

Processo de Gestão Ergonômica: Adequação do Posto de Trabalho no Setor Central de Pesagem de uma Indústria do Ramo Farmacêutica Localizada em Anápolis - GO

Hamilton L. Silva, Luciana C. Rodrigues
& Edson A. N. Junior

Este artigo visa analisar o impacto que a implementação do processo de gestão ergonômica pode trazer à estrutura de uma empresa, demonstrar possibilidades de ganhos em segurança, produtividade e financeiros, a partir da implantação de metodologia de gestão eficiente que visa melhorar o ambiente de trabalho dos colaboradores. A metodologia consiste em implantar os passos do Processo de Ergonomia em determinado setor de forma piloto.

Palavras-chave: *gestão; ergonomia; produtividade; central de pesagem.*

This article aims to analyze the impact that the implementation of the ergonomic management process can bring to the structure of a company, demonstrate possibilities for gains in safety, productivity and financial results from the implementation of efficient management methodology aimed at improving the working environment of employees. The methodology consists of implementing the steps of the Ergonomics Process in a given sector on a pilot basis.

Keywords: *manangement; ergonomics; productivity; weighing center.*

Introdução

O gerenciamento ergonômico é parte integrante dos procedimentos relacionados à saúde e segurança do trabalhador, proporcionando o cumprimento da Norma Regulamentadora NR-17, que objetiva minimizar ou neutralizar os riscos e estabelecer a melhor relação do trabalhador com o seu ambiente de trabalho. Nesse processo, o envolvimento da alta gestão da empresa é imprescindível para a tomada de decisões, gerando impactos significativos nos índices de desempenho, competitividade e produtividade da empresa. (DIOGO, 2018)¹.

O processo de gestão em ergonomia tem um olhar multidisciplinar, envolvendo os setores de segurança e saúde no trabalho, recursos humanos, jurídico, fisioterapeutas, educadores físicos e representante dos trabalhadores, o objetivo é a personalização dos problemas encontrados e a melhoria contínua dos processos, por meio das revisões e das adequações sugeridas no cronograma de ações da Análise Ergonômica do Trabalho-AET junto ao Comitê de Ergonomia. (DIOGO, 2018)¹.

A AET – Análise Ergonômica do Trabalho deve ser um processo construtivo participativo utilizado para resolução de um problema complexo que exija conhecimento das tarefas, da atividade desenvolvida e das dificuldades enfrentadas para se atingirem o desempenho e produtividade exigidos.

O manual ainda ressalta a necessidade, de quando solicitada a AET, que esta seja realizada por profissional com competência para tal situação (com especialização).

Há, pelo menos, 10 motivos pelos quais a empresa deve praticar a gestão ergonômica, o primeiro deles é compatível com a visão mundial de responsabilidade social e a conscientização do empresário e dos gerentes quanto à necessidade de se preservar a saúde dos trabalhadores, há ainda outros bons motivos: ganhos de produtividade; para se garantir versatilidade das pessoas ao trabalhar, visando à sustentabilidade de seu negócio; à certificação internacional; e à prevenção de acidentes do trabalho. Outros motivos merecem ser destacados: quando o custo de não se fazer a melhoria supera o custo da melhoria;

alto custo e dificuldade administrativas com a reabilitação de trabalhadores lesionados, especialmente, quando não houve melhorias ergonômicas e quando a empresa está muito pressionada pelas autoridades do trabalho, Ministério Público do Trabalho, entidades sindicais e sociais. (COUTO, 2011)².

Este artigo objetiva analisar a implementação do processo de gestão ergonômica em uma indústria farmacêutica.

Materiais e Métodos

A implementação do Processo de Gestão Ergonômica foi desenvolvida no setor específico Central de Pesagem em indústria farmacêutica cujo nome foi omitido pela confidencialidade estabelecida pela empresa.

A metodologia utilizada²⁻¹⁰ foi baseada no processo descrito no livro COMO INSTITUIR A ERGONOMIA NA EMPRESA (COUTO, 2ª Edição, 2011)² no qual, constam as etapas a seguir:

- **Etapa 1** – Início do Processo: nesta etapa, foi realizado o alinhamento com a alta gerência: constituir o comitê de ergonomia, a seleção dos membros e suas atribuições, realizar o seu treinamento, oficializar o comitê, desenvolver o panorama ergonômico do setor, definir indicadores de processo e de resultados.
- **Etapa 2** - Ciclo de melhoria do Trabalho: nesta etapa, foram realizados os levantamentos e classificação das questões ergonômicas no setor e quais questões deveriam ser priorizadas, em conjunto com o comitê de ergonomia. Foi aplicada a análise ergonômica do trabalho e validação das soluções propostas.
- **Etapa 3** – Desenvolvimento a longo prazo: nesta etapa foram estabelecidas, auditorias, revisões e melhorias constante do processo, resoluções das principais dificuldades do processo.
- **Etapa 4** – Controle das questões legais e administrativas: nesta etapa, foram realizados os mapeamentos ergonômicos, e o acompanhamento do absenteísmo médico por questões ergonômicas.

A organização do processo teve como base a análise da documentação fornecida pela empresa para o mapeamento dos setores críticos, nos quais foram observados maior número de absenteísmos médico por questões ergonômicas por meio da aplicação de checklist, entrevistas com os colaboradores, realizadas pelo ambulatório médico durante os exames periódicos, acompanhamento dos processos, formação do comitê de ergonomia-COERGO.

Foi realizada a aplicação da análise ergonômica do trabalho-AET, no posto de trabalho: Transferência de Matéria-Prima dentro do setor Central de Pesagem, e foram identificados e mensurados os riscos aos quais os colaboradores estão expostos.

Para este estudo, buscou-se envolver o grupo de trabalho do serviço especializado em segurança e em medicina do trabalho - SESMT, trabalhadores e gestores do setor, time de manutenção e melhoria contínua, na formação e estruturação do comitê de ergonomia.

Para a formação do Comitê de Ergonomia, foram envolvidos integrantes da alta gerência, assim definidos os integrantes do comitê para o gerenciamento do processo de gestão ergonômica no setor da empresa.

Uma vez formalizado o comitê, foram estabelecidas reuniões mensais para o acompanhamento do plano de ação gerado proveniente dos resultados da análise ergonômica do posto de trabalho.

Resultados e Discussão

O setor analisado realiza a distribuição interna de insumos e matéria-prima para todos os demais setores da empresa. Conta com 135 colaboradores, distribuídos em turnos 03 turnos de trabalho. No setor, a matéria-prima é fracionada, pesada e separada conforme a demanda prevista nas ordens de produção. O setor realiza a atividade de transferência de matéria-prima manualmente, sendo essa uma das etapas mais críticas do processo realizada durante os 03 turnos de trabalho, na qual foi levantado o maior número de queixas durante as avaliações, dos quais os turnos que apresentaram maior número de queixas foram o primeiro e segundo turno.

A transferência de matéria-prima entre paletes consiste em uma tarefa de levantamento manual de peso, na qual o colaborador transfere os volumes de matéria-prima, acondicionados em paletes de madeira para paletes de inox, ambos posicionados em paralelo.

Foram levantados junto ao ambulatório médico a quantidade de atestados médicos recebidos no período de 02 anos que antecederam este estudo. A Tabela 1 representa a quantidade de dias perdidos por questões ergonômicas relacionadas.

Tabela 1: Absenteísmo médico.

Central de Pesagem	Dias Afastamento	Dias Perdidos CID M	% Tempo perdido CID - M	% de Redução
2018	2396	1145	48%	0
2019	1148	216	19%	29%
2020	2034	313	15%	4%
2021	1678	117	7%	8%

As Tabelas 2 e 3 são representações dos resultados obtidos durante o processo de implementação da gestão ergonômica no setor, central de pesagem. Panorama Ergonômico – denominamos panorama ergonômico uma tabela, como a que se segue, na qual se quantifica o número de questões de alto risco e risco ergonômico de uma determinada empresa, detalhando por área daquela empresa. (COUTO,2011)².

Mediante o levantamento realizado do panorama ergonômico dentro do setor, foi identificado a área de transferência de matéria-prima entre paletes, a qual apresentou o maior número de atividades classificadas como de alto risco ergonômico. Uma vez realizada esta classificação do risco no setor, o panorama é apresentado durante reunião do comitê de ergonomia onde se decidiu priorizar a aplicação da AET neste posto de trabalho.

Tabela 2: Panorama da questão ergonômica na Central de Pesagem.

Posto de trabalho	Peso			
	1 Improvável	2 Desconforto, fadiga	3 Risco	4 Alto risco
Abastecimento do box	-	-	-	x
Transferência entre paletes	-	-	-	x
Box de pesagem	-	x	x	-
Lavagem de utensílios	x			
Preparação/ carregamento	-	x	x	
Devolução	x	x	-	-
Lavagem de paletes	x	-		-
Total	3	6	6	8

Foi realizada a análise ergonômica do trabalho no posto de transferência de matéria-prima entre paletes, onde foram acompanhadas as ações técnicas da atividade, utilizando o checklist de couro, metodologia da NIOSH para levantamento de carga os resultados serão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3: Resultado da análise ergonômica do trabalho.

Existência Ergonômica	Parte do corpo	Classificação da exigência
Esforço com carga	Coluna	Média exigência
Carregamento carga pesada 25 kg	Coluna	Altíssima exigência
Conclusão	Risco ergonômico – atuação urgente e imediata	

Após a aplicação da AET no posto de trabalho, constatou-se que se trata de atividade com risco ergonômico, especialmente, para a coluna vertebral, o resultado da AET deu origem a um plano de ação para eliminação e/ou minimização do risco, no qual a equipe multidisciplinar do comitê de ergonomia pode contribuir com propostas de soluções para tal. Segue representado na Tabela 4 o plano de ação proveniente da análise ergonômica do trabalho:

Tabela 4: Plano de ação.

Medida de Melhoria Ergonômica Proposta	
SC - Solução Conhecida	Sistema do tipo <i>vacuum lifter</i> para a movimentação de caixas, barricas e sacas de materiais pesados.

Como a solução proposta foi realizada o investimento no sistema de *vacuum lifter*, um sistema de elevação e movimentação a vácuo, sendo instalado no posto de trabalho para garantir que a atividade seja feita com o maior conforto, segurança e produtividade, como apresentado na Figura 1.

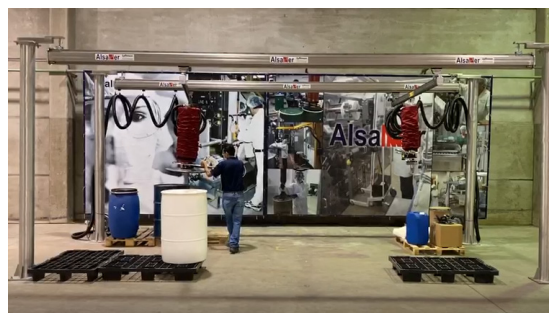


Figura 1: Sistema de movimentação a vacuo. Fonte: Autores.

Quais os ganhos em melhoria de condição de trabalho? Ganhos em produtividade? Investimento e em quanto tempo a empresa teve esse valor de retorno? Foi realizada uma avaliação junto aos trabalhadores da área, forma de entrevista após a adequação posto de trabalho. A fim de receber um feedback e mensurando por meio de índice

de satisfação e bem-estar. A ferramenta utilizada para a realização da entrevista foi a plataforma digital “Microsoft forms 3.65”, sendo composta com as seguintes perguntas:

1. Você utiliza o manipulador a vácuo “*Vacum Lifter*” na transferência de matéria prima entre paletes?



Gráfico 1: Total de colaboradores entrevistados.

2. A solução implementada está melhorando e facilitando a condição de trabalho?

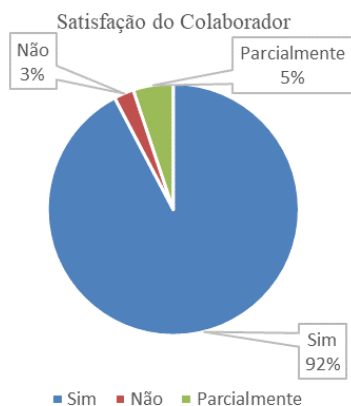


Gráfico 2: Nível de satisfação dos colaboradores.

3. Quais fatores ergonômicos que facilitaram no desenvolvimento de sua tarefa?

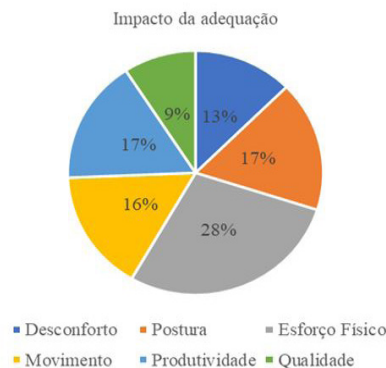


Gráfico 3: Fatores ergonômicos impactados.

Após a estratificação dos dados obtidos nos formulários de avaliação dos trabalhadores, foi possível mensurar a melhoria significativa implementada no posto de trabalho com a aprovação de 92% dos trabalhadores. Observou-se melhora na condição ergonômica deste posto de trabalho e maior produtividade com conforto e segurança.

O investimento foi de aproximadamente de R\$ 180.000,00 o qual terá um *PAYBACK* de, aproximadamente 24 meses, em relação à média salarial dos quatro colaboradores que trabalham 8 horas diretamente no setor de transferência de produto. Foi constatado, com a implantação da solução a autoestima e bem-estar dos colaboradores, foram visivelmente notadas devido à nova cultura de segurança e ergonomia que está sendo implementado na empresa.

Conclusão

Por meio da análise dos resultados, conclui-se que com a implantação do equipamento de transferência a vácuo os colaboradores do setor trabalharam com mais qualidade de vida e bem-estar, devido à redução de esforço físico exigido anteriormente para execução da atividade.

Paralelamente o número de atestados de afastamento por CID M na área de transferência de matéria-prima apresenta uma tendência de redução em relação ao período dos últimos 6 meses de 2021.

Os ganhos para a empresa são imensuráveis, visto que a mudança de cultura acontece em conjunto adequações ergonômicas, garantindo produzir mais com conforto e segurança, estabelecendo a qualidade de vida no ambiente de trabalhado e a satisfação do trabalhador.

O processo de gestão ergonômico é um sistema integrado de melhoria contínua que envolve a conscientização da alta gerência, comitê de ergonomia com ações sistematizadas sobre os principais problemas ergonômicos conhecidos, resultando na redução gradativa e na constante das lesões induzidas pela falta de condições ergonômicas.

Referências

1. DIOGO, Thays M. Guedes, Gestão em Ergonomia e seus benefícios. **2018**.
2. COUTO, Hudson de Araujo; Como Instituir a Ergonomia na Empresa. **2011**.
3. COUTO, Hudson de Araujo & COUTO, Dennis Carvalho; Ergonomia 4.0 dos conceitos básicos à 4ª revolução industrial, **2020**.
4. BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 25 de 29.12.1994. Modifica NR-17 Ergonomia. Brasília, **1994**
5. ABERGO (Associação Brasileira Ergonomia). A Disciplina de Ergonomia - Definições – Tradução do Original da IEA (Internacional Ergonomics Association) Rio de Janeiro, **1999**.
6. COUTO, Hudson de Araujo. Ergonomia Aplicada ao Trabalho; O Manual Técnico da Máquina Humana – vol 1 e 2, Belo Horizonte: ergo, **1995**, 353p.
7. FULLER, f.h. The Effectiveness of Preventive Work Shop; in niosh-workshop on recommended heat stress standards, Cincinnati, **1980**.
8. COUTO, Hudson de Araujo, livro Ergonomia do Corpo e do Cérebro no Trabalho, página 133
9. CHAFFIN, DON B, ANDERSSON, gunnar b.j e martin, b.j. biomecânica ocupacional; 3ª.ed. Belo Horizonte: ergo **2001** 570 p
10. ACGIH, (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), Ergonomia. tradução da associação brasileira de higienistas ocupacionais (abho), São Paulo, 2021, 185 p. **2021**.

Hamilton L. Silva*, Luciana C. Rodrigues & Edson A. N. Junior

Faculdade SENAI Roberto Mange. Anápolis-GO.

*E-mail: hamiltonl27@hotmail.com