

## **Análise dos acidentes mortais no sector da construção segundo a dimensão da empresa**

*Sandra Cristina Martins Mota Fatelo*

*sandra.fatelo@peri.pt*

*Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal*

### **Resumo**

Este trabalho efectua uma análise aos acidentes de trabalho mortais no sector da Construção segundo a dimensão da empresa. Em Portugal, o sector da Construção é sistematicamente o maior responsável pelo número de acidentes mortais ocorridos no trabalho. O seu objectivo geral é o de identificar uma eventual relação entre a sinistralidade laboral registada e a dimensão das empresas em que ocorrem, no período entre 2002 a 2006. Para tal, tendo por base os conceitos teóricos sobre esta matéria, efectua-se uma investigação empírica que consiste na análise de dados estatísticos disponibilizados pelo GEP e pelo Eurostat e numa análise de inquéritos por entrevista realizados a responsáveis em obra de empresas com diversas dimensões. Do resultado deste estudo não é evidente uma relação directa entre os factores em análise na medida em que se obtêm factos contraditórios, por um lado pela análise estatística verifica-se que os acidentes mortais (por trabalhador) aumentam com o aumento da dimensão da empresa, por outro lado, verifica se através das entrevistas que com o aumento da dimensão das empresas aumentam os mecanismos internos de segurança. Em todo o caso, este estudo constitui, quanto mais não seja, um contributo para a discussão deste problema.

**Palavras chave:** Acidentes de trabalho, Construção, Dimensão da empresa

### **Introdução**

Em Portugal, o sector da Construção é sistematicamente o maior responsável pelo número de acidentes mortais ocorridos no trabalho. Todas as semanas, morre mais de um destes trabalhadores em consequência de um acidente de trabalho (GEP, 2006). Perante esta realidade, importa estudar o fenómeno por detrás da elevada sinistralidade laboral num sector fundamental para a economia nacional, como é o da Construção. O tema deste trabalho é a “Análise dos acidentes mortais no sector da Construção segundo a dimensão da empresa” e procura dar resposta à seguinte questão: *Existe alguma relação entre a ocorrência de acidentes mortais e a dimensão da empresa?*

Tal como em todo o tecido empresarial português, também no sector da Construção predominam as micro, pequenas e médias empresas. Conforme referido, pretende-se avaliar se é evidente uma influência da ocorrência de acidentes de trabalho mortais com a variação da dimensão das empresas, assim como os factores que eventualmente a contribuem para a sua ocorrência. Será a

---

dimensão da empresa um parâmetro diferenciador? Será correcto generalizar que o risco aumenta em empresas de menor dimensão como é frequentemente considerado?

No sentido de dar resposta às questões enunciadas estabeleceu-se como objectivo geral verificar a relação entre a ocorrência de acidentes de trabalho e a dimensão da empresa em que ocorreram. Como objectivos específicos que concorrem para o alcance do enunciado como objectivo geral propôs-se efectuar uma análise aos dados existentes sobre a sinistralidade laboral em Portugal em função da dimensão da empresa procurando identificar eventuais evidências e efectuar entrevistas a responsáveis em obra de empresas de diferentes dimensões no sentido de perceber eventuais causas de sinistralidade e as hipotéticas relações com a dimensão das organizações respectivas.

Este trabalho encontra-se estruturado da seguinte forma: após ser identificada a metodologia utilizada, numa primeira fase são analisados os dados estatísticos e, numa segunda fase, é apresentado o estudo multicase para que, por fim, sejam discutidos os resultados obtidos. A análise descritiva dos dados estatísticos procura verificar indícios da influência que a dimensão da empresa tem na sinistralidade laboral, no período entre 2002 a 2006. Tendo por base a informação disponibilizada pelo GEP e pelo EUROSTAT, efectua-se a análise do número de acidentes mortais e não mortais registados, comparam-se os dados de Portugal com os da Europa, comparam-se os dados do sector da Construção com os restantes sectores de actividade e também se relaciona a dimensão das empresas com diversos parâmetros, nomeadamente, os custos com pessoal, os ganhos médios, a formação e a produtividade. De forma a consolidar os resultados obtidos pela análise estatística, procura-se investigar pelo método de entrevistas a visão de responsáveis directos de trabalhadores de várias empresas com diferentes dimensões. Através dos seus testemunhos pretende-se encontrar eventuais justificações para os resultados estatísticos.

## **1. Análise de dados estatísticos**

O tecido empresarial no sector da construção é essencialmente constituído por micro e pequenas empresas. Segundo a Recomendação da Comissão 96/280/CE considera-se que as micro empresas possuem menos de 10 trabalhadores, as pequenas empresas possuem menos de 50

trabalhadores, as médias empresas possuem menos de 250 trabalhadores e as grandes empresas possuem 250 ou mais trabalhadores.

**Tabela 1 - Dimensão das empresas em número de trabalhadores, em 2006**

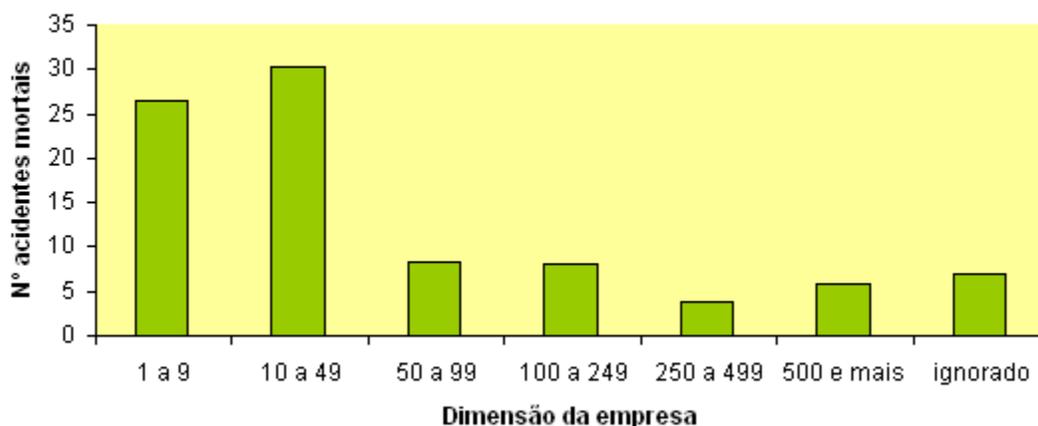
Parâmetros	Dimensão das empresas						
	Total	<10	10-49	50-99	100-250	250-499	>500
<b>Nº de empresas</b>							
Total (todos os sectores)	330967	281420	42174	4283	2186	548	356
Distribuição percentual	100	85.00	12.70	1.30	0.70	0.20	0.10
Construção	45679	37427	7455	499	230	50	18
Distribuição percentual	100	81.93	16.32	1.09	0.50	0.11	0.04
Peso da Construção no Total (%)	13.8	13.3	17.7	11.7	10.5	9.1	5.1
<b>Nº de trabalhadores</b>							
Total (todos os sectores)	2981396	836792	813260	293264	327752	187329	522999
Distribuição percentual	100	28.00	27.40	9.80	11.00	6.30	17.50
Construção	367866	132332	134713	33779	32596	17349	17097
Distribuição percentual	100	35.97	36.62	9.18	8.86	4.72	4.65
Peso da Construção no Total (%)	12.3	15.8	16.6	11.5	9.9	9.3	3.3
<b>Nº médio de trabalhadores por empresa</b>							
Total (todos os sectores)	9	3	19	68	150	342	1469
Construção	11	4	18	68	142	347	950

Fonte: GEP-Quadro de Pessoal, 2006

De facto, conforme se pode verificar na tabela 1, o número de micro e pequenas empresas na Construção representa mais de 95% do número total de empresas, enquanto que as grandes empresas são uma significativa minoria. Apesar das micro e pequenas empresas empregarem cerca de 70% do total de pessoas empregadas na Construção, não são de menosprezar o número de pessoas ao serviço em empresas de dimensão superior ou igual a 250 trabalhadores. Pelo que se pode verificar na tabela 1 estas significam 9.5% da população total empregada.

Dada a quantidade de empresas bem como o número de pessoas empregadas não é de estranhar que, em termos absolutos, o maior número de acidentes de trabalho mortais ocorram nas micro e pequenas empresas, conforme se pode confirmar pelo gráfico 1.

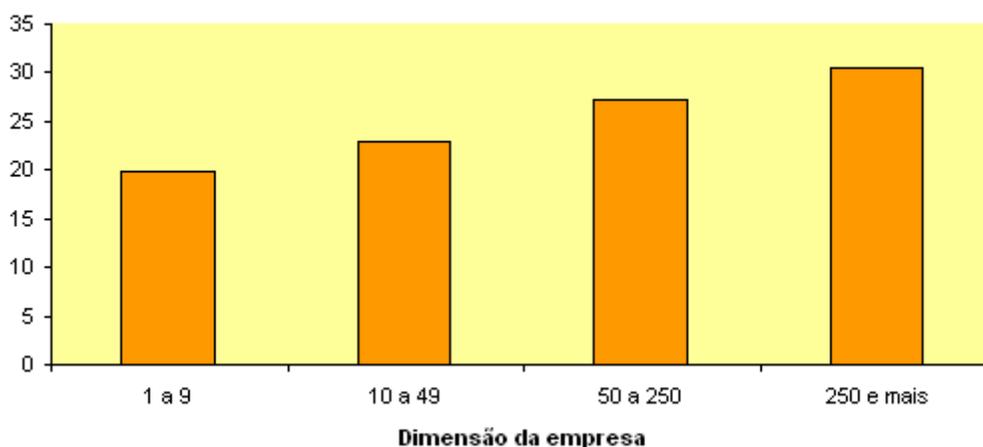
**Gráfico 1 - N° médio de acidentes de trabalho mortais, segundo a dimensão da empresa, de 2002 a 2006.**



Fonte: GEP – Acidentes de trabalho, 2002 a 2006

Para se obter uma percepção da sinistralidade laboral ponderada no universo das empresas de diferentes dimensões é imperativo determinar o número de acidentes ocorridos em função do número de trabalhadores. Assim sendo, verifica-se uma tendência crescente de ocorrência de acidentes de trabalho mortais com o aumento da dimensão das empresas.

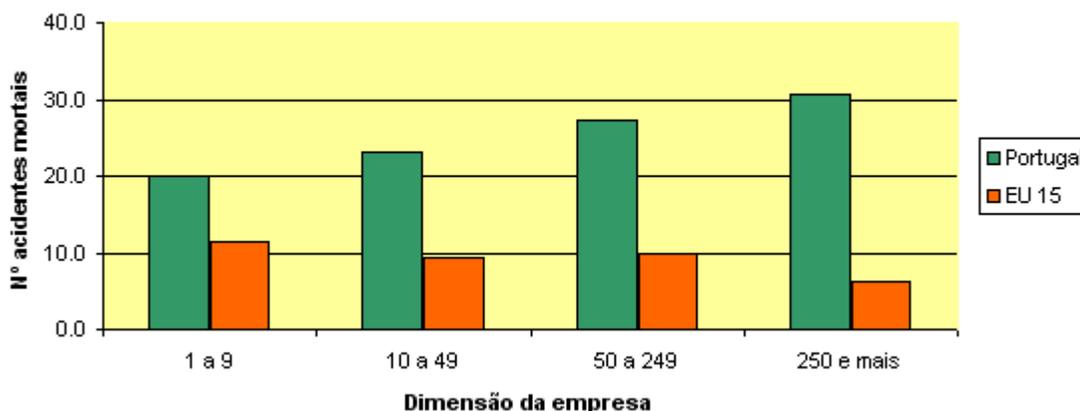
**Gráfico 2 - N° médio de acidentes de trabalho mortais, por 100 000 trabalhadores, segundo a dimensão da empresa, de 2002 a 2006.**



Fonte: GEP-Acidentes de trabalho, 2002 a 2006

Considerando a dimensão da empresa, no gráfico 3, verifica-se que na União Europeia (15 Estados Membros) a tendência para ocorrer acidentes de trabalho mortais não aumenta com o aumento da dimensão da empresa como acontece em Portugal.

**Gráfico 3 - Número de acidentes de trabalho mortais por 100 000 trabalhadores em Portugal e na EU15, segundo a dimensão da empresa, no período de 2002 a 2006.**



Fonte: Eurostat, 2009 e GEP, 2009

## 2. Estudo multicaseos

Para conhecer a percepção que responsáveis em obra de empresas com diferentes dimensões têm sobre a segurança e a sinistralidade laboral nas empresas realizaram-se entrevistas a uma amostra por conveniência, em função da facilidade de acesso a estas (Hill e Hill, 2008).

Neste estudo foi feita uma análise de conteúdo, porém, esta é uma técnica em que se confronta o material empírico recolhido com o quadro de referência de quem está a investigar. Assim sendo, é importante definir à partida que a análise de conteúdo não constitui um procedimento neutro (Guerra, 2006).

Apresenta-se na tabela seguinte um resumo da caracterização das empresas e entrevistados:

**Tabela 2 - Caracterização das empresas e dos entrevistados.**

Empresa	Nº trabalhadores	Zona Geográfica	Idade Entrevistado	Função Entrevistado
1	20	Beira Interior	56	Sócio-Gerente
2	5	Beira Interior	54	Gerente
3	50	Alentejo	27	Director de Obra
4	200	Nacional	35	Director de Obra
5	150	Nacional	50	Director de Obra
6	4	Grande Lisboa	41	Gerente
7	+250	Nacional e Internacional	30	Director de Obra
8	200	Nacional	31	Director de Obra
9	+250	Nacional e Internacional	46	Director de Obra
10	100	Nacional	32	Coor.Directores de Obra
11	20	Algarve	41	Sócio-Gerente
12	+250	Nacional e Internacional	32	Director de Obra

Fonte: Dados da responsabilidade da autora

#### Micro e pequenas empresas:

É notório um certo desconhecimento e até mesmo facilitismo perante a problemática das medidas preventivas, nomeadamente, a falha nas entregas dos equipamentos de protecção individual pela entidade empregadora e da respectiva utilização dos mesmos e a ausência de formação periódica ministrada aos funcionários. Em relação aos procedimentos formais, verifica-se que existem várias lacunas no cumprimento das obrigatoriedades legais como, por exemplo, vários entrevistados mostraram dificuldades em dar resposta aos procedimentos a seguir em caso de acidente. Neste grupo de empresas não existem mecanismos de controlo implementados que permitam fazer a verificação sistemática do cumprimento das regras de segurança. Apesar de evidentes falhas ao nível da segurança, os responsáveis destas empresas têm sinceras preocupações perante a sinistralidade laboral, sobretudo pelo receio da instabilidade provocada na empresa e também pelo drama da perda de um colega.

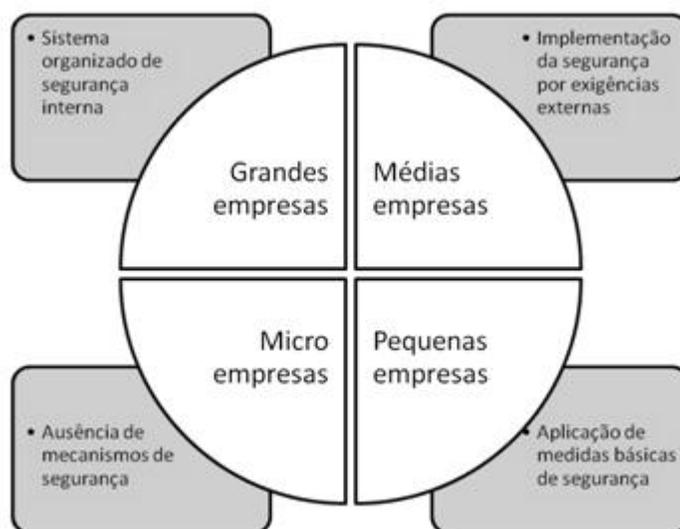
#### Médias e Grandes empresas:

Apesar de terem sido elaboradas tabelas de sinopses independentes para grandes e médias empresas, o tipo de resposta às problemáticas analisadas foi bastante semelhante. Assim sendo, a análise será apresentada de forma agrupada. Perante a problemática das medidas preventivas

verificou-se que fazem parte do quotidiano a entrega e exigência de utilização de equipamentos de protecção individual e também a prática de formações de acolhimento e periódicas. Nestas empresas existem procedimentos internos desenvolvidos que estipulam as regras de segurança a cumprir bem como a sua regulamentação, estando previstos mecanismos de controlo de verificação dos mesmos por profissionais especializados em matéria de segurança. A atitude face à sinistralidade laboral revela um grau de preocupação superior com o impacto que provoca a nível profissional, ou seja, em relação à imagem da empresa e às consequências financeiras que daí advêm.

Procurou-se efectuar uma representação esquemática clara e simplificada que resuma as entrevistas realizadas. De uma forma genérica, pode-se distribuir os quatro grandes grupos de empresas nas seguintes tipologias:

**Figura 6 - Esquema da análise tipológica.**



Fonte: Dados da responsabilidade da autora

### 3. Discussão de resultados

Pela análise descritiva de dados estatísticos é possível confirmar que a Construção é essencialmente constituída por micro e pequenas empresas, sendo estas as grandes empregadoras de mão-de-obra neste sector. Este quadro tenderá a permanecer porque os trabalhos de especialidade são preferencialmente efectuados por subempreitadas. As categorias profissionais

---

mais baixas, como por exemplo, serventes, pedreiros, pintores, carpinteiros, entre outras, são cada vez mais escassas nos quadros de pessoal das grandes empresas uma vez que estes trabalhos são adjudicados aos subempreiteiros.

É no grupo das micro e pequenas empresas que se verifica, destacadamente, a grande fatia dos acidentes de trabalho mortais e não mortais ocorridos no sector da Construção. Assim sendo, é lógico e fundamental uma intervenção prioritária em matéria de segurança a este conjunto de empresas, não obstante de todas as dificuldades sobejamente conhecidas, como por exemplo, a dispersão de empresas, o baixo nível de habilitações dos responsáveis, o pensamento e cultura tradicional dos trabalhadores que persiste, entre outros.

O Decreto-Lei 273/2003 de 29 de Outubro surge numa tentativa de colmatar diversas falhas de segurança identificadas no sector da construção, procedendo à revisão da regulamentação das prescrições mínimas de segurança e saúde a aplicar em estaleiros temporários ou móveis. O plano de segurança e saúde é constituído como um dos instrumentos fundamentais do planeamento e da organização da segurança no trabalho em estaleiros temporários ou móveis, devendo a sua elaboração acompanhar a evolução da fase de projecto da obra para a da sua execução. Por este diploma legal, todos os intervenientes no estaleiro estão obrigados a cumprir o preconizado no plano de segurança e saúde. Por este motivo, nas obras de maior dimensão, existe uma complexidade superior de todo o processo de segurança levando a que as microempresas nem sempre tenham capacidade para cumprir as exigências impostas, bloqueando assim a possibilidade de algumas laborarem nestes ambientes. São exemplos de exigências em matéria de segurança às empresas subcontractadas: a necessidade de comprovar a formação ministrada através de registos, a existência de fichas de aptidão médica e evidências de entrega de equipamento de protecção individual, existência de certificados de materiais, evidências de verificação e procedimentos de trabalho.

Seria de esperar que devido a todo um esquema montado de procedimentos de segurança nestas obras de maior envergadura, que envolvem várias empresas de média e grande dimensão, existisse uma notória diminuição de acidentes de trabalho mortais. No entanto, verifica-se que esta observação não é linear e efectivamente, a análise estatística demonstra que o número de acidentes mortais (ponderados por número de trabalhadores) cresce com a dimensão da empresa.

---

Este facto permite-nos questionar a eficácia dos procedimentos de segurança implementados. Serão estes procedimentos de segurança meramente burocráticos?

Efectivamente, o tipo de trabalhos de maior complexidade técnica desenvolvido por grandes empresas poderá envolver riscos acrescidos que leva à ocorrência de acidentes de trabalho de maior gravidade. Por exemplo, apenas as grandes empresas têm capacidade de construção de edifícios elevados enquanto que as micro empresas se dedicam mais à construção de moradias e outros pequenos edifícios. Apesar do risco de queda em altura estar presente em ambas as situações, é sensato admitir que a queda de um edifício elevado conduz a consequências mais graves para o sinistrado, como por exemplo, de acidente mortal.

Considerando a teoria de multicausalidade de Reason (Citado por Cooper, 2001), um acidente ocorre devido à combinação de um conjunto de falhas activas e latentes, ou seja, aquelas que são a causa imediata do acidente e as que são menos evidentes, como por exemplo, problemas organizacionais. Numa situação de acidente de trabalho mortal significa que existiram graves falhas a ocorrer em simultâneo. Seria importante reflectir como é que as empresas de grande dimensão, apesar de terem complexos esquemas de prevenção que consequentemente deveriam eliminar diversas falhas latentes, possuem um maior número de acidentes de trabalho mortais por trabalhador comparativamente com as empresas de menor dimensão.

Considerando a teoria de Dupré (Dupré, 2000) não seria expectável, ao contrário do que os dados estatísticos revelam, que a tendência de ocorrência de acidentes de trabalho mortais nas empresas de maior dimensão em Portugal fosse diferente da UE (dos 15 Estados Membros). Apesar de Portugal possuir valores francamente superiores aos da média europeia era previsível, ao contrário do que se revelou, que este acompanhasse a tendência de decréscimo de acidentes mortais com o aumento da dimensão da empresa. Uma vez mais, alerta-se para a necessidade de uma análise profunda aos motivos que estão na base deste problema.

Para além das subempregadas, existe o fenómeno emergente de contratação de trabalho temporário pelas empresas de maiores dimensões numa tentativa de estas darem resposta às flutuações de trabalho. Este tipo de subcontratação permite à empresa de construção não assumir custos fixos com os trabalhadores em causa, como por exemplo, os pagamentos à segurança social, o seguro de acidentes de trabalho, a realização de exames médicos, a entrega de

---

equipamentos de protecção individual, elaboração de formações, entre outros, ficando estes a encargo da empresa de trabalho temporário. No entanto, esta situação levanta diversas e preocupantes questões na medida em que se desconhece os impactos que esta elevada rotatividade e eventual falta de aspectos básicos de segurança, referidos anteriormente, possam causar.

De uma forma geral, as questões colocadas durante as entrevistas permitem estimar o grau de conhecimento e sensibilidade que os responsáveis em obra possuem em matéria de segurança e também a cultura de prevenção da organização em que estão inseridos. Estes factores são determinantes para o desempenho da empresa em termos de sinistralidade laboral.

Através das entrevistas efectuadas é possível verificar a existência de uma realidade totalmente distinta entre o grupo das micro e pequenas empresas e o grupo das médias e grandes empresas. Todos os responsáveis em obra de médias e grandes empresas evidenciam que as suas organizações possuem procedimentos de segurança formais e demonstram ter conhecimento dos mesmos. Nas pequenas empresas verifica-se que não existem procedimentos formais apesar de haver alguma consciência ao nível da segurança e de estarem familiarizados com as respectivas exigências. Por outro lado, nas microempresas detectou-se um completo desconhecimento daquilo que são obrigatoriedades legais embora se mostrem sensíveis e preocupados com as consequências da ocorrência de acidente mortal num dos seus funcionários.

Num sector altamente competitivo como é o caso da construção, especialmente agravado pela situação económica actual, as margens de lucro tendem a ser cada vez menores de forma transversal a todas as empresas. Para suportar esta situação, as empresas adoptam uma gestão de contenção que, eventualmente, pode passar por um corte orçamental no investimento com a segurança. Nas entrevistas efectuadas, este sentimento foi transmitido sobretudo pelas micro e pequenas empresas.

A forma mais imediata para melhorar a presente cultura de segurança das empresas portuguesas, e em particular das empresas de construção, passa por um controlo mais apertado pela entidade competente, neste caso, a ACT. Evidentemente que para tal efeito seria necessário existir vontade política de forma a dotar esta entidade dos recursos humanos e materiais para a realização eficaz desse controlo.

---

Ao nível das organizações, sejam elas micro, pequenas, médias ou grandes empresas, o planeamento é um aspecto fundamental ao bom desempenho das mesmas em matéria de segurança na medida em que define as prioridades de trabalho, os recursos necessários e torna claro os condicionalismos existentes. O cumprimento de prazos é diversas vezes apontado como o principal motivo pelo qual se ultrapassam os procedimentos de segurança estabelecidos. Para além da formação obrigatória a todos os funcionários, é crucial dotar os trabalhadores com responsabilidade em obra de formação que lhes permita um bom controlo do planeamento respeitando as regras de segurança.

### **Conclusão**

A investigação empírica realizada permitiu obter-se os seguintes resultados:

- Pela análise descritiva dos dados estatísticos existentes sobre a sinistralidade laboral em Portugal em função da dimensão da empresa verificou-se que é nas micro e pequenas empresas da Construção onde ocorrem maior número de acidentes de trabalho mortais. No entanto, ponderando estes dados por trabalhador, constata-se que existe uma tendência crescente dos acidentes mortais ocorrerem com o aumento da dimensão das empresas, esta tendência em Portugal é contrária à que se verifica nos restantes 15 Estados Membros da UE. Em contraponto, verifica-se que é nas empresas de maior dimensão onde os custos com pessoal, os ganhos médios por trabalhador e a aposta na formação é superior;
- Na elaboração e análise dos inquéritos por entrevista a doze responsáveis em obra de empresas de diferentes dimensões foi perceptível que o grau de conhecimento destes, em matéria de segurança no trabalho, é maior com o aumento da dimensão da empresa, uma vez que a organização em que estão inseridos já possui mecanismos próprios, por imposições do mercado de trabalho, que os obriga a tal. Constatou-se que as medidas preventivas, as acções de controlo e os procedimentos formais são aspectos que vão sendo aperfeiçoados com o aumento da dimensão das empresas. No entanto, a sensibilidade perante a sinistralidade laboral é transversal a todos os entrevistados, independentemente de estes serem motivados por questões mais pessoais ou profissionais, é evidente uma preocupação generalizada em relação a eventuais acidentes mortais que possam ocorrer nas suas empresas.

Assim sendo, a relativamente à pergunta de partida “*Existe alguma relação entre a ocorrência de acidentes mortais e a dimensão da empresa?*” não é evidente uma relação directa entre a dimensão da empresa e a ocorrência dos acidentes de trabalho mortais. Se por um lado os dados estatísticos revelam que os acidentes mortais por trabalhador aumentam com a dimensão da empresa (entre 2002 e 2006), por outro lado, verificamos que o investimento efectuado e as medidas implementadas em matéria de segurança são superiores com o aumento da dimensão da empresa.

Este estudo teve como limitações o difícil acesso a dados estatísticos mais detalhados em relação à dimensão das empresas e a elaboração de inquéritos por entrevista a uma amostra que não é representativa do sector em análise. Constitui, no entanto, um eventual estudo exploratório que poderá ser complementado com uma pesquisa futura mais abrangente.

## Bibliografia

- Cooper, D. (2001). **Improving safety culture: A Practical Guide**. Hull: Applied Behavioural Sciences.
- DGEEP (2007). **Acidentes de Trabalho 2002**. Lisboa: DGEEP - Direcção Geral de Estudos, Estatística e Planeamento.
- DGEEP (2007). **Quadros de Pessoal 2002**. Lisboa: DGEEP – Direcção Geral de Estudos, Estatística e Planeamento.
- DGEEP (2008). **Quadros de Pessoal 2003**. Lisboa: DGEEP – Direcção Geral de Estudos, Estatística e Planeamento.
- Dupré, D. (2000). **Accidents at work in the EU in 1996 - Populations and social conditions, Statistics in Focus**. Theme3-4. Luxembourg: Eurostat.
- Eurostat. (2009). In: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_Database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_Database). (Acedido em 05.04.2009).
- GEP (2007). **Acidentes de Trabalho 2003 – Coleção Estatísticas**. Lisboa: Gabinete de Estratégia e Planeamento - Centro de Informação e Documentação.
- GEP (2008). **Acidentes de Trabalho 2004 – Coleção Estatísticas**. Lisboa: Gabinete de Estratégia e Planeamento - Centro de Informação e Documentação.
- GEP (2008). **Acidentes de Trabalho 2005 – Coleção Estatísticas**. Lisboa: Gabinete de Estratégia e Planeamento - Centro de Informação e Documentação.
- GEP (2008). **Acidentes de Trabalho 2006 – Coleção Estatísticas**. Lisboa: Gabinete de Estratégia e Planeamento - Centro de Informação e Documentação.
- GEP (2008). **Quadros de Pessoal 2005 – Coleção Estatísticas**. Lisboa: Gabinete de Estratégia e Planeamento - Centro de Informação e Documentação.
- GEP (2008). **Quadros de Pessoal 2006 – Coleção Estatísticas**. Lisboa: Gabinete de Estratégia e Planeamento - Centro de Informação e Documentação.
- GEP (2009). **Quadros de Pessoal 2004 – Coleção Estatísticas**. Lisboa: Gabinete de Estratégia e Planeamento - Centro de Informação e Documentação.
- Guerra, I. (2006). **Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo – Sentidos e formas de uso**. Estoril: Príncipe Editora.

---

Hill, M. e Hill A. (2002). **A investigação por questionário**. 2ª Edição. Lisboa: Edições Sílabo.