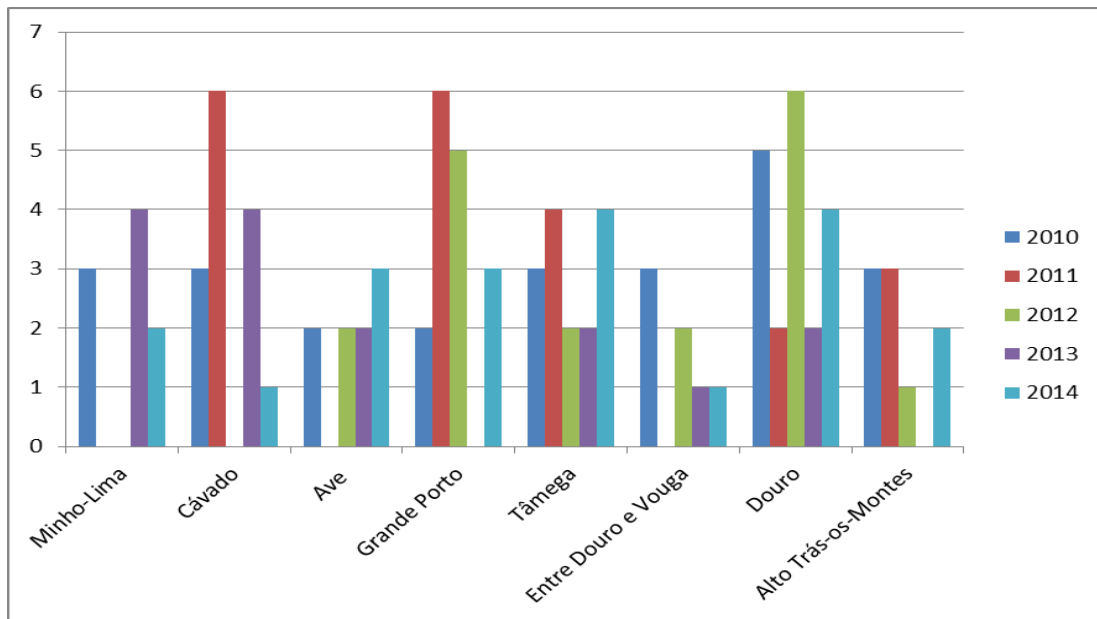
	2010	2011	2012	2013	2014
Grande Porto	5347	4346	3493	2904	3188
Pinhal Litoral	2039	1657	1259	1235	1253
Grande Lisboa	3811	3603	2722	2517	2476
Lezíria do Tejo	697	568	433	513	458
Algarve	1252	1230	734	578	597
Região Autónoma dos Açores	769	653	493	409	368
Região Autónoma da Madeira	998	866	628	596	594
Estrangeiro	2003	1959	2127	2553	2485
Portugal e Estrangeiro	44304	38572	28093	26435	27309

Anexo X – Variável localização geográfica (Acidentes de trabalho mortais)

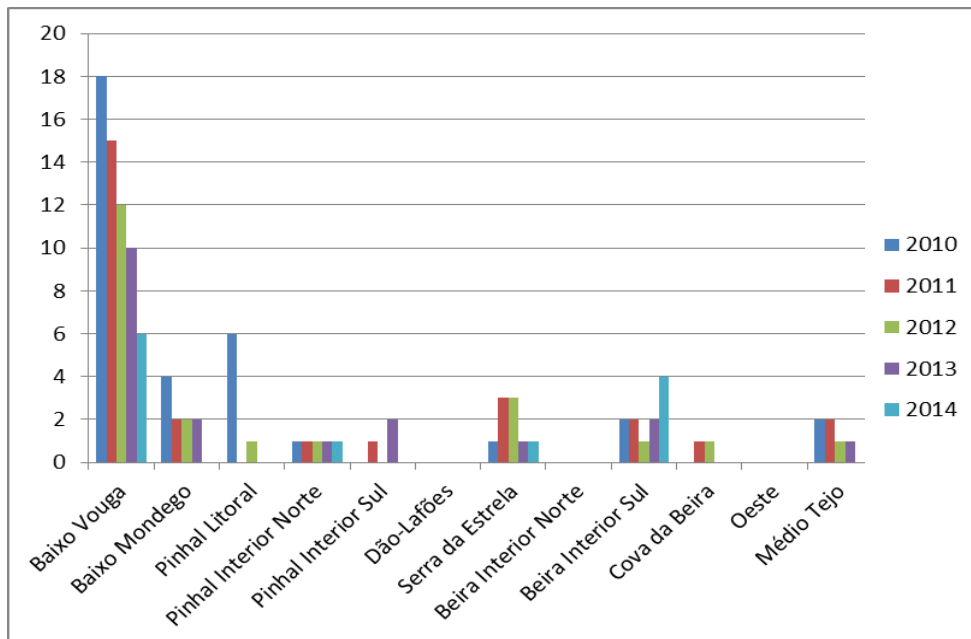
Anexo X.A - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica (NUTS II, NUTS III e estrangeiro)

		2010	2011	2012	2013	2014	Variação 2010/2014 (%)	Variação média anual (%)
Portugal e Estrangeiro		67	57	55	42	43	-35,8	-9,9
Norte	Total	24	21	18	15	20	-16,7	-2,5
	Minho-Lima	3	0	0	4	2	-33,3	-
	Cávado	3	6	0	4	1	-66,7	-
	Ave	2	0	2	2	3	50,0	-
	Grande Porto	2	6	5	0	3	50,0	-
	Tâmega	3	4	2	2	4	33,3	20,8
	Entre Douro e Vouga	3	0	2	1	1	-66,7	-
	Douro	5	2	6	2	4	-20,0	43,3
	Alto Trás-os-Montes	3	3	1	0	2	-33,3	-
Centro	Total	18	15	12	10	6	-66,7	-23,3
	Baixo Vouga	4	2	2	2	0	-100,0	-37,5
	Baixo Mondego	6	0	1	0	0	-100,0	-
	Pinhal Litoral	1	1	1	1	1	0,0	0,0
	Pinhal Interior Norte	0	1	0	2	0	-	-
	Pinhal Interior Sul	0	0	0	0	0	-	-
	Dão-Lafões	1	3	3	1	1	0,0	33,3
	Serra da Estrela	0	0	0	0	0	-	-
	Beira Interior Norte	2	2	1	2	4	100,0	37,5
	Beira Interior Sul	0	1	1	0	0	-	-
	Cova da Beira	0	0	0	0	0	-	-
	Oeste	2	2	1	1	0	-100,0	-37,5
Médio Tejo	2	3	2	1	0	-100,0	-33,3	
A.M. Lisboa	Total	12	7	10	3	5	-58,3	-0,5
	Grande Lisboa	8	4	4	2	4	-50,0	0,0
	Península de Setúbal	4	3	6	1	1	-75,0	-2,1
Alentejo	Total	3	6	3	2	4	33,3	29,2
	Lezíria do Tejo	2	1	1	0	1	-50,0	-
	Alto Alentejo	0	0	0	1	1	-	-
	Alentejo Central	1	3	1	0	1	0,0	-
	Alentejo Litoral	0	1	1	0	0	-	-
	Baixo Alentejo	0	1	0	1	1	-	-
Algarve	Algarve	2	3	4	0	1	-50,0	-
	Região Autónoma dos Açores	2	2	0	1	0	-100,0	-
	Região Autónoma da Madeira	1	0	0	2	1	0,0	-
	Estrangeiro	5	3	6	9	6	20,0	19,2

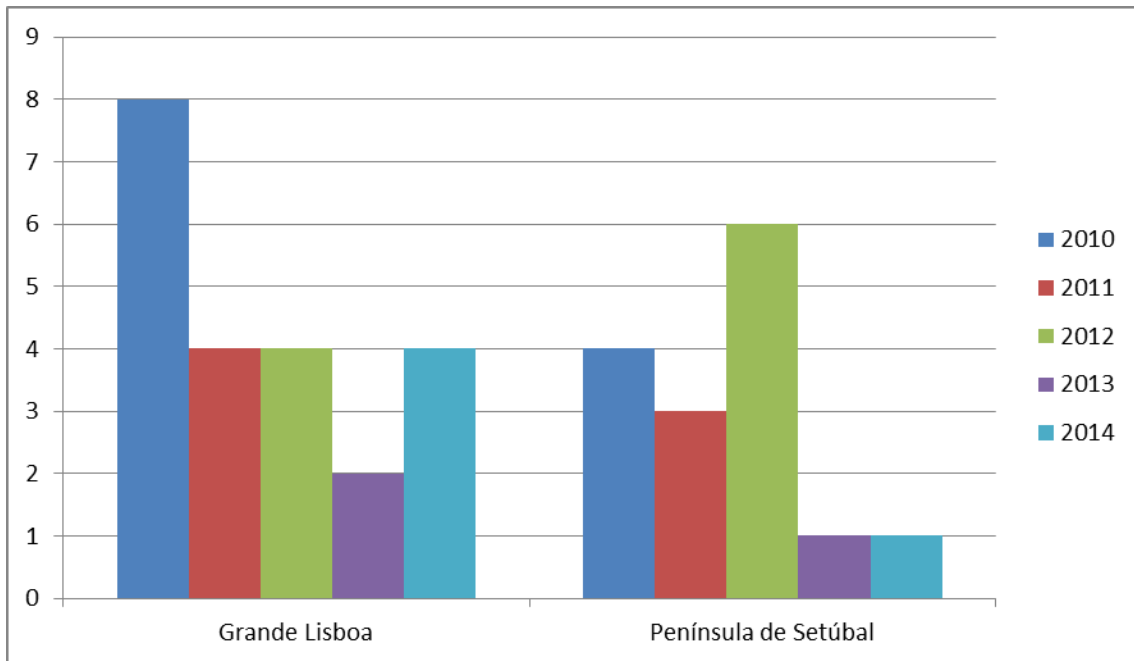
Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica (Norte, NUTS III e estrangeiro)



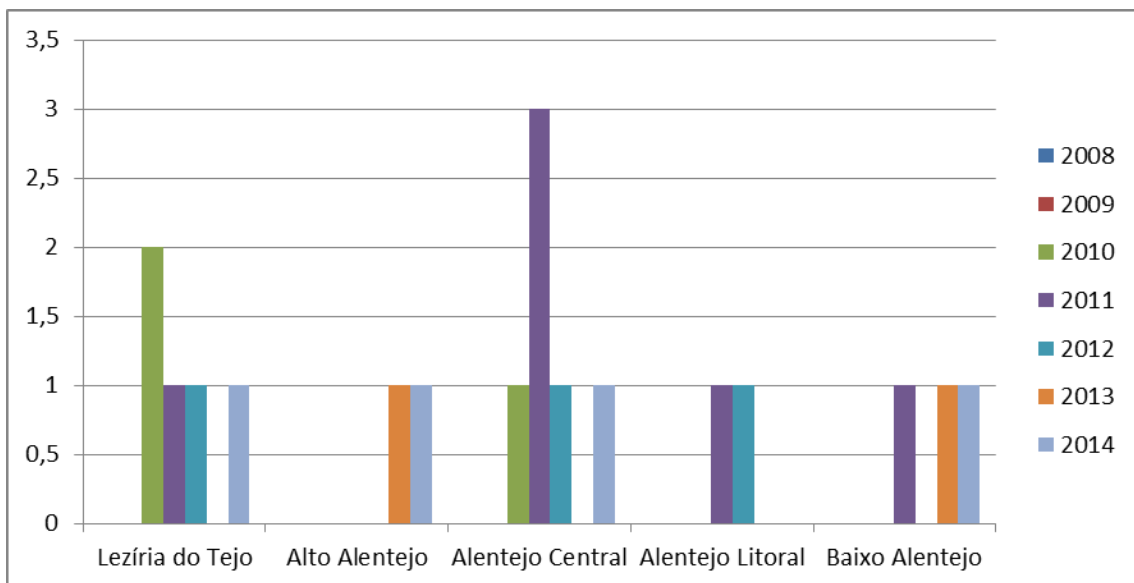
Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica (Centro, NUTS III e estrangeiro)



Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica
(A. M. Lisboa, NUTS III e estrangeiro)



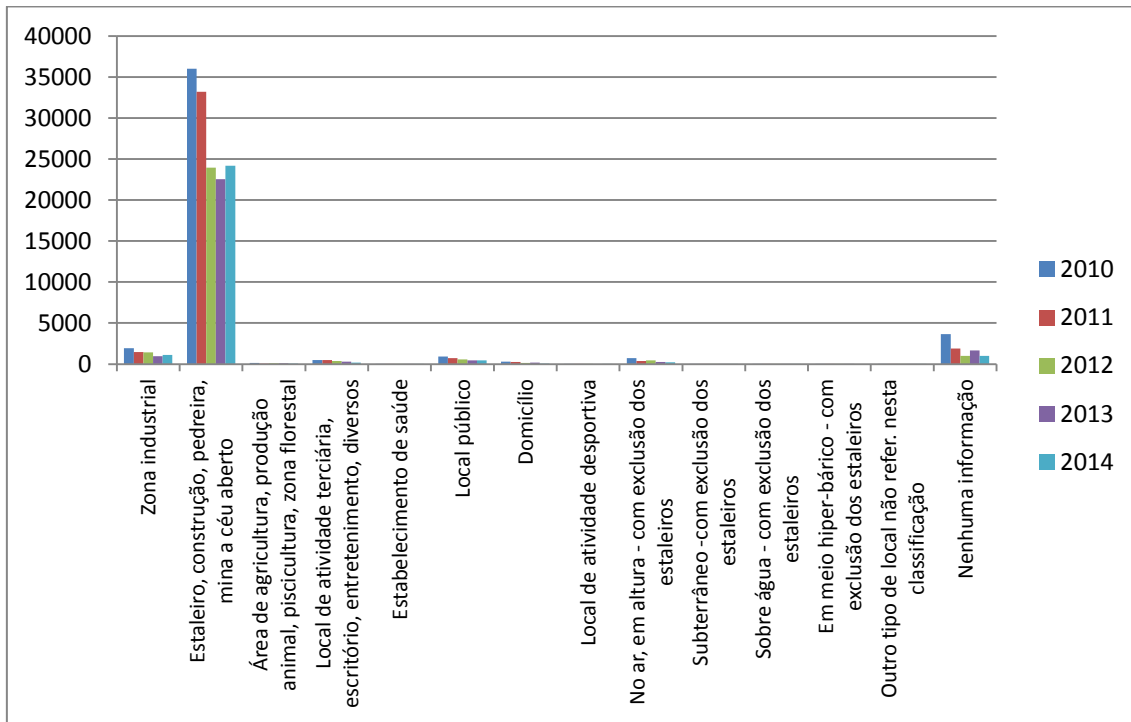
Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica
(Alentejo, NUTS III e estrangeiro)



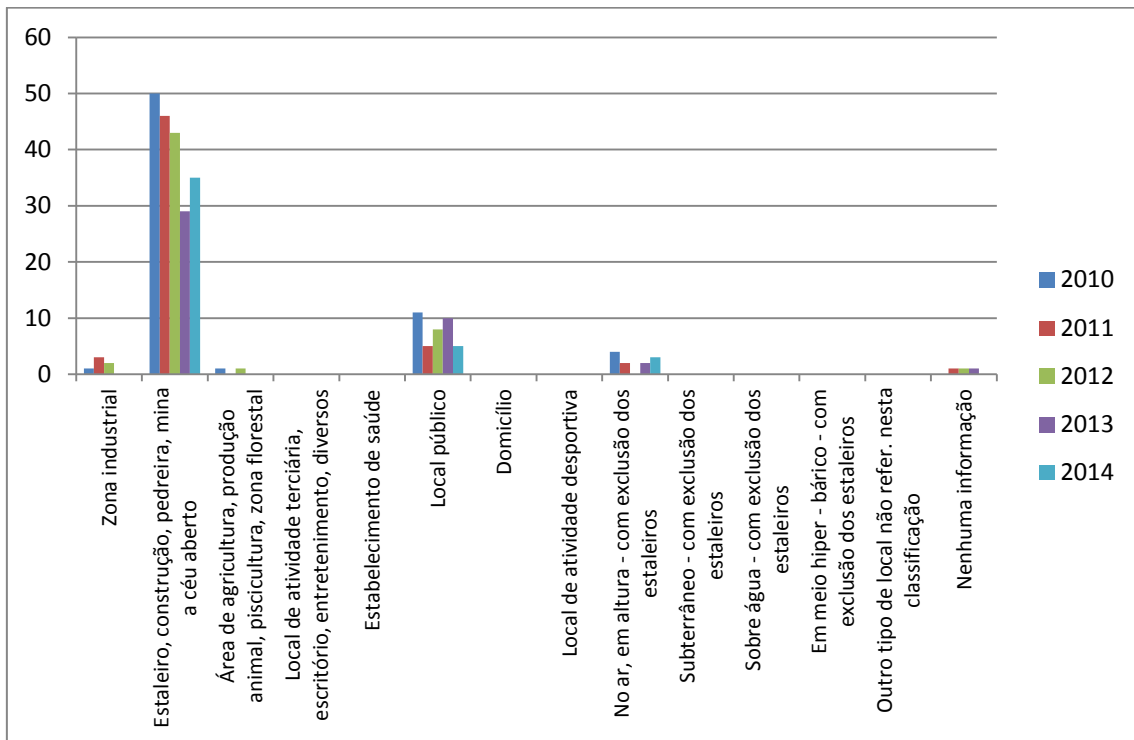
Anexo X.B - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo a localização geográfica, com maior ocorrência (NUTS III e estrangeiro)

	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Douro	5	2	6	2	4	19
Beira Interior Norte	2	2	1	2	4	11
Grande Lisboa	8	4	4	2	4	22
Alentejo Central	1	3	1	0	1	6
Algarve	2	3	4	0	1	10
Região Autónoma dos Açores	2	2	0	1	0	5
Região Autónoma da Madeira	1	0	0	2	1	4
Estrangeiro	5	3	6	9	6	29

Anexo XI - Acidentes de trabalho, no setor da construção, segundo o tipo de local

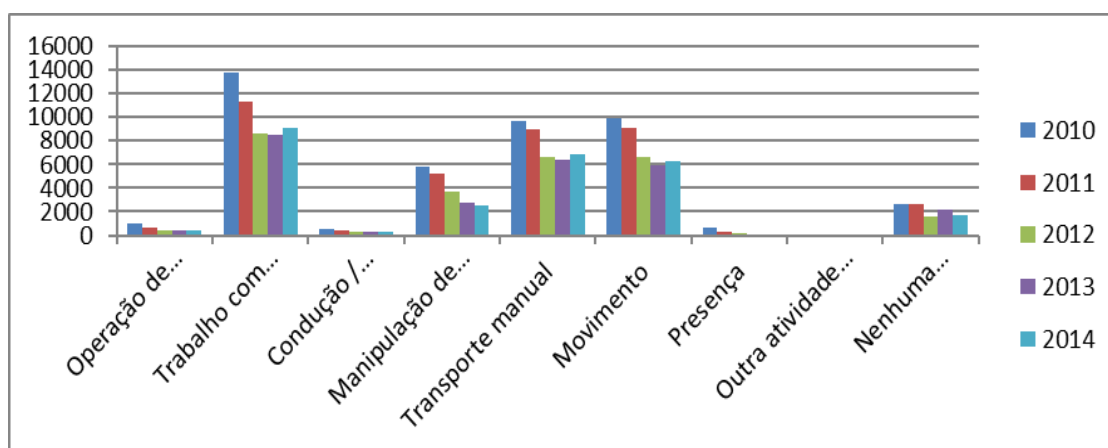


Anexo XII - Acidentes de trabalho mortais, no setor da construção, segundo o tipo de local



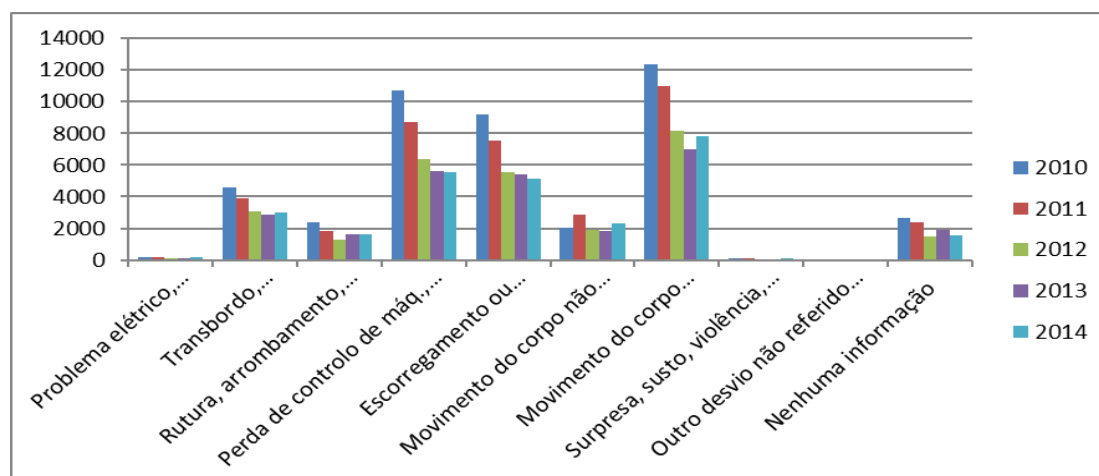
Anexo XIII - Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo a atividade física

	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
Total	44237	38515	28038	26393	27266	-38,4	-10,7
Operação de máquina	1050	591	405	380	392	-62,7	-19,5
Trabalho com ferramentas de mão	13838	11294	8621	8456	9083	-34,4	-9,1
Condução / presença a bordo de um meio de transporte	581	470	326	249	344	-40,7	-8,8
Manipulação de objetos	5828	5200	3663	2774	2503	-57,0	-18,6
Transporte manual	9731	8971	6642	6376	6918	-28,9	-7,3
Movimento	9928	9122	6684	5948	6239	-37,2	-10,2
Presença	614	276	166	91	84	-86,3	-37,0
Outra atividade física específica não referida nesta classificação	8	5	0	0	0	-100,0	-
Nenhuma informação	2659	2585	1530	2120	1703	-36,0	-6,2



Anexo XIV – Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo o desvio

	2010	2011	2012	2013	2014	Variação 2010/2014 (%)	Variação média anual (%)
Total	44237	38515	28038	26 393	27 266	-38,4	-10,7
Problema elétrico, explosão, incêndio	206	154	105	137	204	-1,0	5,6
Transbordo, derrubamento, fuga, escoamento, vaporização, emissão	4607	3904	3082	2 873	2 994	-35,0	-9,7
Rutura, arrombamento, rebentamento, resvalamento, queda, desmoronamento	2354	1832	1284	1 590	1 622	-31,1	-6,6
Perda de controlo de máquina, meio transporte, equipamento manuseado, ferramenta manual, objeto, animal	10684	8736	6354	5 583	5 520	-48,3	-14,7
Escorregamento ou hesitação com queda, queda da pessoa	9201	7574	5544	5 410	5 143	-44,1	-13,0
Movimento do corpo não sujeito a constrangimento físico	2066	2853	1933	1 836	2 346	13,5	7,1
Movimento do corpo sujeito a constrangimento físico	12372	10965	8168	7 013	7 795	-37,0	-10,0
Surpresa, susto, violência, agressão, ameaça, presença	87	128	48	48	84	-2,9	15,2
Outro desvio não referido nesta classificação	34	17	5	3	10	-69,5	21,4
Nenhuma informação	2626	2351	1515	1 901	1 547	-41,1	-9,8



Anexo XV - Acidentes de trabalho não mortais, no setor da construção, segundo o contacto

	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014 (%)	Varição média anual (%)
Total	67	57	55	42	43	-35,8	-9,9
Contacto com corrente elétrica, temperatura, substância perigosa	5	6	6	2	5	0,0	25,8
Afogamento, soterramento, envolvimento	6	3	8	2	1	-83,3	-2,1
Esmagamento em movimento vertical/horizontal sobre/contra objeto imóvel	36	31	20	18	28	-22,2	-1,0
Pancada por objeto em movimento, colisão com	9	9	12	10	6	-33,3	-5,8
Contacto com agente material cortante, afiado, áspero	0	0	0	0	0	-	-
Entalão, esmagamento, etc.	8	6	6	7	3	-62,5	-16,4
Constrangimento físico do corpo, constrangimento psíquico	0	0	0	0	0	-	-
Mordedura, pontapé, etc. (animal ou humano)	0	0	1	0	0	-	-
Outro contacto não referido nesta classificação	1	0	0	2	0	-100,0	-
Nenhuma informação	2	2	2	1	0	-100,0	-37,5

