

**Anais do
VI Seminário Multidisciplinar ENIAC Pesquisa 2014
VI Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac
VI Encontro De Iniciação Científica Eniac
VI Fábrica de Artigos**

ERGONOMIA: SURGIMENTO DE DOENÇAS NO AMBIENTE PROFISSIONAL E SOLUÇÕES PARA COMBATÊ-LAS

*ERGONOMICS: EMERGENCE OF DISEASES IN THE
PROFESSIONAL ENVIRONMENT AND SOLUTIONS TO COMBAT
THEM.*

**Cleide Moreira Santos
Gres Micaeli Moreira de Carvalho**

Cleide Moreira Santos é graduanda no Curso de Engenharia da produção da Faculdade de Tecnologia Eniac-FAPI

Gres Micaeli Moreira de Carvalho é graduanda no Curso de Engenharia da produção da Faculdade de Tecnologia Eniac- FAPI

Orientadora:

Prof. Dra. Monica Maria Martins de Souza

Mônica Maria Martins de Souza é Psicóloga CRP:10263MG/ES, Jornalista MTE:0067950SP, Doutora em Comunicação e Semiótica PUCSP. Pesquisa de Pós doc em curso: Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC EAD. Mestre em Administração Mackenzie SP. Especialista em Docência, em Adm de RH e em Tecnologia Educacional. Atual Editora da Revista Acadêmica: Augusto Guzzo. Avaliadora INEP. Profa da Pós-Graduação do Mackenzie. Profa de Jornalismo, Publicidade, Propaganda e Marketing da Universidade UNIP. Nas Faculdades Integradas Campos Salles – FICS Prof de Psicologia no curso de Administração. Pesquisadora nas Faculdades ENIAC de Guarulhos, SP.

RESUMO

Essa pesquisa buscou entender como as mudanças na organização e trabalho na produção ocorreram e o quanto ainda se mantém no ambiente profissional, observando os impactos que alguns princípios causam na vida dos trabalhadores, e o quanto determinadas mudanças podem melhorar problemas que são comuns em suas atividades. Esse artigo apresenta análises feitas em livros sobre administração científica, doenças trabalhistas e ergonomia, buscando compreender o surgimento desses problemas, o porquê eles continuam acontecendo, mesmo com as mudanças nas relações do trabalho e, as soluções que estão sendo estudadas para minimizar ou até preveni-los.

Palavras-chave: taylorismo, ergonomia, doenças.

ABSTRACT

This research sought to understand how changes in the organization and work in production occurred and how much still remains in the professional environment, observing the impacts that some principles have on the lives of workers, and how certain changes can improve problems that are common in their activities .

This paper presents analyzes in books on scientific management, labor conditions and ergonomics, seeking to understand the emergence of these problems, why they keep happening, even with changes in labor

relations and the solutions that are being studied to minimize or even prevent them.

Keywords: taylorismo, ergonomic, disease.

INTRODUÇÃO

A organização do trabalho na produção passou por várias fases e sistemas que apesar de evoluírem ainda estão presentes, tanto na filosofia ou na prática das atividades diárias, em diversos processos e nas atividades profissionais, gerando problemas na saúde dos trabalhadores. Esse tema começou a ser pensado no final do século XVII pelo engenheiro estadunidense Frederick Taylor que desenvolveu vários estudos na área de produção industrial

Seus estudos científicos do tempo e suas adaptações para que o funcionário trabalhasse de maneira contínua em atividades repetitivas, como as que foram colocadas em prática na primeira fábrica da Ford em 1914 com a linha de montagem, ao longo do tempo geravam problemas físicos e psicológicos são conhecidas atualmente como doenças ergonômicas. As suas consequências foram retratadas por Charles Chaplin (1936) no filme: Tempos Modernos.

As doenças são resultado de esforço repetitivo do corpo e da mente, e está muito presente em praticamente todos os setores, não só nas fábricas, como ocorria no início dessa aplicação no taylorismo. Para minimizar esses problemas ou tentar evita-los surgiram os estudos em “ergonomia”, na tentativa de criar maneiras de transformar o ambiente de trabalho em um lugar onde o funcionário pudesse praticar suas atividades sem prejudicar sua saúde de maneira tão intensa.

No cenário atual as empresas as empresas precisam pensar em cuidar de seus recursos de maneira integrada, sendo assim, buscar uma produção equilibrada e de qualidade é importante, mas valorizar seu “capital humano” torna-se ainda mais necessário, já que o mercado está cada vez mais competitivo e as empresas que valorizam o bem estar de seus funcionários adquirem a preferência dos profissionais mais desejados do mercado.

Sabe-se que a produção e as relações de trabalho evoluíram, mas ainda há resquícios do passado na maneira de trabalhar do sistema taylorista, principalmente nos operários de fábricas, mas também existem estudos e empresas comprometidas a buscar soluções plausíveis para mudar essa realidade e tornar o ambiente de trabalho um lugar que seja o sinônimo de saúde funcional. Cuidar da saúde ocupacional é uma exigência prevista em normas regulamentadoras de segurança do trabalho, porém não é só a obrigatoriedade que gera a necessidade de implantar essas perspectivas nas empresas. A competitividade também se mostra um diferencial na implantação dessas normas.

1. TAYLOR E O SURGIMENTO DO TAYLORISMO

Frederick Winslow Taylor foi um engenheiro que buscou a máxima eficiência em gestão, estabelecendo vários princípios direcionados a trabalhadores sem especialização, treinados para exercer uma única função operacional, sem vínculo com funções de gestão. (SOBRAL; PECCI, 2012).

No livro “Princípios da administração científica” Taylor apresenta seus princípios

para fundamentar um sistema em que o trabalhador deveria trabalhar, seguindo normas rígidas, além disso, todas as condições de trabalho e ferramentas para fazê-lo eram padronizadas. Ele trata dessas ideias ao decorrer de livro, mas a descreve essa teoria no capítulo em sobre tarefas no regime de administração científica que criou.

O trabalho de cada operário é completamente planejado pela direção, pelo menos com um dia de antecedência e cada homem recebe, na maioria dos casos, instruções escritas completas que minudenciam a tarefa de que é encarregado e também os meios usados para realizá-la. (TAYLOR, 1911:42)

A administração científica fundamentada por Taylor ficou conhecida como taylorismo e esse modelo de administração foi seguido por muitos gestores, como Henry Ford, que iniciou seu modelo de produção em massa, seguindo os princípios de Taylor, já que “a linha de montagem foi um desenvolvimento natural do taylorismo, sendo uma das principais responsáveis pela expansão da atividade industrial em todo o mundo” (SOBRAL; PECCI, 2012:53).

1.1. Impactos do sistema taylorista

O taylorismo foi essencial para o desenvolvimento das teorias administrativas e da indústria, ambos importantes para as atividades atuais. Mas esse sistema também recebeu críticas, principalmente no que se refere à forma como os trabalhadores eram tratados, pois eles não eram estimulados a

tomar iniciativa de gestão, mas sim trabalhar de maneira sistemática, tendo uma visão limitada do processo de produção.

São muitos os problemas de adaptação do ambiente de trabalho e saúde ocupacional do colaborador, isso se deve também a maneira como os trabalhadores fazem seu processo de produção, porque o sistema seguido por algumas organizações ainda é o sistema Taylorista, que tem como objetivo fazer com que os funcionários trabalhem o mais rápido possível sem perder tempo em atividades corriqueiras comuns como pausas rápidas entre uma atividade e outra. Bellusci explica que a ideia principal é fazer com que cada indivíduo realize o trabalho na menor sequência o mais rápido possível. (SOBRAL; PECI, 2012).

O grande problema desse sistema é que ele tem um controle muito rígido e ignora completamente a capacidade intelectual e mental do trabalhador, pois o trabalhador fica absorto em sua tarefa mecânica, repetitiva e rápida, impossibilitado de desviar sua atenção, porque isso causaria interferência no processo e na tarefa dos outros indivíduos. Além disso, o funcionário não pode opinar sobre o modo de executar suas tarefas (BELLUSCI, 2005).

2. O AMBIENTE DE TRABALHO

A interação entre o ambiente e o homem é essencial, mas há situações em que a convivência em determinados ambientes pode gerar riscos para a saúde física, emocional e/ou social das pessoas. Situações diversas com efeitos que podem provocar ou agravar doenças que em muitos casos seriam simples de prevenir. (BELLUSCI, 2003).

Segundo Bellusci (2003, p.12) “A

introdução de novas tecnologias ou de novas formas de gerir o trabalho, nem sempre previstas e muitas vezes danosas à saúde do trabalhador”.

Percebemos que muitas vezes a empresa busca atualizar seus recursos de trabalho, mas não coisa para que seus funcionários tenham maior comodidade e bem estar ao usá-los, como diz Bellusci (2003, p.15) “Cada indivíduo traz consigo desejos, esperanças, e capacidades que quase sempre são ignoradas pela organização do trabalho”.

Ignorar esses aspectos que passam despercebidos ou são ignorados propositalmente por muitos gestores, a princípio pode parecer comum ou sem importância, mas pode causar insatisfação, ansiedade, medo e outros sofrimentos psicológicos no trabalhador. As doenças físicas e psíquicas muitas vezes são resultado de descaso da organização com seus funcionários, portanto é necessário encontrar o equilíbrio para ambas as partes trabalharem bem, em sintonia e de maneira saudável.

3. MUDANÇAS NO AMBIENTE DE TRABALHO

Apesar de tantos problemas, há mudanças sendo estudadas e já implantadas nas empresas. Algumas organizações já perceberam de cuidar de seus trabalhadores e lhe proporcionar melhores condições de trabalho não é uma bobagem, mas sim um investimento.

Cuidar da saúde dos trabalhadores, além de trazer benefícios pessoais para eles, pode representar também um aumento na produtividade dos serviços, afinal um

funcionário saudável tende a não faltar e a cumprir suas atividades da melhor maneira.

Bellusci afirma (2005, p.16) “O desenvolvimento de doenças do trabalho ocorre por meio de um processo complexo e dinâmico. É necessário compreender e acompanhar esse processo para corrigi-lo e impedir que as doenças ocorram”.

4. DOENÇAS TRABALHISTAS

Diariamente ficamos expostos a vários riscos no ambiente de trabalho, eles podem ser de provenientes de fatores físicos, sendo eles: ruídos, vibrações, radiações não ionizantes, frio, calor, pressões anormais, umidades; agentes químicos, como poeiras, fumos, neblinas, gases, vapores, substâncias, compostos ou produtos químicos em geral; ou ainda biológicos, enquadrando vírus, bactérias, fungos, parasitas, bacilos. Mas um dos problemas mais comuns é o risco ergonômico, que inclui esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, controle rígido de produtividade, imposição de ritmos excessivos, trabalho noturno, jornadas de trabalho prolongadas, monotonia e repetição, todas as situações causadoras de estresse físico, psíquico e mental.

Os riscos físicos, químicos e biológicos tem um grau de periculosidade maior, mas esses riscos também têm uma regulamentação e fiscalização mais eficaz, porque há normas muito específicas para o cuidado desses riscos, que incluem usos de equipamentos de proteção adequados para cada situação e limitação a exposição de trabalhadores a determinados ambientes.

Já os riscos ergonômicos não têm tanta atenção assim. Apesar de estarem

inclusas nas tabelas de classificação de riscos, as empresas não focam tanto nesses problemas, pois acreditam que eles não sejam tão graves quanto os outros. Mas é necessário apresentar medidas de melhorias nessas questões também, porque os problemas ergonômicos, em sua maioria não causam risco de morte, mas podem gerar doenças irreversíveis, como a tendinite e hipertensão. (BREVIGLIERO; POSSEBON; SPINELLI; 2008).

5. ERGONOMIA E SAÚDE

A ergonomia estuda relações humanas em seu ambiente de trabalho, relacionadas aos equipamentos e meios usados nas atividades. Busca prevenir o surgimento de doenças trabalhistas durante a execução de atividades e processos de produção. Estudos mostram que o objetivo principal é a adaptação de instrumentos, máquinas, postos de trabalho, exigências da função, horários, entre outros fatores, para gerar um equilíbrio dessas situações, trazendo mais qualidade de vida para os trabalhadores e prevenindo o aparecimento de doenças (WACHOWICZ, 2012).

Segundo Neto (2014, p.5) “São Fatores psico fisiológicos relacionados ao trabalho que o ser humano fica exposto durante o desenvolvimento de suas atividades.” Sabendo disso é preciso ter um olhar crítico para todos os aspectos desse problema, buscando soluções para os problemas que vão desde a postura inadequada dos funcionários, até problemas psicológicos causados pelo estresse.

Uma das principais causas de problemas ergonômicos é o sedentarismo, que

não se enquadra apenas na falta de prática de esportes, mas na falta de movimentação básica durante o período de trabalho, pois muitos funcionários ficam sentados o dia todo, e absortos em suas atividades não param para se exercitar, mesmo que de maneira branda, em pequeno trajetos dentro do próprio ambiente para gerar a movimentação do corpo. Essas atividades também são causadoras de lesões por esforço repetitivo, e problemas de coluna, por conta da postura incorreta.

6. ÁREAS DA ERGONOMIA

Com o aumento dessas doenças no ambiente de trabalho, surgiram pesquisas para encontrar maneiras de diminuí-las e principalmente preveni-las e há empresas que buscam aplicar métodos de conciliar o trabalho dos funcionários com atividades para diminuir os impactos m sua saúde.

Destacam-se sete principais áreas de estudo da ergonomia, sendo elas ergonomia de correção, ergonomia de produto e de produção, ergonomia de intervenção, ergonomia de concepção, ergonomia de enquadramento, ergonomia de remanejamento e ergonomia de modernização.

Wachowicz define ergonomia de correção (2012, p.112) “Busca para corrigir ou, ao menos, minimizar o desconforto dos postos de trabalho, nas rotinas e nos procedimentos das atribuições laborais.” E há também uma definição para as demais áreas. Ergonomia de produto e de produção é divisão clássica da ergonomia, focada nos procedimentos técnicos e humanos para analisar as dificuldades e facilidades das tarefas executadas nos postos de trabalho; ergonomia

de intervenção, demanda tanto de cliente, consumidores e usuários, investigando soluções para implantar ações ergonômicas que devem ser através de listas de verificação; ergonomia de concepção, criação de processos, métodos e produtos para mudar a maneira que se executa os processos, mudando assim a maneira de pensar e ser dos funcionários a fim de trazer melhorias e soluções no ambiente de trabalho; ergonomia de enquadramento, por questões estratégicas ou até por exigências sindicais e legislação, visa a implementar um padrão a ser seguido e estabelecido internamente; ergonomia de remanejamento, mudanças que buscam otimizar processos, matéria-prima, logística e/ou pessoas, para corrigir defeitos; ergonomia de modernização, mudanças amplas nos processos, trazendo modernizações de equipamentos, capacitação de mão de obra para se atingir um grau maior de qualidade (WACHOWICZ, 2012).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maneira mais sensata de aplicar soluções nas empresas é adaptar os postos de trabalho a essas áreas da ergonomia, ou seja, implantar novas tecnologias para que o funcionário tenha mais conforto no ambiente diário de trabalho; criar projetos que incentivem os trabalhadores a se exercitarem durante o horário de trabalho, mesmo em pequenos intervalos de tempo, como a implantação de ginástica laboral nos setores; fazer mudanças estratégicas de layout ou mesmo remanejar funcionários para outras áreas, a fim de resolver problemas; seguir as normas de segurança do trabalho e ergonomia, que buscam estabelecer normas

favoráveis tanto para empresa quanto funcionários, para que todos trabalhem buscando evitar acidentes, doenças ocupacionais e principalmente, rever métodos de trabalho usados dentro das indústrias, porque assim como as relações de trabalho evoluíram é preciso evoluir os métodos de atividades humanas.

NETO, E. M. in: GUÉRIOS, R.; LOPES, D. Ergonomia, Ambiental e Segurança. 1ª ed. Comercial Software, Guarulhos SP: 2014.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SOBRAL, F.; PECCI, A. Teoria da administração científica. São Paulo: Pearson, 2012:48-54.

TAYLOR, F. W. Princípios da administração científica. 8.ed. São Paulo: Atlas, 1990. p.42.

BELLUSCI, S.M. Doenças profissionais ou do trabalho. 5.ed. São Paulo: Senac, 2003:12-17.

BELLUSCI, S.M. Doenças profissionais ou do trabalho. 6.ed. São Paulo: SENAC, 2005:15-18.

BREVIOLIERO, E. POSSEBON, J.; SPINELLI, R. Higiene ocupacional, agentes biológicos, químicos e físicos. 3.ed. São Paulo: SENAC, 2008:19-53.

WACHOWICZ, M.C.; Segurança, saúde e ergonomia. 1ª. ed. InterSaberes, Curitiba: 2012:105-112.

SOUZA, Monica M. M., in: GUÉRIOS, R.; LOPES, D. Ambiental e segurança. 1ª ed. São Paulo: Comercial Software, 2014. NETO, E.M. Pesquisa bibliográfica apostila de ergonomia. São Paulo, 2014.