

Ergonomia no ambiente de trabalho: percepção dos trabalhadores de indústrias sobre a relação entre condições de trabalho e rotatividadeⁱ

André Oliveira Moraes

Graduação em Gestão de Recursos Humanos pela
Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes
Email: andreomoraes@hotmail.com.br

Renata Lemes Silva

Mestre em Engenharia,
na área de Saúde e Segurança Ocupacional
Docente da Fatec Mogi das Cruzes
Email: renata.fatec@gmail.com

Recebido: 28 out. 2015

Aprovado: 5dez. 2015

Resumo: O estudo tem como objetivo identificar a relação entre ergonomia e rotatividade nas organizações. Os procedimentos metodológicos deste estudo inclui a pesquisa exploratório-descritiva de caráter quantitativo e qualitativo. Por meio da pesquisa, foi possível identificar que sessenta e três por cento dos entrevistados não consideram seus locais de trabalho adequados para a realização das tarefas.

Palavras-chave: Ergonomia; Rotatividade; Condições de Trabalho; Motivação; Percepção.

Abstract: The study aims to identify the relationship between Ergonomics and turnover in organizations. The methodological procedures of this study is based on a descriptive exploratory research of quantitative and qualitative character. The research showed that sixty-three percent of those surveyed do not consider their workplaces suitable for the tasks.

Keywords: Ergonomics; Turnover; Working Conditions; Motivation; Perception.

Abstract: El estudio tiene como objetivo identificar la relación entre la ergonomía y la rotación en las organizaciones. Los procedimientos metodológicos de este estudio incluye exploratorio y descriptivo cuantitativo y cualitativo. A través de la investigación, se identificó que el sesenta y tres por ciento de los encuestados no consideran sus lugares de trabajo adecuado para las tareas.

Palabras clave: Ergonomía; Volumen de negocios; Las condiciones de trabajo; motivación; Percepción.

Introdução

No mundo dos negócios existem vários fatores considerados indesejáveis, como por exemplo, a rotatividade de pessoal ou *turnover*. Rotatividade ou *turnover* resulta do desligamento de funcionários e a admissão de novas pessoas na organização para substituí-los em suas respectivas funções. Esse desligamento pode acontecer por iniciativa do próprio empregado, quando insatisfeito com o trabalho e/ou condições de trabalho, ou por iniciativa do empregador, quando decide demitir seus funcionários para substituí-los por outros mais capacitados ou, ainda, para reduzir custos por meio da diminuição do quadro de pessoal (CHIAVENATO, 2010).

Em contrapartida, as condições de trabalho são elementos relevantes a se considerar, no que tange à questão da rotatividade de pessoal, pois condições inadequadas de trabalho podem ocasionar acidentes e doenças ocupacionais, acarretando afastamentos, gerando a rotatividade, já que é necessária a substituição do empregado afastado para dar continuidade às atividades da empresa.

Para minimizar a rotatividade decorrente de afastamentos relacionados às condições inadequadas de trabalho, as empresas podem utilizar a Ergonomia, cuja essência é a adaptação do trabalho ao homem, ao buscar o controle de fatores de risco, melhorando o desempenho e produtividade dos trabalhadores (BALSADI; PEÇANHA, 2013; BARBOSA FILHO, 2011; DUL; WEERDMEESTER, 2013; IIDA 2005).

Nesse sentido, o presente estudo objetivou a responder o seguinte questionamento: “Qual a percepção dos trabalhadores ocupantes de cargos operacionais do segmento industrial da região do Alto Tietê, em relação à Ergonomia e rotatividade nas organizações?”

Conceito de Ergonomia

A palavra ergonomia é “derivada do grego *ergon* (trabalho) e *nomos* (regras) que designa a ciência do trabalho. Trata-se de uma disciplina orientada para o sistema que, hoje, se aplica a todos os aspectos da atividade humana” (FALZON, 2007, p. 5). Por

definição do Minidicionário Aurélio, ergonomia é o “conjunto de estudos que visam à organização metódica do trabalho em função do fim proposto e das relações entre homem e a máquina” (FERREIRA, 2001, p. 277). Ainda, a ergonomia é uma conjunção de conhecimentos relacionados ao homem e sua interação com o ambiente de trabalho, ferramentas, dispositivos, máquinas, entre outras formas de contribuição à segurança, conforto e eficiência no trabalho (WISNER, 1997 apud VENANZI; SILVA, 2011).

De acordo com Iida (2005 apud GRECCO et al., 2011, p. 80), a ergonomia tem como objetivo “investigar aspectos do trabalho que possam causar desconforto aos trabalhadores e propor modificações nas condições de trabalho para torná-las confortáveis e saudáveis”. Pode ser entendida como uma disciplina que transforma o trabalho em seus diferentes aspectos, adaptando-o às características e aos limites do trabalhador (ABRAHÃO et al., 2011).

Motivação humana, condições de trabalho e desempenho do trabalhador

O estudo da motivação humana surge da necessidade de se conhecer o comportamento individual das pessoas, um dos temas fundamentais da Teoria Comportamental da Administração ou behaviorismo, advinda no final da década de 1940, em que faz críticas a teorias anteriores, reformulando essas e ampliando seu conteúdo e natureza. Os autores behavioristas analisaram que os gestores precisam conhecer as necessidades humanas para um melhor entendimento do comportamento do indivíduo e utilizar a motivação humana como um meio para melhorar a qualidade de vida no ambiente empresarial (CHIAVENATO, 2003).

A motivação nas organizações visa o máximo desempenho profissional e estuda formas de se estimular os trabalhadores no seu local de trabalho. Pode-se dizer que, motivação, é tudo aquilo que leva um indivíduo a agir de determinada maneira, originando um comportamento.

Por se tratar de uma temática vasta e de considerável complexidade, serão abordadas, neste artigo, as visões de dois dos estudiosos dessa temática: Maslow e Herzberg. O primeiro apresenta em sua teoria uma pirâmide hierárquica, em que as necessidades humanas estão dispostas em níveis ascendentes. Na base da pirâmide estão as necessidades classificadas como fisiológicas; e no topo estão as classificadas as

necessidades de autorealização (CHIAVENATO, 2003; MARUYAMA, 2011; SILVA, 2010).

Segundo a teoria de Maslow, cada necessidade deve ser satisfeita antes dos níveis imediatamente superiores. Assim, quando as necessidades mais baixas estão satisfeitas, aquelas de níveis mais elevados passam a predominar no comportamento do indivíduo (CHIAVENATO, 2003; SILVA, 2010).

Durante a década de cinquenta, Herzberg desenvolveu a teoria da motivação dos dois fatores: motivacionais ou intrínsecos e higiênicos ou extrínsecos. Os fatores higiênicos compreendem política e gestão da empresa, lideranças, condições de trabalho, salário, entre outros. Por sua vez, os fatores motivacionais compreendem reconhecimento profissional, crescimento individual e autorealização (ALVES FILHO, 2012). Os fatores extrínsecos estão relacionados ao ambiente de trabalho e são capazes de evitar a insatisfação dos trabalhadores, mas não necessariamente promovem a sua satisfação ao desenvolverem suas atividades laborais. Os fatores intrínsecos estão relacionados ao conteúdo do trabalho ou cargo executado, motivando os trabalhadores a realizarem suas tarefas (ALVES FILHO, 2012; CHIAVENATO, 2003).

Ambas as teorias salientam a importância das condições de trabalho e sua influência no desempenho do trabalhador, o que constitui um fator relevante para as empresas, em manter um ambiente laboral com condições favoráveis aos seus trabalhadores para que possam realizar suas tarefas de forma satisfatória, principalmente, aos ocupantes de cargos operacionais, já que desempenham, em sua maior parte, tarefas braçais, de produção e manutenção de bens que demandam maior esforço físico em relação aos cargos administrativos.

A percepção humana e sua influência sobre o ambiente de trabalho

Este conceito explica um fenômeno caracterizado pelo envolvimento de todos os órgãos dos sentidos nos levando a conhecer fatos, pessoas ou objetos. É influenciada pela capacidade do ser humano de estar atento, seja por motivos pessoais, por fatos vivenciados e pelo estado emocional do indivíduo. Invariavelmente é uma interpretação de um evento externo em um determinado momento. Dessa forma, o mesmo fato pode

ser percebido de modos diferentes, por indivíduos diferentes influenciados por fatores diversos como: interesses, necessidades, valores, crenças, entre outros. (FRANÇA, 2011)

O contexto no qual se percebe objetos ou eventos também é extremamente importante. O momento em que um objeto ou evento é observado pode influenciar a atenção, bem como fatores situacionais, como o local, a iluminação, temperatura entre outros (FRANÇA, 2011; ROBBINS, 2012). Diante disso, pode-se afirmar que o indivíduo percebe seu ambiente em função de suas necessidades e experiências, como mencionado anteriormente, o ambiente é mutável, por isso o indivíduo não consegue percebê-lo em sua totalidade.

Rotatividade nas organizações

A questão da rotatividade nas organizações passou a ser fundamental, já que atuam cada vez mais em cenários regidos pela competitividade. A rotatividade é um indicador associado à satisfação e retenção de talentos nas empresas. É essencial que as organizações tenham ferramentas que possam minimizar índices elevados de rotatividade (MENDONÇA e SPIR, 2013).

O conceito de rotatividade é visto por Marras (2011, p. 50) como “o número de empregados desligados da empresa em um determinado período comparativamente ao quadro médio de efetivos”. Para Robbins (2011, p. 24) rotatividade “é a saída permanente de pessoal da organização, voluntaria ou involuntariamente”. Na concepção de Araújo e Garcia (2009, p. 87), o conceito caracterizado pelo “movimento de entradas a saídas, admissões e desligamentos de profissionais empregados de uma empresa em um determinado período”.

A rotatividade nas empresas denota um custo alto ao levar em consideração processos de recrutamento, seleção e admissão de novos funcionários; integração; pagamento das verbas referentes à rescisão. Ademais, pode-se inferir também perda de produtividade, por causa da saída de funcionários experientes; dependendo da forma como ocorreu essa saída, a imagem da organização pode ficar manchada (LACOMBE, 2011). Nessa perspectiva, Cardoso et al (2013, p.111) enfatizam que “O controle e eliminação do *turnover* deveriam ser o objetivo e a política de qualquer empresa que

reconhece ser sua força de trabalho, o recurso dinamizador do negócio e a causa do seu sucesso”.

A correlação das condições de trabalho não adequadas ergonomicamente e a rotatividade de pessoal

Em ergonomia, a postura e movimento corporal possuem uma considerável relevância. Posturas, movimentos e postos de trabalho inadequados podem provocar estresse e fadiga muscular, dores em diversas partes do corpo (pescoço, costas, ombros, punhos etc.) que podem ser evitados quando analisados sob a ótica ergonômica (DUL; WEERDMEESTER, 2013; IIDA, 2005).

Inúmeras tarefas, para serem efetuadas, exigem movimentos do corpo (levantamento e transporte de cargas, digitação, entre outros.) que se repetidos em frequência ou com cargas significativas podem acarretar dores. É aconselhável a criação de condições favoráveis para as tarefas que exijam movimentação constante, respeitando o ritmo de cada trabalhador, concedendo pausas durante a execução da tarefa e não excedendo tanto em peso quanto em repetição (DUL; WEERDMEESTER, 2013).

Benefícios que a ergonomia pode proporcionar aos trabalhadores e as empresas

A ergonomia pode contribuir na resolução de muitos problemas relacionados à saúde, segurança, conforto e eficiência, reduzindo as chances de ocorrência de acidentes adequando as características físicas do ambiente de trabalho às limitações e capacidades humanas. Contribui na redução dos custos com tratamento de doenças, perda de produtividade, absenteísmo e/ou rotatividade, melhorando a competitividade da empresa (DUL; WEERDMEESTER, 2013).

Custos com a reabilitação de colaboradores lesionados e a pressão de autoridades do trabalho como o Ministério Público do Trabalho e sindicatos denotam a relevância da inserção da ergonomia nas organizações (COUTO, 2011).

Nas organizações, a ergonomia pode proporcionar benefícios de ordem financeira, de acordo com Pastore (2007 apud VENANZI; SILVA, 2011, p. 4) “a cada R\$ 2,00 investido em segurança e saúde do trabalhador, economiza-se R\$ 8,00 com gastos em acidentes e doenças ocupacionais”.

A inserção da ergonomia nas organizações aumenta o conhecimento e motivação dos trabalhadores, influenciando-os a terem um comportamento mais engajado durante a jornada laboral, o que resulta em aumento do bem-estar dos colaboradores e melhora sua produtividade (BOLIS, 2011).

Diante do exposto, pode-se afirmar que, essa inserção nas empresas melhora a saúde do trabalhador, minimiza a ocorrência de doenças e acidentes do trabalho, além disso, afeta, de forma positiva, a motivação e a produtividade dos funcionários.

Metodologia de pesquisa

Para atingir os objetivos propostos, este estudo foi embasado por uma pesquisa exploratório-descritiva de caráter quantitativo e qualitativo. Segundo Gil (2010, p. 27), a pesquisa exploratória “têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”. A pesquisa exploratória inclui, obviamente, pesquisa bibliográfica, pois, como afirma esse mesmo autor, nenhuma pesquisa começa totalmente do zero. Gil explica que a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais científicos (GIL, 2010). Andrade (2010, p. 112) ressalta que pesquisa descritiva “os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles”.

Neste estudo, o processo descritivo visa à identificação, registro e análise das características, fatores ou variáveis que se relacionam com o fenômeno ou processo. Foi realizada uma análise das relações entre as variáveis para uma posterior determinação dos efeitos resultantes, contribuindo para uma nova visão sobre esta realidade já existente, ou seja, identificar qual a percepção dos entrevistados sobre a relação entre ergonomia e rotatividade nos ambientes de trabalho.

No que tange à abordagem, esta pesquisa esteve fundamentada na abordagem quantitativa e qualitativa: a primeira traz uma análise mais fidedigna de uma situação e requer, também, o uso de dados estatísticos e outros dados quantitativos. A pesquisa quantitativa usa como instrumentos básicos a aplicação de questionários, malas diretas, sondagem de opinião por correio, telefone, internet, entre outros. Essas pesquisas têm como objetivo mensurar quantitativamente o problema, (SILVA; SILVEIRA, 2009). No questionário optou-se pela utilização de questões fechadas para se obter maior homogeneização dos dados colhidos. A abordagem qualitativa neste estudo é caracterizada como “compreensiva, holística, ecológica, humanista, bem adaptada para a análise minuciosa da complexidade, próxima das lógicas reais, sensível ao contexto no qual ocorrem os eventos estudados [...]” (SILVA; SILVEIRA, 2009, p. 152). Entende-se que, para a leitura dos dados, implica interpretação teórica embasadora deste estudo.

O universo ou população da pesquisa, segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 223) é o “conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum”, neste estudo, foi a de trabalhadores do segmento industrial da região do Alto Tietê, ocupantes de cargos operacionais.

Foi utilizada uma amostra de, aproximadamente, 100 participantes que estavam em atuação no mercado de trabalho no segmento industrial da região do Alto Tietê, o qual pode ser caracterizado como Amostra por Conveniência, pois é adequada e frequentemente utilizada para geração de ideias em pesquisas exploratórias. Nesse tipo de amostra, o pesquisador seleciona membros da população mais acessíveis. Segundo Aaker, Kumar e Day (1995), uma vez que esse procedimento consiste em simplesmente contatar unidades convenientes da amostragem, é possível recrutar respondentes tais como estudantes em sala de aula, mulheres no *shopping*, alguns amigos e vizinhos, entre outros. Os autores explicam que esse método também pode ser empregado em pré-testes de questionários.

Para atingir esse contingente, o questionário foi encaminhado via email e internet, por se tratar de uma ferramenta útil e de fácil acesso. Nessa etapa, os resultados obtidos foram analisados de acordo com a teoria que embasa este estudo, com o intuito de responder à questão referente ao problema de pesquisa.

Resultados e discussões

A pesquisa do presente estudo foi realizada por meio de questionário composto por treze questões fechadas. O objetivo desse processo foi o de identificar a percepção dos entrevistados com relação às condições de trabalho, além de identificar a intenção de rotatividade dos entrevistados, no que tange às questões de melhorias nas condições laborais.

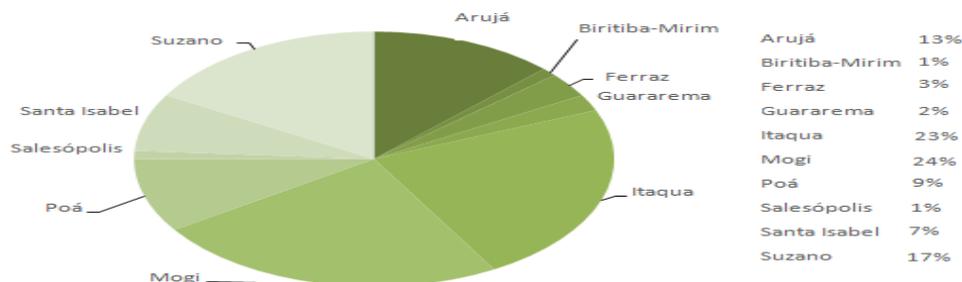
Foram pesquisadas, ao todo, 114 pessoas, destas, 14 respostas não foram utilizadas por estar fora da delimitação de amostra da pesquisa, que priorizou a região do Alto Tietê e trabalhadores ocupantes de cargos operacionais em atuação no segmento industrial.

Mediante a pesquisa realizada, identificou-se que o público de pessoas do sexo masculino (97% dos pesquisados) é superior ao de pessoas do sexo feminino (3% dos pesquisados). De acordo com dados do IBGE (2012), a participação da população ocupada, por grupamentos de atividade, segundo sexo, mostra que em 2011, na indústria, 64% dos ocupantes eram homens e 36% mulheres. Esse dado denota que, mesmo com o crescimento da participação feminina no mercado de trabalho, o setor industrial ainda é predominantemente masculino. Essa indagação foi efetuada para que se pudesse conhecer o perfil do público participante.

Igualmente, por meio da realização desta pesquisa, foi possível identificar diversas faixas etárias dos respondentes, sendo que a maioria, 25% está na faixa etária dos 28 a 32 anos; 20% está na faixa etária dos 23 a 27 anos; 18% entre 18 a 22 anos; 15% entre 33 a 37 anos; 13% entre 38 a 42 anos e 9% estão na faixa etária acima dos 43 anos. Vale ressaltar que segundo dados do IBGE (2014), 74,4% da população ocupada na região metropolitana de São Paulo está dentro da faixa etária desta pesquisa.

A pesquisa identificou, também, em quais cidades da região do Alto Tietê atuam os pesquisados. Conforme representado no gráfico 1, a maioria da amostra pesquisada atua em indústrias das cidades de Mogi das Cruzes (24%), seguida por Itaquaquecetuba (23%) e Suzano (17%).

Gráfico 1 - Localização da empresa dos participantes



Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

O gráfico 2 mostra que a maioria dos pesquisados, 35%, apontou sentir algum desconforto na região da coluna. Iida (2005) e Abraão e outros (2011) que afirmam que posturas desconfortáveis durante a jornada laboral decorrentes de postos de trabalho inadequados, podem ser a origem das reclamações de dores dos trabalhadores. Rumaquella (2009) também afirma que as pessoas sentem-se muito cansadas por permanecerem na mesma posição durante a jornada de trabalho.

Gráfico 2 - Desconforto nos membros superiores, inferiores e coluna

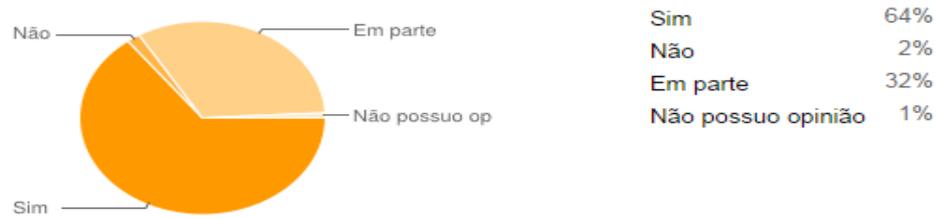


Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

Com o objetivo de identificar a percepção dos pesquisados quanto a existência da relação entre o desconforto relacionado ao trabalho e a atividade laboral exercida por eles, foi apresentado no gráfico 3 que 64% dos pesquisados afirmaram que o desconforto está diretamente relacionado com seu trabalho. Para Dul e Weerdmeester (2013, p. 15) inúmeras situações de trabalho e da vida cotidiana são prejudiciais à saúde, doenças do sistema músculo-esquelético (principalmente dores nas costas) constituem as mais importantes causas de incapacitação ao trabalho.

Gráfico 3 - Desconforto relacionado ao trabalho

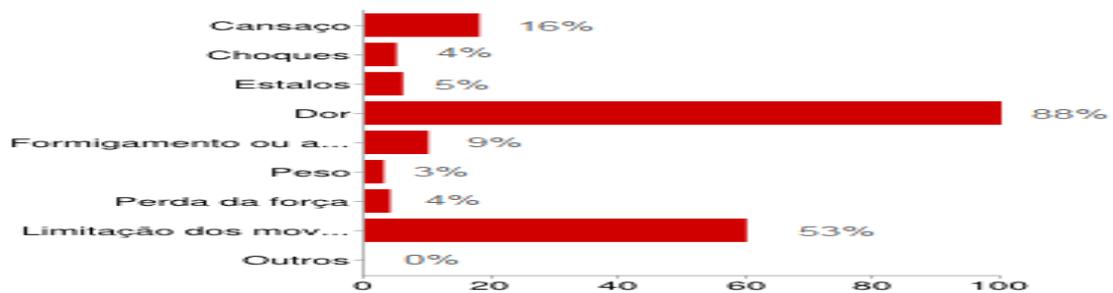
Ergonomia no ambiente de trabalho



Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

Conforme exemplificado no gráfico 4, buscou-se identificar as características do desconforto citado pelos pesquisados. As mais citadas foram: dor (88%), limitação dos movimentos (53%) e cansaço (16%). Essas características podem ser atribuídas a posturas inadequadas durante a jornada de trabalho (ABRAHÃO et al., 2011; IIDA, 2005).

Gráfico 4 - Características do desconforto nos membros superiores, inferiores e coluna



Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

A pesquisa também teve como objetivo identificar a intensidade do desconforto (nos membros superiores, inferiores e coluna) citado pelos pesquisados. O gráfico 5 mostra que 80% dos pesquisados classificaram o desconforto como forte ou muito forte. Esse dado pode estar associado a posturas e movimentos inadequados que podem produzir tensões mecânicas nos músculos, ligamentos e articulações, resultando em dores em diversas partes do corpo, a tensão contínua e prolongada resulta em desconforto conforme afirmam Dul e Weerdmeester (2013, p. 19). A intensidade do desconforto apontada pelos participantes da pesquisa mostra que eles, provavelmente, estão expostos a posturas desconfortáveis e desgastantes por um longo período de tempo.

Gráfico 5 - Classificação do desconforto nos membros superiores, inferiores e coluna



Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

Durante a aplicação do questionário, os pesquisados foram indagados se houve algum tipo de consequência em relação ao desconforto citado pelos participantes. O gráfico 6 aponta que 32% nunca se afastaram, segundo a pesquisa. Contudo, 31% já se afastaram do trabalho por um período superior a 15 dias e 68% dos pesquisados já se afastaram alguma vez do trabalho, seja por doença ocupacional ou por acidente de trabalho.

Gráfico 6 - Período de afastamento do trabalho



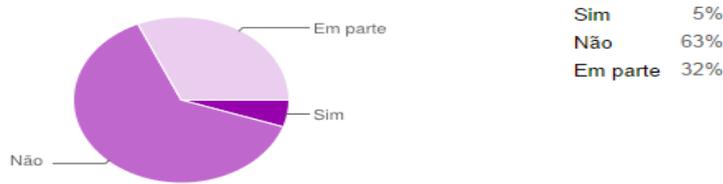
Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

De acordo com dados divulgados pelo Ministério da Previdência Social (MPS), foi apontado que no Brasil, em 2012, ocorreram mais de 700.000 acidentes de trabalho, (sendo quase 15.000 doenças relacionadas ao trabalho). Desse montante, houve cerca de 2.730 mortes e quase 600.000 afastamentos das atividades decorrentes de incapacidade temporária (aproximadamente 315.000 até 15 dias e 280.000 com tempo de afastamento superior a 15 dias) e 15.000 trabalhadores, aproximadamente, por incapacidade permanente.

Este estudo identificou a percepção dos pesquisados em relação ao seu ambiente de trabalho, em termos de estar ou não adequado para a execução das tarefas. O gráfico 7 aponta que 63% dos pesquisados não consideram seus locais de trabalho adequados para a realização das tarefas. Conforme Venanzi e Silva (2011), atuar em ambientes não adequados ergonomicamente podem ocasionar improdutividade, ausência de

concentração, falta de agilidade, equívocos e retrabalho, como também, alterações da saúde física e mental (dores musculares, estresse, irritabilidade, entre outros).

Gráfico 7 - Ambiente de trabalho adequado



Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

De acordo com dados da pesquisa, verificou-se a existência de desmotivação por parte dos pesquisados em relação ao ambiente inadequado de trabalho citado por eles. O gráfico 8 aponta que 64% dos pesquisados afirmaram que as condições inadequadas de trabalho causam uma desmotivação profissional. Segundo a teoria dos dois fatores desenvolvida por Herzberg, essa questão é devido aos fatores extrínsecos que estão relacionados ao ambiente de trabalho e são capazes de evitar a insatisfação dos trabalhadores, mas não necessariamente promovem a satisfação deles ao desenvolverem suas atividades laborais (ALVES FILHO, 2012; CHIAVENATO, 2003). Contudo, a pesquisa não indagou aos pesquisados se as suas respectivas empresas mantinham ações para a correção dessas condições inadequadas.

Vale ressaltar que as condições inadequadas identificadas nessa questão, estão embasadas na percepção dos funcionários que, provavelmente, não têm conhecimento teórico-técnico do conceito de Ergonomia e condições de trabalho. Porém, é relevante considerar o conhecimento tácito dos entrevistados em relação ao seu ambiente de trabalho e às condições nas quais estão expostos diariamente durante o desempenho de suas funções.

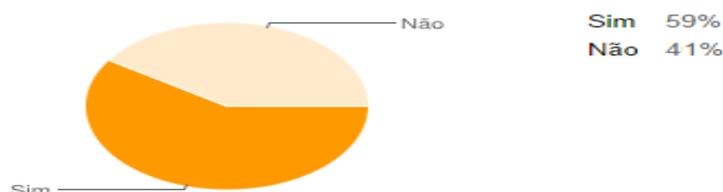
Gráfico 8 - Desmotivação em relação às condições de trabalho



Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

Conforme apresentado no gráfico 9, objetivou-se identificar a existência da relação entre condições inadequadas de trabalho e rotatividade. A pesquisa mostrou que 59% dos pesquisados afirmaram que conhecem pessoas que mudaram ou mudariam de emprego em virtude de condições inadequadas de trabalho.

Gráfico 9 - Rotatividade em relação ao ambiente ergonômico da empresa

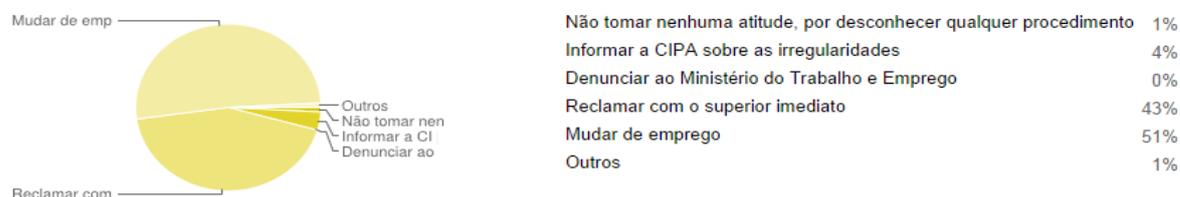


Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

A rotatividade não é uma causa, mas o efeito de algumas variáveis externas e internas. Dentre as variáveis internas podem-se citar as condições físicas de trabalho. Esse tipo de rotatividade (por parte do empregado) está ligada à insatisfação do próprio empregado com o ambiente de trabalho (CHIAVENATO, 2010).

A pesquisa também revela a intenção de rotatividade dos pesquisados em relação ao ambiente ergonômico da empresa. Conforme apresentado no gráfico, 10, 51% dos pesquisados afirmaram que mudariam de emprego caso percebessem alguma irregularidade no seu ambiente de trabalho. Fica claro que existe a relação entre condições de trabalho e rotatividade de pessoal, já que as condições de trabalho podem afetar a motivação e produtividade dos trabalhadores (ABRAHÃO et al, 2011; FALZON, 2007).

Gráfico 10 - Atitude em relação a alguma irregularidade no ambiente ergonômico da empresa

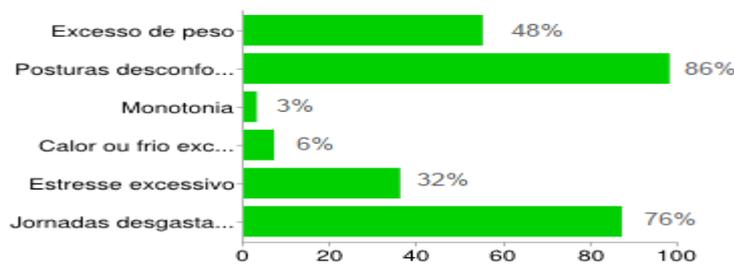


Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

Por fim, a pesquisa objetivou identificar os principais fatores geradores de insatisfação. Conforme apresentado no gráfico, 11, 86% dos pesquisados apontaram que posturas desconfortáveis são fatores que geram insatisfação com sua atual função.

Constatou-se, ainda, que 76% afirmaram que jornadas desgastantes geram insatisfação e 48% afirmaram que excesso de peso gera insatisfação. Esse resultado confirma o que foi abordado na revisão de literatura, quando explica que um ambiente de trabalho inadequado, exposição prolongada a situações adversas podem provocar desmotivação, insatisfação aos trabalhadores, doenças ocupacionais, acidentes de trabalho, ocasionando afastamentos que, conseqüentemente, entre outros fatores, podem acarretar rotatividade de pessoal (ABRAHÃO et al, 2011; BARBOSA FILHO, 2011; CHIAVENATO, 2010; COUTO, 2011; DUL; WEERDMEESTER, 2013; GRECCO et al., 2011; IIDA, 2005; FALZON, 2007).

Gráfico 11 - Fatores geradores de insatisfação



Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

Considerações Finais

Com o desenvolvimento deste artigo, foi possível analisar, discutir e apresentar a existência da relação entre ergonomia e rotatividade nas organizações, por meio da percepção dos trabalhadores ocupantes de cargos operacionais do segmento industrial da região do Alto Tietê.

A pesquisa mostrou que 64% dos pesquisados afirmaram que o desconforto sentido por eles está relacionado ao trabalho. Além disso, 63% dos pesquisados consideram seu local de trabalho inadequado para execução de suas tarefas. Esses números mostram o quanto à atividade laboral, no setor industrial especificamente, pode ser prejudicial ao trabalhador e que as empresas ainda precisam estar atentas as questões ergonômicas, com intuito de melhorar as condições de trabalho oferecidas.

Também foi evidenciado, por meio da pesquisa exploratório-descritiva, na opinião de 64% dos pesquisados, existe uma desmotivação profissional ao identificarem

que as condições de trabalho não são adequadas para a realização de suas tarefas. Identificou-se também que 86% dos pesquisados afirmaram que posturas desconfortáveis geram insatisfação com sua função atual; 76% apontaram que jornadas desgastantes geram insatisfação com sua função atual e 48% apontaram que excesso de peso gera insatisfação com sua função atual. Esses fatores extrínsecos relacionados ao ambiente de trabalho influenciam diretamente no desempenho do trabalhador. Garantir condições adequadas de trabalho pode minimizar os fatores causadores de insatisfação, bem como a utilização da ergonomia como ferramenta no ambiente organizacional poderá auxiliar neste intento.

Além disso, também foi verificado que mais da metade dos pesquisados, 64%, perceberam que seu ambiente de trabalho não é adequado para realizar de maneira satisfatória suas tarefas. A pesquisa apontou também que 59% afirmaram conhecer pessoas que mudaram ou mudariam de empresa em virtude das condições de trabalho inadequadas relacionadas ao ambiente ergonômico da empresa.

Os pesquisados citaram que ao perceber alguma irregularidade no ambiente ergonômico da empresa mudariam de emprego, ou seja, a pesquisa exploratório-descritiva evidenciou a existência da relação entre Ergonomia (a falta ou a não aplicação correta) e rotatividade nas organizações, já que os pesquisados estavam em atuação no mercado de trabalho, afirmando a intenção de mudar de emprego ao perceberem alguma irregularidade no ambiente ergonômico da empresa.

Faz-se necessário que as organizações estejam engajadas na solução de problemas causados por condições de trabalho não adequadas aos seus trabalhadores, pois o fator humano ainda é essencial para o funcionamento e sucesso das empresas.

Vale ressaltar ainda, que este estudo objetivou contribuir com o aprimoramento das práticas do profissional de Recursos Humanos, no que concerne a questão da relação entre ergonomia e rotatividade nas organizações. O presente estudo pretendeu contribuir, ainda, com a área acadêmica ao abordar práticas relacionadas ao profissional de Recursos Humanos, não pretendendo esgotar o assunto, pois inúmeros estudos ainda precisam ser feitos, a fim de complementar a pesquisa aqui iniciada.

Referências

- AAKER, D.; KUMAR, V. & DAY, G. **Marketing research**. John Wiley & Sons, Inc. 1995.
- ABRAHÃO, J.; SZNELWAR, L.; SILVINO, A.; SARMET, M.; PINHO, D. **Introdução à ergonomia: da prática à teoria**. São Paulo: Blucher, 1ª reimpressão, 2011.
- ALVES FILHO, A.. **Motivação para o trabalho: um estudo com os profissionais de saúde das unidades básicas de saúde do município de Natal – RN**. 2012. 212 p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Natal, 2012.
- ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- ARAÚJO, L. C. G. de; GARCIA, A. A. **Gestão de pessoas: estratégias e integração organizacional**. 2. ed. São Paulo: Atlas, revista e atualizada, 2009.
- BALSADI, D.; PEÇANHA, D. L. Condições ergonômicas: implicações na coluna vertebral e na qualidade de vida no trabalho. In: **XX Simpósio de engenharia de produção engenharia de produção & objetivos de desenvolvimento do milênio**. Bauru, São Paulo, nov. 2013.
- BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- BOLIS, I. **Contribuições da Ergonomia para a melhoria do trabalho e para o processo de emancipação dos sujeitos**. 2011. 179 p. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia da Produção, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- BRASIL. **Ministério da Previdência Social**. 2012. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/aeat-2012/>>. Acesso em: 13 fev. 2014.
- _____. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE**. Pesquisa Mensal de Emprego, Agosto 2014. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/defaulttab_hist.shtm>. Acesso em: 06 out. 2014.
- _____. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE**. Pesquisa Mensal de Emprego, Março 2012. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/defaulttestudos.shtm>. Acesso em: 06 out. 2014.
- CARDOSO, M. F.; CARDOSO, J. F.; SANTOS, S. R. O impacto da rotatividade e do absenteísmo de pessoal sobre o custo do produto: um estudo em uma indústria gaúcha. **Revista de gestão, finanças e contabilidade**, UNEB, Salvador, v. 3, n. 1, p. 107-121 jan/abr., 2013.

- CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- _____. **Gestão de Pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- COUTO, H. A. **Como instituir a ergonomia na empresa**: a prática dos comitês de ergonomia. 2. ed. Belo Horizonte: Ergo, 2011.
- DUL, J.; WEERDMEEESTER, B. **Ergonomia Prática**. 3. ed. revista e ampliada. São Paulo: Blucher, 1ª reimpressão, 2013.
- FALZON, P. **Ergonomia**. São Paulo: Blucher, 2007.
- FERREIRA, A. B. H. **Miniaurélio século xxi escolar**: o minidicionário da língua portuguesa. 4. ed. rev. ampliada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.
- FRANÇA, A. C. L. **Comportamento organizacional**: conceitos e práticas. São Paulo: Saraiva, 4ª tiragem, 2011.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GRECCO, C. H. S. a ergonomia em projetos de automatização: estudo de caso no setor de expedição de radiofármacos de um instituto de pesquisas do governo federal. In: **Ação ergonômica**: revista da associação brasileira de ergonomia. v. 6, n. 1, 2011.
- IIDA, I. **Ergonomia**: projeto e produção. 2. ed. ver. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
- LACOMBE, F. J. M. **Recursos Humanos**: princípios e tendências. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MARRAS, J. P. **Administração de recursos humanos**: do operacional ao estratégico. 14. ed. rev. atual. ampl. São Paulo: Saraiva, 2011.
- MARUYAMA, A. **Desenvolvimento de liderança e o estudo dos programas institucionais**. 2011. 75 p. Dissertação (Mestrado em Administração). Pontifícia Universidade de São Paulo – PUC-SP, São Paulo, 2011.
- MENDONÇA, V. Z.; SPIR, B. B. Índices de absenteísmo e rotatividade de pessoal em uma citrícola no noroeste paulista. In: **Interfacehs**: revista de saúde, meio ambiente e sustentabilidade. v. 8, n. 1, 2013.
- ROBBINS, S. P. **Comportamento organizacional**: teoria e prática no contexto brasileiro. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 1ª reimpressão, 2011.
- _____. **Fundamentos do comportamento organizacional**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 5ª reimpressão, 2012.

SILVA, J. M.; SILVEIRA, E. S. **Apresentação de trabalhos acadêmicos: normas e técnicas**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

SILVA, M. L. R. **Um estudo sobre o clima organizacional nos departamentos de contabilidade de empresas de grande porte**. 2010. 142 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis e Atuárias). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP, São Paulo, 2010.

VENANZI, D.; SILVA, O. R. Análise Ergonômica do Trabalho - ler/dort, ruído e ambiente térmico: um estudo comparativo de múltiplos casos. In: **XVIII Simpósio de engenharia de produção sustentabilidade na cadeia de suprimentos**. Bauru, São Paulo, nov. 2011.

ⁱ Este texto contou com a revisão da Profa. Dra. Valdete Pereira Fuga, Docente da Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes. Email: val.fuga@ig.com.br