REVISTA SAÚDE DOS VALES

ISSN: 2674-8584 V1 – N1– 2022

A ERGONOMIA COMO BENEFÍCIO PARA A QUALIDADE DE VIDA DO COLABORADOR: NOVAS PERSPECTIVAS

ERGONOMICS AS A BENEFIT FOR THE EMPLOYEE'S QUALITY OF LIFE: NEW PERSPECTIVES

Humberto Soares de Alcantara
Acadêmico do 10° Período em Educação física, Faculdade Unibrás-Rio Verde/GO,
E-mail: soares.humberto2021@gmail.com
Fernando Duarte Cabral
Professor Mestre da Faculdade Unibrás - Rio Verde/GO,
Email: fernandofisio2@hotmail.com
Renato Canevari Dutra da Silva
Professor da UniRV- Universidade de Rio Verde -Rio Verde/GO
E-mail: renatocanevari@yahoo.com.br
Karynne Borges Cabral
Professora da faculdade Unibrás - Rio Verde/GO
E-mail: karynneenf26@hotmail.com
Ana Carolina Donda Oliveira
Professora da faculdade Unibrás - Rio Verde/GO
E-mail: ana.oliveira@faculdadeobjetivo.com.br
Leonardo Squinello Nogueira Veneziano
Professor da faculdade Unibrás - Rio Verde/GO
E-mail: leosnv@yahoo.com.br
Daniela Gomes de Oliveira
Acadêmica do 10° Período em fisioterapia, Faculdade Unibrás-Rio Verde/GO,
E-mail: danielagomesdgo18@gmail.com
Recebido: 00/00/2021 – Aceito: 00/00/2021

RESUMO

O respectivo trabalho possui por **Objetivo** geral o de conceituar o que é Ergonomia e sua importância para colaborador e empresa, apontando também quais são os maiores benefícios que as ações ergonômicas podem contribuir dentro de um ambiente laboral. Esse trabalho também pontuou que a Ergonomia possui grande importância para a saúde dos colaboradores no ambiente laboral, pois ela objetiva melhorar a qualidade de via e o bem-estar do trabalhador, seja tanto dentro da empresa, quanto fora dela. Contudo, a **Metodologia** empregada nesse estudo é a exploratório-bibliográfica de cunho qualitativo em que se utiliza de algumas das

REVISTA SAÚDE DOS VALES

principais referências literárias que abarcam e sustentam essa temática. **Resultados:** Assim, pode-se destacar que a Ergonomia possui por maior intenção, proporcionar maior segurança, conforto, eficácia e eficiência ideal na forma como trabalhador e empregador interagem um com o outro, otimizando dessa forma, as condições de trabalho do homem, através de procedimentos de tecnologia, desenho, técnicas e desempenho. **Conclusão:** Ao término desse trabalho e amparado por todos os autores que foram embasados e aqui citados, conclui-se que a Ergonomia no ambiente de trabalho exerce papel de suma importância, permitindo que o trabalhador execute suas funções conforme o planejado e esperado pelo empregador, de maneira mais simétrica, condizente e saudável, aumentando também o rendimento de suas atividades laborais.

Palavras-Chave: Ergonomia. Colaborador. Empresa. Benefícios. Rendimentos.

ABSTRACT
The respective work has the general objective of conceptualizing what Ergonomics is and its importance for the employee and the company, also pointing out what are the greatest benefits that ergonomic actions can contribute within a work environment. This work also pointed out that Ergonomics is of great importance for the health of employees in the work environment, as it aims to improve the quality of the road and the well-being of the worker, both inside the company and outside it. However, the methodology used in this study is exploratory-bibliographic of a qualitative nature, which uses some of the main literary references that cover and support this theme. Results: Thus, it can be highlighted that Ergonomics has the greatest intention to
provide greater safety, comfort, effectiveness and optimal efficiency in the way that worker and employer interact with each other, thus optimizing the working conditions of men, through of technology, design, techniques and performance procedures. Conclusion: At the end of this work and supported by all authors who were based and mentioned here, it is concluded that Ergonomics in the workplace plays an extremely important role, allowing the worker to perform their duties as planned and expected by the employer, in a more symmetrical, consistent and healthy way, also increasing the performance of their work activities.

Keywords: Ergonomics. Collaborator. Company. Benefits. Income.

1.Introdução

O respectivo estudo possui por intenção maior, oferecer significativas contribuições acerca da importância que há dá Ergonomia no ambiente laboral. Dessa forma, esse trabalho acredita ser de suma relevância por tratar de uma temática que abarca o que é a Ergonomia, desatacando que ela engloba as relações entre homem e máquina, com o objetivo de ofertar

maior segurança e eficiência ideal na forma como um ao outro interagem, otimizando assim as condições de trabalho do homem, através de procedimentos da tecnologia, desenho, técnicas e desempenho de um sistema.

Barros (1996, p.16) entende por Ergonomia "a busca de tornar o binômio homem-máquina em um sistema produtivo eficiente, os estudos ergonômicos podem ser divididos em dois campos distintos, sendo ela Ergonomia de produto ou de concepção e a Ergonomia de processo", podendo também ser definida conforme o momento em que é utilizada.

Contudo, esse estudo encontra-se estruturado frente à intenção de destacar quais são os principais os benefícios da Ergonomia no campo laboral, respondendo ao seguinte questionamento: "Quais são as maiores vantagens que a Ergonomia pode oferecer ao colaborador e porque ela é tão importante seja tanto para o trabalhador, quanto para a própria empresa?"

Ao tentar responder a problemática que envolve esse estudo, acredita-se que a Ergonomia pode ser subtendida como uma espécie de adaptação do trabalho ao homem, que dessa forma envolve segurança, satisfação, qualidade de vida, bem-estar de todos os colaboradores de uma determinada organização, independente de seu porte, seja ele pequeno, médio ou grande, com as características de cada ambiente em que esse profissional esteja envolvido.

1.1 Objetivos

Portanto, o Objetivo Geral desse trabalho culmina em: Conceituar Ergonomia e sua importância para colaborador e empresa. Já os Objetivos Específicos vão de encontro a: - Destacar quais são os maiores benefícios da Ergonomia; - Expor os conceitos de Ergonomia nas empresas; - Refletir sobre quais são as principais reações do corpo do colaborador frente às condições do ambiente laboral.

Esse trabalho se justifica frente a acreditar ser uma temática de grande relevância, pois trata de contribuir com informações relevantes acerca do que é a Ergonomia e sua importância para a saúde dos colaboradores no ambiente laboral, destacando que ela objetiva melhorar a qualidade e o bem-estar do trabalhador, seja dentro da empresa, ou fora de seus muros.

Para a estrutura, sustentação e embasamento desse trabalho, utilizou-se um estudo exploratório/bibliográfico, de natureza qualitativa onde, através da análise de documentos,

realizam-se novas leituras e interpretação desses estudos sendo extraída dos estudos de fontes secundárias, tratando-se assim de um levantamento de bibliografias publicadas em livros, jornais, revistas, documentos eletrônicos, dentre outras fontes que, contribuíram para a estrutura e fundamentação teórico-científica, desse trabalho.

Metodologia é o estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos, para se realizar uma pesquisa ou um estudo, ou para se fazer ciência. Etimologicamente, significa o estudo dos caminhos, dos instrumentos utilizados para fazer uma pesquisa científica (GERHARDT e SILVEIRA, 2009). Também depende do conhecimento e natureza do pesquisador, podendo tornar uma possível busca com inúmeros tipos de pesquisa.

Para o desenvolvimento deste trabalho foi utilizada a pesquisa bibliográfica e qualitativa, com intuito de buscar informações fundamentadas em livros, artigos, dissertações, trabalhos acadêmicos de tese e monografias, no que tange a finalidade de se desenvolver uma revisão da literatura sobre o tema em questão, no sentido de fazer uma avaliação crítica dos estudos e fundamentação científica do trabalho.

Sobre a abordagem utilizada para a pesquisa, usou-se da pesquisa qualitativa, pois não foram utilizados métodos ou dados estatísticos. Segundo Gerhart e Silveira (2009), pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.

Quanto aos procedimentos de coleta de dados, foi realizado a revisão bibliográfica, feito leitura de fontes legais relacionadas diretamente ou indiretamente ao tema abordado. Conforme explica KÖCHE (2010), os procedimentos de coleta de dados são métodos ´práticos utilizados para juntar informações necessárias à construção dos raciocínios em torno de um fato, fenômeno ou processo.

Dentre os documentos legais, foram utilizados dados obtidos por coleta em artigos científicos, periódicos e websites seguros disponíveis na língua portuguesa.

Foram acessadas as seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Google Acadêmico e Passei Direto, uma vez que esta permite busca simultânea nas principais fontes nacionais e internacionais. Os dados utilizados foram coletados apenas em fontes nacionais e disponibilizados na íntegra.

A busca e seleção dos documentos foram realizadas por meio da utilização das palavras-chave: Ergonomia; Colaborador; Empresa; Benefícios e Rendimentos.

Foram excluídos do estudo, artigos incompletos em que só se disponibilizam o resumo, dados em idiomas diferentes de português, títulos que não condizem com os descritores, artigos sem referenciação do autor, além de texto sem elemento relevante ao escopo do respectivo estudo.

2. Revisão Bibliográfica

2.1 O homem e o trabalho

Nos dias atuais, o trabalho tem assumido um importante papel na vida do ser humano de modo geral, além do sustento gerado por esses, da remuneração que deve ser suficiente as necessidades, o trabalho deve ainda gerar no homem a satisfação e o reconhecimento pessoal, devido a sua relevância, tem se visto cada vez mais estudos e pesquisas voltadas para a análise do trabalho, e como melhorar este aspecto que tem sido cada vez mais o responsável pelo tempo das pessoas em seu dia a dia, o trabalho é ainda responsável por estruturar as relações sociais e centrais, bem como tem impacto na formação de identidades de cada indivíduo (ESTEVES, 2004).

É notório o impacto das mudanças geradas pelo processo de globalização no trabalho, bem como na reestruturação produtiva, essas mudanças acabam por também causar impactos na vida dos trabalhadores, em diversas organizações, e em aspectos diversos das organizações.

Entre as principais razões que levam ao homem a busca do trabalho, entretanto, são ainda as suas necessidades, sendo este, um dos seus principais fatores motivacionais.

A teoria de Maslow afirma que a motivação do ser humano surge do anseio de satisfazer uma hierarquia de necessidades por meio de cinco níveis básicos: necessidades fisiológicas, de segurança, necessidades sociais, de autoestima e autorrealização (TOLEDO, 1989).

Esses níveis demonstram uma hierarquia de relevância assemelhando-se a seguinte pirâmide:



Figura 1 – Pirâmide das necessidades segundo Maslow.
Fonte: Toledo (1989, p. 37).

De acordo com Toledo (1989, p. 38), quanto às principais necessidades abordadas pela Teoria de Maslow, podem ser conceituadas como:

> a) Necessidades Fisiológicas: intervalos de descanso, conforto físico, horário de trabalho razoável;
> b) Segurança: condições seguras de trabalho, remuneração e benefícios, estabilidade no emprego;
> c) Sociais: amizade dos colegas, interação com os clientes, gerente amigável.
> d) Autoestima: responsabilidade por resultados, orgulho e reconhecimento, promoções;
> e) Autorrealização: trabalho criativo e desafiante, diversidade e autonomia,
> f) participação nas decisões.

McGregor (1992) sintetizou de maneira magnífica a teoria de Maslow da forma como é possível ver:

> O homem é um animal dotado de necessidades; assim que uma de suas necessidades é satisfeita, surge outra em seu lugar. Esse processo não tem fim: é contínuo, desde o nascimento até a morte. As necessidades do homem estão organizadas numa série de níveis, ou numa hierarquia de valor. No nível mais baixo, mas de grande importância quando não satisfeitas, estão as necessidades fisiológicas. O homem só busca o pão quando não há pão. A menos que as circunstâncias sejam especiais, suas necessidades de amor, 'status' e reconhecimento são inoperantes quando seu estômago está vazio há um certo tempo. Mas quando ele come regularmente e de maneira adequada, a fome cessa de ser motivação importante. O mesmo ocorre em relação às outras necessidades fisiológicas do homem: de descanso, exercício, abrigo, proteção contra intempéries, etc. A necessidade satisfeita não motiva comportamento. Esse é um fato de profunda significação comumente ignorado pelo conceito tradicional de administração. Consideremos a necessidade de ar. O ar não causa efeitos importantes de motivação sobre nosso comportamento a não ser quando ficamos privados dele (McGREGOR, 1992, p.48).

A teoria de Maslow foi fundamental para a administração, pois o conceito das necessidades e a motivação do comportamento do ser humano foram mais bem abrangidos, de forma que organização e colaborador se entendam, tenham um bom relacionamento e sintam bem recompensados e satisfeitos com seus resultados.

Já a teoria das expectativas foi criada pelo psicólogo Victor *Vroom* no ano de 1964, afirma que o processo de motivar devia ser explicado em função dos objetivos e das opções de cada indivíduo e das expectativas de atingir esses mesmos objetivos, inversamente às teorias das necessidades de Maslow e Herzberg, uma vez que estas não estimam as diferenças particulares de cada indivíduo (RODRIGUES, 2006).

Vromm afirma que existem três forças básicas dentro de cada indivíduo e que influenciam em seu desempenho e comportamento conforme as resposta valorativas do colaborador, conferida a um objetivo pela expectativa de alcançá-lo. Os três elementos

pontuados influenciam, segundo *Vroom,* a motivação das pessoas no trabalho. Sem um destes elementos não existirá motivação, e se todos estão presentes, a motivação será alta (RODRIGUES, 2006).

O modelo de teoria de Vroom fundamenta-se em objetivos graduais e no fato da motivação implicar em um processo que é feito de escolhas entre comportamentos, já que o indivíduo tem ciência das implicações de cada opção de ação como um conjunto de prováveis resultados decorrentes de sua conduta. Esses resultados determinam uma relação entre meios e fins, sendo que, quando um sujeito busca um resultado intermédio, (estes podem ser: gratificações, produtividade, bonificações, benefícios) está em buscado alcance de um resultado final (dinheiro, benefícios sociais, apoio do chefe) (RODRIGUES, 2006).

Sendo assim, é possível concluir que, as pessoas desejam o dinheiro porque comporta a satisfação de suas carências fisiológicas (alimentação, conforto, qualidade de vida), e, também, proporciona condições para a satisfação das necessidades sociais (relacionamentos, amizades e outros), de estima (status, prestígio) e de autorrealização (realização do potencial e dos talentos individuais). Se as pessoas sabem que a posse do dinheiro, resultado final de seu trabalho depende de seu melhor desempenho, elas se dedicam para fazê-lo da melhor forma possível, e criará uma expectativa no alcance do resultado final (RODRIGUES, 2006).

O reconhecimento do trabalho é muito importante para todo ser humano, todos sentem necessidade de serem valorizados, de se sentir importante e de receber reconhecimento. Quando isso não ocorre, o mesmo sente-se frustrado e vazio, e busca preenchê-lo através de mecanismos de defesa, que quase sempre, são inconscientes.

Segundo Vergara (2005, p. 48) os Mecanismos de defesa podem ser agrupados em quatro ordens:

> a) Mecanismos de defesa psicológicos: é a racionalização; a fantasia, a projeção, a sublimação, o isolamento, a compensação, a regressão, a apatia, a generalização, a somatização.
> b) Mecanismos de defesa sociológicos: refere-se ao comportamento com a sociedade.
> c) Mecanismos de defesa químicos: são concernentes ao uso de fumo, álcool, drogas.

d) Mecanismos de defesa tecnológicos: são os que se valem da tecnologia.

Os mecanismos de defesa são como válvulas de escape. Quando o reconhecimento advém, vêm com este a plenitude, e a percepção de que se é competente e que possui potencial, talento, e demais qualidade positivas que são individuais e que nem sempre o sujeito percebe que possui. O reconhecimento manifesta-se por meio de simples elogios, gestos, olhares, ou até mesmo de promoção, viagem, prêmios, novo cargo (PEREIRA, 2010).

2.2 Qualidade de vida no trabalho

A qualidade de vida no trabalho é um fator de suma importância e vem cada vez mais sendo estudada por especialistas, para avaliar esta qualidade, é avaliado o chamado clima organizacional, que se conceitua como o medidor da qualidade do ambiente de trabalho em termos de relação psicológica entre os profissionais que ali atuam e como esta relação influencia o comportamento das pessoas dentro deste ambiente (BEZERRA, 2011).

A qualidade de vida pode ser mensurada e pode indicar até mesmo a motivação do colaborador, quando o colaborador gosta do local em que labora, este atua com base em um sentimento de bem-estar, tem vontade de permanecer no local, de interagir com os todos os colegas e tem satisfação de ali estar (BEZERRA, 2011).

Dentro deste contexto, pode-se perceber que um ambiente de trabalho que ofereça boas condições, onde haja qualidade de vida, há clima organizacional saudável e produtivo geram um ciclo de influências que acabará por expandir comportamentos construtivos que levarão qualidade de vida aos participantes deste ambiente (BEZERRA, 2011).

Segundo Chiavenato (2004, p.145), “as pessoas passam a maior parte de seu tempo na organização, em um local de trabalho, que constitui seu habitat”. Deste modo, é possível afirmar que o ambiente de trabalho se caracteriza por condições físicas e materiais, bem como por condições psicológicas e sociais.

Ainda Chiavenato (2004, p.145) pontua que aspectos como:

> Segurança,
> Higiene,
> Saúde no trabalho,
> Um ambiente agradável;
> Boa iluminação;
> Espaço adequado;
> Materiais necessários que vão facilitar para que haja qualidade de vida no trabalho.

Neste contexto, é sabido que é dever das instituições tanto públicas, quanto privadas, elaborarem programas que protejam a integridade física e mental dos colaboradores dentro de uma organização, preservando-os de riscos de saúde inerentes às tarefas do cargo e ao ambiente físico onde são executadas (MARRAS, 2000).

> Hoje, vemos a preocupação com a qualidade de vida como um fator em ascensão no âmbito organizacional. Equipes multidisciplinares de profissionais, tentam criar ambientes laborais que aumentem a produtividade dos trabalhadores. Sabem que empregados insatisfeitos raramente trabalham arduamente, contribuam com tanto entusiasmo ou acrescentam valor a seus empregos quanto aqueles que se sentem respeitados, valorizados e apreciados pelo que fazem (ALBRECHT, 2003, p. 20).

Do ponto de vista de saúde física, o local de trabalho constitui a área de ação da higiene do trabalho, envolvendo aspectos ligados com a exposição do organismo humano a agentes externos como ruído, ar, temperatura, umidade, luminosidade e equipamentos de trabalho. Assim, um ambiente saudável de trabalho deve envolver condições ambientais físicas que atuem positivamente sobre todos os órgãos dos sentidos humanos – como visão, audição, tato, olfato e paladar (CHIAVENATO, 2004).

Ressalta-se ainda que um ambiente de trabalho com menos riscos acidentais, com mais segurança e consequentemente com mais qualidade de vida, pode melhorar o relacionamento interpessoal e a produtividade tanto do professor quanto do aluno, porém fazer do ambiente de trabalho, um local agradável é comum para instituições que foquem em ser vistas como empresas bem-sucedidas, porém essa realidade não abarca as instituições públicas em sua maioria (CHIAVENATO, 2004).

2.3 Breve apanhado histórico de como surgiu a ergonomia

O termo Ergonomia foi tratado como Disciplina surgindo no Século XVIII, porém estudos e pesquisas comprovam que esse conjunto de técnicas tenha seu início desde o período pré-histórico, quando o homem ao criar ferramentas com pedaços de pedra e madeiras, para atividades de caça e sobrevivência, buscavam adaptá-las para deixá-las mais confortáveis e assim, facilitar as perseguições aos animais, conciliando dessa forma, o trabalho ao homem (LIDA, 2005).

Segundo Abrahão *et al* (2009) a Ergonomia como objeto de estudos mais aprofundados e conceituados surgiram em 1949, frente a formação *da Ergonomics Research Society* em *Oxford,* na Inglaterra, considerada como a primeira sociedade de ergonomia da história onde *Kenneth Frank Hywel Murrell*[1] conceituou Ergonomia como "o estudo da relação entre o homem e o seu ambiente de trabalho, onde conforme corroboram Láuar *et al.,* (2010) ainda nesse mesmo ano, *Murrell* convidou um pequeno grupo de estudiosos que compartilhavam de suas anotações, observações e ideias em comum, e que também já haviam anteriormente, experimentado pesquisas sobre fatores humanos para uma reunião, com o intuito de discutir, refletir e sugerir o respectivo assunto em um aspecto mais orientado e formal.

Ainda para Láuar et al., (2010, p.4):

> Murrell formou, no início dos anos 1950, o primeiro Departamento de Ergonomia na indústria, Tube Investments Ltd., e, em 1954, ingressa na Universidade de Bristol e passa a liderar um grupo de estudos sobre fatores humanos. Posteriormente, envolve-se com outros grupos de pesquisa, mas sempre associados às questões ergonômicas. A Ergonomics Research Society lança, em 1957, o periódico "Ergonomics", o qual teve como editor A. T. Welford.Em 1958, em reunião com o Department of Science and Industrial Research, inicia-se a discussão sobre a formação de ergonomistas, tendo em vista a dificuldade de definição de ergonomia. Já em 1959 surge o primeiro

[1] Kenneth Frank Hywel Murrell nasceu em 1908 e formou-se em Química. Sua experiência nas forças armadas o levou a observar as condições das atividades humanas (LÁUAR *et al*, 2010).

curso de graduação em Ergonomia, na Universidade de Loughborough, e, nesse mesmo ano, surgem as principais divergências entre os estudos de engenheiros e de ergonomistas, assim como problemas em definir especificamente o que realmente se entende pelo termo ergonomia.

Todavia faz-se importante destacar que mesmo com a criação destas sociedades, a definição do termo "Ergonomia" que se origina do grego "*ergon" (*trabalho) e "*nomos"* (regras ou normas) foi utilizado a princípio no ano de 1857 pelo pelo cientista e biólogo polonês *Wojciech Jastrzebowski,* que publicou o artigo "Ensaios de ergonomia ou ciência do trabalho, tendo por base, as leis objetivas da ciência sobre a natureza" (LIDA, 2005).

Ainda Lida (2005) pontua que pós a II Guerra Mundial, inúmeros estudos buscaram conceituar Ergonomia, colaborando assim para melhorar as condições de trabalho e a produtividade dos colaboradores em geral, onde rapidamente começaram a ganhar novos olhares e, por conseguinte, passaram a ser expandidos.

2.4 Algumas definições de Ergonomia

O IEA (International Ergonomics Association) define Ergonomia como sendo o "estudo científico da relação entre o homem, seus meios, métodos e espaços de trabalho." Seu objetivo é elaborar, mediante a contribuição de diversas disciplinas científicas, um conjunto de conhecimentos que, dentro de uma perspectiva de aplicação, deve resultar numa melhor adaptação ao homem dos meios tecnológicos e dos ambientes de trabalho e de vida (BARROS, 1996).

Segundo Silva (2005, p.22) a "Ergonomia faz um estudo bastante amplo, abrangendo não apenas as máquinas e equipamentos utilizados, mas também toda a situação em que ocorre relacionamento entre o homem e o seu posto de trabalho."

Ainda Silva (2005) corrobora em afirmar que um dos principais objetivos da Ergonomia culmina em melhorar a qualidade de vida do colaborador, elevando seu desempenho laboral, aliviando a fadiga e evitando doenças principalmente a LER (Lesão por Esforço Repetitivo) e DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho), bem como evitando acidentes.

Lida (1990, citada por Barros 1996, p.7) afirma que os aspectos do comportamento humano em seu campo de trabalho estudado pela Ergonomia são: ·

> O homem – características físicas, fisiológicas e sociais do trabalhador; influência do sexo, idade, treinamento e motivação. ·
> Máquina – entende-se por máquina todas as ajudas materiais que o homem utiliza no seu trabalho, englobando os equipamentos, ferramentas, mobiliários e instalações. ·
> Ambiente – estuda as características do ambiente físico que envolve o homem durante o trabalho, como a temperatura, ruídos e vibrações, luz, cores, gases e outros.
> Informação – refere-se às comunicações existentes entre os elementos de um sistema, a transmissão de informações, o processamento e a tomada de decisões. · Organização – é a conjunção dos elementos acima citados no sistema produtivo, estudando aspectos como horários, turnos de trabalho e formação de equipes.
> Consequências do trabalho – aqui entram mais as questões de controles como tarefas de inspeções, estudos dos erros e acidentes, além dos estudos sobre gastos energéticos, fadiga e stress.

Assim, pode-se refletir que os propósitos maiores da ergonomia culminam em suma, adaptar o trabalho ao homem, promovendo assim maior segurança, satisfação, motivação, qualidade de vida e bem-estar dos colaboradores, em conformidade com as características do ambiente.

Por tanto, os objetivos práticos da ergonomia é a adaptação do trabalho ao homem, envolvendo a segurança, a satisfação e o bem-estar dos trabalhadores com as características do ambiente.

Para Barros (1996, p.16) os campos de atuação da Ergonomia são:

A ergonomia de processo ou de produção é aquela que intervém diretamente no ambiente e nas condições de trabalho. Devido à preocupação crescente com a produtividade e conseqüentemente, com a saúde do trabalhador, é um campo de atuação imenso, atuando diretamente sobre a melhoria das condições de trabalho.

A ergonomia de produto ou de concepção é aquela que intervém na fase preliminar de concepção do produto, participando, juntamente com outras especialidades, dos estudos e pesquisas que definirão as propriedades e características do mesmo.

Dessa forma, pode-se compreender que a Ergonomia possui por intenção maior, a promoção de uma abordagem integral do trabalho, considerando os aspectos físicos, cognitivos e organizacionais dentro das empresas (SILVA, 2005).

Nas considerações de Vidal (2002, p. 43) a Ergonomia se define como uma “disciplina e por meio dela, os domínios de especialização representam profundas competências em atributos romanos específicos e características das interações humanas entre si e destes com os sistemas, quais sejam”.

Para Verdussen (1978, p.49) o colaborador necessita se deparar em seu ambiente laboral com condições que sejam capazes de proporcionar o máximo de proteção e, ao mesmo tempo, satisfação e motivação em seu trabalho. Assim, as condições ambientais de trabalho necessitam estar sempre condizentes às características físicas e psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado, onde para o autor alguns dos fatores atuantes na melhoria das funções ambientais de trabalho são: a temperatura, equilíbrio, iluminação e ruído.

No Brasil, a Ergonomia compreende a NR (Norma Regulamentadora) 17 do Ministério do Trabalho e Emprego estabelece os parâmetros que permitem a adaptação das condições de trabalho às condições psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente (BRASIL, 1990). Originalmente, a NR-17 é regulamentada pela Portaria Nº 3.214, de 8 de Junho de 1978, que aprova as normas regulamentadoras relativas à Segurança e Medicina do Trabalho (BRASIL, 1978).

A NR 17 trata da ergonomia e dos riscos à saúde de ambientes e locais de trabalhos impróprios, incitando regras que possam garantir a saúde do colaborador, a redução das doenças

de trabalho, e a qualidade de vida e de desempenho, não trabalhando somente com os aspectos físicos do trabalhador, mas também emocionais. Funcionando como um tripé que abrange o conforto, a segurança e a eficiência (BRASIL, 1990).

2.5 Benefícios da Ergonomia para colaborador e empresa

Para Detoni (2001) a Ergonomia possui inúmeros benefícios para os colaboradores de uma determinada organização, onde a aplicação de programas que visem à qualidade de vida no trabalho torna-se o diferencial competitivo da empresa, podendo dessa forma reverter em vantagens, especialmente no que se referem as suas relações com os colaboradores e na qualidade de seus produtos.

Para Lida (2003, p.2) os principais benefícios objetivos da Ergonomia são:

> A segurança, a satisfação e o bem-estar dos trabalhadores no seu relacionamento com seus sistemas produtivos logo, a eficiência virá com os resultados. Em suma, não se aceita colocar a eficiência como sendo o objetivo principal da ergonomia, porque ela, isoladamente, poderia significar sacrifício e sofrimento dos trabalhadores e isso é inaceitável, porque a ergonomia visa, em primeiro lugar, o bem-estar do trabalhador.

Dessa forma, pode-se também considerar que as vantagens da Ergonomia também se estabelecem frente a preservar a saúde dos colaboradores, bem como a convicção e desempenho satisfatório e motivador do sistema prático e técnico da visão do trabalhador, que exercerá suas funções laborais com mais segurança prazer (WISNER, 1994).

Faz-se importante destacar assim como pontua Vieira (1996, p. 282) que no campo da Ergonomia existe uma significativa preocupação com a saúde mental do colaborador, com as atividades, tarefas contínuas, bem como com a necessidade de se projetar afazeres amplos, interessantes, com desafios, que estimulem assim, a empresa a pensar, a ser criativo, motivando, respeitando e preservando também a saúde desses trabalhadores (VIEIRA, 1996, p. 282).

Ainda Wisner (1994) pontua que a ergonomia busca evitar aos colaboradores os postos de trabalhos exaustivos e periculosos, buscando também colocá-los nas melhores condições de trabalho possíveis, objetivando assim melhorar o rendimento e evitar acidente ou fadiga excessiva. A proteção da saúde dos trabalhadores é uma das intenções da ergonomia, bem como a melhoria da produção e da produtividade.

2.6 Resultados e discussão

Com base em pesquisas bibliográficas, foi possível abordar e discutir os resultados encontrados, no que tange refletir que é dever das empresas, proporcionar programas que protejam a integridade física e mental de seus colaboradores, preservando-os de riscos de saúde inerentes às tarefas do cargo e ao ambiente físico onde são executadas.

Partindo desses pressupostos, fica evidente, portanto, que a Ergonomia é eficiente na prevenção das doenças ocupacionais, ajuda a estar dentro da lei, promove a valorização profissional, diminui as ausências e afastamentos, previne doenças ocupacionais, melhora a produtividade, passa uma imagem melhor diante dos clientes, melhoria da qualidade de vida do colaborador e na redução do absenteísmo.

Diante do exposto, pode-se assim compreender acerca da Ergonomia nas empresas são ferramentas de suma importância, culminando para aumentar e melhorar o bem estar físico e mental, dos colaboradores, visto que estas ações estão relacionadas a diversos fatores, sendo eles ambientais, sociais, ergonômicos, dentre outros, constituindo assim um bem individual e coletivo, melhorando a qualidade de vida desses trabalhadores.

Espera-se que com esse estudo, possa-se também ajudar a preencher lacunas teóricas no entendimento acerca do assunto, através do fornecimento de conclusões fáticas que, além de seu interesse geral e específico no âmbito de fomentar acerca da importância de fomentar acerca da Ergonomia e seus benefícios, podendo servir de base para futuros trabalhos.

3. Considerações Finais

Com base em pesquisas e estudos bibliográficos, foi possível aqui abordar, discutir e concluir o que é a Ergonomia, importância e principais benefícios, tanto para colaboradores,

quanto para empresas, promovendo assim significativa integração entre homem, máquina, ambiente e atividades a serem executadas.

Dessa forma, pode-se refletir que a Ergonomia do e no trabalho se destaca em oferecer as melhores adaptações das condições laborais aos colaboradores, levando-se sempre em consideração às características psicofisiológicas dos trabalhadores, proporcionando que cada colaborador exerça suas funções e atividades de forma confortável, e segura, para seu próprio bem estar, e, eficiente, para atender em conformidade aos interesses da organização.

Assim, todos os autores que foram embasados e citados nesse estudo, acreditam e concordam que a Ergonomia no ambiente laboral exerce papel de suma importância, permitindo que o funcionário execute suas funções conforme o planejado e esperado pelo empregador, de maneira mais simétrica, condizente e saudável, aumentando também o rendimento de suas funções laborais.

Faz-se importante pontuar também que a Ergonomia pode sim ser considerada como uma imprescindível prioridade das empresas para que seus colaboradores diminuam o risco de lesões seja por LER (Lesão por Esforço Repetitivo), por DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho) ou por qualquer outro tipo de atividade desconfortável e dessimétrica que limitam a capacidade do trabalhador, onde optar por soluções ergonômicas no local de trabalho poderá aumentar de forma muito significativa os níveis de satisfação, eficácia e eficiência dos colaboradores.

Referências

ABRAHÃO, J. *et al*. **Introdução à ergonomia: da prática à teoria.** São Paulo: Blucher, 2009.

ALBRECHT, Karl. **O poder das mentes em ação**: desenvolvimento e gestão da inteligência organizacional. Tradução: Dayse Batista. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

BARROS, Isabel Falcão do Rego. **Fatores antropométricos e biomecânicos da segurança do trabalho**. Manaus: Editora da Universidade do Amazonas, 1996.

BRASIL. Portaria no 3.214, de 8 de Junho de 1978. **Aprova as Normas Regulamentadoras – NR – do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à**

Segurança e Medicina do Trabalho. Disponível em: http://www3.dataprev.gov.br/sislex/paginas/63/mte/1978/3214.htm. Acesso em: 20 de Set. 2021.

_____. Portaria n.º 3.751, de 23 de novembro de 1990. **Adequação da Norma Regulamentadora n.º 17 – ERGONOMIA**, inserida na Portaria MTb/GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978, à evolução das relações de trabalho, dos métodos e avanços da tecnologia. Disponível em: http://www.ctpconsultoria.com.br/pdf/Portaria-3751-de-23-11-1990.pdf. Acesso em: 15 de Set. 2021.

BEZERRA, Aline de Sousa. **Clima Organizacional**: Fatores Que Influenciam Na Empresa Xyz. Picos: UFPI, 2011.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. São Paulo: Makron, 2004.

DETONI, D. J. **Estratégias de Avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho.** Estudos de caso em agroindústrias. 2001. p.124. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2001.

ESTEVES, M. F. D. P. **Estresse psíquico em professores do ensino superior privado: um estudo em Salvador-BA, 2004.** Disponível em: http://www.pospsi.ufba.br/Maria_Fabiana_Esteves.pdf. Acesso em 18 de Jul. 2021.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf. Acesso em: 21 de Set. 2021.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 27ª ed. Petrópolis, RJ, 2010.

LÁUAR, Ana Clara Fernandes *et al.,* **A origem da ergonomia na Europa: contribuições específicas da Inglaterra e da França.** São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura

Acadêmica, 2010. Disponível em: http://books.scielo.org/id/b5b72/pdf/silva-9788579831201-07.pdf. Acesso em: 22 de Set. 2021.

LIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção.** (1ª edição, 1990), Notas de estudo de Engenharia de Produção. Disponível em: https://www.docsity.com/pt/ergonomia-projeto-e-producao-itiro-iida-1a-edicao-1990/4844973/. Acesso em: 25 de Set. 2021.

_____. **Ergonomia: projeto e produção.** São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

_____. **Ergonomia: projeto e produção.** 2º. ed. Ver. E amp. São Paulo: Blucher, 2005.

MARRAS, J. P. **Administração de recursos humanos**: do operacional ao estratégico. 13ª ed. São Paulo: Futura, 2000.

McGREGOR, Douglas. **O lado humano da empresa**. In: BALCÃO, Yolanda Ferreira e CORDEIRO, Laerte L. ***O Comportamento Humano na Empresa*.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1992.

PEREIRA, S. F. (2010). **Motivação no trabalho**. Disponível em: http://www.administradores.com.br. Acesso em: 17 de Set. 2021.

RODRIGUES, Carla. **Teorias da motivação: Teorias de processo**. ISEC: Coimbra, 2006.

SILVA, Andreia de Oliveira. **A ergonomia no ambiente de trabalho: um estudo de caso na SUPGA/SERPRO.** Brasília /DF, junho de 2005. Disponível em: https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/8921/1/9950106.pdf. Acesso em: 23 de Set. 2021.

TOLEDO, F. **Administração de pessoal**: Desenvolvimento de recursos Humanos. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 1989.

VERDUSSEN, Roberto. **Ergonomia: a racionalização humanizada do trabalho**. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científico, 1978.

VERGARA, S. C. **Gestão de pessoas** 4ª ed.São Paulo: Atlas, 2005.

VIDAL, Mario César**. Ergonomia na empresa: útil, prática e aplicada**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Virtual científica, 2002.

VIEIRA, Sebastião. **Medicina Básica do Trabalho**. São Paulo: Thomsom Pioneira, 1996.

WISNER, A. **A inteligência no trabalho: textos selecionados de Ergonomia.** (Ferreira & R. Leal,Trads.) São Paulo: Fundacentro, 1994.