A importância da Qualidade de Vida dos funcionários responsáveis pelo controle de estoque no programa de Qualidade Total de uma empresa

Deborah Deah Assis Carneiro (Estácio da Amazônia) deborahdeah@gmail.com
Bárbara Mariana Cordeiro Lédo (UCAM) barbaraledo@gmail.com

Resumo:
A intensificação da produção desde a revolução industrial tem trazido grandes benefícios para a população, mas também algumas preocupações quanto ao modo de trabalho intenso que foi designado aos funcionários. Este artigo tem como objetivo analisar a importância da ergonomia na qualidade de vida do empregado responsável pelo controle de estoque nas empresas, visando a melhoria do desempenho desse funcionário e redução de custos com perdas de produtividade. A metodologia apresenta uma pesquisa bibliográfica considerando as contribuições acadêmicas publicadas em artigos de revistas, anais ou periódicos, assim como livros. Concluiu-se que a qualidade de vida dos funcionários tem grande importância na gestão da qualidade total de uma empresa que busca fornecer os melhores produtos ou serviços para seus consumidores principalmente nos ambientes de almoxarifado ou depósito que são setores extremante delicados na dinâmica produtiva da empresa. O artigo divide-se em três partes principais: na introdução faz-se um breve resumo do que será abordado no tralho, o desenvolvimento traz os pensamentos críticos dos autores, bem como argumentações sobre eles, levando o leitor para o ponto final do trabalho que é a conclusão.
Palavras chave: Ergonomia, Qualidade de Vida, Qualidade Total, Estoque.

The importance of the Quality of Life of the employees responsible for inventory control in the Total Quality program of a company

Abstract
The intensification of production since the industrial revolution has brought great benefits to the population, but also some concerns about the intense workmanship that has been assigned to employees. This article aims to analyze the importance of ergonomics in the quality of life of the employee responsible for inventory control in companies, aiming to improve employee performance and reduce costs with productivity losses. The methodology presents a bibliographical research considering the academic contributions published in articles of magazines, annals or periodicals, as well as books. It was concluded that the employees' quality of life has great importance in the total quality management of a company that seeks to provide the best products or services to its consumers mainly in the warehouse or warehouse environments that are extremely sensitive sectors in the productive dynamics of the company. The article is divided into three main parts: the introduction makes a brief summary of what will be addressed on the paper, the development brings the critical thoughts of the authors as well as arguments about them, taking the reader to the end point of the work that is the conclusion.
Key-words: Ergonomics, Quality of Life, Total Quality, Inventory.

1. Introdução

O controle do estoque é uma tarefa complexa e dinâmica, pois é necessário lidar com milhares de itens estocados, fornecidos por centenas de fornecedores com destino a dezenas de consumidores. Controlar isso tudo e ainda saber quando e quanto pedir de material gera grande responsabilidade para o estoquista (SANTOS; COLLARES, [ca. 2010]). Se esse controle for feito errado, pode gerar um prejuízo imenso para a empresa. É por isso que o funcionário responsável por esse setor deve ter boas condições de trabalho.

A gestão da qualidade total (GQT) tem assumido grande importância no contexto empresarial e no ambiente de trabalho. Entretanto, alguns autores questionam como esses programas tratam a questão do trabalho, pois pensar em uma política de qualidade nas empresas implica em pensar na qualidade de vida de seus funcionários. Para uma efetiva gestão da qualidade, é necessário fazer uma transformação cultural, que não é instantâneo, mas sim um processo gradativo em que o investimento da empresa deve se concentrar nas pessoas, conscientizando-as da necessidade das mudanças (MONACO; GUIMARÃES, 2000).

É nesse contexto que esse trabalho mostra a influência da qualidade de vida dos funcionários responsáveis pelo estoque na garantia da qualidade do produto final em uma empresa baseando-se em estudos ergonômicos.

Tem como objetivo geral apontar a importância da ergonomia e qualidade de vida dos funcionários do almoxarifado para gerar um produto de qualidade: explicando o programa de qualidade total e os benefícios da implantação do mesmo num processo produtivo; relacionando a qualidade de vida dos funcionários com a qualidade total; conceituando ergonomia e mostrando a importância dessa ciência no aumento da produtividade dos funcionários; por fim, mostrando a importância do investimento ergonômico do almoxarifado ou depósito para proporcionar melhor qualidade de vida aos trabalhadores, logo, maior produtividade.

Essa pesquisa justifica-se na necessidade de atenção às instalações do almoxarifado ou depósito da empresa, a fim de evitar a aplicação de uma gestão retrógrada nesses setores. Portanto, é importante mostrar como o investimento em boas condições de trabalho nesses ambientes pode fazer com que a empresa tenha mais lucro, podendo usá-lo, também, como inspiração para investimentos em outros setores.

A pesquisa utilizou-se da análise de publicações sobre o tema. Nesse sentido, a pesquisa classifica-se como bibliográfica, pois tem como base a teoria encontrada em livros, artigos e pesquisas eletrônicas em sítios na internet. Esse artigo limitou-se em revisões bibliográficas que avaliam as condições ergonômicas do ambiente de trabalho em almoxarifados e depósitos e a influência disso na qualidade no setor produtivo das empresas. Para isso, foram dadas definições para ajudar o leitor a compreender melhor o assunto, baseadas em autores cujas publicações focaram nesse assunto.

2. Fundamentação Teórica

2.1. Qualidade de Vida no Trabalho e a gestão da Qualidade Total

No mundo contemporâneo, onde várias empresas podem produzir e/ou vender o mesmo tipo de produto, é necessário que se tenha um diferencial para se sobressair no mercado. Um diferencial que as grandes empresas trabalham para alcançar é a qualidade.

Malik (1992, p. 33) leciona que:

> Qualidade é palavra de domínio público, trabalhada dentro de amplos limites daquilo que se considera senso comum. Afinal, mesmo se poucos sabem o que o termo significa, todo mundo sabe reconhecê-la quando se está diante dela ou todo mundo

sabe quando ela está ausente de determinado produto ou serviço.

É, portanto, a inclusão de tudo, integrando tempo, custo, lucro, produção, volume, competitividade e outros critérios (BRANDOLESE, 1996).

A qualidade, no entanto, passou pela denominadas Eras da Qualidade, iniciada pela Era da Inspeção, seguida pela Era do Controle Estatístico da Qualidade, Era da Garantia da Qualidade e Era da Gestão Estratégica da Qualidade (GARVIN, 1992), que seriam as eras para estabelecer com clareza a evolução do conceito.

As características do movimento da qualidade recebem a seguinte separação por etapas:

Identificação das Características	**Inspeção**	**Controle Estatístico da Qualidade**	**Garantia da Qualidade**	**Gestão Estratégica da Qualidade**
Ênfase	Uniformidade do Produto	Uniformidade do Produto com Menos Inspeção	Toda a Cadeia de Produção, desde o projeto até o mercado e a contribuição de todos os grupos funcionais	As Necessidades do Mercado e do Consumidor
Métodos	Instrumentos de Medição	Instrumentos e Técnicas Estatísticas	Programas e Sistemas	Planejamento Estratégico, Estabelecimento de Objetivos e Mobilização da Organização
Quem é responsável pela qualidade	Departamento de Inspeção	Departamentos de Produção e Engenharia	Todos os Departamentos, embora a Alta Gerência se envolva	Todos na Empresa, com for liderança da Alta Gerência
Orientação e abordagem	Inspeciona a Qualidade	Controle a Qualidade	Constrói a Qualidade	Gerencia a Qualidade

Fonte: Garvin, 1992, p. 44, adaptado.

Quadro 1 – As Quatro Principais Eras da Qualidade

Ainda é necessário, no entanto, envidar esforços para que em países menos desenvolvidos esses conceitos sejam aplicados, conforme reforça Oliveira (2006, p. 03):

> Pode-se perceber que foi percorrido um "longo" caminho para que as teorias e práticas da gestão da qualidade chegassem até o estágio em que se encontram. Porém, ainda há um longo caminho a ser percorrido, principalmente em países menos desenvolvidos – entre os quais podemos incluir o Brasil – em virtude do atraso no acesso e implantação desses conceitos, que se justifica por razões históricas e econômicas.

Em busca de melhorias de processos, aumento da satisfação dos clientes e também redução do custo de produção, muitas empresas implantaram Programas de Qualidade Total (PQT) (MONACO; GUIMARÃES, 2000). A concepção de Qualidade Total (QT) foi desenvolvida a partir de trabalhos de três estudiosos dessa área: Feigenbaum, Juran e Deming. (AMBROZEWICZ, 2003). Resumidamente, esse conceito envolve o controle de Qualidade em todas as áreas da empresa como um conjunto de princípios de cada organização, tirando o foco apenas da qualidade do produto final.

A partir dos anos 90 surge um outro fator impulsionando as organizações em direção à qualidade devido a disputa acirrada de mercado: a globalização. Assim, o diferencial entre o sucesso e o fracasso das empresas está ligado à gestão de recursos humanos. Percebe-se então que quando se discute qualidade, também se abordam questões que envolvam pessoas. Logo, dificilmente uma empresa alcançará a satisfação dos clientes externos sem ter satisfação das pessoas no trabalho (MACHADO, 1991).

Desse modo, entende-se que para se garantir a qualidade final do produto é vital que os colaboradores tenham qualidade de vida (QDV). Esse é o novo paradigma organizacional (FERREIRA, 2008). Enquanto a empresa deve pensar em diminuir os gastos de produção, é necessário que se invista nesse setor para ter o retorno em longo prazo.

A qualidade deve ser gerenciada com a qualidade de vida, mas na prática percebe-se uma grande distância entre esses dois itens. Na teoria, todos acham a QDV importante, mas na prática o que prevalece é o imediatismo, deixando os investimentos a longo prazo de lado (ALBUQUERQUE; FRANÇA, 1998).

Em um dos pioneiros nos estudos da Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), Walton (CAMPIGLIA, 2012) relaciona a QVT com a humanização do trabalho e responsabilidade social das empresas e propõe oito categorias onde se consegue avaliar a QVT , de acordo com a tabela a seguir:

CATEGORIA	DIMENSÕES
Remuneração justa e adequada	Renda adequada ao trabalho realizado Equidade interna e externa
Condições de trabalho	Jornada de trabalho adequada Ambiente físico seguro e saudável
Uso e desenvolvimento de capacidades pessoais	Autonomia Significado e identidade da tarefa Variedade da habilidade Retroinformação
Oportunidade de crescimento e segurança	Possibilidade de carreira Crescimento profissional Segurança de emprego
Integração social no trabalho	Igualdade de oportunidades Relacionamento e senso comunitário
Constitucionalismo	Respeito às leis e direitos trabalhistas Privacidade Livre arbítrio Igualdade e imparcialidade
Trabalho e vida	Balanço entre vida pessoal e trabalho
Relevância social	Imagem da empresa Responsabilidade social pelos serviços, produtos e empregados

Fonte: CAMPIGLIA, 2012, adaptado.

Quadro 2 – Modelo de Walton para aferição da QVT

Diante o modelo de Walton, percebe-se que para o funcionário, a qualidade de vida no trabalho está presente quando este se sente valorizado, tem seus direitos garantidos, oportunidade de crescimento na empresa, salário compatível com a função, tempo livre para desfrutar com a família e também condições de trabalho adequadas, garantindo a segurança e saúde.

Pelos conceitos de qualidade, constata-se que é um modelo que visa a máxima produtividade e a redução de custos tentando voltar a empresa ao atendimento das necessidades dos clientes. Desse modo, observa-se nos discursos gerenciais que a preocupação com a melhoria do bem-

estar e as condições de trabalho dos funcionários vem apenas em última instância. Apesar do discurso da QT enfatizar expressões como satisfação, participação e comprometimento de ambas as partes, na realidade o que se observa é o aumento da pressão por resultados sobre os funcionários (MONACO; GUIMARÃES, 2000).

Em países periféricos, como o Brasil, o processo de reestruturação produtiva focando na QT ainda permanece ausente, tendo os modelos do século XX, Taylorismo-Fordismo, como modelo de gestão. Essa situação pode gerar péssimos indicadores de qualidade, presentes em:

> [...] Erros frequentes na execução de tarefas em virtude, sobretudo, de condições pouco adequadas de trabalho e formação profissional deficiente; [...] Retrabalho, decorrência inexorável da existência de erros ou falhar de concepção, que impacta na redução da eficácia do processo produtivo, no aumento do custo humano do trabalho e, não raro, repercute na insatisfação de usuários e consumidores; Perda e desperdício de material, decorrentes de desenhos de tarefas e processos de trabalho com baixos graus de eficácia e eficiência que, em consequência, aumentam os custos de produção, por sua vez, repercutem no preço final das mercadorias (caso do setor privado) e comprometem a qualidade dos serviços públicos prestados aos usuários-contribuintes (caso do setor público); Danificação de máquinas e equipamentos que resultam de procedimentos inadequados e, comumente, de produtos oriundos de projetos industriais de concepção deficiente, retardando tempo de produção, aumentando custos, gerando insatisfação, acidentes e doenças entre trabalhadores; e - Queda e redução da produtividade e da qualidade almejadas de produtos e serviços que impactam na perda de competitividade (no caso do setor privado) e do afastamento da missão maior das agências governamentais de proporcionar o exercício da cidadania aos usuários-contribuintes (caso do setor público). (FERREIRA, 2008, p. 87)

Esses pontos ilustram os grandes problemas que as instituições, tanto públicas quanto privadas, enfrentam por falta de uma gestão que não leva em consideração os fatores de QDV dos empregados. Tais indicadores são apenas pequenas mostras de causas mais profundas que podem ser corrigidas se as condições de trabalho forem revistas e melhoradas em busca da QT.

2.2 A importância da Ergonomia

O empregado passa maior parte do seu dia no ambiente laboral realizando diferentes atividades. Um trabalhador será mais produtivo se estiver satisfeito e motivado. Isso depende das condições de trabalho e de como ele participa na busca e solução dos problemas, existindo assim uma relação direta entre produtividade, motivação e satisfação (BATIZ *et al.*, 2009).

Em busca de melhorias constantes nas condições de trabalho, é necessário que as atividades não ultrapassem os limites fisiológicos e nem causem problemas à saúde do trabalhador. Essas características são estudadas no ramo da ciência chamada ergonomia.

A ergonomia adapta as condições de trabalho às capacidades psicofisiológicas do trabalhador, mostrando os instrumentos, dispositivos e materiais que possam ser usados com o máximo de conforto, segurança e eficiência (BATIZ *et al.*, 2009). A inadequação do esforço físico e mental, sem que haja uma organização apropriada de trabalho que garanta pausas de descanso, revezamento de atividade, dentre outros, pode fazer com que o indivíduo se esgote e produza menos do que é capaz.

O emprego metodológico da ergonomia auxilia na prevenção e redução de doenças ocupacionais, melhora a produtividade, reduz os prejuízos operacionais, possibilita um planejamento de tarefas mais eficiente e contribui para um melhor ambiente de trabalho. Deste modo a ergonomia tem sido solicitada para atuar na análise de processos e reestruturação produtiva, enfatizando a caracterização da atividade e a inadequação dos postos de trabalho (CARVALHO *et al.*, 2010).

2.3 Ergonomia nos almoxarifados e/ou depósitos

Um dos princípios fundamentais dos designs ergonômicos é que o mobiliário seja adaptado às características antropométricas dos trabalhadores que irão utilizar esse posto e que permita mudanças de posturas (BATIZ *et al.*,2009). O almoxarifado e/ou depósito, sendo o ambiente na empresa responsável pela guarda dos materiais em estoque (produtos acabados ou insumos de produção), demanda espaço físico para armazenamento e pessoal capacitado responsável pela organização desse ambiente. Esse posto de trabalho deve ser planejado de acordo com as características ergonômicas citadas anteriormente.

Para Santos e Collares ([ca.2010], p. 4), na administração o estoque tem por definição as "mercadorias, produtos (finais ou inacabados) e outros elementos na posse de um agente econômico.". Para Chiavenato (2005, p. 67) "estoque é a composição de materiais que não é utilizada em determinado momento na empresa, mas que precisa existir em função de futuras necessidades.". Por essas duas definições, entende-se qual a importância no estoque de uma empresa.

A logística empresarial estuda como a administração pode prover o melhor nível rentável nos serviços para consumidores, planejando, organizando e controlando a movimentação e armazenagem dos produtos, visando a facilidade no fluxo dos mesmos. A rentabilidade de uma empresa é influenciada pelo controle de estoque que, se for mal administrado, pode absorver capital que poderia ser investido em outros setores da organização (SANTOS; COLLARES, [ca.2010]).

O arranjo físico dos almoxarifados e depósitos é a disposição dos equipamentos, pessoas e materiais de maneira adequada ao processo produtivo. O espaço físico deve: integrar máquinas, pessoas e materiais; reduzir transporte e movimento de materiais, permitindo um fluxo regular ao longo do processo; proporcionar o uso eficiente do espaço; facilitar e melhorar as condições de trabalho e ser flexível, comportando possíveis mudanças (CHIAVENATO, 2005).

Em relação ao layout do almoxarifado ou depósito, Chiavenato (2005, p. 121) ainda faz algumas considerações básicas:

a) Os itens de maior saída devem ser armazenados próximos à saída a fim de facilitar o manuseio, assim como os itens de grande peso e volume;

b) Os corredores devem facilitar o acesso aos materiais em estoque. A largura dos corredores é determinada pelo tipo de equipamento de manuseio e movimentação dos materiais. A localização dos corredores deve ser determinada em função das portas de acesso e elevadores (caso exista). Os corredores principais devem suportar o tipo de embarque e desembarque de materiais: empilhadeiras, carrinhos, caixas, etc.;

c) Próximo do local de embarque e desembarque de carga deve haver um espaço temporário para as mercadorias;

d) As prateleiras devem respeitar a altura máxima do local, não bloqueando as luminárias do teto. Também o peso máximo suportado pelas prateleiras deve ser seguido.

Essas considerações fazem com que o almoxarifado ou depósito não tenha apenas boa logística para o transporte dos materiais, mas também assegura que seja um local apropriado para que o empregado consiga trabalhar da melhor forma possível, sem que haja prejuízos com o estoque. Algumas regras básicas consideradas para qualquer ambiente de trabalho podem ser aplicadas também ao almoxarifado.

Para uma boa iluminação, evitando reflexos, as superfícies, paredes e pisos devem ser foscas, equilibrando as luminâncias com uso de cores suaves. O coeficiente de reflexão do ambiente deve estar em torno de 80% para o teto, 15 a 20% para o piso, 60% para parede e 40% para

divisórias e mobiliário. Com relação a temperatura de conforto, devem ser entre 20 e 22ºC no inverno e entre 25 e 26ºC no verão, com níveis de umidade entre 40 e 60%. Para ambientes que requerem atenção constantes, os índices de pressão sonora não devem ultrapassar 65 decibéis (MARQUES *et al.*, 2010).

Também é importante levantar dados referentes à segurança do local, como instalações elétricas apropriadas, saídas de emergência e extintores. Também assegurar as necessidades básicas, como sanitários, condicionamento de ar adequado. Na divisão dos móveis e equipamentos é aconselhável uma disposição simétrica e em linha reta que permitem maior flexibilidade. Os padrões de espaço devem obedecer às necessidades do trabalho e conforto e a circulação requer corredores amplos que proporcionem uma visão plena dos produtos armazenados (MARQUES *et al.*, 2010).

Com um bom planejamento de arranjo físico obtêm-se resultados surpreendentes na redução de custos de operação e também produtividade e eficiência dos trabalhadores, portanto é recomendado para qualquer empresa (SANTOS; COLLARES, [ca. 2010]).

A importância dessa discussão em relação ao almoxarifado ou depósito é que esses locais, normalmente, não apresentam o mesmo padrão de instalação como o resto da empresa. Os estoques em geral são lugares sem condições mínimas para o trabalho, sem iluminação ou ventilação adequada, corredores estreitos a fim de comportar o máximo de material possível, distante dos locais de destino dos materiais, dentre outros.

Desse modo, os trabalhadores dessa área apresentam uma produtividade infinitamente menor do que poderiam alcançar caso o ambiente de trabalho fosse adequado. Essas condições inadequadas também podem trazer danos de curto prazo para a empresa, como acidentes de trabalho e quebra de materiais. No que se trata esse último, penalizar o funcionário não seria o correto, pois a organização da empresa deve prever o fator humano no manuseio dos materiais. A penalização pode também gerar insatisfação e desconforto por parte dos funcionários, gerando mais improdutividade.

Sendo o estoque parte crucial para a gestão de uma empresa, é necessário que esse setor seja tratado com muito cuidado. Uma forma de evitar a perda de dinheiro é manter a boa produtividade dos funcionários dessa área e para isso é de fundamental importância que a QDV desses empregados seja levada tão a sério quanto outros cargos. É preciso que se garanta condições mínimas nesse ambiente, evitando perdas de recursos humanos e materiais e otimizando a integração do estoque com as outras áreas da empresa, fazendo assim com que a qualidade no produto final seja garantida.

3. Metodologia

Para que uma pesquisa seja feita é necessário determinar os instrumentos para colher as informações e é através da definição do método que o pesquisador "estuda os meios ou métodos de investigação do pensamento concreto e do pensamento verdadeiro, e procura estabelecer a diferença entre o que é verdadeiro e o que não é, entre o que é real e o que é ficção" (OLIVEIRA, 1997, p. 45).

Como abordagem, a pesquisa foi qualitativa, pois não teve como ênfase, nesse momento, questões ligadas a números, vez que não quantificou "os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos (suscitados e de interação)" (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 32). Essa escolha foi motivada pela necessidade inicial de se expor o assunto e sua parte teórica.

Seu objetivo foi exploratório, emergindo dados que aproximam o problema e o pesquisador, evidenciando e destacando hipóteses, apresentando bibliografias e discussões já publicadas

sobre o tema (GIL, 2007).

Para atender os objetivos, os instrumentos escolhidos foram bibliográficos, sendo este oriundo "do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites" (FONSECA, 2002, p. 32).

Foram coletados dados em artigos, livros, revistas e publicações para compor a pesquisa com informações que abrangem o caso.

4. Considerações Finais

Através da análise das pesquisas realizadas acerca do problema da falta de projetos ergonômicos para os postos de trabalho, foi possível perceber que é necessário que as empresas não concentrem seus investimentos apenas em maquinários e em insumos de produção de qualidade. Para se atingir a qualidade total da cadeia de produção, é preciso também que os gestores se preocupem com a qualidade de vida dos trabalhadores, pois são eles que movem a empresa.

Funcionários que trabalham num ambiente sem as mínimas condições ergonômicas, sem motivação e apresentando fadiga, não terão a mesma produtividade que poderiam alcançar caso fossem sujeitos às condições favoráveis ao trabalho. Sendo assim, o fator ergonômico pode influenciar diretamente nos rendimentos da empresa.

Os empregados responsáveis pelo controle de estoque, principalmente os que trabalham em campo, nos almoxarifados e depósitos, devem ter uma atenção redobrada, pois são responsáveis por um ponto chave na produção. Infelizmente, muitas vezes esse profissional não é bem valorizado e seu posto de trabalho é deixado de lado nos projetos ergonômicos. Cabe aos gestores direcionar investimentos para esse setor para que perdas sejam evitadas.

Já existem estudos comprovando a eficiência de investimentos nesse sentido. Normas como a NR-7 definem os padrões ergonômicos necessários para os postos de trabalho como iluminação, temperatura de conforto e melhores arranjos físicos. Os fatores referenciados nesse trabalho promovem um ambiente saudável, seguro, confortável e eficiente. Além da melhoria da produtividade, empresas que se preocupam com o bem-estar dos funcionários também evitam gastos futuros com possíveis problemas de doenças do trabalho ou acidentes.

Verifica-se que essa pesquisa pode contribuir para a melhoria na produção das empresas, pois é uma questão necessária na busca dos programas de qualidade total, porém, em trabalhos futuros faz-se necessário uma pesquisa quantitativa e qualitativa usando como base empresas reais com problemas relacionados ao tema.

Referências

ALBUQUERQUE, Lindolfo Galvão de; FRANÇA, Ana Cristina Limongi. *Estratégias de recursos humanos e gestão da qualidade de vida no trabalho: o stress e a expansão do conceito de qualidade total.* Revista de Administração, São Paulo, v. 33, n.2, p. 50-51, abr/jun. 1998.

AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. *Qualidade na prática: Conceitos e Ferramentas.* Curitiba: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Regional do Paraná, 2003.

BATIZ, Eduardo Concepción. *et al*. *A postura no trabalho dos operadores de checkout de supermercados: uma necessidade constante de análises.* Produção, v. 19, n.1, p. 190-201, jan/abr. 2009.

BRANDOLESE, A. *The problems of total quality*. Production Planning of Control, v. 5, n. 4, p. 330-336, 1996.

CARVALHO, Eduardo Elias Vieira de. *et al*. *Avaliação ergonômica das condições de trabalhos em pequenas padarias de uma cidade do interior de Minas Gerais.* Revista EPeQ Fafibe, v. 1, n. 2, 2010.

CHIAVENATO, Idalberto. *Administração de materiais: uma abordagem introdutória.* Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

FERREIRA, Mário César. *A ergonomia da atividade se interessa pela qualidade de vida no trabalho? Reflexões empíricas e teóricas.* Cadernos de Psicologia Social do Trabalho, v. 11, n. 1, p. 83-99, 2008.

FONSECA, J. J. S. *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: UEC, 2002.

GARVIN, D. A. *Gerenciando a Qualidade: a visão estratégica e competitiva*. Tradução de João Ferreira Bezerra de Souza. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. *Métodos de Pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MACHADO, M.M. *A importância da QVT para o sucesso dos programas de QT.* Revista Treinamento & Desenvolvimento, p. 12-13, jun. 1997.

MALIK, A.M. *Desenvolvimento de recursos humanos, gerência de qualidade e cultura das organizações de saúde*. Revista Administração de Empresas, FAESP/FGV, São Paulo, p.32-41, set./out. 1992.

MARQUES, Amanda. *et al*. *A Ergonomia como um Fator Determinante no Bom Andamento da Produção: um Estudo de Caso.* Revista Anagrama: Revista Científica Interdisciplinar da Graduação, v. 4, n.1, set/nov. 2010.

MONACO, Felipe de Faria; GUIMARÃES, Valeska Nahas. *Gestão da Qualidade Total e Qualidade de Vida no Trabalho: o Caso da Gerência de Administração dos Correios.* RAC, v. 4, n. 3, p. 76-88, set./dez. 2000.

OLIVEIRA, O. J. (Org.). *Gestão da qualidade: tópicos avançados*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. *Tratado de Metodologia Científica*. São Paulo: Pioneira, 1997.

SANTOS, Nanci Vaz dos; COLLARES, Ana Maria Passos. *Ações para Melhorar o Espaço Físico do Almoxarifado da Secretaria de Finanças da Prefeitura de Belo Horizonte.* Belo Horizonte, [ca. 2010]. Monografia – Centro Universitário UMA.