

Proceedings Book



Guimarães.Portugal

International  
Symposium on  
**Occupational  
Safety and  
Hygiene**  
12-13 feb '15



## **TECHNICAL RECORD**

### **Title**

Occupational Safety and Hygiene SHO2015 - Proceedings book

### **Authors/Editors**

Arezes, P., Baptista, J.S., Barroso, M.P., Carneiro, P., Cordeiro, P., Costa, N., Melo, R., Miguel, A.S., Perestrelo, G.

### **Publisher**

Portuguese Society of Occupational Safety and Hygiene (SPOSHO)

### **Press Company**

Norprint - a casa do livro

### **Date**

February 2015

### **Cover Design and Pagination**

Manuela Fernandes

### **ISBN**

978-989-98203-3-3

### **Legal Deposit**

370216/14

### **Edition**

350 copies

## **FICHA TÉCNICA**

### **Título**

Occupational Safety and Hygiene SHO2015 - Proceedings book

### **Autores/Editores**

Arezes, P., Baptista, J.S., Barroso, M.P., Carneiro, P., Cordeiro, P., Costa, N., Melo, R., Miguel, A.S., Perestrelo, G.

### **Editora**

Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais (SPOSHO)

### **Impressão e Acabamentos**

Norprint - a casa do livro

### **Data**

Fevereiro de 2015

### **Design da capa e edição**

Manuela Fernandes

### **ISBN**

978-989-98203-3-3

### **Depósito Legal**

370216/14

### **Tiragem**

350 exemplares

# Variação da sinistralidade laboral com a certificação em gestão da segurança e saúde no trabalho – estudo numa indústria de polímeros

## Variation of occupational accidents with certification in management of health and safety at work - a study in a polymer industry

Ângela Henriques Pereira<sup>1</sup>; Paulo Henriques dos Marques<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ISLA - Instituto Superior de Gestão e Administração – Santarém, Portugal

### ABSTRACT

Companies implement Health and Safety Management Systems according to standard norms, in order to reduce accidents at work, to a more rigorous compliance with safety and health and or improvement of working conditions. Due to current economic climate, to compete and stay in the market requires changes in the way of managing the organization, and demands projects of promotion of sustainable development as an alternative for a life with more quality and safety. Therefore, this article aims to ascertain if obtaining certification of a Health and Safety Management System according to OHSAS 18001, contributes to reduction of accidents. The specific objectives are to compare accident rates through the years 2007 to 2013, in periods prior and post standard implementation and certification, as well as to analyse the factors that contributed to these results and to improvement of health and safety at work. The results are not enough to conclude that the mentioned certification reduces accidents. Continuity will be given to this research, in years to come, to determine what value comes from certification of Health and Safety Management System.

**Keywords:** Occupational accidents, certification, OHSAS 18001.

### 1. INTRODUÇÃO

Todos os anos, na União Europeia, milhões de trabalhadores (4.7 milhões em 1998) sofrem acidentes que os forcem a permanecer ausentes do trabalho pelo menos três dias úteis, com um custo elevadíssimo para a economia (EU-OSHAS, 2001). O número médio de dias perdidos por acidente de trabalho é de 20 dias, sendo que 37% resultam numa falta ao trabalho com menos de quatro dias de ausência e 4% resultam em mais de três meses de ausência ou incapacidade parcial ou total (EU-OSHA, 2008). De acordo com o Eurostat, Portugal é um dos países da União Europeia onde se regista um maior número de acidentes de trabalho (Eurostat, 2010). A indústria transformadora foi a atividade económica que registou mais acidentes (26,26%) em 2010 (GEP, 2010).

A empresa em estudo, nesse setor de atividade das indústrias transformadoras há 46 anos, empregou uma média de 230 colaboradores em 2013 e é líder no mercado de conservação e embalagem. As suas instalações são constituídas pela 1ª unidade industrial (edificada em 1991), por mais 3 unidades industriais, por um armazém de matéria-prima e produto final e uma unidade de escritórios (todos edificados em 2010). A expansão para estas novas unidades levou a um aumento de 7% de colaboradores entre 2009 e 2010, que aumentou a taxa de rotatividade (15% entre 2009 e 2010), levando a mais contratações e mantendo constante o número de colaboradores estagiários (menos de 1 ano de casa).

Num mercado cada vez mais competitivo, a empresa, para reduzir custos do processo produtivo, procurou eliminar ineficiências, entre as quais se encontram lacunas de segurança e saúde do trabalho. Por isso, implementou e certificou um sistema de gestão em segurança e saúde no trabalho (SGSST) segundo a norma OHSAS 18001 (*Occupational Health and Safety Assessment Services*), para maior rigor no cumprimento da legislação de segurança e saúde no trabalho e melhoria das condições de trabalho, para empenhar e motivar os funcionários com condições de trabalho melhores e mais seguras, tendo como objetivo a redução dos acidentes e doenças de trabalho e dos custos associados. Num estudo da implementação de um SGSST, foi verificado que existe uma relação negativa muito forte entre o nível de empenho e motivação dos colaboradores e os acidentes de trabalho (Wachter & Yorio, 2013).

Se a empresa interiorizar a importância do SGSST e implementar uma estrutura adequada ao cumprimento dos objetivos consagrados na lei e nos requisitos da norma, os resultados serão constatáveis, não apenas em função da redução dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais mas, também da melhoria das relações sociais, dos processos, da produtividade, da qualidade dos produtos e da disponibilidade da empresa para a inovação (Freitas, 2008). Uma forma de avaliar a respetiva eficácia do SGSST será através da variação da sinistralidade laboral.

### 2. METODOLOGIA

Procurando responder à pergunta «*Qual a vantagem da certificação de um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho?*», estudou-se uma empresa transformadora de polímeros, comparando a sua sinistralidade antes e após a implementação/certificação de um SGSST de acordo com OSHAS 18001. Para verificar como variou a sinistralidade laboral, recorreu-se aos dados dos acidentes de que resultaram ausências ao trabalho, durante 7 anos decorridos de 2007 a 2013, das causas dessas ocorrências e das evoluções ocorridas na empresa durante os períodos de tempo decorridos sem a implementação do SGSST (de 2007 a 2009), no início da implantação do SGSST (de 2010 a 2011) e após a sua certificação (de 2012 a 2013).

Para analisar a evolução da sinistralidade, foram produzidos índices de frequência (IF) e gravidade (IG), os quais refletem, respetivamente, a extensão e probabilidade do risco, e a severidade do dano. O IF expressa o número de acidentes ocorridos por cada milhão de horas.homem trabalhadas, enquanto o IG representa o número de dias úteis

perdidos por acidentes em cada milhão de horas.homem trabalhadas, excluindo-se, neste estudo, os acidentes *in itinere*. Os resultados são exibidos discriminando as unidades de gestão da empresa em estudo.

### 3. RESULTADOS

A variação da sinistralidade laboral nos períodos de tempo sem a implementação do SGSST (de 2007 a 2009), no início da implantação do SGSST (de 2010 a 2011) e após a certificação (de 2012 a 2013), foi expressa nas figuras 1 e 2.

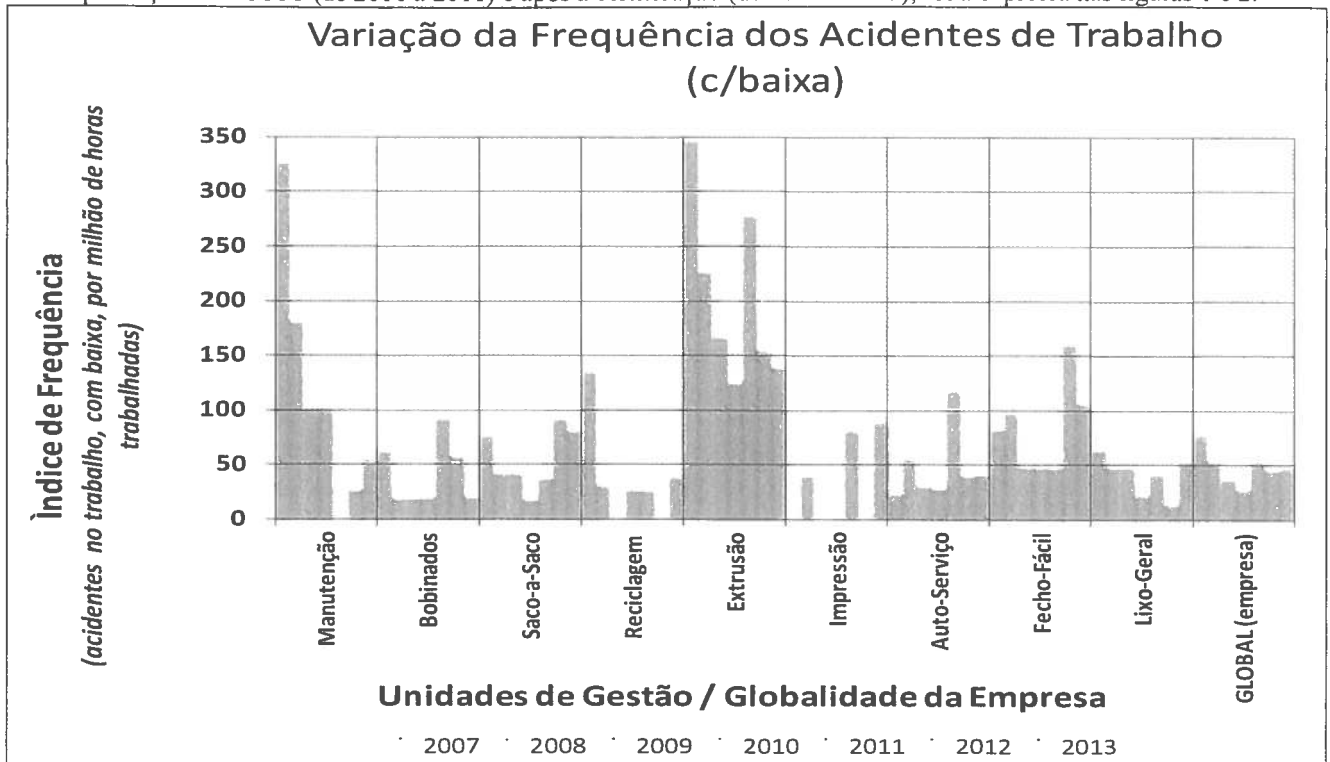


Figura 1 – Variação da frequência de acidentes com baixa ou morte no trabalho (IF), de 2007 a 2013

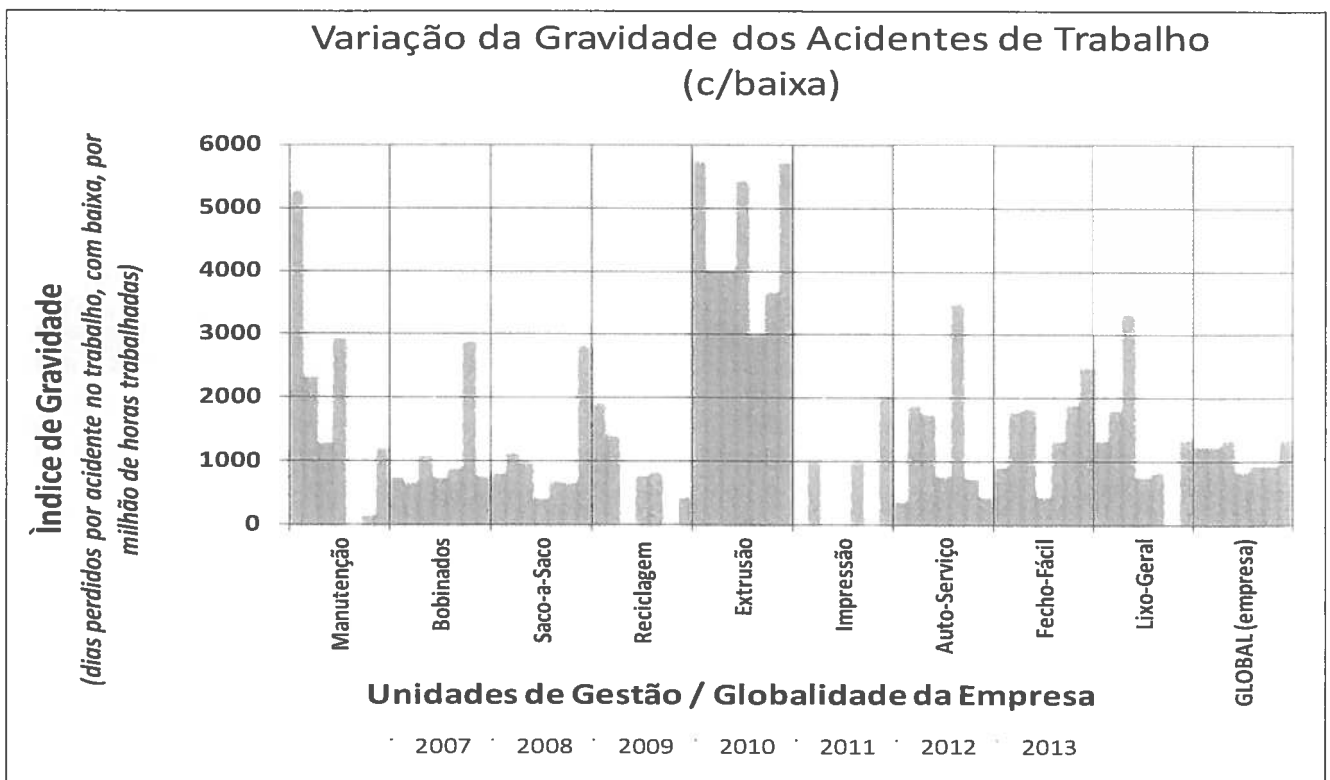


Figura 2 – Variação da gravidade de acidentes no trabalho (IF), de 2007 a 2013

Na Fig.1, nota-se que o setor que apresenta maior IF é a Extrusão. Este setor distingue-se dos restantes pelo seu elevado tráfego de cargas pesadas, por trabalhos com temperaturas elevadas, pela inviabilidade de componentes móveis de proteção, e por ser o único setor com laboração contínua. Neste setor, foi notória a redução da frequência de acidentes

ocorrida em simultâneo com a implementação/certificação do SGSST. Pelo contrário, houve setores em que aumentou a frequência de acidentes com a implementação do SGSST e após a certificação – casos dos bobinados, impressão, saco-a-saco e fecho-fácil.

Na Fig. 2, o setor que apresenta maior gravidade dos acidentes é a Extrusão. Denota-se também que a gravidade não exibe uma tendência sustentada, ao longo dos anos, na maioria dos setores.

#### 4. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Na empresa em estudo, com o SGSST OSHAS 18001, todas as ações passaram a ser planeadas tendo em consideração a identificação de perigos e avaliação de riscos, para reduzir a sinistralidade. Ainda assim, os resultados obtidos não evidenciam em todos os setores, a desejada relação inversa entre a certificação do SGSST e a sinistralidade. O objetivo da certificação do SGSST, em termos de redução da sinistralidade laboral, não se alcançou em todos os setores. Atribuíram-se como explicações para este facto:

- A observação à escala micro - poucos ou nenhuns acidentes, dentro de cada setor – resultou em qualquer acidente a mais ou a menos ter provocado uma variação enorme nos índices de sinistralidade;
- Além do SGSST, terão havido outras causas para a variação da sinistralidade, que não foram medidas, mas que podem ter influído na sinistralidade tanto ou mais que o SGSST. Sobre essas causas, especula-se que terão contribuído para aumentar a sinistralidade os seguintes efeitos da expansão ocorrida na empresa:
  - Contratação de colaboradores, que se refletiu no aumento da taxa de rotatividade, levando a mais contratações e mantendo o número de estagiários (com menos de 1 ano de casa, isto é, com menos experiência);
  - Aumento das horas de trabalho, que têm uma relação direta com os acidentes, segundo (Marques *et al.*, 2013);
  - Aumento do trabalho por turnos.

Ainda assim, houve melhorias em setores da organização, nomeadamente naquele de maior IF ao longo dos anos – Extrusão. Houve uma redução do IF em 44% dos setores da organização. Relativamente ao IG, também baixou em 33% dos setores. Atribuíram-se as melhorias à grande aposta na prevenção, na política de segurança e na melhoria contínua. Deixou-se a visão de que a segurança no trabalho era apenas feita de respostas reativas para corrigir não conformidades. Como se observou que a implementação de um SGSST é uma tarefa complexa, não surpreendeu que a certificação não produzisse efeitos visíveis no ano após a certificação.

Por comparação de extremos do IF – 79 em 2007 e 50 em 2013 – notou-se uma melhoria na frequência dos acidentes.

#### 5. PERSPETIVAS DE EVOLUÇÃO

A implementação de um SGSST é uma tarefa complexa e evolutiva. A sua eficácia será expectável nos próximos anos. Após este estudo, para responder à necessidade de reduzir o número de lesões, de doenças, de acidentes e os respetivos custos, adotaram-se novas estratégias de melhoria. Traçaram-se como novos objetivos para o período de 2014 a 2017:

- Estabelecer responsabilidades de segurança e saúde no trabalho para todos os níveis da hierarquia, incluindo o envolvimento expresso de todos os trabalhadores a todos os níveis na organização;
- Alteração do procedimento de identificação de perigos e avaliação de riscos, por forma a tornar mais perceptível a sua consulta por parte dos colaboradores, facilitar o preenchimento do Relatório Único, avaliação do risco por consequência dos acidentes nos últimos 3 anos (devido ao início da certificação), análise da conformidade legal e um controlo mais significativo do plano de ações de controlo. Com esta alteração espera-se evidenciar melhor os fatores de risco que levam à maior porção de acidentes desta empresa.

Deste modo, as conclusões deste estudo revelaram-se úteis para a empresa e para sua gestão da prevenção dos riscos laborais. Espera-se que, com a implementação de um plano de ações de controlo mais adaptado à realidade dos setores, os índices de sinistralidade laboral reduzam significativamente, pois a empresa encontra-se em plena expansão e continua a trabalhar para a melhoria contínua, bem-estar e segurança dos trabalhadores.

Espera-se continuar o estudo da sinistralidade ao longo dos anos, para verificar a expectável redução da sinistralidade com a certificação do SGSST, assim como, em paralelo, uma redução dos custos da sinistralidade.

#### 6. REFERÊNCIAS

- European Agency for Safety and Health at Work (2001). Obtido a 05 2014, de *factsheets 19 - Acidentes de trabalho na União Europeia*: <https://osha.europa.eu/pt/publications/factsheets/19>
- European Agency for Safety and Health at work. (2008). Obtido a 05 2014, de *Statistical publications on safety and health*: <https://osha.europa.eu/en/safety-health-in-figures/>
- European Commission - Eurostat (2010, 07 20). Obtido a 06 2014, de *Health and safety at work in Europe (1999-2007)* : <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5718905/KS-31-09-290-EN.PDF/88ee19f7-c229-40de-b1cd-43126bc4a946?version=1.0>
- Freitas, L. C. (2008). *Segurança e Saúde no Trabalho* (1ª Edição). Edições Sílabo.
- Gabinete de Estratégia e Planeamento (2010). Obtido a 02 24, 2014, de *Estatística de acidentes de Trabalho*: <http://www.gep.msess.gov.pt/estatistica/acidentes/index.php>
- Marques, P. H., Atouguia, J., Marques, F. H., Palhais, C., Pinto, A. R., Silva, L. A., Jesus, V. (2013, Novembro/Dezembro). Estudo das associações significativas e fortes dos acidentes de trabalho com o efetivo laboral e com as horas trabalhadas. *Revista segurança*, 217, pp. 12-15.
- Wachter, J. K., & Yorio, P. L. (2014). A system of safety management practices and worker engagement for reducing and preventing accidents: An empirical and theoretical investigation. *Accident Analysis & Prevention*, 68, pp 117–130