



Centro Universitário de Brasília
Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento - ICPD

PREVENÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO NAS OPERAÇÕES DE ARMAZENAGEM: o gerenciamento de riscos voltado ao fator humano da organização.

Thiago Dorneles Lobato*

RESUMO

Com o advento da globalização, com vistas ao crescimento econômico mundial e principalmente, com o aumento da produção em grande escala, os acidentes de trabalho revestem-se de extrema importância dentro das organizações atuais. Este trabalho tem como finalidade abordar o contexto histórico dos acidentes organizacionais, bem como valorar os riscos de acidentes de trabalhos dentro dos depósitos e fábricas envolvendo os trabalhadores cada vez mais expostos a esse risco. Além de demonstrar a importância nos custos desses processos, verifica-se como sendo de extrema importância para a imagem da empresa, seja ela estatal ou societária. A presente pesquisa foi realizada com consultas a artigos assemelhados, correlacionando passado e presente, buscando verificar o desenvolvimento dos processos instituídos, com comprovação através de gráficos de minimização de acidentes e perdas ocorridas.

Palavras-chave: Prevenção de Perdas Humanas. Acidentes de Trabalho. Redução de perdas

* Trabalho apresentado ao Centro Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD) como pré-requisito para obtenção de Certificado de Conclusão de Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Gestão Aplicada em Logística, sob orientação do Prof. MSc. Demóstenes Jonatas de Azevedo Junior.

1 INTRODUÇÃO

Concernente às informações necessárias ao auxílio e controle de prevenção de perdas dentro das organizações constituídas, estuda-se a necessidade de um rigoroso controle técnico-administrativo a fim de mensurar perdas humanas atribuídas aos processos habituais. Ultimamente, registra-se uma preocupação organizacional crescente para com o aperfeiçoamento de procedimentos, a minimização de riscos de perdas, objetivando a garantia da segurança de seus colaboradores e os níveis de serviço efetivos prestados.

Reputa-se, portanto, a necessidade de controle dos indicadores de perdas não só na área produtiva como também nas áreas humana e ambiental, com vistas a questão sustentável, fator este de interesse mundial.

De acordo com Soares, (2013, p.150) em seu artigo Prevenção e Controle de Perdas, que afirma:

Verificam-se que os processos de perdas existentes na propriedade, este por acidente, ocorre por uma série de causas e efeitos que atentam contra o material humano e a produção final da organização e que ocorrem através de três fases distintas: potencial de perdas, que é provocada pela falta de condição de um determinado grupo capacitado, gerando assim circunstâncias não planejadas; acidente e perda real que são circunstâncias emergenciais e imprevisíveis, não sendo programáveis; e por último, a perda em potencial que se caracteriza por ser o produto final da perda, podendo ser mensurados danos humanos, materiais, em equipamentos, e descontinuidade na produção, podendo chegar até a óbito de funcionários.

Os diferentes danos decorrentes de falha no processo produtivo, podem ser amplamente valorados, dentre os quais: manutenção de maquinário danificado e aumento de seguro e despesas médico-hospitalar, culminando até mesmo para o cômputo de prejuízo humano.

O objetivo deste artigo é demonstrar como a criação de um sistema de gestão organizacional integrado, que proponha minimizar consideravelmente acidentes no ambiente de trabalho, possam reduzir as perdas humanas, gerando assim, uma maior confiança dos colaboradores, além de projetar uma imagem confiável perante a sociedade, alcançando resultados satisfatórios na receita da empresa, resultante de um processo produtivo mais eficiente

2 CONTEXTO HISTÓRICO DOS ACIDENTES DE TRABALHO

Segundo Peruci (2004), as atividades de trabalho nasceram com o homem, com a necessidade de realização de atividades de sobrevivência e junto, houveram condições e atos inseguros. Os acidentes de trabalhos e as doenças ocasionadas pela realização de determinados trabalhos, também acompanhou a evolução do homem durante os séculos.

O homem pré-histórico se protegia com as próprias mãos de ataque de animais selvagens, com a descoberta do fogo e das armas, o homem começou a se organizar em grupo para obter uma maior eficácia na forma de proteção de suas tribos, gerando assim novos tipos de riscos. As armas, quando criadas, provocavam dificuldades de manuseio, tendo como consequência a ocorrência de acidentes provocados pela falta de perícia, portanto, desde os primórdios, o homem já se expunha a perigos ocasionados pela prática cotidiana do trabalho e sobrevivência pessoal. Nos primórdios, os acidentes ocorridos poderiam ser classificados como relevantes, mas com a revolução industrial e a evolução tecnológica, incorporou-se novos tipos de acidentes com maior gravidade e mais numerosos, visto que, nesta época, nada se falava a respeito de prevenção de acidentes.

Em 1556, George Bauer publicava o livro *De Re Metallica*, que se discutia o trabalho que os mineiros praticavam na extração de minérios com suas doenças mais comuns, como a asma, levando assim, a uma grande repercussão, comprovando a relação que, algumas doenças são ocasionadas por desempenho de atividades específicas. Diante de novas tecnologias, maquinários e nenhuma legislação em favor dos trabalhadores, inúmeros problemas aconteceram sem nenhuma preocupação dos empresários, contudo, pela grande pressão da sociedade, foi criada a primeira lei de proteção aos trabalhadores, em 1802. Posteriormente foi criada a Lei das Fábricas em 1833, sendo a primeira legislação eficiente a contemplar os direitos dos trabalhadores.

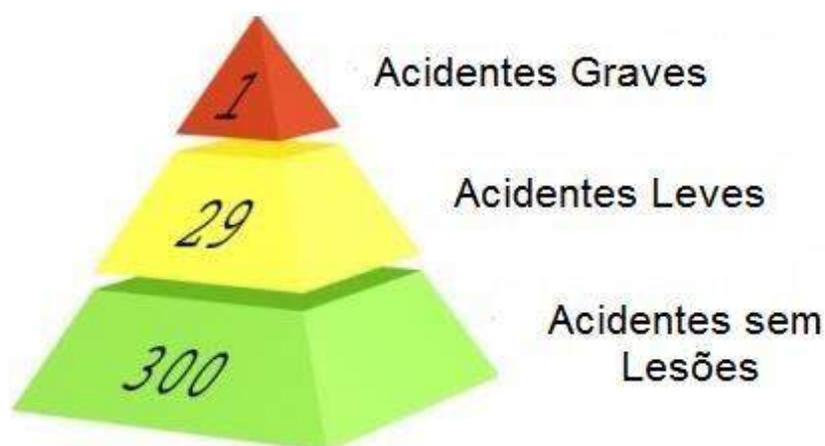
No século XVI, algumas poucas ressalvas foram correlacionadas a determinadas doenças e desempenho de atividades laborais, chegando à conclusão que poderia ser a causa de algumas enfermidades. Em meados de 460 A.C, um médico chamado Hipócrates, considerado pai da medicina, começou a

desenvolver assuntos relacionados a trabalhos e doenças, contudo sem nenhuma repercussão.

De acordo com Geraigire (2008) a Prevenção de Perdas e Gestão de Riscos na organização, foi visto pela primeira vez no ano de 1930, quando então foi realizado um estudo atinente ao tema. Desde então, a matéria vem crescendo de importância, visto que o seu aperfeiçoamento não é fundamental só para a saúde do trabalhador e\ou relacionadas as perdas humanas, mas também propiciar um melhor ambiente de trabalho com confiança e garantia dos colaboradores, gerando maior resultado final, que é o objetivo a ser alcançado nas atuais organizações integrantes do sistema contemporâneo, o qual privilegia o capital e o trabalho. A partir de então, a necessidade de proteção ao operário tornou-se de extrema importância e, com a criação de leis específicas, ficou definitivamente reconhecida a importância da especialidade na área da medicina trabalhista, voltada ao acompanhando da prática da atividade laboral, algo que anteriormente, ocorria de forma voluntária e, com a chegada da legislação, torna-se um incontestado comprometimento.

Segundo o engenheiro Herbert Willian Heinrich que divulgou pela primeira vez a filosofia do acidente com danos a propriedade, em sua obra *Industrial Accident Prevention*, em análises ocorridas na década de 30, onde foram divulgada as proporções 1:29:300, isto é, em 300 acidentes sem ou com lesões, ocorrem 29 acidentes com lesões leves e um com lesão incapacitante, cuja proporção originou a *Pirâmide de Heinrich* bastante conhecida, ilustrada no gráfico a seguir:

Figura 1: Pirâmide de Heinrich



Fonte: <http://posgradocymatunlz.blogspot.com.br>

O engenheiro Frank Bird Jr., em seu trabalho *Damage Control*, aumentou os estudos realizados por Heinrich, ao realizar um estudo com 90 (noventa) mil acidentes na Siderúrgica *Luckens Steel* entre 1959 e 1966, chegando a proporções diferenciadas: 1:100:500, sendo que para 500 acidentes com danos à propriedade, ocorrem 100 lesões leves e um com lesão incapacitante. Esta pesquisa prolongou-se 4 mil horas de entrevistas, qualificando todo tipo de acidentes e incidentes que também são enquadrados como “quase acidentes”.

Posteriormente, Bird realizou outro estudo com dimensões bem maiores, acompanhando 1.750.000 operários em 3 bilhões de horas, chegando a proporção de 1:10:30:600, ilustrado na ilustração a seguir:

Figura 2: Pirâmide de Bird Jr.



Fonte: <http://posgradocymatunlz.blogspot.com.br>

Segundo Pereira, (2010), Consultora Plena em Segurança, Meio Ambiente e Saúde - *DuPont* do Brasil, em seu artigo “*Por que ocorrem perdas em uma organização?*”, que faz uma reflexão dos acidentes ocorridos no período de 1976 a 2001, como por exemplo, o acidente ocorrido em Chernobyl na Ucrânia, onde por erro de procedimento, ocorreram 31 mortes e a retirada de 100 mil pessoas da região da usina. Todos os acidentes citados por Pereira, estão diretamente ligados a falta de gestão, resultando assim em percas de parte da produção, gerando riscos imediatos a funcionários, população e meio ambiente, este através de proporções inimagináveis e duradouras.

A prevenção de perdas humanas e impacto ambiental estão diretamente relacionadas a essa falta de avaliação técnica-administrativa na produção do serviço.

A preocupação com o erro da produção relacionada aos recursos ambientais se torna cada vez mais mensurável, vez que, envolve a questão sustentável, tema de imperiosa importância no cenário econômico mundial. Pereira, afirma que:

De todas as variáveis que compõem o sistema de gestão, o recurso humano deve ser classificado como imprescindível na análise de processos, sob o risco de, na sua imprevisão, comprometer substancialmente o mesmo, constituindo 96% nas perdas existentes nas atuais organizações.

O desenvolvimento tecnológico e o aumento desse tipo de ocorrência, redundaram em acidentes de caráter altamente lesivos aos recursos humanos, confluindo, não raras vezes, em fatalidade. Desde então, as organizações começaram a se preocupar e criar medidas acauteladoras para minimizar os acidentes. Apesar dos riscos de acidentes remontarem a criação do homem, a prevenção foi relegada por algumas décadas, porquanto o colaborador não possuía qualquer tipo de direito relacionado a acidente no desempenho de sua atividade laboral.

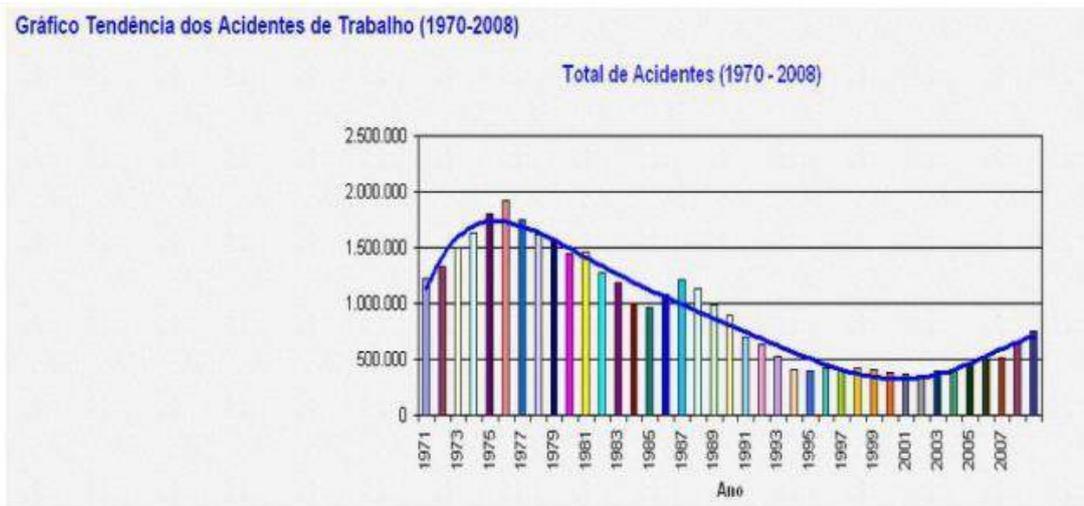
O Brasil e toda a América Latina, teve sua revolução industrial implementada mais tardiamente que a Europa, sendo citado como um dos países que mais possuía acidentes de trabalho. A Prevenção de Perdas e Gestão de Riscos começou a ganhar importância na década de 90, quando os grandes varejistas nacionais usaram o benchmark (cópia de práticas) dos varejistas norte-americanos a fim de buscar uma melhoria nos comportamentos, técnicas, instrumentos, tecnologias e processos utilizados na prevenção de perdas. No Brasil, ainda é pouco usual empresas que investem na prevenção de perdas, constatando sua necessidade apenas quando começam a mensurar suas perdas.

A pretensão de investimento nesta área dá conta de que, para cada valor economizado com a essa prática, o mesmo valor despendido terá um resultado de igual lucro final. Do exposto, produziu-se então, o levantamento de gráficos de quantificação de acidentes ocorridos durante o século.

Após favorecimentos e reivindicações dos trabalhadores e com a legítima comprovação sobre o tema, órgãos mundiais como Organização Mundial do

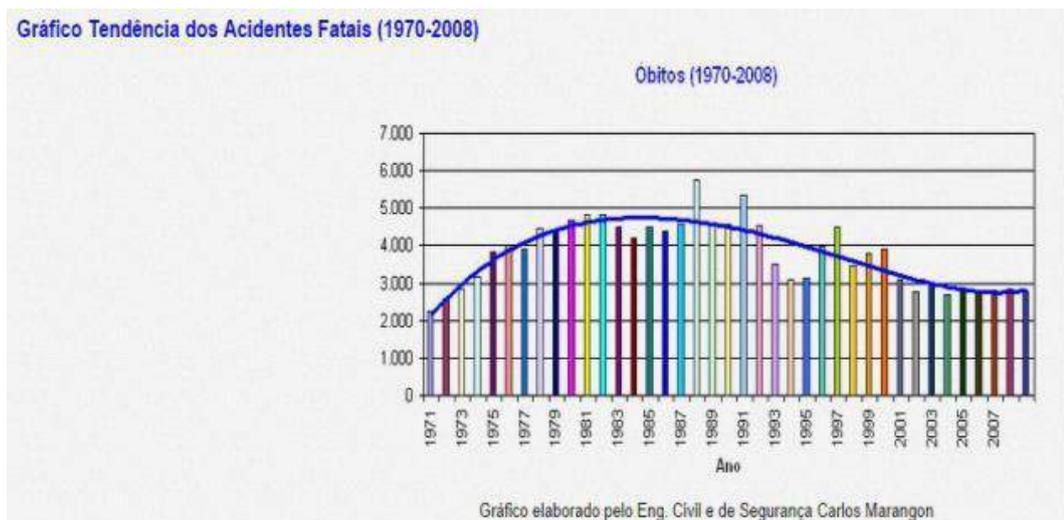
Trabalho (OMT) e Organização Mundial da Saúde (OMS), criaram, após várias conferências internacionais sobre o assunto, alguns objetivos da Saúde Ocupacional, criando a 'Recomendação 97' sobre a proteção à saúde dos trabalhadores e posteriormente, em 1959, a criação da "Recomendação 112", doutrinando as recomendações para com os serviços de saúde ocupacional.

Figura 3: demonstrativo do total de acidentes ocorridos entre 1970 e 2008.



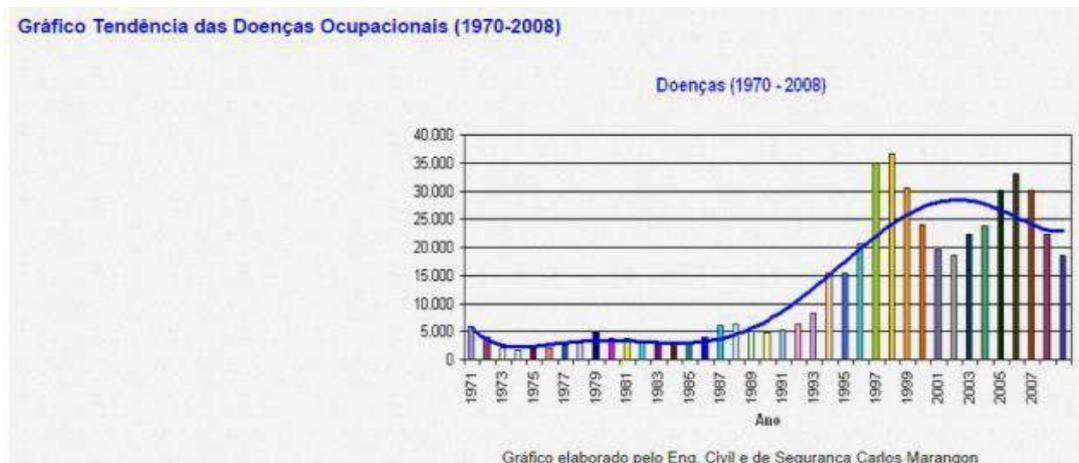
Fonte: <http://www.areaseg.com/estatisticas/>

Figura 4: demonstrativo dos acidentes fatais entre 1970 e 2007.



Fonte: [http://www.areaseg.com/estatisticas.](http://www.areaseg.com/estatisticas/)

Figura 5: demonstrativo das tendências das doenças ocupacionais entre 1970 e 2007,



Fonte: <http://www.areaseg.com/estatisticas/>

De acordo com a análise do último gráfico, as tendências das doenças ocupacionais, consoantes a evolução tecnológica e o manuseio imperito de máquinas e equipamentos, contribuíram para o crescente aumento neste tipo de doença vinculada ao trabalho.

Correlacionados ao emprego desses mesmos maquinários e equipamentos, os acidentes de trabalho, vêm se mostrando cada vez mais graves do que os acontecidos a cem anos, quando não se possuía qualquer tipo de prevenção, sendo aqueles, apenas considerados, para sobrevivência individual.

Assim sendo, ratifica-se a necessidade, em definitivo, de proteção voltada ao trabalhador, adotando e reconhecendo novos procedimentos de segurança. Diante da atual conjuntura, surge a medicina trabalhista com o objetivo particular de acompanhamento, de forma compulsória, das atividades laborais, se tornando um pré-requisito trabalhista.

3 A IMPORTÂNCIA DA CIPA NA ORGANIZAÇÃO

A CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – visa a prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, buscando conciliar o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde de todos os colaboradores dentro da organização.

As empresas devem contar com uma CIPA quando possuir mais de 20 trabalhadores. A norma que regulamenta a necessidade de uma CIPA é a NR5.

Independentemente do tipo de risco que a empresa possa oferecer ao trabalhador, ela é obrigada a ter uma comissão de prevenção de acidentes quando atinge o número de trabalhadores determinados pela lei.

Ela possui como suas principais atribuições identificar os riscos de execução da relação de trabalho, elaborar o mapa de risco, contando para isso, com a participação do maior número de trabalhadores, tendo a assessoria do SESMT para realizar suas atribuições.

4 IMPACTOS E CUSTOS TRABALHISTAS

Os acidentes de trabalho são extremamente negativos dentro da organização laboral, tendo como consequências danosas: prejuízos ao caixa e imagem da organização, afetando diretamente o colaborador e seus familiares e onerando os cofres públicos, quando há registros de ocorrência de baixas. Outro fator de peso para as organizações são os casos de trabalhadores que sobrevivem aos acidentes ocupacionais, sendo afetados por danos, não só materiais, que não são quantificados no custo de um acidente de trabalho, mas também o sofrimento físico e mental, cirurgias e remédios, próteses e assistência médica, fisioterapia e assistência psicológica, dependência de terceiros para acompanhamento e locomoção, diminuição do poder aquisitivo, desamparo à família, preconceito, desemprego, marginalização, depressão e traumas.

Outros custos indiretos impactam a empresa, principalmente nos salários dos quinze primeiros dias após o acidente como: transporte e assistência médica de urgência; paralisação de setor, máquinas e equipamentos; impacto negativo gerado no grupo de trabalho; interrupção da produção; prejuízos ao conceito e à imagem da empresa; destruição de máquinas, veículo ou equipamento; danificação de produtos, matéria-prima e outros insumos; embargo ou interdição fiscal; investigação de causa e correção da situação; pagamento de horas extras; atrasos no cronograma de produção e entrega; cobertura de licenças médicas; treinamento de substituto; aumento do prêmio de seguro, multas e encargos contratuais; perícia trabalhista, civil ou criminal; indenizações e honorários legais e; elevação de preços dos produtos e serviços.

4.1 Legislação Trabalhista

No Brasil, atualmente, existem várias leis trabalhistas em vigor, desde as mais simples às mais rebuscadas, que culminam com a deliberação de casos jurídicos trabalhistas mais complexos. Na maioria das causas trabalhistas, as prevenções simples de riscos de acidente de trabalho, preconizadas nas normas de segurança organizacionais, como por exemplo a adaptação às normas obrigatórias do uso de equipamentos de segurança individual, poderiam evitar acidentes ocorridos por negligência dos responsáveis, vindo a transformarem-se em grandes problemas jurídicos.

A Constituição Federal de 1988, quando menciona alguns dos Direitos Sociais, em seu artigo 7º, inciso XXVIII, declara que: “É direito dos trabalhadores o seguro contra acidentes do trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa”.

A lei 8.213 de 24 de julho de 1991, em seu artigo 19 conceitua acidente de trabalho como:

Aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

Nesta mesma lei, no artigo 21, é citado um rol de ocorrências interpretativas com relação aos acidentes de trabalhos ocorrentes. De uma forma mais simplificada pode-se dividi-las em quatro grupos:

- Acidente ligado ao trabalho que não seja causa única, mas contribua diretamente para a morte, redução ou perda da capacidade para o trabalho, ou produza lesão que exija cuidados médicos;
- Acidente ocorrido no local e no horário do trabalho, consequência de uma variedade de fatores;
- A doença derivada de contaminação acidental no exercício *da atividade laboral*;
- O acidente sofrido ainda que fora do local e horário de *trabalho*.

Portanto, de maneira sucinta, as legislações brasileiras relacionadas às questões trabalhistas de acidentes de trabalho, regulamentam todas as derivações desse problema, devendo as organizações cumpri-las e colocá-las em prática, o que em alguns casos, não está acontecendo.

5 O GERENCIAMENTO DE RISCOS NOS ARMAZÉNS

O armazém é um espaço físico que tem por finalidade o depósito de mercadorias, sejam elas acabadas ou não, para serem transferidas, ou para ali aguardar o seu destino final na cadeia de distribuição. Pode ser usado também como depósito fixo de mercadorias de uma determinada organização que não possui este espaço próprio disponível. Ali é feita a sua arrumação e conservação de acordo com as especificidades de cada mercadoria, além da realização dos *pickings*, que é a separação e preparação de pedidos.

Por possuírem estruturas e características de manipulação de produtos, podem representar vários perigos aos colaboradores que ali trabalham. Portanto, para manter a segurança dos funcionários, bem como a sua própria estrutura, devem ser observadas, durante a sua construção, algumas características técnicas e ambientais, como exemplo: a preocupação com a sua localização e acesso; a qualidade dos materiais da construção; sua compartimentação em diferentes áreas, bacias de retenção de líquidos; drenagem; ventilação e aquecimento das instalações; iluminação; proteção contra descargas atmosféricas e; principalmente, as saídas de emergência do armazém, em caso de necessidade de evacuação de materiais e dos colaboradores.

Existem também regras indispensáveis aos armazéns, como fornecer treinamento e formação aos funcionários responsáveis pela movimentação de máquinas e mercadorias; prever procedimentos ou dispositivos para impedir o movimento prematuro dos veículos; manter os garfos dos empilhadores e porta-paletes em bom estado de conservação, para que possam suportar convenientemente as mercadorias.

5.1 Acidentes Frequentes nos Armazéns

As possibilidades de acidente são diversas e caracterizadas por uma constante transformação, dependendo do trabalho executado e dos materiais utilizados. Alguns acidentes ocorridos relacionados aos armazéns, são as quedas por escorregamento ou tropeços; as lesões por quedas, sejam elas das pessoas ou dos materiais estocados; arrastamento por objetos ou máquinas; acidentes com substâncias inflamáveis, empilhadores e outros meios de transporte utilizados; bem como com material utilizado na carga, descarga e arrumação indevida ou mal manipulada.

Além disso, alguns riscos são frequentes dentro do armazéns e podem ser facilmente evitados, caso sejam seguidas algumas medidas de segurança como os exemplos a seguir:

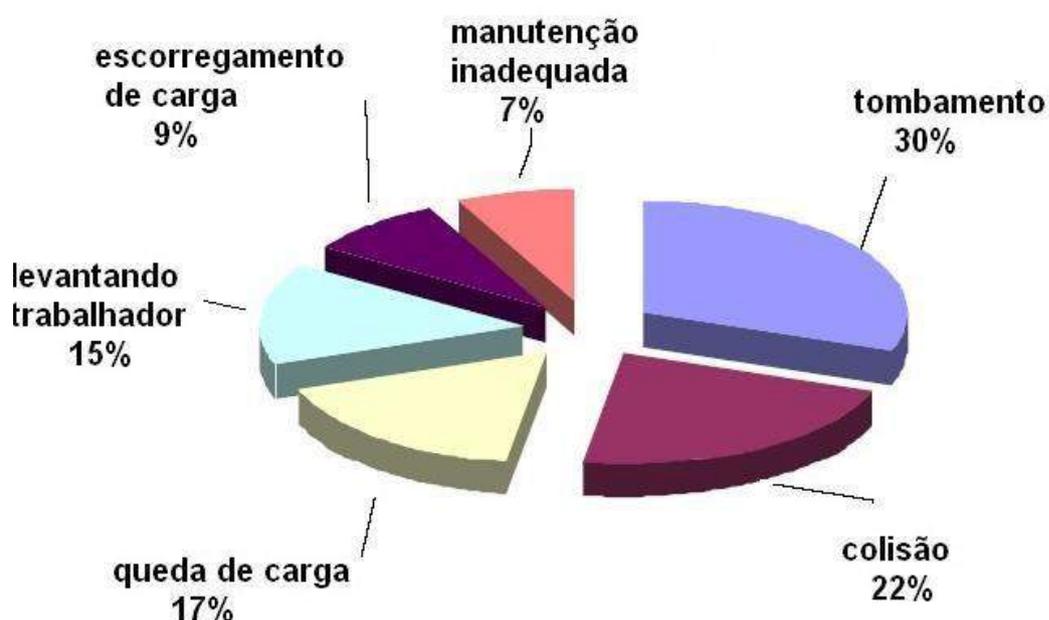
- **Quedas de mercadorias e quedas de altura**, que podem ser evitadas com o empilhamento firme e organização das prateleiras de forma correta e utilizar escadas de boa qualidade e bom estado de conservação.
- **Manuseio de substâncias perigosas**, evitadas com o conhecimento técnico do produto que está ali armazenado; capacitação para os colaboradores que terão contato com a substância; respeito às especificidades de armazenagem deste produto; além da verificação do estado de conservação das embalagens do produto.
- **Ruído**, que poderá ser evitado com a troca dos locais mais ruidosos, além da utilização dos equipamentos de segurança.
- **Riscos nas instalações elétricas**, que poderá ocorrer com a prevenção periódica de manutenção e estrutura de isolamento elétrico, quando necessário.
- **Temperaturas adversas**, determinada pela especificidade de cada produto tendo como auxílio na prevenção de acidentes, a utilização de vestuário adequado àquela função.

5.1.1 Empilhadeiras

As empilhadeiras mecânicas são muito utilizadas nos armazéns e configurando-lhe extrema importância, pois não conseguimos imaginar uma grande estocagem de materiais sem o uso dos paletes, onde as empilhadeiras trabalham em conjunto com estes para carregar e descarregar mercadorias de uma forma mais rápida e mecanizada do processo, pois, as empilhadeiras motorizadas, foram fundamentais para alavancar a produtividade.

Porém, elas podem causar grandes prejuízos à organização, além de sérios acidentes ou ferimentos nos operadores e em outros funcionários do local, conforme gráfico demonstrativo de acidentes a seguir:

Figura 6: Demonstrativo dos acidentes causados na condução de empilhadeiras



Fonte: <http://zonaderisco.blogspot.com.br/2008/11/empilhadeira-mata-operador.html>

Assim sendo, para operar uma empilhadeira, exige-se habilidade específica e a organização deve fornecer curso de formação aos condutores. Deve-se também organizar o fluxo interno do armazém, através de placas de sinalização e organização de “ruas”, onde as mesmas possam trafegar de forma segura.

5.2 Impacto Econômico

Os custos com acidentes de trabalhos nas organizações, geram um imenso prejuízo não só na questão de auxílio a vítima do acidente, como também pelo retardamento da linha de produção que deixará de produzir com a mesma eficiência que produzia antes do acidente ocorrer.

Alguns gastos não têm como ser mensurado pelas organizações, já outros demonstram que, alguns processos de segurança de trabalho, podem aumentar sobremaneira, o lucro final da organização, conforme tabela a seguir:

Tabela 1: Qualificação mensal dos cursos com acidentes de trabalhos num determinado mês

Quantificação dos Custos dos acidentes de trabalhos				
Data do acidente	Descrição de custos hospitalar, exames e medicamentos.	Custos de reparos, reposição de material e outros custos de difíceis mensurações.	Custos diretos (Salários da Mão de obra)	Custos Totais = Custos Indiretos + Custos Diretos
15/03/2012	600,00		747,50	1347,50
30/03/2012	200,00		449,80	649,80
26/04/2012	300,00		00,00	300,00
16/05/2012	250,00		119,95	369,95
22/05/2012	250,00		209,91	459,91
22/06/2012	300,00		747,50	1047,5
16/07/2012	300,00		449,80	749,80
17/07/2012	200,00		498,33	698,33
25/07/2012	200,00	500,00	199,33	899,33
14/09/2012	100,00		449,80	549,80
26/09/2012	250,00		209,91	459,91
24/10/2012	200,00		449,80	649,80
05/11/2012	250,00		299,87	549,87
Total	3400,00	500,00	4831,5	8731,5

Fonte: COSTA, (2012. P 10)

6 MATRIZ DE RISCO

A matriz de risco consiste em um processo onde se busca verificar os efeitos da combinação de duas variáveis, por ser resultado de uma mensuração com a

definição do nível de risco hipotético e sua frequência. Todas as variáveis correlacionadas a acidentes em conexão dentro de uma organização, são determinadas.

No caso dos armazéns, são todos os riscos de acidentes que ocorre internamente, adicionando a probabilidade que ela ocorra e a severidade que podem ocorrer, conforme ilustração a seguir:

Figura 7: Matriz de risco dos acidentes de trabalho

Matriz de Risco				
Impacto	Alto	- <i>Substância Perigosa</i> - <i>Sistema Elétrico</i>	- <i>Dano a Estrutura</i>	- <i>Acidentes em Escadas</i>
	Médio	- <i>Temperaturas Adversas</i>	- <i>Movimentação de Maquinário e Equipamento</i> - <i>Incêndios Geral</i>	- <i>Poeira</i> - <i>Ruído</i>
	Baixo	- <i>Pequenos Acidentes Irrelevantes</i>	- <i>Manuseio de Equipamentos</i>	- <i>Carga e descarga</i>
		Baixa (remota)	Média (possível)	Alta (provável)
		Probabilidade		

Fonte: Próprio Autor

7 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no período compreendido entre 24/08/2015 a 20/11/2015 com pesquisas externas, tendo como ferramentas, a internet e a seleção de artigos relacionados ao tema. Entre os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa, destaca-se a análise histórica de procedimentos de prevenção de perdas e riscos, mudanças e criações históricas de legislação.

O trabalho foi realizado através de pesquisa aplicada na geração de processos de melhoria na qualidade do procedimento e resultado final, visando o material humano.

Novos procedimentos foram propostos para reconhecimento do material humano dentro da organização, qualificando o reconhecimento da influência de certas funções na saúde do indivíduo.

As pesquisas bibliográficas, foram desenvolvidas através de artigos que analisam e correlacionam fatos históricos e atuais de desenvolvimento de gestão de prevenção de perdas humanas dentro das organizações e sua análise, foi realizada dentro do cenário nacional, verificando influências externas já existentes em outras décadas.

Não houve delimitação da área de pesquisa, verificando artigos que analisam os procedimentos passados com análises atuais.

8 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Constata-se que, no passado a preocupação com o indivíduo dentro da organização não existia, tampouco com a saúde do mesmo relacionado a atividade que exercia. Traumas derivados de suas atividades, não eram levados em consideração, vez que, o indivíduo não tinha direito algum relacionado ao trabalho, por vezes, trabalhando de forma desumana e sem nenhum tipo de reconhecimento.

Com a verificação de alguns estudiosos da área, juntamente com médicos especializados em traumas ocasionados pelo trabalho, confere-se a necessidade de uma preocupação maior para com os trabalhadores. Através de estudos científicos, a sociedade, inicialmente na Europa, começa a se preocupar e criar procedimentos para minimizar todos os tipos de acidentes relacionados a área interna da organização. Ultimamente, verifica-se que a modernização destes procedimentos alterou diretamente a segurança dos trabalhadores, reduzindo assim, significativamente, o número de perdas e acidentes.

O gráfico a seguir, demonstra a significativa melhoria na prevenção de acidentes logo após a criação e realização de procedimentos visando a minimização de perdas de produção e gerenciamento de riscos.

Figura 8: Demonstrativo geral da diminuição dos acidentes, após a instalação de procedimentos.



Fonte: <http://fabriciolirio.com.br/2011/08/promover-a-seguranca-do-trabalho-e-alem-da-obrigacao-legal-e-dever-moral/>.

Portanto verifica-se que, nas organizações modernas, a falta de um processo de prevenção de perdas e gerenciamento de riscos, acarreta consideravelmente o resultado final da empresa, alterando a receita da mesma.

9 CONCLUSÃO

O estudo permitiu compreender que o gerenciamento de risco e prevenção de acidentes organizacionais é de extrema importância. Mesmo que não haja numerosas ocorrências de acidentes, o investimento preventivo em segurança do trabalho não pode ser relegado a segundo plano e sua implantação, é imperiosa e imprescindível.

A organização deve compreender que o tema em questão é economicamente vantajoso, uma obrigação legalmente imposta e um dever social, pois causam danos a todos os segmentos: empresas, trabalhadores e sociedade, resultando num custo econômico e humano. Nos armazéns, ficou claro que a segurança do trabalho deve estar presente no dia a dia dos trabalhadores, onde a organização só tem a ganhar com o valor econômico investido.

ABSTRACT

PREVENTION OF ACCIDENTS AT WORK IN THE STORAGE OPERATIONS: management of risks facing the human factor of the organization.

Advent of globalization, economic growth worldwide and especially the increase in production of large scale, the work accident have great importance, currently, within organizations. This work has as objective to tackle the historical context of organizational accidents, as well as assessing the risks of accidents at work within warehouses and how workers are exposed to this risk. In addition to demonstrate the importance of these processes in the costs, being of extreme importance for the image of the company and in the final profit, be it before the government or of society. The research was performed in consultations of articles, correlating the past and present, seeking to verify the development of processes, proven through graphs of minimization of accidents and losses occurred.

Keywords: Prevention of Human Losses. Accidents at Work. Reduction of Losses

REFERÊNCIAS

- ABRAS, gpp, provar fia e nielsen gráficos da distribuição da perda no varejo. http://www.sebraesp.com.br/arquivos_site/biblioteca/guias_cartilhas/prevencao_perdas_varej
- ALBUQUERQUE, Daniela. Custos indiretos de acidentes e doenças do trabalho. <http://certificacaoiso.com.br/custos-indiretos-de-acidentes-e-doencas-no-trabalho/>
- BAPTISTA PEREIRA, Anna Cristina. Por que ocorrem perdas em uma organização? uma visão sistêmica de gestão com enfoque nas atitudes e no comportamento humano, 2009
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado, 1998.
- BORNIA, Antônio Cezar. A utilização do método da unidade de esforço de produção na quantificação das perdas internas da empresa, 2004
- CARDELLA, B.; Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas; São Paulo; Atlas, Editora Atlas, 1999.
- COSTA, M. E. B. Grupo focal. In: DUARTE, J.; BARROS, A. (Org.). Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação. São Paulo: Atlas, 2008, p. 181-198.
- DA COSTA, Gleimíria Batista e DE ARAÚJO Bruna Livia Timbó e CAMARA, Jackson Balthazar de Arruda e VARANDA, Bianca Santos Veronese. Impacto dos Custos dos Acidentes do Trabalho: um Estudo de Caso em uma Empresa do Setor Elétrico no Município de Cacoal/RO
- GERAIGIRE, Marco Antônio. - <http://geraigire.wordpress.com/2008/01/27/voc-jouviu-falar-em-preveno-de-perdas/>, 2008
- GONDIM, S. M. G. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. Paidéia, v.12, n. 24, p. 149-161, 2003.
- MARTINS, Carlos Roberto e Mello Farias, Roséli. Produção de alimentos x desperdício: tipos, causas e como reduzir perdas na produção agrícola – revisão: revista da FZVA, 2002
- SOARES, Fabio Rubens. Prevenção e controle de perdas, 2013
- LAKATOS, Eva maria; Marconi, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas 2003.

PERUCCI, Paulo Roberto. Livro Prevenção e controle de perdas. Ed. Labtec, 2004.

CIARALLO, G. Advento do casamento civil e o processo de secularização do direito no Brasil. In: Congresso Nacional do CONPEDI, 18, 2008, Brasília. Anais do XVIII Congresso Nacional do CONPEDI. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2008. 1 CD- ROM. p. 5823-5850.