

## **A importância da saúde e segurança no trabalho nos processos logísticos**

**Luciano Fernandes Monteiro (UFPB) (FASETE) (UNESC) (ETER) [lucianofm@uol.com.br](mailto:lucianofm@uol.com.br)**

**Hugo Leonardo Moreira Lima (FASETE) [h.brown@ig.com.br](mailto:h.brown@ig.com.br)**

**Márcia Juliana Paiva de Souza (FASETE) [mjulianapaiva@yahoo.com.br](mailto:mjulianapaiva@yahoo.com.br)**

### **Resumo**

*Este trabalho tem como principal objetivo demonstrar claramente a inter-relação da saúde e da segurança com o trabalho, bem como identificar a sua importância para no processo logístico, valorizando a preservação desses fatores quando se espera ter um ambiente de trabalho agradável, saudável e produtivo. Cultivando um ambiente que promova a qualidade e a segurança, as empresas além de cuidarem da sua imagem, reduzem os custos que as doenças e os acidentes de trabalho ocasionam, podendo ter um ambiente de trabalho mais produtivo e capaz de proporcionar uma melhor qualidade de vida aos seus colaboradores, resultando em um direcionamento mais qualificado dos recursos que serão utilizados na produção, devido à gestão adequada nesses recursos. Este trabalho tem como objetivo contribuir para que as organizações garantam melhores condições de saúde e bem estar aos seus colaboradores no ambiente de trabalho, atrelada a uma boa gestão dos processos logísticos.*

*Palavras-Chave: Saúde e Segurança no Trabalho, Processos logísticos, Qualidade.*

### **1. Introdução**

A preocupação com a saúde e a segurança no trabalho, pode ser identificada desde épocas remotas, onde os homens procuravam proteção contra os animais ferozes e contra os fenômenos atmosféricos, abrigando-se nas cavernas. O uso do fogo e das armas proporcionou-lhe proteção, mas aumentaram os riscos. Para alcançar suas cavernas, situadas nas encostas dos morros, usavam uma escada tosca e perigosa, lascas de madeira amarradas em troncos de árvores. Hoje, parece insegura, mas, para a época representava um novo progresso científico.

No século XVIII, o médico italiano Bernardino Ramazzini, ao publicar seu livro *As doenças dos trabalhadores*, relaciona cinquenta e quatro tipos de profissões ligadas às doenças daquela época, descrevendo os seus principais problemas de saúde apresentados pelos trabalhadores, e chamando a atenção para a necessidade dos médicos conhecerem a ocupação, atual e pregressa, de seus pacientes, para fazer o diagnóstico correto e adotar os procedimentos adequados. O interessante é que neste livro, o Doutor Ramazzini além de identificar as doenças que são ocasionadas pelo tipo de atividade exercida, ele também descreve como os trabalhadores poderiam ser tratados, usando os produtos existentes naquela época.

O aprofundamento nesta temática ganhou maior ênfase com o advento da Revolução Industrial, iniciada na Inglaterra no final do século XVIII, onde houve transformações radicais na forma de produzir e de viver das pessoas, pelas condições impostas ao homem em seu ambiente de produção, de se adequar à máquina, pois, tornou-se necessário à utilização de um

maior número das mesmas, na decorrência do trabalho. Com a Teoria Científica, formulada por Frederick Taylor, a associação de saúde, segurança e rendimento operacional tornou-se mais visível, pela necessidade de suprir maior produção em menor tempo.

A preservação da saúde e da segurança no ambiente de trabalho constituem uma das principais bases para o desenvolvimento adequado da força de trabalho, sendo indispensável quando se espera ter um ambiente produtivo e de qualidade. O sucesso na obtenção dos resultados está intimamente relacionado com a valorização do recurso humano dentro da empresa, como um dos fatores primordiais.

Segundo Chiavenato (1989), por causa das novas descobertas, das crescentes inovações e da rapidez no processamento das informações sobre a prevenção dos riscos profissionais, tornou-se imprescindível à valorização da qualidade de vida, da saúde e do conforto do trabalhador no seu ambiente de trabalho, tendo como principais objetivos: a eliminação das causas das doenças profissionais; a redução dos efeitos prejudiciais provocados pelo trabalho, em pessoas doentes ou portadoras de defeitos físicos; a prevenção do agravamento de doenças e de lesões e pelos estudos e observações dos novos processos ou materiais a serem utilizados. Porém, para que esses objetivos sejam alcançados, é necessário que seja realizado um trabalho educativo internamente nas empresas, para que cada vez mais haja uma conscientização, por parte dos empregadores e seus colaboradores, sobre a importância do tema que está sendo abordado, alertando-os para os perigos existentes no ambiente de trabalho e ensinando-os como evitá-los, pois, esse controle das condições de trabalho é uma variável que influencia fortemente o comportamento dos trabalhadores.

Outro ponto deste artigo será a análise dos números referentes às pesquisas desenvolvidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, demonstrando os índices de acidentes de trabalho por motivos típicos, de trajeto e de doenças do trabalho, nas regiões brasileiras, no período de 1997 a 2000.

O Brasil registra uma média de um milhão e meio de acidentes de trabalho por ano. Apesar de ser um número que ainda assusta as autoridades e pesquisadores ligados à questão, trata-se de um índice considerado baixo, se comparado aos Estados Unidos.

Por fim, será demonstrada a relação existente entre a preservação da saúde e da segurança dos trabalhadores em seus ambientes de trabalho no processo logístico, por ser um fator que está diretamente ligado a maior qualidade nos processos produtivos, dando maior ênfase à produção, ao controle de estoques e distribuição dos produtos, que são fundamentados nas atividades de movimentação e armazenagem que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de promover maior organização, possibilitando assim, menores riscos de perdas de produtos, fabricação de produtos de má qualidade e acidentes promovidos por má organização de estoque.

## **2. Retrospectiva histórica da saúde e segurança no trabalho e análise situacional**

A importância da saúde e da segurança no trabalho nos dias atuais tem como antecedentes fatos históricos que induziram estudos mais detalhados sobre a interferência do trabalho na saúde das pessoas. O aprofundamento nas pesquisas se deu a partir do século XVI, com a observação das condições de vida dos mineradores da época, por se constatar vários casos de acidentes no trabalho e doenças ligadas ao exercício da profissão, como por exemplo, a asma dos mineiros, a silicose, o saturnismo, entre outras. Mesmo sem muito destaque, na época, essas pesquisas são consideradas precursoras no desenvolvimento dos estudos relacionados com a saúde e segurança no trabalho.

De acordo com as considerações iniciais das pesquisas formuladas, no ano de 1700, a repercussão da segurança e saúde no desenvolvimento do trabalho foi difundida com a publicação do livro “*De Morbis Artificum Diatriba*”, do médico italiano Bernardino Ramazzini, considerado o Pai da Medicina do Trabalho. No seu livro, *As doenças dos trabalhadores*, o Dr. Ramazzini relacionou cerca de cinquenta e quatro profissões que possuíam ligação direta com doenças ou fatores de agravamento das mesmas, de acordo com a atribuição das atividades exercidas na época, sem as devidas precauções, que hoje possuem valores imensuráveis no que diz respeito à preservação da saúde do trabalhador, resultando em uma melhor condição de trabalho e desenvolvimento interno das organizações.

Na Inglaterra, no século XVIII iniciou-se a industrialização mundial com o surgimento das primeiras fábricas, era a chamada Revolução Industrial. Este século foi marcado pelo grande salto tecnológico nos transportes e nas máquinas. As fábricas do início da Revolução Industrial não apresentavam o melhor dos ambientes de trabalho. As condições das fábricas eram precárias. Eram ambientes com péssima iluminação, abafados e sujos. Os funcionários eram mantidos em condições subumanas de trabalho, dormindo em barracões coletivos sem o menor princípio de higiene e mal alimentados. Este cenário caótico foi o principal responsável pelos surtos de epidemiológicos existentes naquela época. O contágio foi de tal forma que se alastrou por várias indústrias no país. Os salários recebidos pelos trabalhadores eram muito baixos e chegava-se a empregar o trabalho infantil e feminino. Os empregados chegavam a trabalhar até 18 horas por dia e estavam sujeitos a castigos físicos dos patrões. Não havia direitos trabalhistas como, por exemplo, férias, décimo terceiro salário, auxílio doença, descanso semanal remunerado ou qualquer outro benefício. Quando os funcionários ficavam desempregados, não recebiam nenhum tipo de auxílio e passavam por situações de precariedade.

Não existia uma preocupação com os fatores humanos no ambiente de trabalho e justamente por não haver esta preocupação, muitas máquinas eram projetadas sem levar em consideração fatores ergonômicos. Na realidade, naquela época o homem tinha que se adaptar às organizações e as máquinas que ele iria ter que operar. Muitas vezes, ao tentar se adaptar em uma máquina que era mal projetada, os funcionários sofriam acidentes de trabalho e na maioria das vezes ficavam mutilados, não podendo mais exercer a sua função.

Automaticamente os empresários da época colocavam outros funcionários no lugar daquela pessoa que tinha sofrido o acidente e que se tornara incapaz para dar continuidade ao processo de trabalho. Era comum encontrar legiões de mutilados na Revolução Industrial justamente porque não havia uma preocupação significativa no sentido de evitar acidentes de trabalhos.

Alguns jornalistas e filantrópicos da época começaram a protestar, denunciando a imoralidade existente e os surtos endêmicos abalaram a opinião de tal modo que o parlamento inglês viu-se obrigado a promulgar uma lei que regulamentasse a utilização de mão de obra. Este fato ocorreu em 1802 e esta foi a primeira Lei cujo objetivo era a segurança do homem no trabalho: *Lei da saúde e moral dos aprendizes*. Em 1883, essa Lei foi reformulada, e já apresentava características bem mais reais de segurança no trabalho, como: limite da carga horária e proibição do trabalho de idosos e de crianças. Em 1919 surgiu a Organização Internacional do Trabalho, a qual possui a responsabilidade de fomentar o desenvolvimento do trabalho em todo o mundo e estipular parâmetros de legislação trabalhista a serem observados nos países filiados. Em decorrência disto, diversas outras legislações foram promulgadas e reformuladas, com a finalidade de contribuir para uma melhor adaptação dos trabalhadores as suas condições de trabalho, estabelecendo, assim: inspeções de segurança nos locais de trabalho, horário de trabalho, proteção de máquinas, etc.

Observando a evolução histórica da temática, identifica-se que atualmente o conceito de segurança e saúde no trabalho possui uma maior relevância dentro das organizações, se relacionarmos aos séculos anteriores, pois, possui hoje um caráter altamente preventivo.

## **2.1 Higiene do trabalho**

Segundo Chiavenato (1999) a higiene do trabalho refere-se a um conjunto de normas e procedimentos que visa a proteção da integridade física e mental do trabalhador, preservando-o dos riscos de saúde inerentes às tarefas do cargo e ao ambiente físico onde são executadas as suas atividades laborais.

## **2.2 Saúde ocupacional**

Saúde ocupacional ou saúde no trabalho consiste na promoção e prevenção da saúde dos trabalhadores. A saúde ocupacional possui uma abordagem de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce de agravos à saúde relacionados ao trabalho, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde do trabalhador ([www.bristol.com.br](http://www.bristol.com.br)).

## **2.3 Segurança no trabalho**

De acordo com Chiavenato (1999) a segurança no trabalho corresponde a um conjunto de medidas técnicas, educacionais, médicas e psicológicas utilizadas para prevenir acidentes, quer eliminando as condições inseguras do ambiente, quer instruindo ou convencendo as pessoas sobre a implantação de práticas preventivas.

## **2.4 Acidente de trabalho**

É aquele que ocorre durante o serviço, ou no trajeto entre a residência e o local de trabalho, provocando lesão corporal ou perturbação funcional e pode resultar em morte, perda ou redução da capacidade para o trabalho. Seja em caráter permanente ou temporário, o acidente de trabalho inclui também as doenças ocupacionais ([www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)).

## **2.5 Saúde e segurança no trabalho e seu objetivo**

A higiene e a segurança do trabalho têm objetivos inter relacionados e de fácil compreensão, por definir o fator de preservação da saúde, diante de doenças ocupacionais e a prevenção de acidentes do trabalho, que impossibilitem o exercício normal da profissão e da organização como organismo vivo. Como principais objetivos observados na prática de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, visualizam-se:

A eliminação das causas das doenças profissionais; redução dos efeitos prejudiciais provocados pelo trabalho em pessoas doentes ou portadoras de defeitos físicos; prevenção de agravamento de doenças e de lesões; manutenção da saúde dos trabalhadores e aumento da produtividade por meio de controle do ambiente de trabalho (CHIAVENATO, 1989).

Todos esses objetivos poderão ser alcançados com o auxílio de algumas medidas preventivas, atreladas a um nível de comprometimento e organização das empresas, no oferecimento de condições ambientais que induzam a implantação dessas medidas criando, assim, uma consciência de segurança importantíssima, através de sinalizações com slogans em locais de passagem e movimentação de materiais, artigos sobre segurança nas correspondências disseminando as informações necessárias para cuidados básicos ou a comunicação de dias sem acidentes e respaldando os fatores preventivos a eles.

Os treinamentos voltados a essa temática também são responsáveis pela incorporação de medidas preventivas, sendo distribuídas entre funcionários e gerentes, pois, ambos necessitam de todas as informações promovidas pelos cursos.

A engenharia também é responsável por uma parcela importante no que diz respeito à prevenção de acidentes através de desenhos de equipamentos, incluindo os fatores que promovem fadiga, sono ou monotonia que possam também induzir baixa produtividade.

O mapeamento de localização de áreas de riscos, providências para eliminação de riscos de acidentes e inspeções periódicas, faz parte da observação que se exige da administração com fatores que possibilitem um aumento nos riscos do trabalho. Havendo a precaução em se identificar esses pontos com um mapeamento estruturado, as possibilidades de acidentes e condições adversas à saúde tornam-se minimizados (TACHIZAWA, 2001).

Proporcionar equipamentos com proteção a riscos faz parte do estudo das possibilidades de proteção eficaz. Isto inclui todos os equipamentos de proteção individual como sapatos, botas de segurança, luvas, capacetes, óculos, etc, sem deixar de valorizar a manutenção preventiva de equipamentos de auxílio à produção como maquinários e eventuais ferramentas de utilização industrial e corriqueira.

Observa-se que os objetivos da higiene e segurança no trabalho são comuns no intuito de conservação da saúde dos trabalhadores, sendo que a higiene e a saúde focalizam as doenças ocupacionais, e a segurança focaliza a prevenção dos acidentes de trabalho.

## 2.6 Índices de acidentes de trabalho

Existem dados diversos, por fontes de pesquisas de respaldo, que demonstram claramente os números correspondentes a não aplicação dos métodos adequados para a evolução do trabalho nas organizações.

Podemos observar na Tabela 1 que para cada mil trabalhadores assegurados no Brasil, a incidência de acidentes de trabalho envolvendo acidentes típicos e de trajeto foi de 21,9 no ano 1997. Esta incidência tende a crescer para 23,1 no ano de 1998 e decresce para 20,4 em 2000. No entanto, estes valores são bastante interessantes quando comparamos as regiões, norte, nordeste sudeste e sul. Em ambas regiões pode-se observar a presença de um decréscimo significativo nos acidentes, entre os anos de 1997 a 2000. Com exceção da região centro-oeste, o efeito é totalmente inverso, havendo uma incidência de acidente crescente entre este mesmo período. Observe que no ano de 1997 a incidência de acidentes de trabalhos foi de 13,1 e no ano seguinte sobe para 15,1, havendo um decréscimo para 13,4 em 2000. A região centro-oeste apresenta o mesmo comportamento na evolução dos acidentes do Brasil, no que diz respeito à incidência de acidente de trabalho para estes anos.

n. ° de acidentes típicos e de trajeto por 1.000 trabalhadores segurados	1997	1998	2000
Brasil	21,9	23,1	20,4
Região Norte	11,9	14,1	13,2
Região Nordeste	11,4	11	9,2
Região Sudeste	23,7	25,8	22,9
Região Sul	30,1	27,9	24,9
Região Centro – Oeste	13,1	15,1	13,4

Fonte: Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde (SPS).

Tabela 1 - Incidência de acidentes de trabalho

Observa-se na Tabela 2 que há uma evolução bastante semelhante quando comparamos os acidentes típicos e as doenças do trabalho, durante o período de 1998 a 2000. Note que existe

um decréscimo na quantidade mensal de acidentes do trabalho, para estes motivos. Entretanto, para o motivo acidente de trajeto, há um aumento no número de acidentes do ano de 1998 para 1999 e em seguida existe uma redução no número de acidente do ano 1999 para o ano 2000, embora o total apresentado no ao 2000 seja bem mais elevado do que o ano 1998.

Anos	Total	Típico	Trajeto	Doença do trabalho
<b>1998</b>	414.341	347.738	36.114	30.489
<b>1999</b>	387.820	326.404	37.513	23.903
<b>2000</b>	343.996	287.500	37.362	19.134

Fonte: MPAS / Coordenação geral de estatística e atuaria – CGEA / DATAPREV

Tabela 2 - Quantidade mensal de acidentes do trabalho registrados, por motivo – 1998 / 2000

A Tabela 3 mostra os setores de atividade econômica: agricultura, indústria e serviços, durante o período de 1998 a 2000 e sua posição no âmbito nacional, com relação aos tipos de acidentes encontrados nestas atividades, sendo acidente típico, acidente de trajeto e doenças do trabalho.

Acidentes de trabalho registrados					
Setor de atividade econômica	Ano	Total	Acidente típico	Acidente de trajeto	Doença do trabalho
<b>Agricultura</b>	1998	32.892	31.376	996	520
	1999	28.999	27.627	1.028	344
	2000	20.641	19.440	909	292
<b>Indústria</b>	1998	189.803	164.007	11.960	13.836
	1999	174.172	151.205	12.083	10.884
	2000	159.732	137.820	12.996	8.916
<b>Serviços</b>	1998	167.001	130.817	21.563	14.621
	1999	162.166	127.251	23.157	11.758
	2000	145.698	113.658	22.548	9.492
<b>TOTAL</b>	1998	414.341	347.738	36.114	30.489
	1999	387.820	326.404	37.513	23.903
	2000	343.996	287.500	37.362	19.134

Fonte: MPAS / Coordenação geral de estatística e atuaria – CGEA / DATAPREV.

Tabela 3 – Total de acidentes do trabalho registrados, por motivo, segundo o setor de atividade econômica.

Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), os acidentes de trabalho são a causa da morte de mais de dois milhões de trabalhadores no mundo por ano. São três pessoas que morrem a cada minuto devido a condições impróprias de trabalho. Os dados do ano de 2001 são os seguintes:

a) Em 2001, morreram 650.000 pessoas em conflitos armados. No mesmo período, as vítimas de mortes por acidentes de trabalho foram mais de 1.300.000 pessoas.

- b) No mesmo ano, 340.000 pessoas foram afetadas devido ao contato com substâncias perigosas (produtos químicos e radioativos).
- c) O contato com o amianto foi responsável pela morte de 100 trabalhadores em 2001, a maioria ocupada na construção civil.
- d) A falta de segurança no trabalho mata mais do que as drogas e o álcool juntos.
- e) Os setores que apresentam menores condições de segurança em todo o mundo são a agricultura, a construção civil e a mineração.

No primeiro trimestre de 2004, 594 pessoas receberam pensão da Segurança Social por doença profissional, sendo que 488 destes pensionistas adquiriram doenças certificadas oficialmente e possuíam incapacidade para o exercício da profissão; 74% dos casos ocorreram na indústria transformadora, fazendo com que este setor de atividade domine as estatísticas. É importante ressaltar que a este setor segue-se, a muita distância, pela indústria extrativa, com apenas 8% dos casos; 29% das declarações de doença profissional referem-se a casos de tendinite, logo seguida pelas paralisias (23%) e pela fibrose pulmonar (17%); 0,17% é a taxa de incidência de doenças profissionais no universo dos inscritos na Segurança Social; Menos de 0,5% de casos de doenças profissionais ocorrem no setor da saúde ou na administração pública; Zero foi o número de casos registrados de tuberculose ou malária nos últimos cinco anos de registros oficiais.

Outra observação que se necessita respaldar é que apesar de setores como agricultura, construção civil e a mineração liderarem a lista de acidentes no âmbito do trabalho, o Brasil testemunha atualmente um alarmante número de acidentes em uma categoria de trabalho que teve um elevado crescimento nos últimos anos: os motoqueiros. O serviço de courier através de motos une vários fatores de riscos, entre eles a violência das ruas, roubos seguidos de mortes, acidentes de trânsito que são agravados muitas vezes pela própria imprudência dos motoqueiros para com sua própria segurança, entre outros. Segundo Monteiro et al.. (2004) em seu artigo sobre esta atividade, muitos mototaxistas abordaram temas como insegurança durante as corridas, bem como o excesso de assaltos ocorridos à noite, ruas esburacadas que são responsáveis por muitos acidentes de trabalho e outros descasos da administração pública.

Os governos também têm sua parcela de culpa com relação aos riscos iminentes de acidente de trabalho. O que se faz necessário adotar medidas preventivas, visando à eliminação destes riscos, melhorando as condições de tráfego pelas vias públicas, as quais já são consideradas ruins, devido à quantidade de buracos encontrados.

## **2.7 Relação entre a saúde e segurança no trabalho com os processos logísticos**

Para uma abordagem mais complementar do estudo realizado, faz-se necessário desenvolver a ligação entre os processos logísticos com a preservação da saúde e da segurança no trabalho.

De acordo com Dias (1992), a Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais é definida como a atividade que compreende o agrupamento de materiais de várias origens e a coordenação dessa atividade com a demanda ou serviços da empresa.

O domínio da prática de Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais torna-se um desafio para os administradores de empresas, tendo em vista que com a absorção do conceito vê-se a necessidade de não só controlar, bem como eliminar os elementos de ineficiência e de desperdícios no meio de produção, facilitando assim a condição de um menor custo no processo produtivo da respectiva organização, e também possibilitar a melhoria da qualidade de sua operação, desde a entrada dos recursos até a saída dos mesmos como produtos ou serviços fins.

Tudo isso pode ser identificado com a dinamização do sistema logístico que engloba o suprimento de materiais e componentes, a movimentação e o controle de produtos, em virtude de uma boa administração de estoques, provenientes do comprometimento dos administradores em coordenar os suprimentos, produção, embalagens, transporte, comercialização e finanças, verificando assim, que a Administração dos Recursos Materiais torna-se um conceito composto de práticas administrativas que possibilitam maior desenvolvimento produtivo viabilizando o mínimo de capital para investimento.

Segundo Pozo (2004) uma das mais importantes funções da Administração de Materiais está relacionada com o controle dos níveis de estoque, esse termo, dentro da Logística, é em função da necessidade de estipular os diversos níveis de materiais e produtos que a organização deve manter dentro de parâmetros econômicos, é a razão pela qual é preciso tomar uma decisão acerca das quantidades dos materiais a serem mantidos em estoque, portanto, norteado por alguns princípios básicos, dentre eles: determinar o que deve permanecer em estoque; quando se deve reabastecer os estoques; quanto de estoque será necessário para um período determinado; receber, armazenar e atender os materiais estocados de acordo com as necessidades; identificar e retirar do estoque os itens obsoletos e danificados, etc.

Um traço perceptível na evolução do controle de estoque foi o surgimento da técnica PEPS, para um maior aproveitamento de materiais, diante da anteriormente utilizada (UEPS). A técnica PEPS determina que o primeiro produto que entra no estoque será o primeiro a sair, evitando assim, perdas dos mesmos por danificação, vencimentos dos prazos de validade e má organização e alocação dos produtos nas prateleiras, dados não observados anteriormente com a utilização da técnica UEPS, onde o último produto que entrava no estoque seria o primeiro a sair.

Com o desenvolvimento dos conceitos atrelados à Administração de Recursos Materiais é possível visualizar a relação da organização mantida neste processo incidindo diretamente às condições de mantimento da saúde e segurança dos trabalhadores, pois, com um maior direcionamento dos recursos que são utilizados na produção e desenvolvimento dos trabalhos diários, junto com um maior controle e organização dos estoques, riscos anteriormente existentes, como: acidentes provocados por mau armazenamento; riscos adquiridos com a não utilização de equipamentos de segurança (botas, luvas, protetores auriculares, cintos, capacetes, ruídos, iluminação, temperatura extrema, etc) e que conseqüentemente, ocasionam variações na saúde, podem ser minimizados de acordo com o compromisso estabelecido em se respeitar às normas de Saúde e Segurança no Trabalho. As normas regulamentaras contribuem para auxiliar esse tipo de trabalho juntamente com os programas específicos de prevenção de acidentes no trabalho, como por exemplo: CIPA, SESMT, PCMSO, etc. Desta forma, podemos observar que os processos logísticos são melhorados quando estes programas de prevenção são implantados nas organizações, tornando-se mais lucrativo, o que significa dizer que não só o retorno financeiro é tido como objetivo, como também o desenvolvimento do trabalho dos operários que com uma base necessária sobre preservação da saúde e da segurança dos trabalhadores, atreladas a ordenação dos recursos que são utilizados na produção, resulta em produtos ou serviços de maior qualidade, junto com o sucesso da razão administrativa.

### **3. Conclusão**

Observa-se que a evolução da temática deu-se por processos que cada vez mais se exigia, também, avanços administrativos. Com a preocupação inicial em identificar a relação existente entre doenças do século XVII e as profissões mais próximas às causas, os estudiosos

perceberam que esses apontamentos interferiam diretamente no controle de rendimento das empresas, tendo como resultado a má produção dos funcionários e operários.

A Revolução Industrial é o retrato da referência e da preocupação com a adequação do homem a máquina de forma mais rentável.

Então, nada mais justo do que valorizar a objetividade atribuída à aplicação das normas e condições práticas de segurança no trabalho, e ao ambiente, melhores condições de higiene e saúde.

A administração científica é totalmente enriquecida com essas práticas, pois utiliza a racionalização na produção, tão defendida por Taylor, com a minimização dos acidentes, saúde e higiene, resultando em produtos e serviços finais incrementados por essa organização.

O tratamento dos recursos utilizados na produção com os destaques citados anteriormente monta o tão desejado complexo logístico dinâmico, sendo tratado com igual importância, a entrada dos recursos básicos, a ligação do composto administrativo (filosofia de produção, métodos de segurança e condições favoráveis, estocagem e tratamento dos recursos, etc) e um processo de distribuição física eficiente chegando ao apogeu de benefícios, onde o consumidor final estará usufruindo produtos mais bem elaborados com custos mais em conta, em comparação ao que poderia chegar a suas mãos se o composto logístico fosse diferente do ideal alcançado.

E perceptível então, o somatório de vantagens que se pode adquirir com o desenvolvimento e observação exigível da importância entre saúde e segurança no trabalho com a administração de recursos materiais e patrimoniais, no que diz respeito a resultado final. Contudo, a tendência visualizada é que a crescente do tema faz-se necessária para que os futuros administradores de pequenas, médias e grandes empresas possam ao tempo que usufruem dessas circunstâncias também participar das mesmas, como parte integrante e responsável pela disseminação dessas práticas e conceitos no corpo funcional das empresas, pois estarão tratando das condições de “saúde” da empresa em sua respectiva totalidade.

Não há como discordar da contribuição e necessidade do conhecimento e da prática dessa temática, considerando o crescente campo de atuação profissional, justamente por se tratar de uma área de enorme exigibilidade tanto particular (empresa) quanto governamental com uma fiscalização rígida das normas regulamentadoras.

Fica observado que a integração da Saúde e Segurança no Trabalho no processo logístico condiz diretamente com os pré-requisitos de todos os gestores responsáveis pelo desempenho máximo nas organizações, assim como também das práticas administrativas exigidas por consciência de uma melhor qualidade de vida e maior rentabilidade.

## Referências

CHIAVENATO, Idalberto. *Administração de Recursos Humanos*. São Paulo: 2.<sup>a</sup> ed. Atlas, 1989.

CHIAVENATO, Idalberto. *Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

COORDENAÇÃO E SUPERVISÃO DA EQUIPE ATLAS. *Manual de Segurança e Medicina do Trabalho*. São Paulo: 55.<sup>a</sup> ed. Atlas, 2004.

DIAS, Marco Aurélio P. *Administração de materiais: uma abordagem logística*. São Paulo: 4.<sup>a</sup> ed. Atlas, 1993.

MONTEIRO, Luciano Fernandes; SILVA, Luiz Bueno; et al... *Influência dos fatores psicológicos e fisiológicos em mototaxistas*. ABERGO, 2004.

POZO, Hamilton. *Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística*. São Paulo: 3ª ed. Atlas, 2004. 204p.

RAMAZZINI, Bernardino. *As doenças dos trabalhadores*. 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2000.

SOUTO, Daphnis Ferreira. *Saúde no Trabalho: uma revolução em andamento*. Rio de Janeiro: Ed. Senac Nacional, 2003. 336p.

TACHIZAWA, Takeshy. *Gestão com pessoas: uma abordagem aplicada às estratégias de negócios*. Rio de Janeiro: FGV, 2001. 264p.

<http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/acidentes/acidentestrab.html> disponível em 30/09/2004, às 13:20h

<http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/acidentes/numeros.html> disponível em 29/09/2004, às 22:13h

[http://www.bristol.com.br/espaco\\_corporativo/ehs\\_health.asp](http://www.bristol.com.br/espaco_corporativo/ehs_health.asp) disponível em 02/11/2004, às 18:58h

<http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/acidentes/oquee.html> disponível em 02/11/2004 às 18:59h