

EVOLUÇÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO E DA SAÚDE OCUPACIONAL

G. Arra

Quando falamos em segurança do trabalho e saúde ocupacional, falamos da exposição de pessoas a probabilidade de acidentarem-se, portanto o acidente do trabalho é inerente a atividade laboral. Isso não quer dizer que devemos aceitar o acidente do trabalho como uma ocorrência normal no dia-a-dia das empresas; pelo contrário, devemos, sim, considerá-lo anormal, pois todas as possibilidades de um trabalhador acidentarem-se devem ser estudadas/analizadas para que medidas efetivas que evitem esse tipo de ocorrência sejam adotadas.

Ao longo da história a Segurança do Trabalho e a Saúde ocupacional foram objeto de estudos buscando sempre encontrar as causas das ocorrências e buscar medidas efetivas de prevenção.

Registros sobre estudos direcionados a Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional remontam ao ano de 1556, quando o estudioso Geof Bauer publicou o livro "De Re Metalica", que discute os aspectos de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional relacionados com a extração de minerais na Alemanha. Ele destaca que devido ao índice de acidentes fatais e de doenças ocupacionais que levavam a morte os trabalhadores em algumas regiões, as mulheres chegavam a casar-se 7 vezes, dada a precocidade da morte dos maridos 11 anos mais tarde.

Em 1700 o médico Bernardino Ramazzini (considerado o pai da Medicina Ocupacional) publicou o livro "De Morbis Artificum Diatriba", onde ele descreve cerca de 100 profissões diferentes e os riscos específicos de cada uma delas. Essa relação é a precursora da lista atual de doenças ocupacionais reconhecidas pela OIT (Organização Internacional do Trabalho) e adotada por muitos Países, inclusive o Brasil.

Durante o período da revolução industrial na Europa, que ocorreu de 1763 a 1815, inicialmente na Inglaterra e posteriormente na Alemanha, França e demais países; houve a intensificação do estudo dos acidentes do trabalho, pois esses países produziam legiões de incapacitados ao trabalho. Isto levou os empresários da época a se questionar sobre os benefícios da revolução de mercado que eles estavam produzindo. Como consequência, em 1833 a Inglaterra publicou a 1ª legislação realmente eficiente na proteção do trabalhador sob o título de "Factory Act" (Lei da Fábrica), que tinha como principais itens as seguintes regras estatutárias:

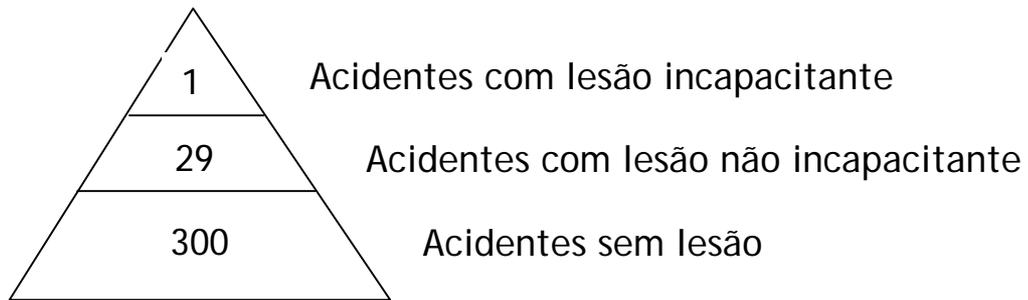
- Proibição do trabalho noturno aos menores de 18 anos;
- Restringia as horas trabalhadas por menores a 12 horas por dia e 69 horas por semana;
- As fábricas precisavam ter escolas para trabalhadores menores que 13 anos;
- A idade mínima para o trabalhador era "9 anos";
- O cuidado com o desenvolvimento físico correspondente à idade cronológica.

Em 1877, na Suíça, e em 1898, na Alemanha, surgem Leis responsabilizando o empregador por acidentes e doenças ocupacionais.

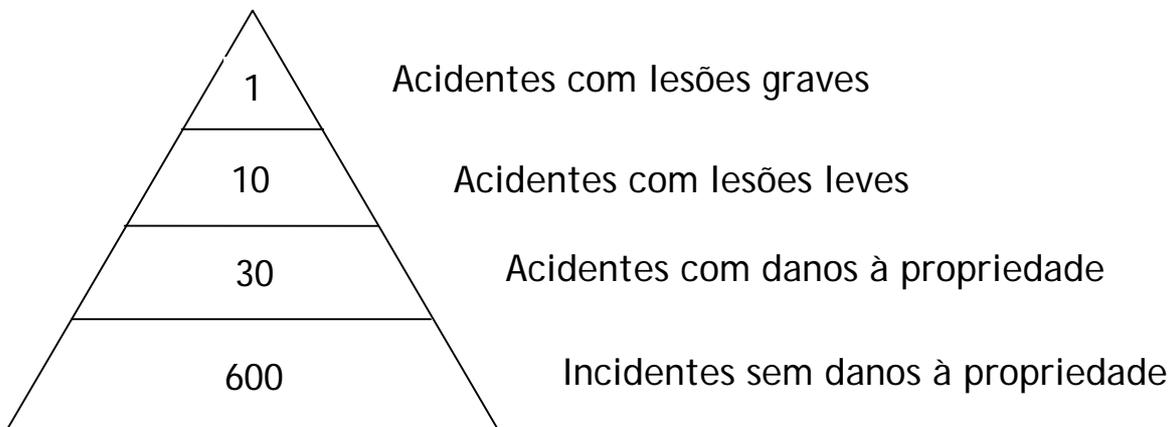
Obs.: Hoje todas as nações do mundo civilizado tem uma legislação específica de proteção do trabalhador.

Em 1906 surge o 1º Congresso Internacional de Doenças do Trabalho, ocorrido em Milão, quando então intensificam-se as trocas de experiências na prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, estabelecendo-se estudos para a melhoria da normatização das atividades laborais na Europa.

Em 1931, nos Estados Unidos da América, Henri Heinrich, um estudioso da área de seguros, introduziu pela 1ª vez a filosofia de acidentes com danos à propriedade. Sua investigação inicial apresentou como resultado a seguinte proporção:



A partir de 1954, também nos Estados Unidos da América, Frank Bird Jr., outro estudioso da área de seguros, realizou um estudo sobre probabilidade de ocorrência de acidentes e incidentes a partir de uma análise envolvendo 297 empresas, 3×10^9 horas trabalhadas, 1.750.000 trabalhadores e 1.753.498 eventos; chegando a seguinte conclusão:



Com a experiência de Frank Bird surge um novo conceito de acidente: "Acidente é um evento não desejado, do qual resulta em dano físico a uma pessoa, danos à propriedade ou atrasos nas operações.

Desse novo conceito surge o Controle de Perdas com os seguintes princípios básicos:

- A gerência reconhecerá que a investigação da maioria dos acidentes da classe "Sem Lesões" ajudará a eliminar muitas práticas e condições inseguras, que por sua vez constituem as causas dos acidentes com lesões;
- A gerência está interessada neste programa tanto como está em qualquer programa que reduza as perdas, que diminua os atrasos na produção e que aumente a qualidade com reflexos na diminuição do custo final do produto;
- Ao aumentar o esforço para diminuir os acidentes com a possibilidade de reduzir seus custos constitui-se um veículo para justificar economicamente o quadro do pessoal de Segurança e Saúde Ocupacional;
- O gerente é o elemento chave do programa de controle de perdas.

Em 1970, no Canadá, John A. Flechter, prosseguindo a obra iniciada por Frank Bird, propôs o estabelecimento de programas de Controle Total de Perdas, objetivando reduzir ou eliminar todos os acidentes que possam interferir ou paralisar um sistema.

Esses programas incluíam ações de prevenção de lesões, danos a equipamentos, instalações e materiais, incêndios, contaminação do ar entre outras.

No entanto, analisando-se os programas de “Controle de Danos” de Frank Bird e “Controle Total de Perdas” de John A. Flechter, conclui-se que foram estabelecidos como sendo unicamente práticas administrativas, quando na realidade, os problemas inerentes à Prevenção de Perdas exigiam, e exigem, soluções técnicas.

A partir de 1972, diante das exigências do aprofundamento do domínio dos riscos envolvidos nos processos industriais, criou-se uma nova mentalidade fundamentada nas análises de riscos de processos, este trabalho foi desenvolvido pelo engenheiro Willie Hammer, especialista em Segurança de Sistemas, cuja experiência na Força Aérea dos Estados Unidos da América e nos programas espaciais utilizando se de técnicas de análise de risco permitiu que após adaptação puderam ser aplicadas na indústria.

Na década de 80 grandes organizações implementaram as Análises de Risco, com programas de segurança do trabalho associados às técnicas de confiabilidade. A motivação para essa mudança veio de acidentes catastróficos, tais como: Flixborough, Seveso, Cidade do México, Bhopal, etc.

Na década de 90 foi publicada a norma internacional elaborada pela ISO (International Standard Organization), a ISO 14.000, para o estabelecimento de padrões de controle do Meio Ambiente.

Para a área de Segurança e Saúde Ocupacional grandes organizações adotaram a norma Inglesa BS 8800, que é um guia para o gerenciamento de Segurança e Saúde Ocupacional e que foi publicada pelo HSE-UK.

Em 1996 a ISO se reuniu com seus membros para ratificação da ISO 18.000 como sendo a norma padrão para as áreas de Segurança, Saúde e Meio Ambiente, utilizando-se dos requisitos da norma BS 8800. No entanto, houve veto dos Estados Unidos da América sob a alegação de que regulamentações referentes as áreas de Segurança e Saúde Ocupacional deveriam ser tratadas pela OIT (Organização Internacional do Trabalho), pois elas tratam dos problemas referentes às relações capital e trabalho.

No entanto, diante da demanda de organizações que buscavam um modelo de gestão em Segurança e Saúde Ocupacional, as empresas certificadoras criaram as normas série OHSAS 18.000 (Occupational Health and Safety Analysis)

Em 2007 as empresas certificadoras se reuniram para revisar a OHSAS 18.000 devido a necessidade de normatizar-se as análises de risco como obrigatoriedade para a certificação, mostrando que o controle dos riscos é um fator primordial na gestão de Segurança e Saúde Ocupacional.

No próximo artigo estaremos abordando a evolução da Segurança e Saúde Ocupacional no Brasil.

Autor :

G. Arra, Eng. Químico e de Segurança, faz parte da equipe profissional da **Processos - Soluções de Engenharia**, empresa especializada nas disciplinas de segurança de processos, prevenção de perdas e proteção ambiental (www.processos.eng.br / processos@processos.eng.br)