

A Ergonomia como um Fator Determinante no Bom Andamento da Produção: um Estudo de Caso

Amanda Marques¹
Estelina Tavares¹
Jannerpaula Souza¹
Juliana Arruda Magalhães¹
Jimmy Léllis²

Resumo

Este artigo objetiva demonstrar como a ergonomia pode melhorar significativamente a eficiência, produtividade e a prática de tarefas com mais conforto, segurança e saúde nos postos de trabalho e na vida dos colaboradores das organizações. Através da pesquisa de campo quantitativa e qualitativa realizada em uma empresa de confecções femininas em João Pessoa, foi feito um estudo a respeito de como a ergonomia pode ser um fator determinante no bom andamento da produção. Verificou-se a sua importância para que os usos dos conhecimentos adquiridos das habilidades e capacidades humanas auxiliem na identificação dos principais problemas como temperatura, mobiliário, iluminação e suas possíveis soluções, trazendo por meio de métodos ergonômicos confiabilidade a seus processos e a redução do custo das condições inadequadas de trabalho.

Palavras-chave: Ergonomia, Posto de Trabalho, produtividade.

1.Introdução

A ergonomia tem evoluído de forma significativa e, atualmente, pode ser considerada como um estudo científico interdisciplinar do ser humano e da sua relação com o ambiente de trabalho. Ela contribui no projeto e modificação dos ambientes de trabalho maximizando a produção, enquanto aponta as melhores condições de saúde e bem estar para os que atuam nesses ambientes.

No Brasil as empresas estão abarcando a ergonomia com grande ênfase para, além de facilitar a interação entre o homem e o trabalho, permitir que o ambiente de trabalho seja favorável a execução das tarefas e benéfico aos colaboradores. No Nordeste, em específico na Paraíba, focando especialmente no ramo de vestuário não é diferente, pois as organizações enfrentam muitos problemas como: ritmo acelerado de trabalho para garantir

¹ Graduandas do Curso Superior de Bacharelado em Administração no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB.

² Professor Doutor da Unidade Acadêmica de Gestão e Negócios no IFPB e orientador do artigo.

a produção, trabalho fragmentado (onde cada um exerce uma única tarefa de forma repetitiva), ambientes quentes, ruidosos, mal ventilados e mobiliário inadequado.

Todos esses problemas geram distúrbios psicológicos, fisiológicos e provocam sérios danos à saúde como a LER (Lesões por Esforços Repetitivos) e a DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho), o que compromete a produtividade, saúde e segurança.

Atualmente a busca pela melhoria da qualidade do trabalho e o estabelecimento de programas que incentivem a saúde do trabalhador, estão levando as empresas a investir em projetos e estudos sobre as vantagens da ergonomia para a melhoria da produção. Se esse investimento por um lado, sugere maior gasto, por outro representa uma economia para a empresa, tendo como consequência, a melhoria da saúde do trabalhador.

Baseado em todos os fundamentos e dados colhidos, é intenção desta pesquisa responder: como se configura as condições ergonômicas em empresas do segmento de roupas femininas?

Com isso, o presente estudo tem como objetivo analisar o ambiente ergonômico de uma empresa do ramo de confecção de roupas femininas na grande João Pessoa, observando seus procedimentos, métodos e meios de trabalho.

2. A Importância do Enfoque Ergonômico para o Desempenho do Sistema Produtivo

As organizações estão cada vez mais empenhadas na criação de um dinamismo facilitador para sua evolução, produtividade, economia, ou seja, meios que otimizem tempo e o alcance de suas metas. Nesse contexto um dos fatores de grande importância e influencia é a ergonomia, que segundo Iida (2005: 2),

é o estudo da adaptação do trabalho ao homem. O trabalho em uma acepção bastante ampla, abrangendo não apenas aqueles executados com máquinas e equipamentos, utilizados para transformar os materiais, mas também toda a situação em que ocorre o relacionamento entre o homem e uma atividade produtiva.

A ergonomia é uma ferramenta multidisciplinar e holística abrangendo os mais diversos setores e componentes da empresa, suas possíveis consequências e interações, impactando desde aspectos físicos a organizacionais. Contudo viabiliza ainda o planejamento, projeto e avaliação das necessidades e limitações das pessoas, máquinas, ambiente e dos processos durante a realização do trabalho.

O desempenho produtivo de uma organização depende das condições ergonômicas que ela disponibiliza procurando reduzir a fadiga, estresse, erros e acidentes; proporcionando segurança, satisfação e saúde aos trabalhadores para uma melhor qualidade de vida e que as atividades sejam executadas com mais motivação e empenho levando ao aumento da moral, conforto e melhoria nas comunicações entre os membros da equipe e dos fluxos de processo.

A interação homem-máquina-ambiente é foco do estudo ergonômico, e a participação dos colaboradores e da empresa é fundamental para aprimorar, atualizar os meios de trabalho e mostrar a todos os benefícios de uma eficiente e comprometida ergonomia.

Para uma empresa a aplicação de métodos ergonômicos é essencial, pois reduz o absenteísmo, aumenta a produtividade, qualidade do produto, motivação e qualidade de vida no trabalho proporcionando mais do que um posto de trabalho melhor, mas também uma vida melhor no trabalho; além de levar a organização a um crescente desenvolvimento, contribuir para que permaneça competitiva e alcance o sucesso.

2.1 Arranjo Físico: Otimizando as Condições de Trabalho

O estudo do arranjo físico é essencial para otimizar as condições de trabalho, e aumentar tanto o bem estar como o rendimento das pessoas. Segundo Cury (2000: 386):

Layout corresponde ao arranjo dos diversos postos de trabalho nos espaços existentes na organização, envolvendo além da preocupação de melhor adaptar as pessoas ao ambiente de trabalho, segundo a natureza da atividade desempenhada, a arrumação dos móveis, máquinas, equipamentos e matérias primas.

Para melhorar a compreensão, arranjo físico corresponde à distribuição física de elementos em determinado espaço, no intuito de atender satisfatoriamente às necessidades dos clientes, fornecedores e funcionários, interagindo-os com o ambiente organizacional e conseqüentemente aumentando a produtividade e reduzindo custos. Uma boa disposição de móveis e equipamentos resulta em uma maior eficiência dos fluxos de trabalho e uma melhoria na própria aparência do local.

No presente estudo, também é um ponto a ser abordado a redução da fadiga. Que se insere no quadro de objetivos do arranjo físico, pois a existência desta pode revelar uma disposição inadequada das condições de trabalho. A fadiga nada mais é do que a diminuição da capacidade funcional de um organismo em conseqüência de uma atividade.

Tal sensação pode ser provocada pelo esforço despendido e pelo mau uso do ambiente, podendo ser tanto muscular, como mental ou neuro-sensorial. Além da interação entre espaço físico e fator humano o layout deve ser flexível a fim de que possa ser alterado sempre que seja necessário. Afinal sabe-se que no atual contexto global, as mudanças, seja no aspecto social, cultural, financeira, ou administrativa, são cada vez mais constantes.

É conveniente também, levantar dados referente às instalações elétricas, saídas de emergência, sanitários, condicionamento de ar e tudo aquilo que possa interferir no bom andamento dos negócios.

Assim como as saídas de emergência, os extintores são indispensáveis em uma organização, seja ela comercial ou industrial.

No estudo das divisões, móveis e equipamentos, é aconselhável uma disposição simétrica e em linha reta. Tamanhos uniformes permitem maior flexibilidade e melhor aparência.

Os padrões de espaço devem obedecer as necessidades de trabalho e conforto dos colaboradores, a circulação no interior do estabelecimento requer corredores amplos que possam proporcionar a todos uma visão plena dos produtos que estão sendo confeccionados facilitando o entendimento de todo processo produtivo.

2.2 Análise dos Postos de Trabalho- Iluminação, Ruído, Postura, Assento, Aperto, Máquina, Calor

De acordo com Iida (2005), posto de trabalho pode ser considerado como a menor unidade produtiva, geralmente envolvendo um homem e o seu local de trabalho. Entre os vários enfoques de análise do posto de trabalho, destaca-se mais o de caráter ergonômico, no qual se observa o homem como centro das atenções. Para Iida (2005), o enfoque ergonômico tende a gerar resultados que possam ser aplicados no design de postos de trabalho que reduzam as exigências biomecânicas, elevam as condições de trabalho e facilitam a percepção de informações.

Para Slack et al (2002), entender como os locais de trabalho afetam o desempenho, a fadiga o desgaste e os danos físicos é parte da abordagem ergonômica do posto de trabalho. A análise ergonômica é um trabalho construtivo e participativo para a resolução de problemas complexos que exige o conhecimento das tarefas, da atividade desenvolvida para realizá-las e das dificuldades enfrentadas para se atingirem o desempenho e a produtividade exigidos.

Iida (2005) aponta alguns critérios para avaliar a adequação de um posto de trabalho, dentre eles estão o tempo gasto na operação, o índice de erros e acidentes, a postura e os esforços físicos exigidos dos trabalhadores, onde é possível determinar os principais pontos de concentração de tensões, que tendem a provocar dores e desconforto.

Com relação à iluminação, para evitar reflexos, as superfícies de trabalho, paredes e pisos, devem ser foscas, é recomendado que se equilibre as luminâncias usando cores suaves em tons mate. Os coeficientes de reflexão das superfícies do ambiente, devem estar em torno de: 80% para o Teto; 15 a 20% para o piso; 60% para a parede (parte alta); 40% para as Divisórias, para a parede (parte baixa) e para o mobiliário.

Como regra geral, temperaturas confortáveis, para ambientes com máquinas, são entre 20 e 22 graus centígrados, no inverno e entre 25 e 26 graus centígrados no verão (com níveis de umidade entre 40 a 60%).

É recomendável para ambientes de trabalho em que exista solicitação intelectual e atenção constantes, índices de pressão sonora inferiores à 65 dB(A). Por esse motivo recomenda-se o adequado tratamento do teto e paredes, através de materiais acústicos e a adoção de divisórias especiais.

Sempre que possível se faz necessário humanizar o ambiente (plantas, quadros e quando possível, som ambiente), estimular a convivência social entre os funcionários. Muitas empresas que estão adotando políticas neste sentido vêm obtendo um aumento significativo de produtividade, o processo de socialização é muito importante para a saúde psíquica dos colaboradores.

2.3 Ergonomia *versus* Custos e Riscos

Tendo abordado todos os benefícios que um sistema ergonômico eficaz gera na empresa, é importante também ressaltar a necessidade de uma análise custo/benefício como em qualquer outro procedimento. Iida (2005: 22) “diz que a ergonomia, assim como qualquer outra atividade relacionada com o setor produtivo, só será aceita se for capaz de comprovar que é economicamente viável”, assim sendo, um investimento, mesmo objetivando melhoras, deve ser estudado com cautela, para não gerar um prejuízo futuro.

No entanto, a análise custo/benefício em ergonomia não é tão simples quanto em outros processos, justamente porque os benefícios não são facilmente quantificáveis, como conforto e segurança, acidentes que serão evitados, não existência da queda de qualidade, entre outros e que podem apenas ser estimados (CASTRO, 2008). Em empresas de

produção de confecções, por exemplo, fica ainda mais difícil fazer um estudo mais detalhado. Leva-se em consideração apenas o mínimo exigido para um trabalho sem tantos danos. O que ocorre simultaneamente, é o valor em dinheiro que muitas vezes se torna alheio às perspectivas da empresa. Tem-se a teoria de que quando investir em ergonomia não é barato, é melhor se adaptar as condições mínimas de trabalho, dando mais ênfase a qualidade da produção, do que a qualidade do processo.

Outro ponto que deve ser questionado antes de uma implantação de um sistema ergonômico, é o risco que existe em tal implantação. Os riscos podem ser traduzidos como incertezas, e as incertezas, por sua vez, tendem a levar a prejuízos. Desta forma, o benefício com uma estruturação ergonômica pode não ser exatamente o que se previu, ou pode simplesmente, nem acontecer (IIDA, 2005). É visto também que nem só de uma estrutura padronizada se concebe a ergonomia, mas de um conjunto de normas, de pequenos detalhes que entram em conjunto para formar um sistema eficaz. Torna-se necessário uma adaptação dos colaboradores com o novo modelo, um entendimento da utilização e de sua importância, para que dessa forma, exista um funcionamento de real qualidade.

Os avanços tecnológicos conseguem pôr à prova os investimentos em ergonomia, já que são realizados com muita frequência e rapidez. Enquanto a ergonomia precisa estudar não somente o ambiente de trabalho, as tarefas a serem executadas, as condições em que os colaboradores são expostos, mas ainda levar em consideração toda uma abordagem sobre o corpo humano, suas limitações, deficiências, e técnicas de melhor aproveitamento. Por isso, um sistema ergonômico que seja implantado hoje pode não ser funcional daqui a alguns anos, quando um outro meio tecnológico conseguir substituí-lo mais facilmente. Haveria, no entanto, um prejuízo que não foi estabelecido com precisão quando se implantou o sistema ergonômico. Por outro lado, alguns aspectos que já foram explanados nesse estudo, como postura, ruído, iluminação, entre outros, dificilmente deixarão de ser indispensáveis, tendo em vista que são pontos básicos para o funcionamento adequado do corpo humano, sem a geração de riscos eminentes e a melhor forma de inserir mais qualidade na produção. Assim, quando se fala na importância do enfoque ergonômico, refere-se também aos seus custos, riscos e benefícios, sendo avaliados de maneira cuidadosa, garantindo o bom andamento dos processos produtivos e administrativos.

3. Metodologia

Participaram desta pesquisa 9 indivíduos, sendo todos do gênero feminino com idade média de 30 anos. Todos os indivíduos trabalham numa única empresa, que confecciona roupas voltadas ao público jovem de diferentes tamanhos e constantes renovações de suas coleções. Seus produtos são comercializados em diversas lojas espalhadas por toda a cidade de João Pessoa.

Para poder analisar as capacidades, limitações e a ergonomia de um processo produtivo, visando torná-lo mais viável e facilitador para a organização, fundamentamos o presente estudo, baseados em observações in loco e em instrumentos metodológicos como entrevistas, leituras, pesquisas bibliográficas, orientações em sala, diagnóstico para facilitar no levantamento de dados. Foram aplicados questionários baseados na escala de Likert e pesquisa de campo para realização de um estudo de caso, um meio de pesquisa que segundo Vergara (2000: 49, apud Viesi, 2008: 79) “é o circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas essas como uma pessoa, uma família, um produto, uma empresa, um órgão público, uma comunidade ou mesmo um país”.

Buscamos nos abastecer de dados que foram analisados de forma qualitativa e quantitativa servindo de base para realização de nosso estudo que nos permitiram apontar soluções, métodos e técnicas ergonômicas com o objetivo de melhorar e alavancar os resultados positivos nesta confecção fabril.

4. Análise do Sistema e suas Condições Ergonômicas: um Estudo de Caso

Através de um diagnóstico realizado em uma empresa do ramo de confecções feminina de João Pessoa, vem se dando importância e despertando a necessidade de estudo e melhorias das condições ergonômicas condizentes, através de sua aplicabilidade e métodos produtivos desenvolvidos. Por meio de coleta de dados com base no desenvolvimento de visitas periódicas, foi visto que a empresa confecciona produtos como calças, blusas, moda praia voltados ao público jovem. A empresa tem uma capacidade produtiva de mais ou menos 100 peças por dia, unindo todos os fatores do processo produtivo de linhas, maquinário, tecidos, botões, para todos esses instrumentos serem utilizados num melhor desenvolver operacional de funções a fim de maiores resultados satisfatórios e quantitativos. Segundo Slack et al (2002), a função de produção (ou simplesmente função produção) na organização representa a reunião de recursos destinados

à produção de seus bens e serviços. O processo produtivo só existirá se todos os elos da cadeia funcionarem em harmonia dentro do ciclo de produção e consumo.

A empresa conta com oito colaboradoras que realizam o trabalho de costura, sustentando-se nos seus conhecimentos e habilidades; as colaboradoras possuem um bom desempenho decorrente também da confiança nelas depositadas, pois elas próprias fazem e projetam os modelos, estilos de roupas; ou seja, são, de fato, estilistas dos produtos vendidos pela empresa, mantendo a qualidade e a criatividade. Com cerca de seis anos de existência, a Uzzi moda feminina, é uma firma individual; sobre o posto de trabalho, é executadas funções de 8hs às 12hs e de 13hs às 18hs, tendo acordo informal de uma hora apenas de almoço para não utilização do sábado, sendo um regime fixo de trabalho, remuneração de salário mínimo, férias, vale transporte, baixa rotatividade, e absenteísmo é controlado descontado no salário dos atrasos, faltas em geral. No âmbito da qualificação o foco é o desempenho profissional, diante o conhecimento, a utilização e eficácia do maquinário; sobre a disciplina, não possuem crachás, nem folha de ponto, não estão submetidas a uma supervisão permanente.

O processo produtivo se inicia pelo estoque, e agregação de cores para o corte e determinado modelo, após o corte bruto por media de dois metros, será dividido os modelos os quais serão cortados novamente já com os moldes pré-estabelecidos para a costura. A partir disso, é direcionado ao maquinário e suas etapas após o acabamento juntam o material produzido no dia, os agregando a todos da semana, e então é destinado as lojas; por ser uma estrutura pequena há uma limitação de dados e arranjos produtivos. O processo produtivo está dividido em quatro grandes fases corte, costura, acabamento e detalhamento executados por meio das máquinas; a distancia percorrida entre cada processo é pequena, pois o arranjo físico é limitado pelo espaço; o transporte de insumos, estocagem, produtividade se dá muito próximo para então ser distribuindo, ocorrendo uma facilidade de deslocamento; porém não havendo uma sincronia de tarefas, acumulando em alguns pontos ápices.

O arranjo físico pelo foco ergonômico inicia-se pelo posto de trabalho e sua descrição sucinta, a qual a cadeira não tem condições de altura, espaçamento e conforto adequado para as horas de serviço nas posições cabíveis, ergonomicamente falando são inadequados por situarem um desconforto de coluna evidenciado pela má postura e uma má acomodação das demais partes do corpo; a iluminação generalizada sendo de baixa potência, é amenizado por pequenos suportes próximos ao posto de trabalho, a fim de

suprir uma necessidade emergencial para o desenvolvimento coerente da função; não possui fluxo de ventilação e iluminação natural na maior área de extensão fabril, apenas na parte de trás, onde existe uma janela a qual proporciona certa iluminação, porém na posição frente ao sol, inviabilizando a acomodação próxima pelo aquecimento e incidência do sol; a ventilação é inadequada as condições humanas, com apenas uma entrada de ar, a qual não é de acordo com a função destinada pela posição do sol, tornando no geral um ambiente inviável, sendo contornado o desconforto térmico por pequenos ventiladores ao lado dos postos de trabalho.

O espaço utilizado ao posto de trabalho possui área de 1,20 de largura da mesa, distribuído entre a variedade de tipos de maquinário entre overlok, reta, galoneira, e a mesa de corte de 2m. Quando perguntadas sobre como se sentiam em relação aos seus postos de trabalho, as dificuldades e possíveis mudanças; as costureiras fizeram uma listagem de fatores que tornavam o trabalho mais desmotivante. Nesses fatores estavam descritos a altura das prateleiras que não é tão acessível para a manipulação das linhas, por exemplo; a questão do estoque que dificulta o manuseio das peças, o transporte dos tecidos; a ventilação que é bastante precária, pois a estrutura não é favorável a uma boa climatização, tendo em vista que o teto é bastante baixo, e não há um esquema de controle do ar (o máximo que se usam são ventiladores).



Figura 1. Posto de Trabalho das costureiras

Fonte: Pesquisa direta 2009

As cadeiras nas quais as costureiras sentam para operar as máquinas também são desconfortáveis, causando fortes incômodos na região das costas das colaboradoras; os

assentos utilizados pelas funcionárias são relativamente estáveis, porém para que as funcionárias consigam maior conforto e ajuste de altura, utilizam-se de almofadas no assento e encosto das cadeiras. Para Abrantes (2004) uma boa cadeira oferece uma série de variáveis relacionadas ao conforto como: altura do assento regulável, borda inferior do assento arredondada para evitar compressão das coxas, assento estofado e com espaço para acomodação das nádegas, apoio para as costas, espaço entre assento e encosto e também ser giratória no intuito de evitar torções do tronco.

Tudo isso leva a considerar que a estrutura, antiga o bastante e mal projetada para o trabalho realizado, não ajuda em absolutamente nada o desempenho das funcionárias, que acabam com fortes dores lombares, desestímulo para trabalhar em um local apertado e que não tem tanta incidência de ar, ocasionando assim, uma queda brusca na força e no resultado da produção. Consequentemente, isso afeta a produtividade, o desempenho da empresa no mercado e logo em seguida, sua lucratividade.

A estrutura física e mobiliário do ambiente fabril pode-se levar em consideração fatores que desencadeiam uma série de limitações nos processos de armazenagem e manipulação de materiais. Um desses fatores é uma escada que por questões ergonômicas e de segurança impede o acesso rápido tanto ao estoque de matéria-prima, quanto o seu transporte e armazenamento na área produtiva, causando transtornos e impedimentos em geral a rotina fabril.

Diante a postura física, segundo procedimentos de fisioterapeutas, é incorreto hábitos de trabalho que prejudiquem seu estado físico, o qual ao passar dos anos desencadeará procedimentos irregulares, dores, lombalgias, estiramentos musculares e diversos outros desconfortos; a postura dos ombros e pescoço foi considerada mediana pelo fato das costureiras não terem um bom apoio para a coluna e do ponto de vista das trabalhadoras foi considerada regular. A postura do cotovelo e punho foi considerada irregular, pois exige movimentos rápidos, repetitivos e contínuos, mas para as entrevistadas esta postura é considerada boa; a postura da coluna é curvada e pobremente apoiada.

Satisfação no trabalho não gera muita preocupação, pois as funcionárias sempre estão produzindo peças diferentes de acordo com a demanda da fábrica, portanto elas possuem o conhecimento da produção do produto como um todo. A postura do cotovelo e punho, restrição ao trabalho, contato interpessoal, repetitividade e demanda de atenção podem ser melhoradas possibilitando intervalos de descanso durante a jornada de trabalho.

Métodos como revezamento de função para diminuir o esforço repetitivo, não sobrecarregando o acúmulo muscular de tensão; pausas para alongamentos, ginásticas laborais em geral vem sendo viável a um bom andamento físico, psíquico e produtivo; melhoria das organizações dos sistemas produtivos, sendo sistemas de trabalho definidos, adequados, ajustados para um melhor programar por um direcionar de funções. E as melhorias nos postos de trabalho, sendo um ambiente propício a melhor desenvoltura de movimentos, hábitos, e opções de processos diminuindo a perda de produtividade por movimentos e deslocamentos desnecessários, os quais não agregam valor ao produto.

As atividades realizadas dentro da empresa exigem certa concentração do funcionário para não desperdiçar tempo corrigindo erros e também depende do ritmo estipulado pela gerência, portanto foi considerado regular. Ergonomia trata também da fadiga física, e as demais atividades de recursos humanos nas organizações tratam prevenir fadiga psíquica; neste caso procura se entender por que trabalhador entra em fadiga, e a ergonomia propõe regras capazes de diminuir ou compensar fatores de tal sobrecarga. É despertada a necessidade das condições: climáticas, sobre a temperatura, melhorando o sistema de ventilação da fábrica; o assento poderia possuir ajuste de altura, apoio lombar para melhorar a postura e estofado com revestimento.

De acordo com questionários aplicados às colaboradoras, tivemos embasamento para construir o seguinte gráfico, baseado na visão que elas têm sobre ergonomia, métodos e ambiente de trabalho, comparando com a opinião de sua gerente.

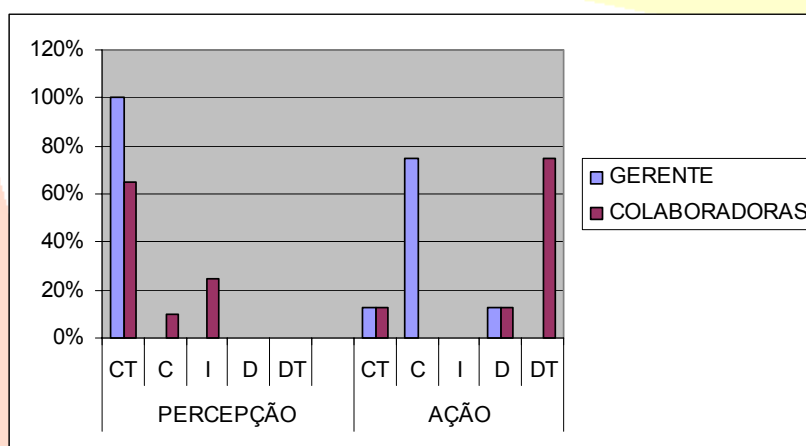


Figura 2 – Gráfico comparativo sobre ergonomia no posto de trabalho

Fonte: Pesquisa direta 2009

Quando perguntadas sobre sua percepção de que a ergonomia é uma ferramenta que abrange os mais diversos setores e componentes da empresa, suas possíveis consequências e interações, impactando desde aspectos físicos a organizacionais, podemos observar que 50% das colaboradoras são indiferentes, ressaltando sua falta de conhecimento no assunto, apenas 25% concordam, e outros 25% concordam totalmente. Contrastando com a sua gerente que concorda totalmente com a afirmação.

Posteriormente foram questionadas se fazia parte de sua rotina implementar métodos de melhoria da qualidade do trabalho e estabelecer programas que incentivem a saúde do trabalhador e se existe a consciência dos futuros problemas causados pela falta de condições ergonômicas favoráveis, as quais prejudicam a produção e a qualidade de vida do trabalhador, 75% discordaram totalmente da afirmação. Sobre o mesmo aspecto, a gerente apresenta concordância com o fato abordado, mostrando sua miopia organizacional.

Com relação ao fato das condições ergonômicas serem essenciais ao ambiente de trabalho, pois reduzem o absenteísmo, aumentam a produtividade, qualidade do produto, motivação e qualidade de vida no trabalho proporcionando mais do que um posto de trabalho melhor, mas também uma vida melhor no trabalho, 75% concordam totalmente com a afirmação, mostrando concordância com a gerência.

Quanto a disponibilização das condições ergonômicas que procuram reduzir a fadiga, estresse, erros e acidentes, proporcionando segurança, satisfação e saúde aos trabalhadores para uma melhor qualidade de vida, sua prática na empresa de forma a otimizar o arranjo físico (disposição dos equipamentos no ambiente de trabalho) atendendo prioritariamente as necessidades de nossos colaboradores; e se possuem um ambiente de trabalho com iluminação própria favorável e que evita reflexos; temperaturas confortáveis, alocação de moveis e equipamentos em lugares adequados permitindo uma postura adequada na realização do trabalho, a maioria discordou totalmente. Por sua vez a gerente, mostrou que não está alinhada com o ponto de vista de suas colaboradoras, concordando com as referidas afirmações.

5. Considerações Finais

Considerando que os processos administrativos atuais tendem a se alocar nas organizações de maneira eficaz e adquirindo uma visão a longo prazo, é correto afirmar que os modelos ergonômicos apresentados de maneira eficiente, colaboram bastante para o

melhor rendimento dessas empresas. Desta forma, utilizando-se de uma teoria aprofundada e de pesquisas diretas, analisamos como de fato ocorre essa sinergia entre ergonomia e produção. Tomamos por instrumento de estudo uma empresa de confecção de moda feminina, e assim, foi possível avaliar como um sistema ergonômico de qualidade afeta na produtividade.

A princípio, foi levada em consideração a importância do enfoque ergonômico na atualidade organizacional, como ele vem destrinchando conceitos pré-concebidos em relação à postura nos setores fabris e as vantagens de adaptar-se a um bom modelo de ergonomia. Em seguida, analisou-se pontos específicos do assunto, como o arranjo físico – um fator crucial para o bom andamento dos processos produtivos – e questões como iluminação, ruído, calor, tendo em vista, as necessárias mudanças em relação à empresa estudada. Por fim, avaliou-se também que os métodos ergonômicos apesar de serem considerados risco, pois o retorno não é inteiramente garantido, é um investimento que representa uma economia para a empresa, tendo como consequência, a melhoria da saúde do trabalhador. E utilizando dessas ferramentas, foi feito o estudo na organização fabril, detectando as falhas, as possíveis mudanças, a visão estabelecida pela administradora tão quanto pelas colaboradoras, e os meios que poderão acarretar em uma melhor forma de organizar a ergonomia da produção da empresa.

Com base em toda essa fundamentação, pesquisa e análise, conclui-se, portanto que a ergonomia é de fato um fator determinante no bom andamento dos processos fabris, e que ao longo do tempo, ela se torna cada vez mais presente e necessária não somente nas atividades corriqueiras organizacionais, mas em todo o conjunto de procedimentos. A ergonomia é favorável de maneira ampla, por abranger todo o segmento das instalações produtivas e até mesmo administrativas, melhorando o rendimento, e consequentemente, a rentabilidade. Pode-se afirmar, assim, que o enfoque ergonômico se traduz atualmente, como mais um instrumento organizacional que produz eficiência e diferencial.

Referências bibliográficas

ABRANTES, Antonio Francisco. *Atualidades em Ergonomia: Logística, Movimentação de Materiais, Engenharia Industrial, Escritórios*. São Paulo: IMAM, 2004.

CASTRO, Eduardo. *Ergonomia*

http://www.engprod.ufff.br/epd_ergonomia/ergonomia_introducao.pdf Acessado em 30 de Maio de 2009.

CURY, Antony. *Organização & Métodos*. São Paulo: Atlas, 2000.

IIDA, Itiro. *Ergonomia: projeto e produção*. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. *Administração da Produção*. Tradução de Maria Teresa Corrêa de Oliveira, Fábio Alher. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

VIESI, Wladimir Tadeu. *Diagnóstico da gestão integrada de riscos de negócios para empresa de base tecnológica produtoras de softwares graduadas pela incubadora tecnológica de Campina Grande/PB: Um estudo de caso*. João Pessoa 2008.