

ESCOLA
SUPERIOR DE
TECNOLOGIA DA
SAÚDE DE
COIMBRA



**ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE COIMBRA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA**

**INFLUÊNCIA DA SITUAÇÃO ECONÓMICA PORTUGUESA NA
SINISTRALIDADE LABORAL**

FERNANDO MIGUEL RODRIGUES DA SILVA MOREIRA

ORIENTADOR: HÉLDER SIMÕES

CO-ORIENTADOR: JOÃO PAULO FIGUEIREDO

Mestrado em Segurança e Saúde do Trabalho
(esta versão não incluiu as críticas e sugestões feitas pelo júri)

Coimbra, 2015

**ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE COIMBRA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA**

**INFLUÊNCIA DA SITUAÇÃO ECONÓMICA PORTUGUESA NA
SINISTRALIDADE LABORAL**

FERNANDO MIGUEL RODRIGUES DA SILVA MOREIRA

ORIENTADOR: HÉLDER SIMÕES

CO-ORIENTADOR: JOÃO PAULO FIGUEIREDO

Mestrado em Segurança e Saúde do Trabalho
(esta versão não incluiu as críticas e sugestões feitas pelo júri)

Coimbra, 2015

Agradecimentos

Gostaria de dedicar algumas palavras de agradecimento a todos que de qualquer forma ou maneira contribuíram para este trabalho e percurso.

Ao Mestre Hélder Simões, coordenador do Mestrado em Segurança e Saúde no Trabalho e meu orientador da tese pela disponibilidade.

Ao Mestre João Figueiredo, pela disponibilidade em me coorientar o presente trabalho.

Ao departamento de Saúde Ambiental pelo apoio e incentivo que me deram.

Aos meus pais, que me apoiaram e incentivaram a prosseguir em mais esta etapa da minha vida.

E porque é difícil expressar tudo por palavras, dedico este trabalho à minha namorada, que aturou o meu mau feitio, Dalva para ti o meu mais profundo e sentido agradecimento.

Resumo

Nos últimos anos, com a diminuição da saúde da economia do país, muito se tem discutido a interferência desta condição na evolução da segurança e saúde, pretende-se então inferir acerca da interação entre o estado económico e a segurança e saúde no trabalho, utilizando-se para isso o número de acidentes de trabalho registado pelo Instituto Nacional de Estatística entre os anos de 2002 e 2012, cruzando-se com estes os dados referentes ao Produto Interno Bruto nos nesse período.

Desta análise conseguimos visualizar que não é a situação económica que influencia a sinistralidade pois as variâncias que existem, quer positivas quer negativas, não são estatisticamente significativas.

Palavras-chave: PIB; Acidentes de Trabalho; Sinistralidade; Segurança no Trabalho

Abstract

In recent years, with the decline in health of the economy, much has been discussed the interference of this condition in the evolution of health and safety, it's intended then infer the interaction between economic status and health and safety at work, using treated to this the number of workplace accidents registered by the National Statistics Institute between the years 2002 and 2012, crossing with these data for the GDP in the same years.

From this study we can see that is not the economic situation influencing the accident because the variances that exist, both positive and negative, are not statistically significant.

Keywords: GDP; Work Accidents; accidents; Safety at Work

Índice

Agradecimentos.....	iii
Resumo	iv
Abstract	v
Índice.....	vi
Índice de tabelas.....	vii
Índice de Gráficos.....	viii
Glossário	ix
Abreviaturas/Siglas.....	x
1. Introdução.....	11
2. Revisão Bibliográfica	13
2.1. A situação económica do país	13
2.2. O PIB na Representação da Atividade Económica	14
2.3. A Evolução do PIB em Portugal.....	15
2.4. A evolução do emprego em Portugal	16
2.5. A Segurança e Higiene no Trabalho - evolução.....	17
2.6. Evolução de Normas e Legislação em Portugal e no Mundo	19
2.7. Evolução de Normas e Legislação em Portugal.....	20
2.8. Acidentes de trabalho - Enquadramento.....	23
2.9. Custos dos Acidentes de Trabalho	24
2.10. Dados estatísticos a nível europeu e Português	25
2.11. Economia e a Segurança	28
3. Metodologia	30
4. Análise de Resultados	31
5. Discussão	42
6. Conclusão.....	45
7. Referências Bibliográficas	47

Índice de tabelas

Tabela 1 - PIB VAB Anual em Portugal (em milhões de euros).....	15
Tabela 2- Evolução da População ativa (em milhares)	16
Tabela 3 - Numero de Acidente de Trabalho Mortais em Portugal.....	26
Tabela 4 - Número de Acidentes de Trabalho Totais em Portugal	27
Tabela 5 - Acidentes de trabalho totais e mortais por género	33
Tabela 6 - Relação entre PIB e Acidentes de Trabalho Mortais	35
Tabela 7 - Relação entre PIB e Acidentes de Trabalho Totais	37
Tabela 8 - Correlação entre número de Trabalhadores com o PIB	40
Tabela 9 - Regressão Linear Múltipla Trabalhadores/Acidentes	41

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Evolução do PIB VAB em Portugal (em milhões de euros).....	15
Gráfico 2 - Evolução gráfica da população empregada (em milhares)	17
Gráfico 3 - Acidentes de Trabalho Mortais em Portugal	27
Gráfico 4 - Número de Acidentes de Trabalho Totais em Portugal.....	28
Gráfico 5 - Relação PIB/Acidentes de Trabalho totais.....	31
Gráfico 6 - Relação PIB/Acidentes de Trabalho Mortais	32

Glossário

- **Acidente de Trabalho** - É acidente de trabalho 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 (Lei nº 98/2009 de 4 de Setembro).
- **Doença profissional** - Doença incluída na Lista das Doenças Profissionais de que esteja afetado um trabalhador que tenha estado exposto ao respetivo risco pela natureza da atividade ou condições, ambiente e técnicas do trabalho habitual, e ainda, para efeitos de reparação, a lesão corporal, perturbação funcional ou doença não incluída na Lista, desde que se prove ser consequência necessária e direta da atividade exercida e não represente normal desgaste do organismo (Autoridade para as Condições do Trabalho).
- **Risco** - A probabilidade de concretização do dano em função das condições de utilização, exposição ou interação do componente material do trabalho que apresente perigo (Lei nº 102/2009 de 10 de Setembro).
- **Segurança no trabalho** - Conjunto de metodologias adequadas à prevenção de acidentes de trabalho, tendo como principal campo de ação o reconhecimento e o controlo dos riscos associados aos componentes materiais do trabalho (Autoridade para as Condições do Trabalho).
- **Trabalhador** - A pessoa singular que, mediante retribuição, se obriga a prestar um serviço a um empregador e, bem assim, o tirocinante, o estagiário e o aprendiz estejam na dependência económica do empregador em razão dos meios de trabalho e do resultado da sua atividade (Lei nº 102/2009 de 10 de Setembro).

Abreviaturas/Siglas

ACT – Autoridade Para as Condições de Trabalho

AT – Acidente de Trabalho

ATM – Acidentes de Trabalho Mortais

CE – Comunidade Europeia

CEE – Comunidade Económica Europeia

Dec. Lei – Decreto-Lei

ENO - Economia Não Observada

EU – União Europeia

INE – Instituto Nacional de Estatística

OIT – Organização Internacional do Trabalho

PIB – Produto Interno Bruto

PIB VAB – Produto Interno Bruto Por Valor Acrescentado Bruto

SHT – Segurança e Higiene no Trabalho

SST – Segurança e Saúde no Trabalho

VAB – Valor Acrescentado Bruto

1. Introdução

As condições de Segurança e Saúde no Trabalho a que os trabalhadores estão sujeitos são de extrema importância para o mundo empresarial, uma vez que são fundamentais para a qualidade de vida dos trabalhadores, com repercussão na produtividade das empresas. Neste sentido, nas últimas décadas tem-se vindo a assistir a um grande desenvolvimento desta temática, quer ao nível legislativo quer ao nível da implementação de serviços de Segurança e Saúde no Trabalho.

A legislação existente em Portugal pretende não só oferecer proteção, mas também beneficiar quer as empresas quer os trabalhadores no que diz respeito às condições de segurança e saúde de cada posto de trabalho e às condições envolventes. Assim o trabalho efetuado pelos serviços técnicos de Segurança e Saúde no Trabalho resultam em importantes benefícios em função da redução dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais, conseguidos através da melhoria das relações de trabalho, da diminuição do absentismo, do aumento dos níveis de conforto e qualidade e consequente aumento da produtividade (Garcez, 2008).

No seu local de trabalho os trabalhadores estão sujeitos aos mais diversos tipos de fatores de risco, contactando frequentemente com estes, como é o caso de equipamentos e instrumentos de trabalho. A redução dos acidentes de trabalho é de suma importância para a competitividade das empresas, podendo estes ser um indicador do estado da Segurança e Saúde das empresas.

Nos últimos anos, com a diminuição da saúde da economia do país, muito se tem discutido a interferência desta condição na evolução da segurança e saúde. Pretende-se então aferir acerca da interação entre o estado económico e a sinistralidade laboral, utilizando-se para isso o número de acidentes de trabalho registado no Instituto Nacional de Estatística (INE) entre os anos de 2002 a 2012, cruzando-se com estes os dados referentes ao Produto Interno Bruto (PIB).

Assim, o objetivo deste estudo é aferir se a variação de valor do PIB tem repercussão no número de acidentes de trabalho, quais os setores de atividade com maiores alterações a esse nível, quais sofreram maior influência com a variação do PIB, bem como saber quais as atividades que mais sofreram com a influência do PIB.

Este trabalho será dividido em por diferentes partes, sendo a inicial de revisão Bibliográfica seguido da descrição da metodologia, análise de resultados, discussão, e conclusão.

No final do estudo, esperamos com esta correlação conseguir concluir se existe relação entre a evolução do PIB e o número de acidentes de trabalho.

2. Revisão Bibliográfica

2.1. A situação económica do país

Para avaliar rapidamente o comportamento de uma economia nacional é comum recorrer a um conjunto de indicadores macroeconómicos, isto é, indicadores de síntese do comportamento global da economia, entre os quais a taxa de crescimento em volume do Produto Interno Bruto (PIB). Este indicador tem um papel fundamental na avaliação e conceção da política económica e na formulação de juízos, expectativas e mesmo decisões a nível microeconómico. (INE, 2013)

Assim aferir a evolução do PIB português é de suma importância para conhecer o estado da economia portuguesa.

Para o apuramento do PIB e tendo como referência a metodologia das contas nacionais portuguesas, nomeadamente o cálculo anual, os métodos e as fontes estatísticas em que se baseiam são diferentes. Neste caso, a informação utilizada para compilar o PIB abundante e abrangente, estando em geral, disponível na sua grande parte apenas vários trimestres após o ano a que se refere. Sendo uma informação mais representativa do estado da economia do país.

Para o cálculo do PIB anual teremos que ponderar três óticas – a da produção, a da despesa e a do rendimento. Na generalidade dos países europeus, a ótica do rendimento tem um papel secundário porque o excedente bruto de exploração, uma das suas principais componentes, é apurado residualmente pela subtração ao Valor Acrescentado Bruto (VAB) das remunerações e dos impostos líquidos de subsídios sobre a produção. Ou seja, verdadeiramente não há apuramento à priori do PIB de uma forma independente através da ótica do rendimento. Contudo, é importante referir que os montantes que se apurarem para juros, rendas, dividendos e lucros não distribuídos, a partir de fontes estatísticas muito heterogéneas e incompletas têm que

“encaixar” no excedente de exploração previamente apurado. Se não for o caso, o VAB (e conseqüentemente, a despesa) inicialmente apurado é reavaliado, analisando com detalhe a informação de base e consultando, se necessário, as fontes dessa informação.

Este processo é interativo e conduzirá à reconciliação das óticas de apuramento do PIB. As óticas da produção e da despesa têm um papel preponderante no apuramento do PIB, o que não significa, porém, que sejam feitas duas estimativas independentes. De facto, estas duas óticas combinam-se num instrumento fundamental, o quadro de equilíbrio de recursos e utilizações. De forma simplificada, neste quadro, para cada produto específico, estabelece-se o equilíbrio entre a quantidade produzida (recursos) e a quantidade utilizada. (INE, 2013)

Para este estudo utilizaremos a ótica do PIB VAB pois traduz o valor gerado por cada setor, excluindo os valores gerados por produções anteriores.

2.2. O PIB na Representação da Atividade Económica

Uma das críticas mais populares ao PIB é que não abrange exhaustivamente a atividade económica. Essa crítica baseia-se na ideia que haverá uma parte dos agentes económicos que não reporta ou reporta apenas parcialmente a sua atividade, por motivos vários, sejam o receio de conseqüências fiscais indesejáveis, a ausência de elementos contabilísticos que fundamentem o reporte ou a prática de atividades ilegais. Chamemos por conveniência ao conjunto destas atividades, insuficientemente reportadas, Economia Não Observada (ENO). Estas críticas têm obviamente algum fundamento mas muitas vezes são efetuadas sem o conhecimento do processo de compilação das contas nacionais. Em particular, no cálculo do PIB não se entra em conta apenas com a informação reportada, há lugar a procedimentos de imputação que, pelo menos parcialmente, deverão abranger a ENO. (INE, 2013)

2.3. A Evolução do PIB em Portugal

Nos últimos anos a economia de Portugal tem evoluído de forma díspar, como poderemos ver nos dados disponibilizados pelo INE (**Tabela 1**), desde 1995 e até 2006 o PIB VAB tem crescido de forma regular e favorável, após essa data e até 2008. Este crescimento teve um abrandamento desde o ano 2008 e até 2010, após essa data teve mesmo um decréscimo.

Ano	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
PIB VAB	89.037,3	94.351,4	102.356,9	111.385,2	119.639,2	128.466,3	135.827,5	142.631,4	146.158,3

Ano	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PIB VAB	152.371,6	158.652,6	166.248,7	175.467,7	178.872,6	175.448,2	179.929,8	176.166,6	168.398,0

Tabela 1 - PIB VAB Anual em Portugal (em milhões de euros)- Fonte INE (2015)

Esta evolução pode ser verificada na Gráfico 1, abaixo representado. Onde podemos verificar que este decréscimo representa uma diminuição que contraria a linha de tendência da evolução do PIB VAB.

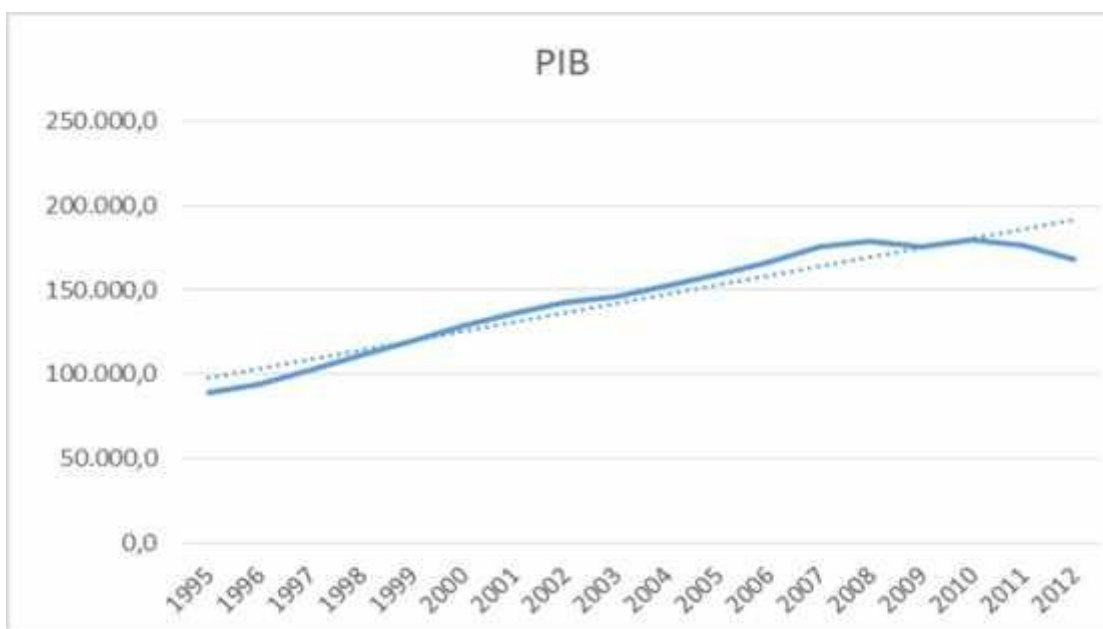


Gráfico 1 - Evolução do PIB VAB em Portugal (em milhões de euros) - Fonte INE (2015)

2.4. A evolução do emprego em Portugal

De acordo com os resultados dos Censos 2011, a população empregada em Portugal era de 4 361 187 pessoas, sendo 52,2% homens e 47,8% mulheres.

A maioria da população (81,2%) trabalhava por conta de outrem, sendo que destes 18% dos trabalhadores cumpriam um horário semanal de 45 ou mais horas e 8% menos de 30 horas.

A população que exerce atividade de vendedores/as em lojas, empregados de escritório, trabalhadores de limpeza e da construção e professores do ensino básico e secundário representavam um quarto da população empregada. (CENSOS, 2011)

Cerca de 70% do emprego estava alocado às atividades de serviços. Neste sector, os grupos de atividade económica “comércio, alojamento, transportes e comunicações” com 30% e “outras atividades de serviços” com 29% eram os que mais pessoas empregavam. As atividades financeiras, imobiliárias e serviços às empresas concentravam cerca de 11% do emprego.

O emprego na indústria e a construção civil recuou entre 2001 e 2011 representando em 2011, 8% e 9% da mão-de-obra total empregada respetivamente.

A agricultura e pescas voltaram a perder importância e representavam, em 2011, apenas 3% da população empregada. (CENSOS 2011)

Na tabela 2, abaixo, poderemos observar o número total de trabalhadores empregados desde o ano 1995 até 2012.

Ano	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Pop. Ativa	4415,9	4444,9	4530,4	4848,4	4925,7	5041,3	5128,2	5143,8	5093,4

Ano	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pop. Ativa	5062,3	5047,3	5079	5092,5	5166,6	4968,6	4898,4	4740,1	4546,9

Tabela 2- Evolução da População ativa (em milhares) - fonte Pordata (2015)

A t

Tendência de crescimento é acentuada até ao ano de 2001, após isso tem um abrandamento, continuando o aumento quase sem relevância até 2002. Após essa data, a população ativa diminui até 2005, verificando-se um pequeno aumento até 2008, altura na qual o emprego em Portugal tem uma quebra significativa.

A variação da população ativa pode ser verificada no gráfico abaixo e poderemos acompanhar a linha de tendência não respeitada ao longo dos anos representados.

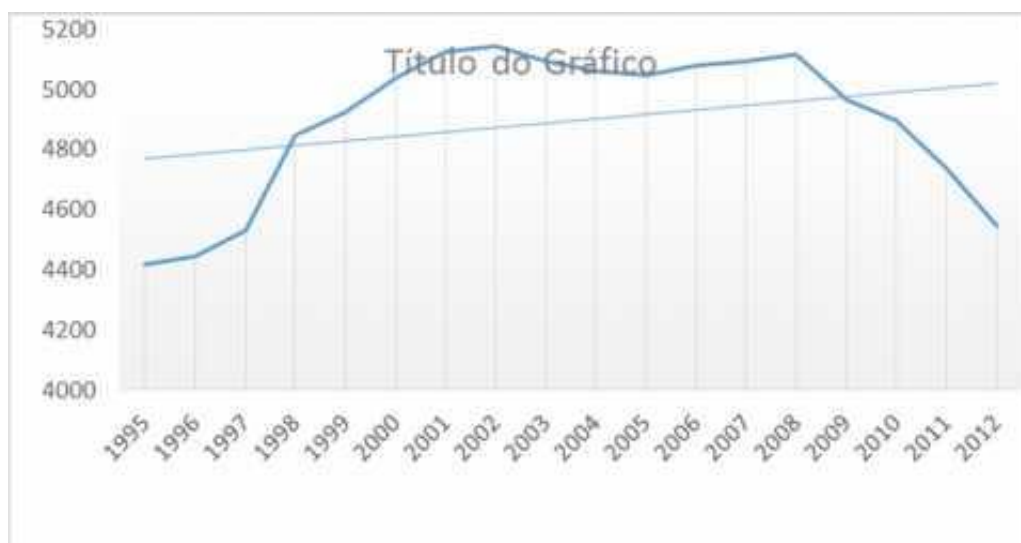


Gráfico 2 - Evolução gráfica da população empregada (em milhares) - Fonte Pordata (2015)

2.5. A Segurança e Higiene no Trabalho - evolução

O envolvimento do homem para com a segurança remonta aos tempos que começou a usar instrumentos para trabalhar. Assim, ao longo dos séculos, o homem aprendeu a modelar-se ao meio envolvente, adotando de forma continuada os comportamentos em função das situações com que se iriam deparando. (FREITAS, 2008)

Neste contexto, a Segurança e Saúde no Trabalho é, na sua mais ampla visão, um conceito unido ao do ser humano e ao seu indivíduo socialmente considerado. A sua evolução e desenvolvimento cruzam-se com o progresso humano com a mesma relevância de outros aspetos que são facetas do mesmo objetivo, tais como a Ecologia,

o bem-estar social, a estabilização das pressões sociais, em suma, a qualidade de vida em todas as suas componentes e circunstâncias. Permite assim uma adaptação dos comportamentos Humanos para com o meio envolvente. (MIGUEL, 1998)

O grande impacto nas condições de trabalho ocorre quando alguns sectores como a vidraria, metais entre outros, no final do século XVIII, começam a exigir uma crescente concentração de mão-de-obra com a diminuição do trabalho artesanal e evolução das estruturas socioeconómicas. (FREITAS, 2008)

Historicamente, a Segurança como sinónimo de Prevenção de Acidentes evoluiu de uma forma crescente, englobando um número cada vez maior de fatores e atividades, desde as primeiras ações de reparação de danos até um conceito mais amplo onde se buscou a prevenção de todas as situações geradoras de efeitos indesejados para o trabalho. (MIGUEL, 1998)

A focagem da Prevenção do ponto de vista de proteção dos trabalhadores, da sua vida e integridade física e moral foi muito posterior ao século XVIII. Deverá aqui destacar-se a acção da Organização Internacional do Trabalho, a qual, desde a sua constituição em 1919, tem atribuído um papel prioritário aos temas de Segurança e Higiene no Trabalho, quer no plano das medidas genéricas, quer no das condições específicas por profissões, ramos de atividade e produtos utilizados ou fabricados. Com efeito, o regime jurídico do contrato de trabalho consagra um genérico dever patronal de proteção do trabalhador, no plano de Segurança e Higiene dos locais de Trabalho. No âmbito da União Europeia (UE) são muitas e variadas as matérias que, situadas na área da Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho, são objeto de diversos atos comunitários. (MIGUEL, 1998)

No início da década de 70 criou-se uma nova conceção, fundamentada nos trabalhos desenvolvidos por Willie Hammer, que passou a ser designada por Engenharia de Segurança de Sistemas ou simplesmente Segurança de Sistemas. A experiência deste investigador na Força Aérea e nos programas espaciais norte-americanos permitiu reunir técnicas aí utilizadas, as quais, após adaptação e aplicação na Indústria, demonstraram ser de grande valia na preservação dos recursos e materiais dos sistemas de produção. (MIGUEL, 1998)

2.6. Evolução de Normas e Legislação em Portugal e no Mundo

A qualidade das condições de trabalho no que respeita à Segurança e Higiene no Trabalho são parte fundamental da otimização da qualidade de vida dos trabalhadores na sociedade e é nessa condição que a legislação laboral evolui no pressuposto da melhoria da Segurança, Higiene e Saúde para com os trabalhadores. (NUNES, 2006)

A criação em 1900 da Associação Internacional para a Legislação Laboral, sediada em Basileia reflete a tendência para a tomada de medidas comuns que sirvam os interesses dos países aderentes. (FREITAS, 2008)

A OIT tem produzido e aprovado normas que vêm influenciando positivamente a Legislação dos estados membros da UE em questões de Segurança e Higiene no Trabalho. Criada em 1919 no final da Primeira Guerra Mundial, tem sido um importante fórum mundial de evolução da SHT pelos 177 países membros dos cerca de 191 a Nível Mundial. A evolução de Segurança e Higiene nos países membros e que ratificaram o tratado de Versalhes, sendo Portugal um desses países, pressupõe a transposição das normas elaboradas pela OIT para regulamentos internos. Contudo a característica mais original concerne em permitir aos países membros a ratificação ou não dos tratados referidos. (NUNES, 2006)

A OIT cria em 1921 o Serviço de Prevenção de Acidentes de Trabalho, destinado a acompanhar a evolução das alterações das condições de trabalho emergentes das novas técnicas industriais e consequentes riscos de acidente ou doença. A primeira acção foi o fixar a jornada de trabalho em 8 horas e um máximo de 48 horas semanais. (FREITAS, 2008)

Com a criação da EU que assenta em três pilares básicos, Comunidades Europeias, Políticas Externas e Segurança Comuns, a cooperação em matéria de justiça e assuntos internos abrangem vários domínios, nomeadamente os da SST, aplicando o direito comunitário através do lançamento de Diretivas Comunitárias. A sua transposição e aplicação são obrigatórias para a Legislação Interna dos membros da EU.

A diretiva é um ato vinculativo através do qual se tenta conciliar a unidade do direito comunitário com a manutenção das características nacionais. O seu primordial objetivo é a aproximação das várias legislações nacionais por forma a suprimir as diferenças entre estados membros. (NUNES, 2006)

A nível Europeu, a SHT merece atenção crescente dos estados-membros da EU. Essa preocupação contribuiu para o desenvolvimento de esforços na evolução de políticas de harmonização. Um estudo detalhado do caminho percorrido desde 1978 evidenciou uma progressiva e significativa alteração na aceitação do papel da UE neste aspeto particular. Trabalho verificado com a publicação em 1977 da diretiva sobre sinalização de segurança e em 1978 sobre o Cloreto de vinilo monómero.

As portas para este avanço foi a publicação em 1985 do Livro Branco para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, com uma abordagem fundada no desenvolvimento sólido, que primeiro haveria de sustentar a segurança de produtos e equipamentos, e de seguida a segurança dos trabalhadores.

A segunda Diretiva-Quadro (89/391/CEE) é responsável pelos valores que ditam o ponto de viragem nestas matérias, visando os princípios base que passam a ser bem vinculados e inequívocos, destacando-se as obrigações gerais do empregador e a os princípios gerais de prevenção. (FREITAS, 2008)

2.7. Evolução de Normas e Legislação em Portugal

A Constituição da República Portuguesa, defende no seu art.º 59 o direito dos trabalhadores, sem distinção de idade, sexo ou raça ao trabalho socialmente dignificante, com condições de Segurança e Saúde no Trabalho. Incumbem também ao estado o dever de vigiar e garantir essas mesmas condições.

Em Portugal o estado tem duas funções primárias, a política e a legislativa. Assim, da função estatal faz parte a regulamentação, evolução e aprovação legislativa em matéria de Segurança e Higiene no Trabalho. O estado tem evoluído com a introdução do código de trabalho e sua regulamentação. (NUNES, 2006)

Na sequência da adesão de Portugal à Comunidade Europeia em 1990 foi produzido o Decreto-Lei nº 441/91 de 14 de Novembro (alterado pela Lei nº 118/99 de 11 de Agosto e Decreto-Lei nº 133/99 de 21 de Abril), que regulamenta o regime jurídico de enquadramento da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, transpondo a Diretiva nº 89/391/CEE, do Conselho Europeu de 12 de Junho, cujo objeto consiste na execução

de medidas destinadas a promover a melhoria da Segurança e da Saúde dos trabalhadores no trabalho.

A publicação do Decreto-Lei nº 441/91 de 14 de Novembro permitiu, conforme é referido no seu preâmbulo, «dotar o País de referências estratégicas e um quadro jurídico global que garanta a efetiva prevenção dos riscos profissionais», dando «cumprimento integral às obrigações recorrentes da ratificação da Convenção 155 da OIT», de 1981, permitindo «adaptar o normativo interno à Diretiva nº 89/391/CEE» e institucionalizar «formas eficazes de participação e diálogo de todos os interessados em matéria de Segurança, Saúde dos trabalhadores e ambiente de trabalho».

O Decreto-Lei 441/91 de 14 de Novembro define as atividades de promoção da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho e «contém os princípios que visam promover a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho» (art.º 1.º), em todos os ramos da atividade, aos trabalhadores por conta ou ao serviço de outrem e respetivos trabalhadores e aos trabalhadores independentes. Estabelece, desde logo, como princípio geral, que todos os trabalhadores têm direito à prestação de trabalho em condições de Segurança, Higiene e de proteção da Saúde, e determina que a prevenção dos riscos profissionais seja desenvolvida e assegurada através de princípios, normas e programas (art.º 4.º), e incumbindo à entidade empregadora assegurar aos trabalhadores condições de Segurança, Higiene e Saúde em todos os aspetos relacionados com o trabalho (art.º 8.º).

Aos trabalhadores incumbem-se também, de acordo com este mesmo diploma, determinados deveres (art.º 15.º), nomeadamente cumprir as prescrições de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, legalmente estabelecidas ou com esse mesmo fim, determinadas pela entidade empregadora.

Para o cumprimento das obrigações legais concernentes à temática em questão, o empregador deve garantir a obrigação das atividades, referidas no art.º 8º do Decreto-Lei n.º 411/91 de 14 de Novembro, através da organização de serviços de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (art.º 13º). O Decreto-Lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro, posteriormente alterado pelas Leis n.ºs 7/95, de 29 de Março e 118/99, de 11 de Agosto, e pelo Decreto-Lei n.º 109/2000 de 30 de Junho, que o republica com todas as alterações, vem estabelecer o regime de organização e funcionamento dos serviços, sendo que os mesmos poderão assumir forma de Serviços Internos, Serviços Interempresas e Serviços Externos.

Após a entrada em vigor da Lei n.º 99/2003, de 27 de Agosto, que aprova o Código do Trabalho (art.º 5º), e da Lei n.º 35/2004, de 29 de Julho, que o regulamenta (art.º 1º), coexistem dois regimes jurídicos distintos de organização e funcionamento das atividades de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, nomeadamente os trabalhadores que detenham a qualidade de funcionário ou agente da Administração Pública e os trabalhadores abrangidos pelo contrato individual de trabalho e trabalhadores de pessoa coletiva que não sejam funcionários ou agentes da Administração Pública.

A Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro, onde é aprovado o Código do Trabalho, revoga a Lei n.º 99/2003, de 27 de Agosto, que aprovou o Código de Trabalho e a Lei n.º 35/2004, de 29 de Julho, que o regulamenta.

Neste diploma o capítulo IV enfoca a Prevenção e Reparação de Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais. Os artigos 281 a 284 ficaram reservados para esta temática.

A 10 de Setembro foi publicada a Lei n.º 102/2009 – Regime Jurídico da Promoção da Segurança e Saúde no Trabalho – dando cumprimento ao artigo 284 da Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro. Este documento veio revogar o Decreto-Lei n.º 29/2002, do Programa de Adaptação dos Serviços de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, tal como revoga a portaria n.º 1179/95, de 26 de Setembro sendo o Modelo de Ficha de Notificação da Modalidade Adotada para a Organização dos Serviços de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho. A Lei n.º 102/2009 também revoga o Decreto-Lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro que aprova o Regime de Organização e Funcionamento das Atividades de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, e deixa com vigência condicional o Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro.

Atualmente, o Quadro legislativo com a nova redação dada à lei 102/2012 de 10 de Setembro, pela Lei 3/2014 de 28 de janeiro, contempla a segurança e saúde no trabalho como um direito e dever de todos os trabalhadores, sendo da estrita obrigação das entidades empregadoras a organização dos serviços.

2.8. Acidentes de trabalho - Enquadramento

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT), morrem todos os anos dois milhões de pessoas vítimas de acidentes de trabalho e doenças profissionais, ocorrem anualmente 270 milhões de acidentes de trabalho e são declaradas 160 milhões de doenças profissionais, morrendo em sua consequência cinco mil pessoas por dia no mundo (FREITAS, 2008).

Apesar da evolução tecnológica ao nível dos processos de trabalho a que se tem vindo a assistir nas últimas décadas, os trabalhadores, independentemente do sector de atividade, continuam a estar sujeitos diversos fatores de risco inerentes aos postos de trabalho. O Sobre esforço físico, a inexperiência, a falta de formação específica e, em certos casos, o descuido do trabalhador são apontados como as principais causas de acidentes de trabalho. Ter em conta que a melhoria das condições de trabalho com a introdução de novos equipamentos de trabalho, e novos processos de trabalho que pretendem a eliminação de alguns riscos, levam ao aparecimento de outros ou até ao agravamento dos já existentes (ARAÚJO, 2011).

Os acidentes de trabalho, bem como as doenças profissionais, são os indicadores mais sensíveis na temática da Segurança e Saúde no Trabalho, têm impactos a vários níveis que podem estender-se ao longo do tempo. Contudo são situações que uma vez investigadas e conhecida a sua origem, possibilitam a intervenção no sentido de reduzir os riscos de ocorrência e mitigação das consequências através da definição de estratégias, políticas e práticas que promovam a segurança e saúde do trabalhador, promovendo a diminuição da sinistralidade laboral e a promoção das condições de Segurança e Saúde no Trabalho. (Centro de Reabilitação Profissional de Gaia, 2005).

Na União Europeia anualmente, são registadas aproximadamente cerca de 5 720 vítimas mortais resultantes de acidentes de trabalho e, por outro lado cerca de 159 000 vítimas de doenças profissionais, sendo por isso uma das principais preocupações das empresas na Europa.

Em Portugal, desde 1913 que se constitui como obrigatoriedade do empregador reparar as consequências dos acidentes de trabalho de que os trabalhadores são alvos na execução do seu serviço. O direito da reparação dos danos resultantes de acidentes de trabalho, bem como de doenças profissionais, está garantido pela Constituição da República Portuguesa, na Lei Constitucional n.º 1/2005, de 12 de Agosto. O artigo 59.º

da lei anteriormente referida, mais propriamente no n.º 1 alínea f), reconhece que os trabalhadores têm direito “a assistência e justa reparação, quando vítimas de acidente de trabalho ou de doenças profissional”. Na Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro, que aprova o Código de Trabalho, o artigo 283.º defende igualmente o regime de reparação de acidentes de trabalho pelo disposto no n.º 1: “O trabalhador e os seus familiares têm direito à reparação de danos emergentes de acidentes de trabalho ou doença profissional”.

A Lei n.º 98/2009, de 4 de Setembro, que estabelece o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais, incluindo a reabilitação e reintegração profissionais, nos termos do artigo 284.º do Código do Trabalho. Pelo referido no artigo n.º 8 desta lei, “é acidente de trabalho, 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”.

O n.º 5 do artigo 283.º da Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro, refere que “o empregador é obrigado a transferir a responsabilidade pela reparação prevista neste capítulo para entidades legalmente autorizadas a realizar este seguro”, traduzindo a obrigatoriedade legal a existência de um seguro pelo risco de acidentes de trabalho, o que significa, segundo a União Geral Trabalhadores (2011), “que as entidades empregadoras são legalmente obrigadas a transferir a sua responsabilidade pelo risco de acidente de trabalho para uma entidade seguradora, mediante o pagamento de um seguro de acidentes de trabalho obrigatório, em que os/as trabalhadores/as ao seu serviço são os beneficiários”.

2.9. Custos dos Acidentes de Trabalho

Qualquer acidente acarreta para o acidentado, para a empresa e para o país custos elevados. Poderemos considerar os custos dos acidentes de trabalho como custos sociais e económicos.

De acordo com HEIRICH (1931) referenciado por MIGUEL (2000) consideramos nos acidentes de trabalho custos diretos e indiretos, sendo os custos diretos os seguráveis pelos seguros de acidentes de trabalho pagos pelo empregador à empresa legalmente para isso autorizado. Estes englobam indemnizações, custos com a assistência médica,

e encargos acessórios. Os custos indiretos são os não segurados, e abrangem por exemplo o tempo perdido pelo acidentado e pelos outros trabalhadores, tempo perdido na investigação do acidente, tempo utilizado na formação de um substituto do acidentado, perdas de produção resultantes do impacto noutros trabalhadores, e as perdas de produtividade e rendimento do acidentado aquando do regresso ao trabalho. Poderemos ainda adicionar as perdas comerciais por não cumprimentos dos prazos de entrega de encomendas e a deterioração da imagem da empresa.

Para além dos custos económicos, os acidentes de trabalho têm como consequência custos sociais, mais difíceis de contabilizar, como o sofrimento físico e/ou moral ocasionado ao sinistrado pela diminuição do seu potencial humano. Também as famílias dos sinistrados são afetadas com o aumento das suas preocupações, e no caso dos acidentes mortais, os familiares diretos, pela privação das vivências e experiências com o trabalhador falecido. Para os colegas pode provocar mau ambiente de trabalho, inquietações e pânico coletivo, para a empresa a consternação, perda de imagem social e prestígio. Ao nível do país ocasiona a perda de potencial humano, uma imagem de insegurança e de más condições de trabalho, às quais se adiciona o aumento dos encargos sociais. (SANTOS, 1996; ROGERS. 1997)

2.10. Dados estatísticos a nível europeu e Português

A ocorrência de acidentes de trabalho e de doenças profissionais constitui uma das maiores preocupações das entidades empregadoras, bem como das que têm como função a inspeção das condições de trabalho. Neste tipo de conjunturas é revelador de que existem deficiências nos locais, postos, tarefas ou equipamentos de trabalho, sendo de suma importância o conhecimento desses contextos com vista a mitigar a ocorrência de danos. Torna-se imperativa a realização de inquéritos, que segundo a ACT (2015) “visam um diagnóstico do acidente de trabalho na empresa/organização em questão e uma análise global da situação de trabalho, uma vez que, por princípio, o acidente ou a doença tem origem em múltiplas causas”.

A União Europeia tem como objetivo a redução dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais, para isso, torna-se necessário um controlo da eficácia das medidas legislativas em vigor, sendo que em 1990 se deu início à harmonização dos critérios e das metodologias a aplicar aos dados relativos aos acidentes de trabalho, através da

metodologia das Estatísticas Europeias de Acidentes de Trabalho comum a todos os Estados-Membros (SAGASTY; SKALIOTIS, 2001).

De acordo com a Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho – Eurostat (2001) “durante 1998 registarem-se 4,7 milhões de acidentes de trabalho que provocaram acidentes com baixa superior a três dias. Tal representa um decréscimo da taxa de incidência de 0,4% para 4 089 acidentes por cada 100 000 trabalhadores” (Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho – Eurostat, 2001). Este estudo ainda refere que em 1994 a taxa de incidência era de 4 539 acidentes e que em 1996 foi de 4 229 acidentes por cada 100 000 trabalhadores, tendo havido portanto um decréscimo da taxa de incidência de 1994 para 1998, destacando o sector da pesca como o que tem a maior taxa de incidência de acidentes.

Após uma década, em 2010 na UE 27 foram registados 3 319 478 acidentes de trabalho, o que significa que houve um decréscimo de aproximadamente 1,4 Milhões de acidentes de trabalho face ao ano de 1998 (PORDATA, 2015). Esta situação de decréscimo já havia sido verificada entre os anos de 1994, 1996 e 1998, sendo portanto uma tendência.

Em Portugal o número de Acidente de Trabalho Mortais tem tido um decréscimo desde o ano 2002 e a 2012 apenas tendo um desvio a esta tendência no ano 2007 pois teve um aumento em relação ao ano anterior, mantendo após a tendência para a descida do número de vítimas. De salientar que o número de mortes teve neste intervalo um decréscimo a superior a 50%.

Ano	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ATM	357	306	306	300	253	276	231	217	208	196	175

Tabela 3 - Numero de Acidente de Trabalho Mortais em Portugal – Fonte INE

No gráfico abaixo poderemos verificar esta queda e o seu acompanhamento pela linha de tendência.

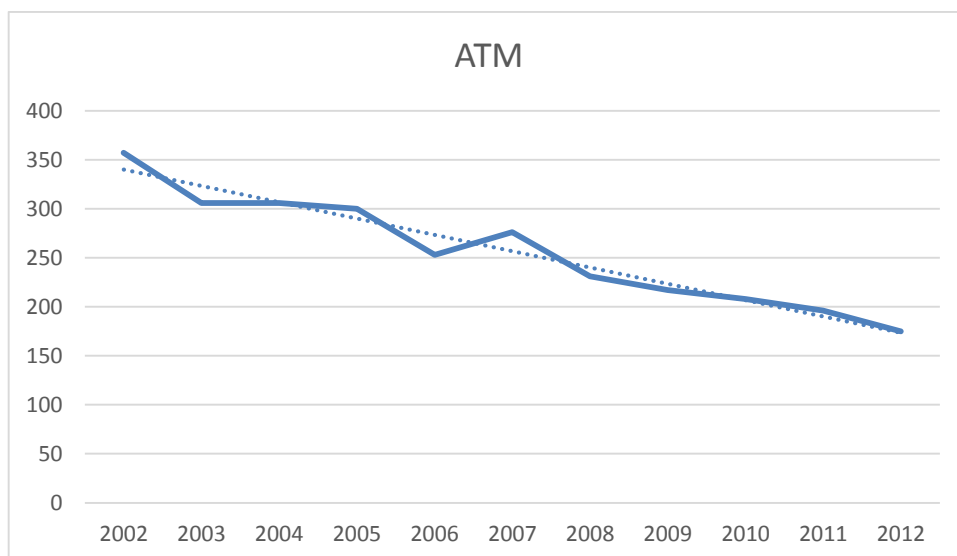


Gráfico 3 - Acidentes de Trabalho Mortais em Portugal – Fonte INE

Quanto aos Acidentes de Trabalho Totais, a tendência de decréscimo mantém-se, sem contudo ter uma redução tão significativa, sendo que entre os anos 2006 a 2008 essa tendência é inversa com o número de Acidentes de Trabalho Totais a aumentar em relação aos anos imediatamente anteriores.

Ano	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ATT	247677	236653	233883	228647	237392	237409	240018	217393	215632	209183	193611

Tabela 4 - Número de Acidentes de Trabalho Totais em Portugal – Fonte INE

Essa mesma tendência poderá ser verificada no gráfico abaixo.

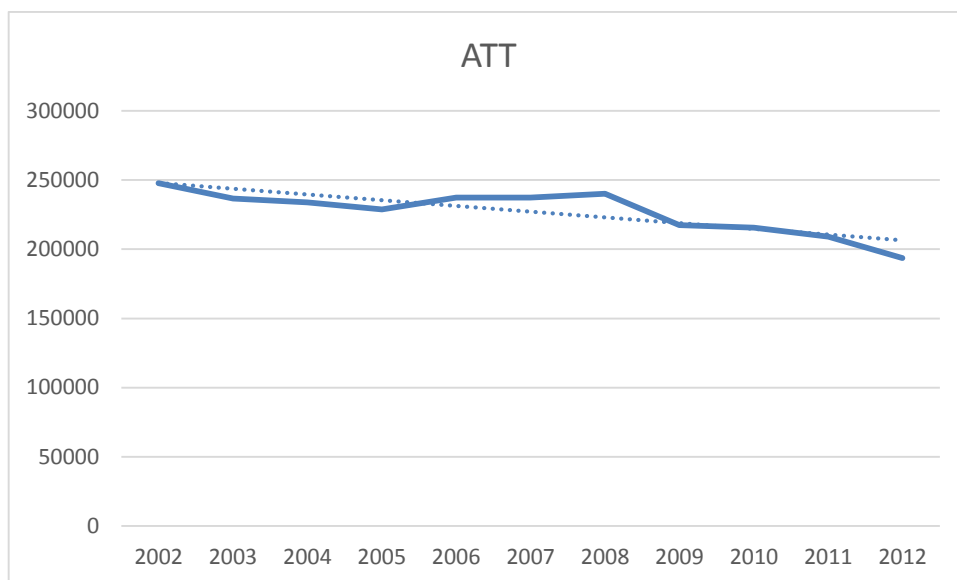


Gráfico 4 - Número de Acidentes de Trabalho Totais em Portugal – Fonte INE

2.11. Economia e a Segurança

A vida em sociedade permanece nos tempos atuais a ser dominada pelo trabalho e apesar da evolução tecnológica que nas últimas décadas tem atingido patamares singulares na história da Humanidade. Seria de esperar que esses avanços libertassem o homem não só dos trabalhos com maior impacto físico, mas também, que o libertassem do tempo despendido para trabalhar. Poderia então o Homem manter um elevado nível de vida, não despendendo de tão elevado número de horas de trabalho, pois o nível de desenvolvimento sociotécnico permitiria manter um elevado padrão de vida. (AREOSA, 2014)

Estes pressupostos permitiriam uma menor sinistralidade laboral, quer pela redução do tempo trabalhado quer pela diminuição dos riscos a que o trabalhador está exposto.

Por toda a europa está em marcha uma flexibilização da Direito do Trabalho, que acompanha um processo de imposição de receitas de austeridade, que justifica as medidas tomadas com impacto negativo nas condições de trabalho. A tardia idade de reforma, a precaridade dos contratos de trabalho, as formas atípicas de emprego, e flexibilização de horários, a flexibilização dos despedimentos e a pressão para os trabalhadores aceitarem qualquer tipo de emprego deixa antever um decréscimo das condições de trabalho. Estes pressupostos não permitem saber ao certo como será a

resposta dos sistemas de prevenção laboral e do Sistema de Nacional de Prevenção de Riscos Profissionais. Outra questão que se levanta é saber se a filosofia da Diretiva Quadro de 1989, que anunciava a prevenção como uma dinâmica para todos os profissionais em serviço nas empresas atingiu o objetivo de proteção contra os riscos associados a todos os aspetos relacionados com o trabalho. (CABRAL,2014)

3. Metodologia

O presente estudo pretendeu determinar que impacto tem a flutuação do PIB nos acidentes de trabalho, procurando assim avaliar o número de acidentes de trabalho em Portugal, e conseqüentemente as principais indústrias afetadas pela variação do PIB entre os anos 2002 e 2012.

Foram tratados todos os setores de atividade de acordo com CAE ver. 3 e os respetivos acidentes de trabalho mortais e totais.

Para tal, o método utilizado para este estudo foi o método quantitativo, uma vez que pressupõe a recolha de dados estatísticos que permita definir e filtrar as variáveis utilizadas, nomeadamente saber o número de acidentes de trabalho e a sua relação com a evolução da economia do país.

A informação estatística sobre os acidentes de trabalho utilizada neste estudo está enquadrada pelo regime jurídico constante Lei n.º 98/2009, de 4 de Setembro que a regulamenta e resulta da recolha, validação e tratamento dos dados constantes dos quadros do Instituto Nacional de Estatística.

Face à amostra utilizada para os acidentes de trabalho, o design amostral teve por base as participações de acidentes de trabalho ocorridos anualmente entre 2002 e 2012 inclusive, ao abrigo da legislação em vigor.

Os dados foram recolhidos no site oficial do INE, pois são estes os únicos oficiais disponíveis. Foram então processados, selecionados e tratados no IBM SPSS STATISTIC versão 22, de acordo com as variáveis e dados que se pretendem comparar.

Os testes realizados foram Correlação de Pearson, o teste t de Student e a análise Regressão Linear Múltipla.

4. Análise de Resultados

Numa primeira fase iremos analisar os dados produzidos pelo IBM SPSS, interpretando cada tabela de forma individualizada, procedendo-se de seguida à discussão da análise efetuada.

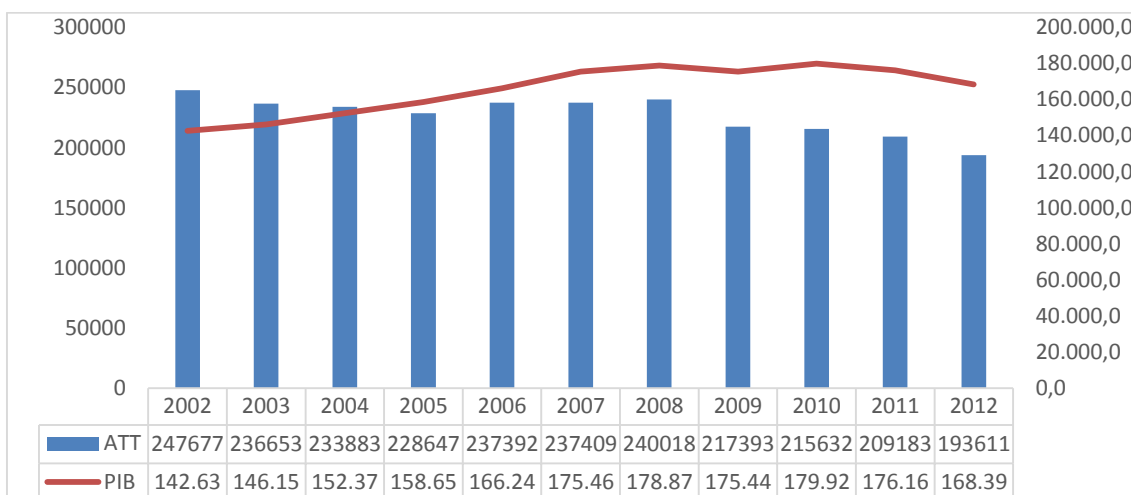


Gráfico 5 - Relação PIB/Acidentes de Trabalho totais

Na relação demonstrada no Gráfico 5, podemos verificar a evolução do PIB e dos Acidentes de Trabalho Totais, onde se observa que entre 2002 a 2005 a um aumento do PIB existe uma diminuição gradual do número de Acidentes de Trabalho Totais, após esse ano a linha evolutiva do PIB tem uma variação similar à quantidade de Acidentes de Trabalho totais ocorridos.

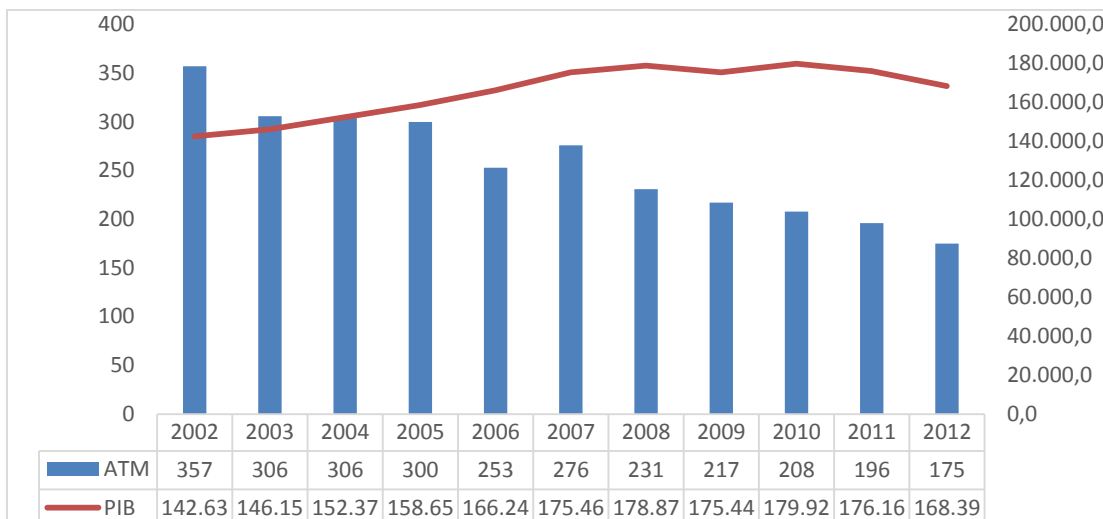


Gráfico 6 - Relação PIB/Acidentes de Trabalho Mortais

No gráfico 6 observa-se a variação de Acidentes de Trabalho Mortais em relação ao PIB, aqui podemos verificar que nos anos iniciais do intervalo em estudo, entre 2002 a 2006, a um aumento do PIB corresponde também uma diminuição do número de Acidentes de Trabalho Mortais. Essa tendência é apenas invertida no ano 2007 onde existe um aumento dos Acidentes de Trabalho Mortais. Nos anos seguintes, a tendência de diminuição do número de Acidentes de Trabalho Mortais mantém-se, mesmo com a diminuição após o ano de 2008 e 2010.

Ano		Género	N	Mean	Std. Deviation
2002	ATM	Homens	22512800	42,50	29,339
		Mulheres	18637600	2,13	2,204
	AT	Homens	22512800	24748,63	21087,893
		Mulheres	18637600	6211,00	5400,926
2003	ATM	Homens	22104800	36,63	24,869
		Mulheres	18642400	1,63	1,495
	AT	Homens	22104800	23684,13	18743,879
		Mulheres	18642400	5897,50	4756,766
2004	ATM	Homens	21892000	37,25	27,544
		Mulheres	18606400	1,00	1,225
	AT	Homens	21892000	23226,50	17659,313
		Mulheres	18606400	6008,88	4796,145
2005	ATM	Homens	21654400	35,88	26,327
		Mulheres	18724800	1,63	2,058
	AT	Homens	21654400	22513,38	18591,958
		Mulheres	18724800	6067,50	5152,907
2006	ATM	Homens	21800800	30,63	25,884
		Mulheres	18832000	1,00	1,000
	AT	Homens	21800800	23095,50	18790,533
		Mulheres	18832000	6578,50	5609,097
2007	ATM	Homens	21801600	33,63	27,477
		Mulheres	18938400	,88	1,269
	AT	Homens	21801600	22711,63	19247,902
		Mulheres	18938400	6964,50	5996,981
2008	ATM	Homens	21802400	27,63	23,462
		Mulheres	19130400	1,25	1,920
	AT	Homens	21802400	22666,00	19394,891
		Mulheres	19130400	7336,25	6577,980
2009	ATM	Homens	20893600	26,25	25,198
		Mulheres	18855200	,88	1,364
	AT	Homens	20893600	20289,38	15517,241
		Mulheres	18855200	6884,75	5420,633
2010	ATM	Homens	18632800	24,88	21,439
		Mulheres	18632800	1,13	,927
	AT	Homens	18632800	20076,88	16929,745
		Mulheres	18632800	6877,13	5885,028
2011	ATM	Homens	19897600	23,50	21,477
		Mulheres	180232000	1,00	,866
	AT	Homens	19897600	19021,25	16446,942
		Mulheres	180232000	7124,50	6262,173
2012	ATM	Homens	18858400	21,00	18,303
		Mulheres	17516800	,88	,781
	AT	Homens	18858400	16778,00	15158,965
		Mulheres	17516800	7423,13	6886,381

Tabela 5 - Acidentes de trabalho totais e mortais por género

Na tabela 5 que relaciona o número de Acidentes Totais e Numero de Acidentes Mortais poderemos constar que em ambos os casos os homens são os mais afetados por estes, pois por uma questão de género e tradição, em Portugal, maioritariamente são os homens que desempenham tarefas de risco.

Poderemos concluir que os mais afetados pelos acidentes em Portugal, quer totais quer mortais são os homens, mesmo entrando com fatores de ponderação como o número de homens e mulheres presentes no mercado de trabalho ativo, não será alheio a este fator o facto de os homens serem a principal carga de mão-de-obra dos setores que apresentam níveis de sinistralidade mais elevados.

Ano		Agricultura, silvicultura e pesca	Indústria, energia, água e saneamento	Construção	Comércio e reparação de veículos; transportes e armazenagem; alojamento e	Atividades de informação e comunicação	Atividades financeiras e de seguros	Atividades imobiliárias	Atividades profissionais, técnicas e científicas; atividades de serviços administrativos	Administração pública e defesa; segurança social; educação; saúde e atividades de apoio social	Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas; reparação de bens pessoais e outras atividades de
2002	Per Corr	,939**	,939**	,475	,590	,658	. ^b	. ^b	-,062	. ^b	-,104
2003	Per Corr	,640	,640	,220	,193	,531	. ^b	-,295	-,262	. ^b	,531
2004	Per Corr	,656	,656	,125	,553	,325	. ^b	,524	,031	. ^b	,265
2005	Per Corr	,449	,449	,231	,252	,406	. ^b	. ^b	-,272	. ^b	-,363
2006	Per Corr	,385	,385	,118	,259	,376	. ^b	-,295	,067	. ^b	,356
2007	Per Corr	,251	,251	,487	,179	,388	. ^b	-,285	-,183	. ^b	,160
2008	Per Corr	,126	,126	,195	,372	,197	-,217	-,273	,276	-,067	,442
2009	Per Corr	,391	,391	-,264	-,073	-,224	-,433	. ^b	,231	-,271	,085
2010	Per Corr	,401	,401	,091	,117	,251	-,256	-,256	. ^b	-,683	-,417
2011	Per Corr	,267	,267	-,252	,040	,276	-,264	. ^b	,253	-,447	-,076
2012	Per Corr	,939**	. ^b	,218	-,498	,323	,265	. ^b	. ^b	-,360	-,217

*. Correlação é significativa ao nível de 0,05

** Correlação é significativa ao nível 0,01

Tabela 6 - Relação entre PIB e Acidentes de Trabalho Mortais

Na interpretação da tabela 6, que relaciona os Acidentes de Trabalho Mortais com o PIB, poderemos dizer que não existem variâncias estatisticamente significativas. Apenas no ano de 2002 no setor da Energia, Água e Saneamento existe uma variação que pode ser considerada relevante. Contudo, deveremos ressaltar setores com esta correlação positiva pois à medida que o PIB aumenta os acidentes de trabalho diminuem, nomeadamente no ano de 2011 na Construção, na Administração Pública, Defesa, Segurança e Acção Social. Todavia os sectores com melhor relação foram os das Atividades Imobiliárias que revelam muito boas correlações em 2003, 2006, 2007 e 2010. Já o setor das Atividades Técnico e Científico, é o que apresenta melhores valores quanto a estas correlações com valores positivos em 2002, 2003, 2005, 2007 e 2010. O setor das Atividades Artísticas e Espetáculos Desportivos apresenta também correlações positivas nos anos 2002, 2010 e 2011.

De salientar que em comparação com o quadro Seguinte (PIB AT) este representa menos variâncias estatisticamente significativas, apenas uma no setor da Indústria, Energia e Saneamento. Verifica-se também que no número total de acidentes de trabalho, neste setor e no ano em causa, 2002, apresenta uma correlação positiva entre o PIB e os acidentes referidos.

Poderemos constatar que os padrões encontrados neste quadro revelam que não existem variações estatisticamente significativas no que respeita à interação PIB Acidentes de Trabalho Mortais.

Ano		Agricultura, silvicultura e pesca	Indústria, energia, água e saneamento	Construção	Comércio e reparação de veículos; transportes e armazenagem; alojamento e	Atividades de informação e comunicação	Atividades financeiras e de seguros	Atividades imobiliárias	Atividades profissionais, técnicas e científicas; atividades de serviços administrativos	Administração pública e defesa; segurança social; educação; saúde e atividades de apoio social	Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas; reparação de bens pessoais e outras atividades de
2002	Per Corr	,944**	-,424	,741*	,353	. ^c	,414	-,183	. ^c	,168	,640
2003	Per Corr	,737*	,205	,659	,351	. ^c	,113	-,323	. ^c	,019	,179
2004	Per Corr	,725*	,233	,619	,259	. ^c	-,121	-,375	. ^c	-,279	,342
2005	Per Corr	,672	,070	,494	,212	. ^c	-,031	-,378	. ^c	-,036	,418
2006	Per Corr	,579	,064	,432	,172	. ^c	-,046	-,376	. ^c	-,127	,051
2007	Per Corr	,413	-,036	,319	,095	. ^c	-,212	-,369	. ^c	-,361	-,004
2008	Per Corr	,291	-,076	,210	,026	-,379	-,272	,340	-,362	-,447	,050
2009	Per Corr	,463	,000	,344	,075	-,269	,006	,287	-,308	-,346	,289
2010	Per Corr	,468	,020	,392	,124	-,250	-,046	,376	-,308	-,365	,109
2011	Per Corr	,455	,020	,326	,011	-,261	-,037	,222	-,329	-,356	,240
2012	Per Corr	,415	-,029	,262	-,112	-,312	-,131	,185	-,299	-,151	,067
*. Correlação é significativa ao nível de 0,05											
**. Correlação é significativa ao nível 0,01											

Tabela 7 - Relação entre PIB e Acidentes de Trabalho Totais

Na interpretação da tabela 7 quanto à variância e relação entre o PIB e o Número de acidentes verificou-se relativamente ao sector primário, Agricultura, Silvicultura e Pescas que existem alterações significativas relativas à média dos anos estudados, registando-se uma variância significativa nos anos 2002, 2003 e 2004, acompanhando o decréscimo do PIB nos restantes anos, a variância não foi significativa, pois apesar da diminuição do PIB, o número de acidentes de trabalho totais não diminuiu significativamente. Verificou-se uma correlação linear, com a diminuição do PIB a ser diretamente proporcional à diminuição dos Acidentes de Trabalho Totais, contrariamente à questão de investigação avançada, pelo que poderemos afirmar que a diminuição do PIB não tem influência no número de acidentes de trabalho.

Já no setor da Indústria, Saneamento e Energia, observa-se que não existem desvios significativos quanto à correlação entre os Acidentes de trabalho e o PIB, podendo até dizer-se que nos anos 2002, 2007, 2008 e 2012 a correlação foi favorável, ou seja, existe uma correlação positiva que poderá indiciar uma boa relação, pois ao aumento do PIB corresponde a diminuição dos Acidentes de Trabalho Totais.

O sector da Construção, muitas vezes considerado o barómetro da economia dos países não tem variâncias significativas na relação PIB Acidentes de trabalho, existindo essa variância apenas no primeiro ano estudado, nos restantes anos o padrão de acidentes/PIB mantem-se constante.

Nos Setores do Comercio, Reparação de Veículos e Turismo não existem variâncias na correlação estudada, existindo apenas a salientar uma melhoria significativa na diminuição do número de acidentes de trabalho no último ano em estudo, pois existe uma correlação favorável na relação PIB/acidentes com saldo positivo neste rácio.

O Setor das Atividades de Informação e Comunicação, de que dispomos de dados apenas após o ano de 2008 devido à entrada em vigor da nova listagem de CAE's com a rev 3.0 em 2007, não tem, como seria de esperar, variâncias significativas mas apresenta uma muito boa correlação favorável entre PIB e Acidentes de trabalho entre 2008 e 2012, anos de que dispomos de dados.

Nas atividades de Finanças e Seguros a correlação não tem variâncias significativas no intervalo em estudo, apresentando uma correlação positiva nos anos de 2004 a 2007 e 2010 a 2012, com o crescimento do PIB e a diminuição dos Acidentes de Trabalho.

Similarmente, nas atividades do setor Imobiliário não existe variâncias significativas, ocorrendo uma correlação positiva no início do período de estudo, desde 2002 a 2008. Após essa data, não existindo como anteriormente variações estatisticamente significativas, a correlação PIB/acidentes de Trabalho não se manifesta tão positiva.

Caso de salientar são as Atividades Técnicas e Científicas pois, apesar de tal como nas de Informação e Comunicação só dispomos de dados a partir de 2008 pela revisão do CAE, não são apresentadas variações estatisticamente significativas e a correlação estudada é sempre bastante positiva, ao aumento do PIB corresponde a diminuição dos acidentes de trabalho totais, como pode verificar-se na Correlação de Person.

Também as atividades da Administração Pública, Defesa, Segurança e Acção Social têm resultados muito favoráveis, com uma diminuição da sinistralidade apesar do aumento do PIB, pois apenas nos anos 2002 e 2003 não apresentam uma correlação positiva. Nos restantes anos essa correlação apresenta um salto positivo na relação PIB com Acidentes de Trabalho Totais, não apresentando variâncias estatisticamente significativas em qualquer um dos anos em estudo.

Nas atividades de Artísticas, de Espetáculos e Desportivas também não existem variâncias estatisticamente significativas, apresentando resultados positivos apenas no ano de 2007.

Desta tabela comparativa devem salientar-se os resultados favoráveis das Atividades de Finanças, e Seguros, Administração Pública, Defesa, Segurança e Acção Social assim como das Atividades de Informação e Comunicação que apresenta resultados muito favoráveis no que concerne à diminuição dos Acidentes de Trabalho Totais e aumento do PIB.

Quanto às questões de investigação deveremos referir que não se verificam grandes variações na relação Acidentes de Trabalho com o PIB, sendo essa variação estatisticamente significativa apenas nos setores da Construção e Agricultura, Silvicultura e Pescas, em ambos os casos apenas num ano cada, 2002 e 2004 respetivamente. Assim, poder-se-á afirmar que não se confirmou a questão previamente levantada.

Pearson	Agricultura, silvicultura e pesca	Indústria, energia, água e saneamento	Construção	Comércio e reparação de veículos; transportes e armazenagem; alojamento e restauração	Atividades de informação e comunicação	Atividades financeiras e de seguros	Atividades imobiliárias	Atividades profissionais, técnicas e científicas; atividades de serviços administrativos	Administração pública e defesa; segurança social; educação; saúde e atividades de apoio social	Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas; reparação de bens pessoais e outras atividades de serviços
Correlatio n	,358**	,102	,155	,289**	-,192	-,099	-,131	-,245	,042	,033

*. Correlação é significativa ao nível de 0,05

** . Correlação é significativa ao nível 0,01

Tabela 8 - Correlação entre número de Trabalhadores com o PIB

Na Correlação evidenciada na tabela anterior pode verificar-se que o número de trabalhadores tem variâncias estatisticamente significativas nos diversos setores, sendo estatisticamente significativo na Agricultura, Silvicultura e Pesca; Comércio e Reparação de Veículos; Transportes e Armazenagem; Alojamento e Restauração, tendo uma correlação positiva nos setores da Atividades Financeiras e de Seguros; Atividades Imobiliárias; Atividades Profissionais, Técnicas e Científicas; Atividades de Serviços Administrativos. Constatou-se que foi a variação do número de trabalhadores o fator que tem maior influência no aumento do valor do PIB Português.

Variáveis Preditoras	B (EP)	Beta	t(f)	R	R ²	F (gl ₁ ; gl ₂);p
Total Trabalhadores	19,131 (1,301)	0,880	14,70 (<0,0001)	0,857	0,729	117,934; 2; 85;<0,001
Total Acidentes	-29,937 (26,263)	-0,068				

Tabela 9 - Regressão Linear Múltipla Trabalhadores/Acidentes

O efeito entre o global total de Trabalhadores e o número total de Acidentes de Trabalho registado prediz a variação do PIB em 72,5%.

O que influencia com maior relevância o Numero de Acidentes de Trabalho é o número de trabalhadores e o PIB é influenciado em 88% pelo número de trabalhadores, não tendo impacto significativo no número de Acidentes de Trabalho.

De acordo com a questão de investigação colocada, o número de Acidentes de Trabalho ao diminuir deveria ter implicação no valor do PIB, contudo esta questão não foi estatisticamente significativa.

5. Discussão

Da análise aos resultados poderemos constatar que os mais afetados pelo número de acidentes de trabalho a nível nacional são os homens, pois quer em número de acidentes totais, quer mortais são os que têm uma percentagem mais elevada de acidentes.

Este facto deve-se à realidade portuguesa em que os homens são a mão-de-obra preferencial nos sectores de maior risco profissional, como a pesca, a construção e a indústria pesada, por exemplo. Contudo não se revela de uma importância elevada na correlação entre o PIB e os acidentes de trabalho pois não existem variâncias relevantes dentro do mesmo sector.

Contrariamente às nossas expectativas aquando do início do estudo, e de acordo com as correlações estudadas, poderemos constatar que a variação do PIB não tem relação significativa no número de acidentes de trabalho, como podemos verificar nas tabelas 6 e 7 e na descrição da variação do PIB. Ao longo dos anos do estudo não existe uma variação significativa no número de acidentes, quer totais quer mortais, em relação ao PIB.

Destacamos até alguns setores em que o número de acidentes tem uma correlação favorável como no caso das Atividades Imobiliárias, e em sentido contrário das Atividades Técnico Científicas.

A referir que o setor da Construção, muitas das vezes conotado como um setor inseguro, e também apontado como setor barómetro da economia de um país, não tem variações significativas e estatisticamente relevantes nos anos em estudo.

Perante os dados pouco significativos, foi a equipa de investigação verificar quais os fatores que se revelavam mais importantes na variância de Acidentes de Trabalho. Assim, realizou-se um teste de regressão estatística e verificamos que o que fez variar

o número de acidentes de trabalho é o número de trabalhadores e não a situação económica, o que faz levantar novas questões.

De acordo com António Sousa Uva (2014) num artigo de Opinião na Revista Segurança, as situações de crise como as que vivemos na atualidade, não são animadoras em matéria de Segurança e Saúde no Trabalho pois estas podem ser vistas em alguns países da União Europeia como um obstáculo ao desenvolvimento. Por outro lado, a escassez de emprego poderá levar à aceitação de trabalho precário em matéria de Segurança e Saúde no Trabalho, assim como poderá induzir os trabalhadores a não fazerem valer o seu direito legal de recusar trabalhar em tarefas que não reúnam condições dignas de Segurança e Saúde no Trabalho, podendo levar ao dilema da escolha entre Trabalho ou Saúde.

Por outro lado, e segundo Fernando Cabral (2014) a marcha acelerada para que a União Europeia avance, com receitas de austeridade e flexibilização do Direito de trabalho faz regredir as condições de trabalho, especialmente devido ao aumento da idade da reforma, aumento e flexibilização do tempo de trabalho, aumento da pressão sobre os desempregados para o aceitar de qualquer tipo de emprego, assim com a flexibilização de regras laborais nas pequenas e médias empresas, bem como a fragilização do poder das organizações coletivas de trabalho.

De acordo com a equipa de investigação, as condições de segurança no trabalho têm perdido qualidade nos últimos anos, sendo em alguns casos asseguradas apenas pela boa vontade dos trabalhadores. A perceção de segurança que os trabalhadores denotam faz com que se evitem acidentes, sem contudo evitar incidentes ou condições menos próprias para a realização das tarefas a que são propostos. Por outro lado, o decréscimo do emprego em setores como a Indústria, Pesca e Construção, reduz a probabilidade da ocorrência de acidentes pois são estas as atividades com maiores riscos.

Ainda de acordo com João Areosa (2015), seria suposto os avanços tecnológicos possibilitarem a redução dos trabalhos humanos mais desgastantes e perigosos devido à capacidade tecnológica existente. Contudo, isso não se verifica pois o *“avanço de políticas neoliberais implementadas por alguns estados tem vindo a dar origem ao seu enfraquecimento (inclusive ao nível da vigilância das condições de trabalho), multiplicando determinadas ambiguidades, onde podemos incluir, por exemplo, a transferência das questões relacionadas com a segurança para o “controlo interno” das*

empresas” e o trabalho dos técnicos de segurança está a perder autonomia e eficácia por estar a ser secundarizado, ou mesmo “sabotado” por questões de ordem económica e produtiva. Não poderemos também descartar a redução de recursos quer humanos quer materiais ao nível da ACT, originando uma menor atividade inspetiva nos últimos anos.

Com a variação do número de acidentes de trabalho a ser determinada essencialmente pelo número de trabalhadores, não podemos esquecer os problemas da iniciação à profissão ou a determinadas atividades, pois ainda segundo João Areosa (2015), os acidentes de trabalho podem estar relacionados com práticas de iniciação à profissão, assim como com questões culturais dos indivíduos.

Não poderemos então dissociar as questões financeiras do número de acidentes de trabalho, contudo esta manifesta-se mais na precaridade laboral e formação/informação dos trabalhadores do que nas alterações das condições de trabalho, poderemos até referir que não existiu um decréscimo das condições de trabalho devido à diminuição do PIB pois provavelmente elas também não melhoraram com o aumento deste.

Assim, “Se o lucro e a acumulação de Capital não fossem uma meta prioritária dentro de quase todas as organizações, os recursos poderiam ser aplicados nas melhorias da segurança e das condições de trabalho. Isto iria permitir uma redução da sinistralidade Laboral” como foi referido por Areosa (2015).

6. Conclusão

De acordo com os resultados encontrados poderemos concluir que a variação do número de acidentes de trabalho não está relacionada com a variação da situação económica do país, mas com a variação do número de trabalhadores no mercado de trabalho. Assim, a principal influencia nos acidentes de trabalho advém da variação da população ativa.

Atendendo à pressão laboral e precaridade do trabalho poderemos concluir que os trabalhadores, neste momento, se encontram menos preparados para enfrentar o mercado de trabalho quer a nível de informação quer preparação no que respeita à Segurança e Saúde no Trabalho.

Poderemos então dizer que as alterações no número de acidentes de trabalho se devem à variação do número de trabalhadores no ativo e não ao maior ou menor poder económico do mercado empresarial em Portugal, pois a precariedade tem aumentado nos últimos anos.

A justificação destes resultados poderá dar origem a um estudo a desenvolver futuramente onde se apurará se a Segurança e Saúde no Trabalho é sempre assegurada nas empresas, independentemente da situação económica ou antes pelo contrário, se essa segurança é só mínima e não sofre alterações com os valores do PIB.

Este estudo apresenta limitações quanto ao tratamento de dados pois não existem registos estatísticos do número de horas trabalhadas por trabalhador e por setor, impossibilitando o cálculo das taxas de sinistralidade.

Não foram alvo deste estudo o tipo de acidentes nem a zona do corpo afetada por não ser, pelo entender da equipa de investigação, relevante para o estado da segurança em Portugal. Não foram também abordadas as consequências futuras dos trabalhadores, pelo que não sabemos se foi feita a reparação do sinistro ou a reintegração do trabalhador no mercado de trabalho. Poderão ser estes aspetos o tema de um estudo a desenvolver futuramente.

7. Referências Bibliográficas

- 📖 ACT - Estatísticas. Acedido em: 19, Julho, 2015, em: [http://www.act.gov.pt/\(pt-PT\)/CentroInformacao/Estatisticas/Paginas/default.aspx](http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/CentroInformacao/Estatisticas/Paginas/default.aspx);
- 📖 ACT - Evolução Histórica. Acedido em: 10, Junho, 2015, 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);
- 📖 Araújo, J. (2011). Análise dos acidentes de trabalho do tipo queda em altura na indústria da construção. Acedido em: 16, Julho, 2015
- 📖 Areosa, João - Revista Segurança nº220 – Edições Pétrica Maio/Junho 2014
- 📖 Associação Empresarial de Portugal - Manual de Formação: Higiene e Segurança no Trabalho - Programa Formação PME.
- 📖 Autoridade para as Condições do Trabalho (2015) In www.act.pt; Agosto 2015
- 📖 Brown, I.D. (1992). Accident reporting and analysis. In: Wilson, J.R.; Corlett, E.M. (Ed.). Evaluation of human work. A practical ergonomics methodology. London: Taylor and Francis.
- 📖 Cabral, Fernando - Revista Segurança nº224 – Edições Pétrica Janeiro/fevereiro 2015
- 📖 Dedobbeleer, N.; Beland, F. (1998). Modelos de accidents. In Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo, Vol 2, Part VIII “Accidents y gestion de la seguridad”
- 📖 Eurofound (2011). Inquérito Europeu sobre as Condições de Trabalho (IECT). Acedido em: 15, Julho, 2015, em: http://www.eurofound.europa.eu/surveys/ewcs/index_pt.htm;
- 📖 Fleming, M.; Lardner, R. (2002). Strategies to promote safe behaviour as part of a health and safety management system. Contract Research Rep. 430/2002. HSE Books.
- 📖 Freitas, L. Segurança e Saúde no Trabalho. Lisboa, Edições Sílabo, 2008.
- 📖 Health and Safety Executive (2011). Manual handling at work – A brief guide. Acedido em: 2, Julho, 2015, em: <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg143.pdf>
- 📖 Heinrich, H. (1931). Industrial Accidents Prevention. New York, McGraw-Hill.
Heinrich, H. (1959). Industrial Accidents Prevention. New York, McGraw-Hill. p 13-16
- 📖 Heinrich, H.; Petersen, D.; Roos, N. (1980). Industrial Accident Prevention: a safety management approach. New York, MacGraw-Hill.

- 📖 Jacinto, C. (2009). Análise de Acidentes de Trabalho – Método de Investigação WAIT (Work
- 📖 Kirwan, B.; Ainsworth, I. (1992). A Guide to Task Analysis. Ed. Taylor and Francis, Londres
- 📖 Lima, L.(1999), Percepção de riscos e cultura de segurança nas organizações, Psicologia, Vol. XII. Mason, S. (1997). Procedural violations – causes, costs and cures. Human Factors in Safety –
- 📖 Martin, C. Avaliação do Risco em Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho. Lisboa, Monitor – Projecto e Edições, Lda, 2007.
- 📖 Meisenbach, J. (2003). Safety guards - Accidents despite protective devices: mistakes by the user or by the designer?, “Machine safety in the European Community”, Wuppertal, K. A. Schmersal GmbH, ISBN: 3-926069-13-9.
- 📖 Miguel, A. Manual de Higiene e Segurança do Trabalho. Porto, Porto Editora, Lda, 1998
- 📖 Miguel, A. S. (1995). Manual de Higiene e Segurança do Trabalho. 3ª Edição Porto Editora
- 📖 Miguel, A. S. (2002). Manual de Higiene e Segurança do Trabalho. Porto Editora.
- 📖 Nunes, F. Segurança e Higiene no Trabalho – Manual Técnico. Amadora, Edições Gustave Eiffel, 2006.
- 📖 O`dea, A, e Flin, R. (2003). The role of managerial leadership in determining workplace safety outcomes. Research Report 44. HSE Books. ISBN: 0 7176 2609 1.
- 📖 OIT (s.d.a). História e Acordos - Portugal/OIT: uma relação histórica que conheceu um salto qualitativo nos anos 90. Acedido em: 5, Junho, 2015, em: http://www.ilo.org/public/portugue/region/eurpro/lisbon/html/portugal_historia_pt.htm;
- 📖 Organização Internacional do Trabalho (2013). A Prevenção das Doenças Profissionais. Acedido em: 8, Agosto, 2015, em: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/event/wcms_212991.pdf;
- 📖 Perrow, C. (1999). Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies, Princeton University; Press, Princeton, New Jersey.
- 📖 Pinto, A. Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. 2ª Edição, Lisboa, Edições Sílabo, 2009.

- 📖 PORDATA (s.d.). Acidentes de trabalho graves e fatais na Europa. Acedido em: 19, Julho, 2015, em: <http://www.pordata.pt/Europa/Acidentes+de+trabalho+graves+e+fatais-1355>;
- 📖 Raouf, A. (1998). Teorias de las causas de accidents. Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo, Vol 2, Part VIII “Accidents y gestion de la seguridad”.
- 📖 Roxo, M. Segurança e Saúde no Trabalho: Avaliação e Controlo de Riscos. Coimbra, Livraria Almedina, 2004.
- 📖 Salminen, S.; Klen, T.; Ojanen, K.(2001). Epidemiology of occupational accidents of Finnish forestry workers. J. Forest Sci.
- 📖 Serranheira, F. (2011). Ergonomia, Saúde Ocupacional e Segurança do Doente. Acedido em: 28, Agosto, 2015, em: http://www.qualsafetyportugal.eu/sites/qualsafetyportugal.eu/files/Ergonomia_e_Saude_Ocupacional_em_Hospitais_Florentino_Serranheira.pdf;
- 📖 Silva, S. (2008). Culturas de segurança e prevenção de acidentes de trabalho numa abordagem psicossocial: valores organizacionais declarados e em uso. Edição: Fundação Calouste Gulbenkian, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.
- 📖 União Geral de Trabalhadores (2011a). Acidentes de Trabalho – Saiba como agir. Acedido em: 19, Julho, 2015, em: http://www.ugt.pt/Guia_Acidentes_Trabalho_SST.pdf;
- 📖 Uva, A.; Carnide, F.; Serranheira, F.; Miranda, L.; Lopes, M. (2008). Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho – Guia de Orientação para a Prevenção. Acedido em: 2, Julho, 2015, em: <http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/A0E84C50-754C-4F85-9DA5-97084428954E/0/lesoesmusculoesqueleticas.pdf>;
- 📖 Uva, António Sousa- Revista Segurança nº201 – Edições Pétrica Janeiro/fevereiro 2014
- 📖 Uva, António Sousa- Revista Segurança nº218 – Edições Pétrica Janeiro/fevereiro 2014