



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE TAUBATÉ

JESSIMILA MACÁRIO DOS SANTOS PIO

ERGONOMIA APLICADA A QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

TAUBATÉ

2022



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE TAUBATÉ

JESSIMILA MACÁRIO DOS SANTOS PIO

ERGONOMIA APLICADA A QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

Trabalho de Graduação apresentado à
Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em
Gestão de Recursos Humanos do Centro Estadual
de Educação Tecnológica Paula Souza para a
obtenção do diploma de Tecnólogo em Gestão de
Recursos Humanos.

Orientador: Prof. Me Rodolfo Neves Rosa

TAUBATÉ

2022



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE TAUBATÉ

JESSIMILA MACÁRIO DOS SANTOS PIO

ERGONOMIA APLICADA A QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

Trabalho de Graduação apresentado à Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza para a obtenção do diploma de Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos.

Orientador: Prof. Me Rodolfo Neves Rosa

Taubaté, _____ de _____ 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof.

Prof.

Prof.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	7
2.1	Aspectos fundamentais da gestão de pessoas	7
2.2	Qualidade de vida no trabalho	9
2.3	Ergonomia	11
2.4	Ergonomia no ambiente de trabalho	14
2.4.1	Ergonomia Física	19
2.4.2	Ergonomia Cognitiva	19
2.4.3	Ergonomia Organizacional	19
3	METODOLOGIA	21
4	DISCUSSÃO	21
4.1	Ações para melhoria da ergonomia	22
4.1.1	Plano estratégico	23
4.1.2	Palestras de conscientização	23
4.2	Ginástica Laboral	25
5	RESULTADOS	25
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
7	REFERÊNCIAS	28

1 INTRODUÇÃO

Em um primeiro momento o conhecimento da Ergonomia era considerado um luxo para as organizações, uma despesa absurda se não houver um estudo prévio de bem-estar e rentabilidade econômica. Esta atitude era produto do desconhecimento de vários fatores, como por exemplo: a necessidade de humanização do trabalho, a melhor vantagem técnica possível com o bom funcionamento dos meios de comunicação no local de trabalho e a influência desses fatores na produtividade.

A ergonomia busca adaptar o trabalho ao homem considerando suas capacidades e limitações. Sendo que, o trabalho possui uma definição bastante ampla, abrangendo não apenas aquelas máquinas e equipamentos utilizados para transformar os insumos, mas toda a situação em que ocorre o relacionamento do homem e seu trabalho (IIDA; BUARQUE, 2016). Atualmente as discussões que norteiam a qualidade de vida no trabalho, são relacionadas à melhoria de condições no ambiente laboral que satisfaçam as necessidades básicas do colaborador.

O ambiente de trabalho deve ser o lugar onde as pessoas se sintam satisfeitas e motivadas, mas nem sempre isso é possível, pois, algumas atitudes ou práticas impróprias trazem grandes danos para a saúde física e mental dos colaboradores. Nesse sentido, pode-se destacar como consequências: falta de motivação, baixa concentração, absenteísmo, aumento da rotatividade, acidentes de trabalho e o surgimento de doenças ocupacionais.

Observa-se claramente que a globalização e o avanço da tecnologia foram fundamentais para que as organizações mudassem sua maneira de trabalhar. As condições de trabalho estão bem melhores que no passado, mas, ainda surgem desafios que se acentuam cada vez mais. O mercado está mais competitivo e exigente, buscando profissionais qualificados para compor a organização, por outro lado, os profissionais também estão mais exigentes, buscam empresas que ofereçam melhores benefícios.

Em tempos de crise, algumas empresas para diminuir seus custos, demitem funcionários, cortam a maioria dos benefícios que antes eram ofertados. Os custos

podem ser reduzidos, entretanto, isso acarreta por vezes, desmotivação nos colaboradores e em contrapartida, queda na produtividade, qualidade, faturamento e principalmente nos lucros.

De acordo com Chiavenato (2013), “o mundo mudou, os negócios também, e muitas organizações ficaram para trás nesse processo de corrida e transformação contínua e progressiva”.

Administrar não é fácil, e com poucos recursos, pior ainda, porém a gestão deve medir os custos e benefícios de suas ações e avaliar se realmente é necessário o corte de alguns gastos e como consequência, amargar perdas maiores com essas reduções.

Nesse sentido, cabe a seguinte pergunta: Como a ergonomia pode melhorar a qualidade de vida e o bem-estar dos colaboradores nas organizações?

A proposta desse trabalho é apresentar reflexões sobre a importância da ergonomia na qualidade de vida no trabalho como fatores determinantes tanto da saúde quanto da sobrevivência da organização no mundo competitivo. A pesquisa tem como objetivo analisar os benefícios da ergonomia no ambiente de trabalho e a qualidade de vida do trabalhador na empresa onde ele se encontra, e como isso pode impactar de forma positiva na competitividade e produtividade da organização.

Para o desenvolvimento da pesquisa em termos metodológicos e contemplar os objetivos propostos será realizada consulta prévia de livros, artigos científicos e revistas. Tais recursos foram encontrados em site como google acadêmico e em acervos pessoais. Assim, entende-se que a pesquisa bibliográfica não é apenas uma técnica de informação em si.

Inicialmente baseou-se em uma pesquisa bibliográfica dos principais autores do tema em questão para um apoio teórico e para análise e comparação de textos com diferentes ideias e pensamentos em relação a importância da Qualidade de Vida no Trabalho e como a Ergonomia pode ajudar nesse sentido. Essa escolha se deu para mostrar que o tema abordado pode ser um diferencial para a organização em um mercado competitivo que visa lucro sem se importar com a qualidade de vida e bem-estar do colaborador.

No próximo capítulo abordaremos a Fundamentação Teórica e nela será relacionada a Ergonomia aplicada a saúde do colaborador.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na fundamentação teórica serão abordados a relação entre a Qualidade de Vida no Trabalho e Ergonomia, embasadas nas teorias de alguns especialistas, referente ao capital humano nas organizações, com o objetivo de esclarecer como essa relação se desenvolve no ambiente de trabalho.

2.1 Aspectos fundamentais da gestão de pessoas

As organizações não funcionam por si mesmas. Elas dependem de pessoas para dirigi-las e controlá-las e para fazê-las operar e funcionar. Não há organização sem pessoas. Toda organização é constituída de pessoas e delas depende para seu sucesso e continuidade. O estudo das pessoas constitui a unidade básica das organizações e, principalmente, da área de Recursos Humanos (CHIAVENATO, 2009).

A gestão de pessoas passa por uma mudança e demanda um novo conjunto de referenciais teóricos para analisar a realidade organizacional. As empresas investem mais em pessoas, pois descobriram que as organizações não são feitas apenas de máquinas e equipamentos. Por mais que se obtenha melhorias tecnológicas, nunca será possível substituir o que há de mais humano: a criatividade, o aprendizado e a vontade de vencer. (CHIAVENATO, 2009)

Como objetivo primordial o sistema de gestão de pessoas tem como foco auxiliar as organizações a desenvolverem os seus talentos para que a melhoria do seu desempenho seja evidenciada no seu colaborador e sucessivamente no crescimento da empresa como fator de excelência.

Parafrazeando Ribeiro (2007, p. 12), um modelo de gestão de pessoas bem estruturado requer objetivos bem definidos, domínio das técnicas, metodologias atualizadas constantemente, clareza e objetividade na busca dos

resultados finais, além da percepção dos impactos causados pela atuação das pessoas.

De acordo com Chiavenato (2010), atualmente a gestão de pessoas é um conjunto de políticas e práticas essenciais para praticar os aspectos da posição de gerência no tocante aos indivíduos, que abrange recrutamento, seleção, treinamento, recompensa e avaliação de desempenho.

Conforme Chiavenato (2014, p. 11)

As pessoas constituem o principal ativo da organização. Daí a necessidade de tornar as organizações mais conscientes e atentas para seus funcionários. As organizações bem-sucedidas estão percebendo que somente podem crescer, prosperar e manter sua continuidade se forem capazes de otimizar o retorno sobre os investimentos de todos os parceiros, principalmente o investimento dos funcionários. E quando uma organização está realmente voltada para as pessoas, sua filosofia global e sua cultura organizacional passam a refletir essa crença.

Segundo SILVA e GONÇALVES (2021)

“A Gestão de Pessoas atua no desenvolvimento, na relação de interdependência entre a empresa e as pessoas, em busca dos objetivos individuais e organizacionais. Além da responsabilidade de humanizar os processos, capacitar pessoas e gerir talentos. Um dos objetivos da Gestão de pessoas é o gerenciamento do estoque de conhecimento que existe dentro da organização, sendo ele tácito ou explícito. O estoque de conhecimento provém das pessoas que compõem a organização e constitui seu maior ativo, tendo visto que esse diferencial não se torna commodities afinal, o conhecimento é um diferencial que está em cada indivíduo. O capital humano é o principal destaque da empresa em relação a concorrência, por meio dele é possível garantir a longevidade e crescimento da organização. Além do desenvolvimento do conjunto de habilidades, conhecimentos e atitudes, instrumentos essenciais que auxiliam a Gestão por Competência, cujo objetivo é desenvolver e potencializar os talentos, a iniciativa, criatividade e inovação, proporcionando vantagem competitiva, robustez e perenidade a corporação.”

Com relação aos avanços tecnológicos essas novas ferramentas têm forte influência no ambiente dos negócios, manifestando-se nas maneiras de organização de trabalho, nos fluxos de tarefas e na exigência de novas habilidades dos colaboradores. Dessa forma, com a exigência de habilidades diferenciadas, a tecnologia, surge várias vezes na forma de equipamentos e procedimentos que dispensam a presença do funcionário para a realização da tarefa, como pode ser observado em inúmeros casos de automação e de informatização. Vergara (2009)

Chiavenato (2014), ao citar os aspectos fundamentais da gestão de pessoas, baseia-se nos indivíduos com personalidade própria, com conhecimentos, habilidades e talento, como parceiros ativos capazes de conduzir a organização ao sucesso.

Do ponto de vista de Claro e Nickel (2002, p.17)

A organização que optar por estar à frente em gestão de pessoas, com certeza conquistará resultados benéficos a sua saúde organizacional, aumentando a produtividade, garantindo a sobrevivência do negócio e propiciando satisfação aos empregados.

Ainda, segundo Claro e Nickel (2002, p.17)

A gestão de pessoas tem por finalidade auxiliar a empresa a atingir seus ideais e executar sua missão, propiciar competitividade, aumentar a satisfação no ambiente de trabalho, aprimorar e manter a Qualidade de Vida no Trabalho, administrar e estimular a mudança e preservar políticas éticas e comportamento social aceitável.

2.2 Qualidade de vida no trabalho

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), Qualidade de Vida pode ser definida como um grupo de fatores e percepções relacionados a cada indivíduo, tais como sonhos, padrões, objetivos, expectativas, pois como são seres isolados, cada um com perspectivas diferentes.

Já a Qualidade de Vida no Trabalho é a preocupação que as organizações têm ou pelo menos deveriam ter com a saúde e bem-estar de seus colaboradores e de seus familiares no decorrer da sua vida profissional.

As pessoas eram consideradas como meros recursos do processo de produção no interior de uma cultura predominantemente voltada para princípios conservadores e de manutenção do status quo. O foco estava para princípios conservadores e de prevalência de pressupostos tradicionais. Como pano de fundo, a luta sem fim pela produtividade. Época em que os colaboradores eram considerados com meras máquinas de produção a qualquer custo assemelhando-se a escravos do processo de trabalho mecânico. (Marras, 2007)

Foi ao longo do século XX, quando se estabeleciam períodos de transformações cruciais e acirramento da competitividade que se visualizam três momentos distintos: a Era Industrial Clássica, a Era Industrial Neoclássica e a Era da Informação. A industrialização clássica teve como característica a intensificação da industrialização no mundo em uma escala crescente, ao proporcionar o surgimento dos chamados países desenvolvidos (AVELAR, 2011).

A Qualidade de Vida no Trabalho está relacionada com o grau de satisfação em que os membros de uma organização são capazes de atingir para atender suas necessidades pessoais. A qualidade de vida no trabalho envolve fatores como: a satisfação com o trabalho executado, planos de carreira na organização, reconhecimento, benefícios, relacionamento interpessoal e de equipe, salário, clima organizacional, ambiente físico e ergonômico, liberdade para tomada de decisão e possibilidades de participação (CHIAVENATO, 2009, p. 352).

O trabalho humano é executado em um meio organizacional e social. Neste contexto, o indivíduo participa e adquire comportamentos característicos que reflete sobre o ambiente de trabalho. É neste meio que o indivíduo se relaciona e por ele é influenciado através das estruturas da organização, das políticas e das práticas que nele são adotadas. No meio organizacional e social, o indivíduo interage socialmente com os companheiros de trabalho, troca experiências, é avaliado até mesmo em função do sistema salarial, realiza, enfim, seus sonhos (LAKATOS, 1997).

Segundo Corrêa (2009, p.349)

As tarefas que constituem o trabalho de indivíduos ou grupos devem ser especificadas de forma a atender aos critérios de desempenho priorizados pela operação, mas proporcionando o desenvolvimento,

atendimento às necessidades e respeitando as limitações das pessoas que as realizam.

No trabalho, a qualidade de vida representa com a necessidade de valorização das condições de trabalho, da definição de metodologias de cada tarefa em si, do cuidado com o ambiente físico e dos eficientes padrões de relacionamento. Também a qualidade de representar a necessidade de valorização de significado do trabalho e do cargo ocupado (FRANÇA, 2009).

Para SILVA e DE MARCHI (2007)

A adoção de programas de qualidade de vida e promoção de saúde proporcionam ao indivíduo maior resistência ao estresse, maior estabilidade emocional, maior motivação, maior eficiência no trabalho, melhor autoimagem e melhor relacionamento. Por outro lado, as empresas seriam beneficiadas com uma força de trabalho mais saudável, menor absenteísmo, rotatividade, menor número de acidentes, menor custo com despesas de saúde assistencial, maior produtividade, melhor imagem e, por último, um melhor ambiente de trabalho.

Neste sentido, trabalho pode ter significados diferentes, dependendo da pessoa a quem se dirige esta pergunta: qual o significado do trabalho? Para uns, trabalho poderia ser definido como dever, como uma obrigação com a família, comunidade ou país. Talvez nem mencionassem que o objetivo primeiro do trabalhador não é outro senão ter prazer no trabalho (BARROS, 2009).

2.3 Ergonomia

Pode se dizer com segurança que a Ergonomia é uma ciência multidisciplinar, o que significa que cada especialista no assunto, de acordo com sua origem técnica define-a de forma diferente.

De acordo com a Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO), a ergonomia é definida como “uma disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e os outros elementos ou sistemas, e a

aplicação de teorias, princípios, dados e métodos a projetos a fim de otimizar o bem-estar humano e o desempenho global do sistema. (CORRÊA, 2009, p. 357)

Ao referirmos especificamente na área de trabalho, a Ergonomia é frequentemente definida como humanização do trabalho e o conforto do trabalho.

Para além das origens da Ergonomia como disciplina, foram sem dúvida os ingleses que impuseram o termo ao mundo de hoje.

Segundo MARTINS In PIRES (2008, p. 319 -336)

“Foi o engenheiro inglês Kenneth Frank Hywel Murrell que a lançou ao se tornar membro da primeira sociedade inglesa de ergonomia, Ergonomics Research Society, fundada em junho de 1949 por filósofos, psicólogos e engenheiros.”

Independentemente de quem reivindique a criação ou autoria da disciplina, a Ergonomia é o conhecimento que sempre foi aplicado à busca natural da adaptação dos objetos e do ambiente às pessoas. Esses conhecimentos implicam a compreensão dos limites do esforço humano, a fim de não provocar transgressões que causem danos.

É imperativo dizer que a Ergonomia é responsável por adaptar o ambiente às pessoas, determinando cientificamente a forma dos locais de trabalho. Por adaptação ao ambiente entendemos o habitat em geral, mas quando abordamos especificamente a adaptação ao trabalho, referimo-nos aos seguintes tópicos:

- Análise e formação dos postos de trabalho e do meio laboral (área de trabalho, máquinas, equipamentos, ferramentas etc.);
- Análise emodelagem do ambiente (ruídos, vibrações, iluminação, clima etc.);
- Análise e conformação da organização do trabalho (tarefa de trabalho, conteúdo do trabalho, ritmo do trabalho e regulação de pausas.);
- Análise e conformação do meio a ser elaborado (efeitos nocivos para o indivíduo no curto e longo prazo).

A adequação do trabalho às pessoas é dada por:

- Planejamento da equipe (recrutamento para adequar as condições individuais ao perfil do trabalho, levando em consideração idade, sexo, constituição física, estado de saúde etc.)
- Treinamento e experiência para executar a tarefa.

Segundo Snell e Bohlander (2009)

A Ergonomia objetiva tanto pelo investimento positivo da lucratividade da empresa, quanto no entusiasmo das pessoas, nesse aspecto percebe-se então que a mesma favorece o colaborador e seu local de trabalho.

O principal objetivo da ergonomia é a humanização do trabalho. Isto não pode ser alcançado sem a existência de uma rentabilidade real para a organização, que faz o investimento necessário para alcançar o objetivo, a menos que haja lei ou uma norma que regule a aplicação, sendo a sua implementação obrigatória. Este é um princípio básico, não pode ser feitas alterações que não impliquem em retorno para a organização, que realiza os investimentos com o objetivo de obter lucro. Entretanto, há formas iniciais e básicas de se trabalhar a ergonomia de um jeito simples e eficaz diariamente, mesmo quando ainda não é uma cultura que está implantada na empresa como um cuidado inicial para o colaborador na sua área de trabalho. Podemos observar através da figura 1 como implementar a ergonomia se quando cada um fizer a sua parte proporcionando a si próprio uma saúde organizacional ativa:

Figura 1: Ergonomia aplicada a Qualidade de vida do colaborador.



Fonte: Google imagens (2022).

Fundamentalmente a Ergonomia leva em conta uma dupla percepção - o da saúde humana e o da força econômica (PIZO e MENEGON, 2010).

2.4 Ergonomia no ambiente de trabalho

Adaptar o ambiente de trabalho ao homem não é uma solução simples e que possa ser resolvida na primeira tentativa. Geralmente é um problema complexo, para o qual não existe resposta imediata, mas existem programas que ajudam as empresas a implementarem a ergonomia de um jeito objetivo e consciente.

Empresas com mais de 20 funcionários são obrigadas, dependendo do grau de risco, a terem uma Comissão Interna de Prevenção a Acidentes – CIPA. Esta tem como principal objetivo a prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho de forma a garantir a integridade do trabalhador, identificar os riscos do processo de trabalho, mapear os riscos de acidentes, realizar verificações periódicas das condições de trabalho no ambiente, procurando identificar e anular situações de riscos para a segurança e saúde dos operários (SASAKI, 2007; GARCIA, 2008).

Segundo Ramos (2009, apud ZOCCHIO, 2002) o Diálogo Diário de Segurança (DDS) é um instrumento de grande eficácia, diz respeito às atividades de prevenção para a segurança e saúde do funcionário. É de fácil aplicação e pode ser usado em qualquer tipo de trabalho por se tratar de conversas diárias entre os funcionários, além de possuir baixo custo. O principal objetivo do DDS é começar o

dia de trabalho falando sobre segurança, dura entre 5 e 10 minutos, todos podem relatar sobre algum fato ocorrido até mesmo fora do ambiente do trabalho, normalmente são preestabelecidos os assuntos que serão tratados, mas sempre focado a prevenção de acidentes.

Outro programa que deve ser adotado numa empresa de construção civil, por exemplo, é a Análise Preliminar de Risco (APR). Constitui uma ferramenta que permite uma análise prévia feita para que sejam verificados todos os riscos existentes em uma nova tarefa. Esta técnica é também aplicada no desenvolvimento de qualquer projeto novo, cujos objetivos são o mapeamento dos riscos e medidas necessárias para a prevenção do acidente antes de se iniciar a operação, onde são levantadas as causas e efeitos dos riscos existentes, listadas as medidas preventivas e o que e como fazer para mitigá-los. O maior benefício é que permite a revisão do projeto antes de concluí-lo e o tempo de mudá-lo para garantir a segurança do funcionário (TAVARES, 1996). Como podemos visualizar através da figura 2 abaixo:

Figura 2: Análise Preliminar de Riscos

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO - APR						
Data			Responsável			
Local/Atividade:			Participantes			
ITEM	PERIGO/ AMEAÇA	RISCO	CAUSA/ VULNERABILIDADE	DANOS/ EFEITOS	CLASSIFICAÇÃO DO RISCO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Cat	Classificação	Características				
1	Desprezível	Não gerá lesões, danos ou perdas.				
2	Marginal	Gerá danos ou perdas moderadas. Não causa lesões. É compensável ou controlável.				
3	Crítica	Gerá danos ou perdas crítica com lesões. Dano substancial. Necessita de ações corretivas imediatas.				
4	Catastrófica	Gerá danos ou perdas total, com lesões e morte.				

Fonte: Google imagens (2022).

Sasaki (2007) destaca que a Análise de Risco do Trabalho – ART é um método de análise sistemático que avalia todas as etapas e elementos de um trabalho específico, realizando um procedimento operacional para o trabalhador; Identificar os riscos de acidentes físicos e materiais; Identificar e corrigir gargalos de produtividade; direcionar o trabalhador na execução de cada etapa do trabalho para que este seja realizado com segurança. Todos os empregados estão envolvidos, supervisores, chefes, técnicos de segurança, engenheiro de segurança, que são pessoas envolvidas diretamente com a tarefa desenvolvendo práticas seguras de trabalho.

Como podemos visualizar através da figura 3 abaixo:

Figura 3: Análise de Riscos de Tarefas.

Unidade:		Programa de Segurança e Saúde Ocupacional		Número:	
Elaboração:		ART - ANÁLISE DE RISCOS DE TAREFAS		Início:	
Equipamentos/Máquina/Processo/Operação:		Setor:		Término:	
OBS: 0 operadores			Colaborador:		
Atividades do processo	Acidentes e/ou doenças	Porque	Severidade dos danos	Ações Preventivas Medidas de Controle Melhorias	
TAREFA	RISCOS	CAUSAS	CLASSIF.		
1 - Alimentar máquina com perfil	- Corte/Fratura (Prensar mãos)	- Máquina permanece ligada e o acionamento é feito com o pé p/ descida da serra.	II	- Uso de óculos de proteção	
2 - Acionar serra p/ cortar/através de pedal	- Dort	- Movimentos Repetitivos	II	- Modificar o dispositivo de acionamento da máquina para acionamento manual	
3 - Rebarbar perfil		- Trabalho em pé		- Desenvolver luva específica p/ a atividade.	
4 - Colocar perfil no cabide		- Uso de luva de raspa.		- Efetuar rodízio de atividades - Elevar altura da máquina	
Segurança do trabalho:		Chefe de setor:	Operador(es):		
CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS					
Grave - I : A falha irá prejudicar a operação, causando danos ao equipamento, resultando em sua perda total, lesões ou morte (AÇÃO CORRETIVA IMEDIATA)					
Média - II : A falha irá prejudicar a operação, causando danos ao equipamento, podendo causar lesões. (AÇÃO CORRETIVA CONTROLADA ADEQUADAMENTE)					
Leve - III : A falha não irá interferir na operação, nem irá produzir danos ou lesão. (AÇÃO CORRETIVA PROGRAMADA)					

Fonte: Google imagens (2022).

O Programa de gerenciamento de risco – PGR é uma técnica que tem como finalidade prevenir a ocorrência de acidentes que possam causar danos ao público e

ao meio ambiente e reduzir sua severidade quando um evento dessa natureza ocorrer. O PGR deve ser implantado em trabalhos que estão diretamente ligados com: fabricação, estocagem de matéria prima, produtos intermediários, transporte ou logística de substâncias tóxicas (SASAKI, 2007).

Como podemos visualizar através da figura 4 abaixo:

Figura 4: Programa de Gerenciamento de Riscos.



Fonte: Google imagens (2022).

Todos esses programas mencionados não teriam a eficácia sem a utilização de equipamento de proteção individual (EPI), que baseado na NR 6 - Equipamentos de proteção individual, são equipamentos individuais de proteção que visam proteger contra risco que possa modificar ou ameaçar a segurança do trabalhador (SASAKI, 2007).

Para Ramos (2009) os EPI's são classificados de acordo com a parte do corpo no qual se destina proteger. Para proteger a cabeça usa-se o capacete, para os olhos, são utilizados óculos de segurança, para proteção auditiva são utilizados protetores auriculares (tipo concha ou plug), para proteção das vias respiratórias usam as máscaras etc.

Cabe aos empregadores adquirir e disponibilizar o EPI correto de acordo com o risco de cada atividade, propiciar treinamento para orientar o trabalhador o modo de usá-lo e exigir que o mesmo utilize sempre que necessário o EPI (SASAKI, 2007).

A NR 17 é a Norma Regulamentadora da ergonomia que visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente (LIDA, 2005). Esta norma regulamentadora é da iniciativa do governo federal brasileiro e tem parâmetros legais para ser aplicada em qualquer instituição que tem visão proativa de eficiência dos seus desempenhos.

Ergonomistas são os praticantes da ergonomia. Eles realizam o planejamento, projeto e avaliação de tarefas, postos de trabalho, produtos, ambientes e sistemas, tornando-os compatíveis com as necessidades, habilidades e limitações das pessoas. Os ergonomistas analisam o trabalho de forma global, incluindo os aspectos físicos, cognitivos, sociais, organizacionais, ambientais e outros. Os ergonomistas têm uma visão holística dos benefícios que os praticantes da ergonomia trazem para a organização quando bem aplicada (LIDA, 2005).

De acordo com Lida (2010), os ergonomistas frequentemente trabalham em domínios especializados, abordando certas características específicas do sistema, tais como:

2.4.1 Ergonomia Física

Ocupa-se das características da anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica, relacionadas com a atividade física. Os tópicos relevantes incluem a postura no trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos, distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho, projeto de postos de trabalho, segurança e saúde do trabalhador;

2.4.2 Ergonomia Cognitiva

Ocupa-se de processos mentais, como a percepção, memória, raciocínio e resposta motora, relacionados com as interações entre pessoas e outros elementos de um sistema. Os tópicos relevantes incluem a carga mental, tomada de decisões, interação homem-computador, estresse e treinamento;

2.4.3 Ergonomia Organizacional

Ocupa-se da otimização dos sistemas sociotécnicos, abrangendo as estruturas organizacionais, políticas e processos. Os tópicos relevantes incluem comunicações, projeto de trabalho, programação do trabalho em grupo, projeto participativo, trabalho cooperativo, cultura organizacional, organizações em rede, teletrabalho e gestão da qualidade. (LIDA, 2010, p. 3).

Compreender a situação de trabalho significa analisá-la detalhadamente em suas dimensões físicas, cognitivas e organizacionais. Significa também reconhecer as outras racionalidades presentes, como a da produção, da medicina do trabalho e da engenharia ocupacional e, ao confrontá-las, produzir um consenso negociado acerca das ações a serem realizadas. (Menegon, 2003).

Para Guérin et al (2001) transformar o trabalho é a finalidade primeira da ação ergonômica. Para o ergonomista essa transformação deve ser realizada de forma a contribuir para:

A concepção de situações de trabalho que não alterem a saúde os operadores, e nas quais estes possam exercer suas competências ao mesmo tempo num plano individual e coletivo e encontrar possibilidade de valorização de suas capacidades; - alcançar os objetivos econômicos determinados pela empresa, em função dos investimentos realizados ou futuros (GUÉRIN et al, 2001, p. 1).

Antes de uma organização iniciar um projeto ergonômico é de suma importância que a mesma conheça o modo de como o local de trabalho afeta o colaborador diretamente.

A questão dos riscos, da saúde, das competências, do desenvolvimento pessoal a qual cada um é confrontado pelo trabalho e no trabalho, pode apresentar-se de maneiras muito diferentes. Ora, a maneira pela qual o trabalho é ou não considerado como útil aos objetivos da empresa introduz uma diferença essencial: a partir daí, o cuidado que se terá – que se procurará ter – com as exigências humanas não terá o mesmo sentido (DANIELLOU, 2004).

Em muitos países do mundo, e em diversas empresas, o trabalho ainda é realizado em condições severas e insalubres, causando sofrimentos, doenças e até mutilações e mortes dos trabalhadores. O acervo de conhecimentos já disponíveis em ergonomia, se fosse dominado e aplicado pela sociedade, certamente contribuiria para reduzir o sofrimento dos trabalhadores e melhorar a produtividade (LIDA, 2005).

3 METODOLOGIA

Quanto aos procedimentos metodológicos, a pesquisa consistiu em levantamento bibliográfico que pode ser compreendido como uma pesquisa esclarecedora do tema e de base. Buscou-se esclarecer conceitos e levantar material já existente para ser empregado na área de Ergonomia e Qualidade de Vida no Trabalho. A pesquisa bibliográfica é de “[...] fundamental importância para a formulação do problema de pesquisa. Todavia, por si só, ele é insuficiente. Requer-se a reflexão crítica acerca dos assuntos estudados, de forma tal que seja possível identificar controvérsias entre diferentes autores, identificar abordagens teóricas relevantes para o estudo de fenômeno e, se possível, optar por uma abordagem teórica capaz de fundamentar o trabalho.” (GIL, 2009, p. 63).

Levantando pontos objetivos sobre a introdução do conceito Ergonomia Aplicada na Qualidade de Vida no Trabalho, a Fundamentação Teórica com aspectos fundamentais da Gestão de Pessoas, a Qualidade de vida no Trabalho explicando como o colaborador quer se sentir em uma organização, Ergonomia na sua aplicação e a Ergonomia no Ambiente de Trabalho. Obtendo assim, as Discussões sobre a ergonomia no seu aspecto geral, as Ações para melhoria da educação ergonômica nas empresas e as Considerações Finais sobre o propósito do trabalho.

4 DISCUSSÃO

Conforme a Organização Internacional do Trabalho (OIT) o mês de abril é dedicado para a Ergonomia como o 'Abril Verde', escolhendo o dia 28 de Abril como o Dia Mundial da Segurança e Saúde do Trabalho, a data é lembrada como o Dia em Memória das Vítimas de Acidentes do Trabalho, onde ações de conscientização sobre a prevenção de acidentes e doenças laborais é colocado como pauta principal em muitas empresas. Lembrando-se da data também por causa de um acontecimento onde uma explosão em uma mina no estado da Virgínia nos Estados Unidos, em 1969, devastou 78 trabalhadores naquele dia. As dores nas costas e lesões nos ombros foram os principais motivos de auxílios-doença relacionado ao trabalho e a má conduta da ergonomia aplicada nas organizações. Cerca de 19 mil beneficiados, representando 37% do seu total. Depois de uma queda considerável em 2020, quando foram pagos 9,6 mil auxílios-doença acidentários em razão destas duas enfermidades, o número volta a disparar em um patamar preocupante em 2021, ficando um pouco abaixo dos 22 mil benefícios de 2019.(GUGLIELMETTO, 2022)

Para Lima (2007):

A busca de resultados considerados inatingíveis, as novas tecnologias exigindo dos profissionais uma constante reciclagem e o excesso de oferta de trabalho para a demanda das empresas têm provocado mudanças estruturais nas organizações do trabalho, influenciado diretamente no bem-estar de cada um de nós.

Para França (2009):

Numa pesquisa do instituto Nacional de prevenção às LER/DORT (Prevler), realizada pelo Datafolha em 2001, chegou-se à conclusão de que 310.000 trabalhadores paulistano têm diagnósticos de ler/dort (Lesão por esforço repetitivo e distúrbios Osteomusculares Relacionados ao trabalho), número muito maior que os 19.000 casos de doenças ocupacionais que foram registrados no Ministério da Previdência no ano anterior (FRANÇA, 2009, p. 193)

A Saúde do Trabalhador é o conjunto de conhecimentos provenientes de diversas áreas como medicina social, saúde pública, saúde coletiva, clínica médica, medicina do trabalho, sociologia, epidemiologia social, engenharia, psicologia, entre outros, que associadas às experiências e conhecimento prévio do trabalhador sobre a relação existente entre o ambiente de trabalho e seu estado de saúde/doença, buscam promover as ações de prevenção, assistência, de recuperação e promoção à saúde dos trabalhadores (SIMÕES et al, 2011).

Configurando um grande problema de saúde pública no Brasil e no mundo, a saúde do trabalhador vem apresentando uma modificação no seu perfil, um aumento dos diagnósticos de patologias musculoesqueléticas, de alteração da capacidade psicológica e o envelhecimento da força de trabalho e, conseqüentemente influenciando a capacidade de trabalho (ISOSAKI et al, 2011).

4.1 Ações para melhoria da ergonomia

4.1.1 Plano Estratégico

Para França (2009):

A capacidade de administrar o conjunto das ações, incluindo diagnóstico, implantação de melhorias e inovações gerenciais, tecnológicas e estruturais no ambiente de trabalho alinhada e construído na cultura organizacional, com prioridade absoluta para o bem-estar das pessoas da organização (FRANÇA, 2009, p.167).

Torna-se necessário criar condições adequadas para que as pessoas possam desenvolver a sua criatividade e evitar aquelas que possa gerar uma má qualidade de vida e stressno trabalho. E isso passa pelas contribuições do planejamento da ergonomia (LOURENÇO; MENEZES, 2008).

4.1.2 Palestras de conscientização

Segundo França (2009):

O processo de aprendizagem é um processo coletivo, partilhado por todos, e não é privilégio de uma minoria pensante: Os objetivos organizacionais são explicitados e partilhados: o comprometimento com esses objetivos ocorre em virtude da congruência entre os objetivos individuais de autodesenvolvimento e os objetivos de desenvolvimento organizacional: a comunicação flui entre as pessoas, as áreas, os níveis, visando à criação de competência interdisciplinar; desenvolve-se visão sistêmica e dinâmica do fenômeno organizacional (FRANÇA, 2009, p. 182).

De acordo com Rodrigues e Teixeira (2004):

O conhecimento é e sempre foi essencial à atividade de produção, como a todas as atividades humanas. A relação entre o conhecimento, a tecnologia a produção e o bom desempenho das instituições depende das interações entre os trabalhadores e os outros elementos ou sistemas. (RODRIGUES e TEIXEIRA, 2004).

A qualidade de vida é a percepção do indivíduo de sua posição na sociedade, no contexto da cultura e nos sistemas de valores em que vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Infere-se que a qualidade de vida no trabalho é o maior determinante da qualidade de vida total, pois passamos no ambiente laboral mais de oito horas por dia, durante pelo menos trinta e cinco anos de nossas vidas. (RAMOS et al, 2014)

4.2 Ginastica Laboral

Para Lima (2007):

A busca de resultados considerados inatingíveis, as novas tecnologias exigindo dos profissionais uma constante reciclagem e o excesso de oferta de trabalho para a demanda das empresas têm provocado mudanças estruturais nas organizações do trabalho, influenciado diretamente no bem-estar de cada um de nós.

Desta forma, considerando estudos realizados em empresa, pode-se afirmar que a Ginástica Laboral, quando adotada de maneira adequada, regular e associada à Ergonomia, pode ser um meio de melhorar a saúde e qualidade de vida do trabalhador moderno (FIGUEIREDO, 2005).

5 RESULTADOS

A Ergonomia fica evidente a cada dia no ambiente de trabalho e nas diversas empresas espalhadas pelo mundo, infelizmente ainda é um assunto muito ignorado por ser taxado como algo irrelevante para algumas pessoas dentro das próprias empresas. Com a auto demanda de trabalho e com muitas pessoas querendo trabalhar e se desenvolver em uma pressa constante pela produção e lucratividade, muitas empresas acabaram se esquecendo do mais importante: a saúde do colaborador que está no campo de trabalho.

O resultado desse trabalho deixa claro que muitas empresas precisam ter a consciência de ter um bom planejamento estratégico de ergonomia, que há necessidade de cuidar da saúde do colaborador, que o colaborador precisa de equipamentos de segurança necessários para fazer um bom trabalho no seu dia a dia, seja ele um colaborador que está em frente a um computador no escritório ou aquele que está manuseando uma máquina na linha de frente de uma produção. E que a empresa precisa se resguardar quanto a processos trabalhistas futuros, se comprometendo a trabalhar pela qualidade de vida do seu funcionário.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização deste trabalho alguns pontos foram levantados para a sua conclusão: não existem organizações sem pessoas, pois essas são peças fundamentais para o sucesso ou para o fracasso de uma organização seja de pequeno, médio ou grande porte; e mesmo que a era tecnológica chegue com robotização, ainda precisarão do fator humano. Ou a empresa investe no capital humano ou ela fracassa em seu desempenho e no mercado, assim como é uma realidade de muitas que não entendem esse ponto. Proporcionar ao homem uma qualidade ergonômica compatível com o ofício que o mesmo desenvolve diariamente, criando um ambiente organizacional de qualidade com políticas ergonômicas implementadas para a melhoria contínua daquele trabalhador perante a interação homem-máquina. Conscientizar-se que as pessoas procuram muito mais do que um trabalho, buscam um ambiente que possa se desenvolver, crescer e realizar-se. Que as consequências ergonômicas influenciam diretamente no desempenho individual. E que com uma análise objetiva e interativa da ergonomia a empresa terá com mais clareza uma visão de empatia para a qualidade de seus funcionários sobre a situação de trabalho no qual tange à atividade, ao social, à produção e à saúde.

O trabalho tem que ser uma ferramenta de motivação e satisfação para o trabalhador desenvolver a sua atividade de forma plena.

Lieury & Fenouillet, (2000, p. 9) afirma:

“... a motivação é o conjunto de mecanismos biológicos e psicológicos que possibilitam o desencadear da ação, da orientação (para uma meta ou, ao contrário, para se afastar dela) e, enfim, da intensidade e da persistência: quanto mais motivada a pessoa está, mais persistente e maior é a atividade”.

Considerando que a empresa visa a tarefa que o colaborador tem que desempenhar e a sua produtividade, o colaborador visa a segurança e conforto daquilo que está fazendo diariamente, ambos esperam um resultado de valorização, bom desempenho e qualidade organizacional.

Para Guérin et al (2001):

“A atividade de trabalho é o elemento organizador e estruturante dos comportamentos nas situações de trabalho. Ela é uma resposta aos constrangimentos determinados exteriormente ao trabalhador e simultaneamente ela é susceptível de transformá-lo... ela unifica a situação”.

A Ergonomia aplicada a Qualidade de Vida no Trabalho tem como real compromisso levar o gestor da empresa a pensar mais no colaborador, não só como um meio de resultados e lucratividade para a organização, mas como um ser humano produtivo que também precisa estar com a sua saúde física e mental em dia, que precisa de programas de incentivos, e que necessita de estratégias motivacionais de valorização e crescimento.

7 REFERÊNCIAS

AVELAR, Jesualdo Alves. **Políticas e planejamento de recursos humanos**. In: NOVAES NETTO, Arsênio Firmino de; CORRÊA, Dalila Alves (org.). **Pessoas nas micro e pequenas empresas: gestão e processos**. Itu: Ottoni Editora, 2011.

BARROS, Alice Monteiro de. **Curso de direito do trabalho**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2009.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração Geral e Pública**. 3 ed. São Paulo: Manole, 2013.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Livro: Idalberto Chiavenato – 4ª edição – Manole, Barueri, SP, 2014.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos: o capital humano das organizações**. Livro: Idalberto Chiavenato – 9ª edição – Elsevier, Rio de Janeiro, 2009.

CLARO, Maria Alice P. Moura; NICKEL, Daniele Cristine. **Gestão do capital humano**. p. 17-32. 2002.

CORRÊA, Henrique L. **Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DANIELLOU, François. **A ergonomia em busca de seus princípios: debates epistemológicos**. São Paulo: Edgard Blücher. 2004;

FIGUEIREDO, Fabiana. **Ginástica Laboral e Ergonomia**. Rio de Janeiro: Sprint, 2005. p.192.

FRANÇA, Ana Cristina Limongi. **Práticas de recursos humanos: conceitos, ferramentas e procedimentos**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa, **Acidentes do Trabalho, doenças ocupacionais e nexos técnico epidemiológico**. 2 ed. São Paulo: Editora Método, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2009.

GUÉRIN, F.; LAVILLE, A.; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J.; KERGUÉLEN, A. **Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

GUGLIELMETTO, Roberto. Artigo do Gestor do Programa Trabalho Seguro em Santa Catarina e Desembargador do TRT-12. **Precisamos falar sobre Ergonomia**. Justiça do Trabalho. 2022.

SOSAKI, M. et al. **Prevalência de sintomas osteomusculares entre trabalhadores de um serviço de Nutrição Hospitalar em São Paulo, SP**. Rev. Bras. Saúde Ocupac. São Paulo, v. 36, n.124, p. 238-246, 2011.

LAKATOS, Eva Maria. **Sociologia da administração**. São Paulo: Atlas, 1997.

LIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

Lieury, A. & Fenouillet, F. 2000. **Motivação e Aproveitamento escolar**. Tradução de Y. M. C. T. Silva. São Paulo: Loyola

LIMA, Valquíria. **Ginástica Laboral: Atividade física no ambiente de trabalho**. 3.ed ver. eampliada. São Paulo: Phorte, 2007.

LOURENÇO, M.S.; MENEZES, L.F. **Ergonomia e Alimentação Coletiva das Condições de Trabalho em uma Unidade de Alimentação e Nutrição**. IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Responsabilidade Socioambiental das Organizações Brasileiras. Niterói, 2008. Disponível em: <http://www.criciuma.ifsc.edu.br/sict-sul/images/files/anais.pdf> Acesso em: 18/09/2014 às 14h00m.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico**. São Paulo: Saraiva, 2009.

MARTINS, S. B. **Ergonomia e moda: repensando a segunda pele**. In: PIRES, D. B. (Org.). **Design de moda: olhares diversos**. Barueri: Estação das Letras e Cores Editora, 2008, p.319-336.

MENEGON, N. L. **Projeto de processos de trabalho: o caso da atividade do carteiro**. 2003. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Coordenação

de Programas de Pós-graduação em Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

PIZO, Carlos Antonio; MENEGON, Nilton Luiz. **Análise ergonômica do trabalho e o reconhecimento científico do conhecimento gerado**. Produção, Maringá-PR, v. 20, n.4, out./dez. 2010, p.657-668. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/prod/2010nahead/AOP_200902028.pdf>. Acesso em: 13 de maio 2014.

RAMOS, Paulo, **Análise Do Programa De Prevenção De Acidentes – Quase Acidente – e a Viabilidade da Aplicação Direta na Construção Civil – Estudo de Caso**, Criciúma, 2009.

RIBEIRO, Elizete Inez Boing. **Gestão de pessoas**. Associação Educacional Leonardo da Vinci (Asselvi). Indaial: Asselvi, 2007. Tópico 1.

RODRIGUES, R. F. & TEIXEIRA, D. **Inovação no processo de implantação de portais corporativos nas universidades**. In: XXIII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. Curitiba, 2004.

RAMOS, E.L. et al. **Qualidade de vida no trabalho: repercussões para a saúde do trabalhador de enfermagem de terapia intensiva**. J. Res. Fundam. Care. Online. v. 6, n. 2, p. 571-583, abr./jun., 2014.

SASAKI, Luiz Hiromitsu, **Educação para Segurança do Trabalho** - São Paulo: Corpus, 2007.

SILVA, Ana Paula, GONÇALVES, Nathan dos Remédios. **Gestão de Pessoas como diferencial competitivo**. 2021. 78 f Trabalho de Graduação, modalidade Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do Certificado do Título em Bacharel em Administração. Do Departamento de Gestão de Negócios da Universidade de Taubaté, Taubaté.

SILVA, M. A. D. e DE MARCHI, R. **Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho**. São Paulo: Editora: Best Seller, 2007.

SNELL, Scott; BOHLANDER, George. **Administração de Recursos Humanos**. 2. ed. São Paulo, 2010.

TAVARES, José da Cunha, **Noções e controle de perdas em segurança do trabalho**. São Paulo: Editora Senac, 1996.

SIMÕES, T.C. et al. **Medidas de prevenção contra câncer de pele em trabalhadores da construção civil: contribuição da enfermagem.** Rev. Gaúcha Enferm. Porto Alegre, v. 32, n. 1, p. 100-116, mar., 2011