

ERGONOMIA NAS EMPRESAS: AS CONDIÇÕES DE TRABALHO NUM CENTRO DE TRATAMENTO DE CARTAS E ENCOMENDAS

Clécias Viana Soares

RESUMO

Este estudo investiga as condições de trabalho num centro de tratamento de cartas e encomendas de uma das empresas dos correios e telégrafos quando do tratamento diário dos objetos postais, tendo como objetivos confrontar esse ambiente de trabalho com a Norma Regulamentadora que trata de Ergonomia, a NR-17 e, analisar os riscos ergonômicos inerentes ao trabalho nessa organização. Com base na referida literatura observa-se o caminho percorrido pela raça humana em busca de melhores condições de trabalho, chegando a estudos técnicos que visam à redução de acidentes de trabalho e/ou a prevenção de doenças associadas ao mesmo. Constata-se que a empresa estudada percebeu a importância dos estudos ergonômicos para sua organização, incluindo mobiliários e equipamentos com especificações técnicas em conformidade com a NR-17. As atividades realizadas pelos empregados trazem certo grau de risco ergonômico, pois são bastante repetitivas e associadas ao uso de tempos para execução. Entretanto, o ambiente e a organização do trabalho foram planejados para diminuir os impactos desses riscos ergonômicos. A empresa mostra-se comprometida com a saúde dos trabalhadores, comprovada pela quantidade de empregados que permanecem na empresa com desempenho eficiente, em detrimento da idade, acima dos 55 anos e do tempo de empresa, 31 anos.

Palavras-chave: condições de trabalho; ergonomia; riscos ergonômicos.

INTRODUÇÃO

A Ergonomia estuda as interações do ser humano e das máquinas no trabalho. Tem como objetivo desenvolver e aplicar formas que auxiliem na adaptação do ser humano ao seu local de trabalho, refletindo segurança, bem estar, motivação e redução no desconforto físico dos trabalhadores.

Nesta busca de melhorar progressivamente as condições de trabalho, seja na redução de acidentes de trabalho ou na prevenção de doenças associadas ao mesmo, as empresas vêm investindo na abordagem deste tema seja na compra de mobiliários que melhor se adaptem às funções desempenhadas por seus colaboradores, seja na conscientização de uso do próprio corpo, desenvolvendo em horários específicos a possibilidade dos colaboradores praticarem algum tipo de exercício (alongamentos) para reduzir os riscos de doenças como DORT (Doenças Osteoarticulares Relacionadas ao Trabalho).

Alguns estudos feitos pela ergonomia cognitiva sinalizam vários fatores que influenciam no rendimento dos colaboradores, dentre eles: carga mental de trabalho, postura, iluminação, temperatura, ruído, entre outros. Daí a necessidade de avaliar os ambientes para proporcionar segurança no trabalho bem como um cenário favorável à produtividade e eficácia.

Dentro desse contexto, foi realizado um estudo no ambiente de trabalho de uma das empresas dos Correios, especificamente no Centro de Tratamento de Cartas e Encomendas (CTCE), no setor de cartas, onde os objetos postais são manipulados, tendo como objetivos conhecer as condições de trabalho no tratamento diário desses objetos postais; confrontar esse ambiente de trabalho com a Norma Regulamentadora que trata de Ergonomia, a NR-17 e, analisar os riscos ergonômicos inerentes ao trabalho nessa organização.

Desse modo, para que este estudo fosse concretizado foi realizada uma pesquisa aplicada, exploratória e quantitativa, onde os conhecimentos encontrados serão utilizados para aplicação prática voltados para a solução de problemas.

O presente estudo buscou responder ao problema de pesquisa: que benefícios os estudos ergonômicos trouxeram para o ambiente de trabalho onde são tratados os objetos postais? Sabemos da importância dos estudos ergonômicos para o ambiente de trabalho.

A utilização de mobiliários e de equipamentos com as especificações técnicas ergonomicamente aprovadas contribuem significativamente para a redução dos riscos

ergonômicos no ambiente de trabalho. Os estudos ergonômicos aplicados não somente no ambiente como também na organização do trabalho diminuem significativamente os impactos dos riscos ergonômicos na saúde do trabalhador.

DESENVOLVIMENTO

Fundamentação Teórica

A ergonomia é a ciência que estuda a relação entre o homem e o seu trabalho, na relação com os equipamentos e o ambiente. Ela surgiu diante da necessidade do homem cada vez mais querer aplicar menos esforço físico e mental no trabalho diário, situação que vem acompanhando a raça humana desde o seu desenvolvimento.

Estudos paleontológicos comprovaram, por meio de evidências, a preocupação do homem das cavernas ao confeccionar objetos e instrumentos. Os artefatos criados iam sendo adaptados às necessidades e às características dos hominídeos daquela época. A intenção era melhorar o desempenho e a comodidade na atividade de caça e na preparação dos alimentos (Abrahão et al, 2009).

A ergonomia começou a alcançar o patamar de ciência aplicada a partir Revolução Industrial, com as questões relacionadas aos acidentes de trabalho. Nesse período havia uma demanda para os ergonomicistas oriunda das indústrias européias e americanas que buscavam elevar a produção em detrimento da escassez de trabalhadores qualificados, da restrição de matéria-prima e das péssimas condições de trabalho (COSTA, 2007). O desafio proposto era transformar o trabalho, adaptando-o às características e a variabilidade do homem e do processo produtivo, associado aos conceitos de segurança, bem-estar e, produtividade com qualidade.

Com o passar dos anos, novas tecnologias foram surgindo, como também novas formas de organização do trabalho. Paralelamente, houve uma evolução no significado do conceito de saúde, não mais somente visto como ausência de doença e, a fomentação de discussões em torno do trabalho, visto como fonte de sofrimento, doenças, lesões e mortes.

Os riscos que os trabalhadores se encontravam expostos no ambiente de trabalho passaram a ser mapeados sob o olhar da ergonomia e, agora vistos em maior grau, como decorrentes da organização e da gestão das situações de trabalho. Daí que, qualquer fator que pudesse afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença passou a ser entendido como um risco ergonômico.

Foram dessa foram considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa

(http://www.fiocruz.com.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergomicos.html).

Todas essas situações de riscos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança.

Para evitar que estes riscos comprometam as atividades e a saúde do trabalhador, é necessário um ajuste entre as condições de trabalho e o homem sob os aspectos de praticidade, conforto físico e psíquico por meio de melhoria no processo de trabalho, melhores condições no local de trabalho, modernização de máquinas e equipamentos, melhoria no relacionamento entre as pessoas, alteração no ritmo de trabalho, ferramentas adequadas, postura adequada.

Norma Regulamentadora – NR -17 – Ergonomia

As discussões das condições de trabalho, em geral, estavam relacionadas aos aspectos do modo como eram realizadas as tarefas, levantamento, transporte e descarga de materiais; o que se utilizava para executar as atividades laborais, os mobiliários e os equipamentos; e, em que meio as atividades eram realizadas, as condições ambientais do posto de trabalho e sua organização.

Na década de oitenta, após um período de intensos debates, foi aprovada uma norma regulamentadora que tratou especificamente dos assuntos relacionados às questões da ergonomia, a NR-17. A proposta era estabelecer os parâmetros que permitissem a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

Quando da criação da NR-17, os tais parâmetros que permitiriam a adaptação das condições de trabalho aos trabalhadores ainda não haviam sido estabelecidos. Esperava-se que os resultados dos estudos realizados no Brasil e no exterior devessem ser utilizados para garantir que as transformações das condições de trabalho ocorressem de fato (Guérin et al, 2001).

A norma se tornou bastante abrangente quando buscou atender às características psicofisiológicas dos trabalhadores, envolvendo todo o conhecimento referente ao funcionamento do ser humano, pois se a ergonomia tinha a pretensão de busca da adaptação das condições de trabalho ao homem, era necessário conhecer os seres humanos na sua completude.

Outro detalhe que merece destaque especial na NR-17, foi a idéia de busca do conforto. A regulamentação em segurança e saúde no trabalho quase sempre diz respeito a limites e tolerância que podem ser medidos objetivamente. O mesmo não ocorre aqui. Para se avaliar o conforto, é imprescindível a expressão do trabalhador. Só ele poderá confirmar ou não a adequação das soluções que os técnicos propuseram. Assim, tanto para se começar a investigar as inadequações como para solucioná-las, a palavra do trabalhador deve ser a principal diretiva.

Para a NR-17 o desempenho eficiente não deve se limitar apenas à idéia de otimização do volume da produção. O desempenho para que seja considerado eficiente, é necessário que o trabalhador possa permanecer ativo até a aposentadoria.

“As condições de trabalho devem permitir a execução das tarefas até uma idade mais avançada. Querer postergar a idade da aposentadoria sem a contrapartida da melhoria dos postos de trabalho, é condenar uma grande parcela da população ao desemprego ou, na melhor das hipóteses, a uma aposentadoria precoce por invalidez. Portanto, é de interesse de toda a sociedade zelar pela própria eficiência de seguro social. O elevado índice de aposentadoria por invalidez devido aos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho – DORT tem sua origem na forma como o trabalho tem sido organizado. A organização do trabalho, sabidamente patogênica, não pode ser um item de gerenciamento exclusivo das empresas. A saúde pública também deve ser levada em conta (Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17, 2002, p 14)

Para avaliar a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, cabe ao empregador realizar a análise ergonômica do trabalho, devendo a mesma abordar, no mínimo, as condições de trabalho estabelecidas na norma regulamentadora, NR-17.

Centro de Tratamento de Cartas e Encomendas – CTCE

O Centro de Tratamento de Cartas e Encomendas (CTCE) foi o ambiente de trabalho, objeto desse estudo, localizado em uma das instalações da empresa de Correios e Telégrafos de Sergipe, especificamente, onde os objetos postais sofrem tratamento, antes de sua entrega aos respectivos destinatários.

No CTCE são realizadas atividades de levantamento, transporte, carregamento e descarregamento individual de materiais e triagem de objetos postais. As tarefas estão estabelecidas por meio de manuais, onde também estão descritos os mobiliários e os equipamentos utilizados no ambiente de trabalho com as suas especificações técnicas.

A organização do trabalho segue um padrão orientado pelos manuais da empresa, segundo critérios de porte de cada Centro de Tratamento. As tarefas cumprem um padrão de realização, pois todo o processo produtivo da empresa é padronizado, com uso de tempos e métodos para realização. Cada atividade possui um coeficiente de execução estabelecido por meio de estudos dos tempos.

A empresa também trabalha com padrões de qualidade e produtividade em seus processos com indicadores e metas a serem alcançadas. Realiza a mensuração de produtividade dos empregados envolvidos na atividade de triagem, sendo o efetivo da unidade dimensionado considerando o histórico de carga tratada.

Regularmente são realizados levantamentos de carga tratada para se buscar um número adequado de efetivo interno.

O Centro de Tratamento de Cartas e Encomendas (CTCE) tem como função básica receber, triar e expedir encomendas, malotes, cartas, impressos e demais formas de mensagem de/para sua circunscrição, de acordo com os padrões de qualidade e produtividade estabelecidos pela Empresa (MONORG MOD 12 CAP 1, 2015, pg 1).

Metodologia

O presente estudo foi realizado numa área denominada de centro de tratamento de cartas e encomendas da Empresa de Correios, onde os objetos postais sofrem tratamento antes de serem entregues aos clientes, por meio de uma pesquisa exploratória e, de campo.

1. SUJEITOS

Foram sujeitos dessa pesquisa vinte e cinco (25) empregados distribuídos em dois turnos de trabalho, sendo cada um de oito horas e intervalos de repouso que variavam entre uma hora e duas horas, de segunda à sexta-feira.

Para uma maior compreensão acerca do perfil dos participantes, optou-se por caracterizá-los através das tabelas abaixo que se referem aos seguintes aspectos: sexo, idade, tempo de serviço na empresa, e grau de escolaridade

Quanto ao perfil dos empregados por sexo, constatamos que 76% são homens e apenas 24% são mulheres. A proporção é de três homens para uma mulher (Gráfico 1).

Perfil dos Empregados por Sexo

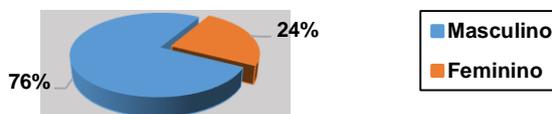


Gráfico 1- Percentual de Participantes por Sexo

Os empregados possuíam idades que variavam dos 25 aos 70 anos. De acordo com o Gráfico 2, quase metade dos empregados tinham idade acima dos 55 anos, representando 48% do total de efetivo lotado na Unidade.

Perfil dos Empregados por Faixa Etária

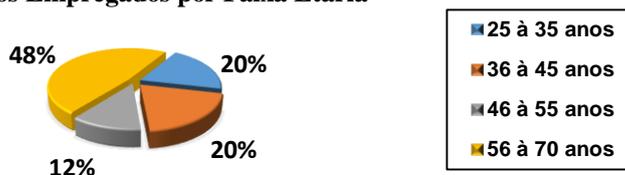


Gráfico 2 - Perfil dos Empregados por Faixa Etária

Quanto ao tempo de serviço prestado à empresa, verificou-se que 48% dos empregados possuíam mais de 31 anos de empresa e, naturalmente, havia um número próximo de 30%, de empregados aposentados que continuavam exercendo suas atividades diariamente (Gráfico 3).

Perfil dos Empregados por Tempo de Serviço

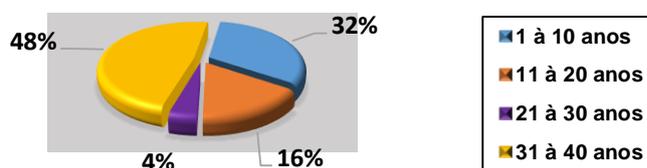


Gráfico 3 - Perfil dos Empregados por Tempo de Serviço

Quanto ao perfil dos empregados por nível de escolaridade, fora constatado que 12% do efetivo lotado na unidade não completaram o nível médio, enquanto que 4%, possuíam graduação escolar de nível superior (Gráfico 4)

Perfil dos Empregados por Nível de Escolaridade

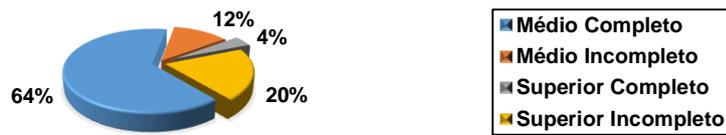


Gráfico 4 - Perfil de Empregados por Nível de Escolaridade

2. COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados no Centro de Tratamento de Cartas e Encomendas, especificamente no setor de tratamento do segmento mensagem, de segunda à sexta-feira, no setor de triagem de objetos simples e registrados com o objetivo de avaliar a adaptação das condições de trabalho desse ambiente às características psicofisiológicas dos trabalhadores lotados naquele espaço.

Para realização do estudo foi aplicada uma pesquisa que também buscou confrontar esse ambiente de trabalho com as orientações da Norma Regulamentadora – NR-17 que versa sobre Ergonomia, analisando os possíveis riscos ergonômicos inerentes ao trabalho nesta Organização.

Os dados foram observados se utilizando de um questionário que serviu de roteiro, semelhante a um check list, baseado nas orientações da NR-17, com questões fechadas (Apêndice). Foram considerados itens como levantamento, transporte, carregamento, descarga e triagem de objetos postais, mobiliário dos postos de trabalho, equipamentos dos postos de trabalho, condições ambientais dos postos de trabalho e organização do trabalho.

Resultados e Discussão

A análise dos dados coletados permitiu a organização dos resultados que se seguem. Foram sujeitos dessa pesquisa vinte e cinco pessoas que exerciam as atividades no setor de Cartas do Centro de Tratamento de Cartas e Encomendas dos Correios e Sergipe. Os dados foram analisados de acordo com a sequência abordada pela NR-17.

O Posto de Trabalho

A área possuía um espaço de cerca de 300m² com mobiliários e equipamentos disponibilizados para a execução da atividade principal, a triagem de objetos postais.

1. Mobiliários

O mobiliário era composto de móveis de múltipla triagem, onde eram triados objetos postais de várias dimensões, ao tamanho máximo de uma folha de papel sulfite (Fig. 01). Eram dez móveis disponibilizados em duas linhas paralelas, sendo cinco de cada lado. Cada mobiliário possuía duas abas laterais móveis, espaço interno para acomodação das pernas na posição sentada, descanso para os pés e manivela que regulava a altura do móvel.



Fig. 01 - MMT – Móvel de Múltipla Triagem
01-abas laterais, 02-espaço interno, 03-descanso para os pés,
04-manivela de regulagem da altura.

Em relação ao móvel de triagem, quanto às suas dimensões, incluindo distâncias e alturas, constatou-se a preocupação da empresa em atender às características antropométricas de 90% dos trabalhadores.

O móvel permite o trabalho na posição sentada e em pé, assegurando um certo conforto dos membros superiores e inferiores, nessas duas situações. A manivela de ajuste da altura do móvel compatibiliza as áreas de visão com a manipulação. O espaço interno para as pernas debaixo da mesa é suficiente para permitir o encaixe da cadeira. O apoio para os pés proporciona descanso e um melhor posicionamento postural.

Quanto às abas laterais móveis, estas facilitam os possíveis ajustes dos membros superiores. As larguras e as distancias dos braços durante a triagem dos objetos e o respeito aos ângulos limites e trajetórias naturais dos movimentos durante as suas execuções têm seus impactos reduzidos, pois evita a flexão e a torção do tronco. Constatou-se que o móvel foi produzido com o fim único de reduzir os possíveis riscos ergonômicos inerentes da atividade de triagem como dores musculares e tensão.

Completando o mobiliário, o posto possuía duas mesas de abertura onde malas e caixetas contendo objetos postais eram abertas. As mesas foram confeccionadas com

material leve; possuíam rodas nos pés, além da disponibilidade de dois tapetes ergonômicos, um em cada lado da mesa de abertura Fig. (02).

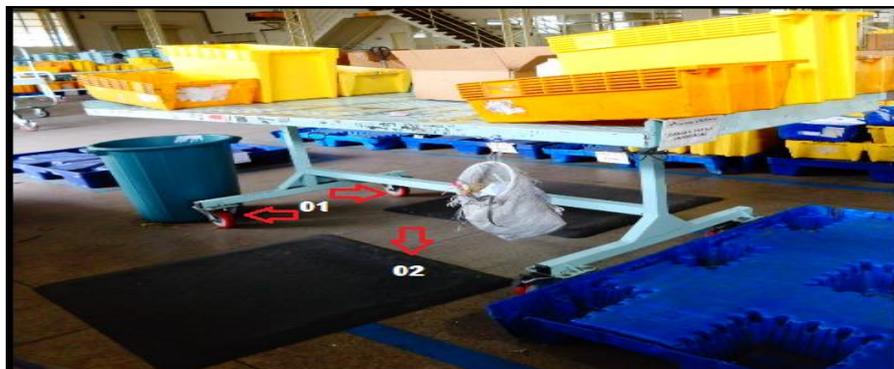


Fig.02 – Mesa de Abertura - 01-rodas, 02-tapete ergonômico

Constatou-se que o espaço definido para a abertura da carga estava organizado de modo a encurtar as distâncias percorridas pelos empregados com as transferências de carga entre a mesa e as bases de acomodação da carga. Todo o espaço estava delimitado por marcação horizontal no piso. Os pés com rodas e o material de que é feito favorecem o deslocamento do mobiliário.

Diferente do móvel de triagem, a mesa não permitia ajustes na sua altura. Entretanto, verificou-se a presença de tapetes ergonômicos em cada lado da mesa. Esses tipos de tapetes são apropriados para o trabalho com longo período em pé.

Os Tapetes ergonômicos são concebidos para estimular a circulação sanguínea ao nível dos pés, das pernas e da parte inferior das costas. A circulação sanguínea é estimulada graças a superfície texturizada de design particular, a qual comanda uma resposta muscular ao nível dos membros inferiores. Estes tapetes ergonômicos são concebidos de maneira a atingir o equilíbrio ideal entre a compressão e a resistência, este permitindo a estimulação adequada dos músculos. Tal como uma suspensão, o tapete ergonômico absorve os choques e os dissipa agindo ao mesmo tempo como suporte necessário à estabilidade. (<http://www.ergomat.com>)

As mesas e seu conjunto se apresentaram adequados às exigências da NR-17. O conjunto fora preparado para atender às necessidades do trabalhador e reduzir os riscos ergonômicos como cansaço físico e problemas de coluna.

2. Equipamentos

As cadeiras completavam os móveis de triagem. Elas possuíam assentos estofados e arredondados. Também apresentavam regulagem do assento, apoio e descanso para os pés, rodas nos pés, além de encosto lombar com roldana (Fig. 03).



Fig. 03 - Cadeira de Trabalho: - 01-assento, 02- regulagem do assento, 03-descanso para os pés, 04-rodas, 05-roldana, 06-encosto

O equipamento com regulagem de assento permitia que os pés ficassem apoiados por meio do descanso dos pés. O assento arredondado com estofamento permitia que as coxas ficassem confortavelmente paralelas ao chão, enquanto que o recurso giratório de 360° evitava a torção do tronco. O apoio lombar com roldana possibilitava ajustes à estatura do trabalhador e as rodas nos pés do equipamento facilitava o deslocamento.

As cadeiras com as especificações apresentadas atendiam a NR-17.

Cada móvel de triagem possuía um suporte de caixetas onde eram colocadas as caixetas com objetos postais que seriam triados no móvel. O suporte de caixetas possuía angulação e manivela de ajuste de altura, além de rodinhas nos pés (Fig. 04).



Fig.04 - Suporte de Caixetas - 01-rodas, 02-suporte com angulação, 03-manivela de ajuste

A presença de rodinhas no equipamento facilitava seu manuseio e favoreciam os movimentos e ações próprias da função, sem a exigência acentuada de força, pressão, preensão, flexão, extensão ou torção dos segmentos corporais. A inclinação existente no equipamento para acomodar as caixetas, facilitava o manuseio do objeto a ser triado, diminuindo a tensão sobre o membro superior. A possibilidade de ajustar a altura, adaptando-se às necessidades do trabalhador, evitava a torção no tronco.

Existiam ainda na unidade, como equipamentos, carrinhos para o transporte de objetos postais (Fig. 05).



Fig.05 - Carrinho de Caixetas - 01-punhos para as mãos, 02-acima do nível do piso

Os carrinhos eram de fácil manuseio. Fabricado com material leve, porém resistente. As rodas largas e os punhos contribuía para sua movimentação e manuseio, diminuindo os possíveis riscos ergonômicos.

3. Condições ambientais de trabalho

O posto de trabalho era provido tanto de iluminação artificial quanto natural (Fig. 06). Quanto à temperatura ambiente, o local possuía ar-condicionados splits e os próprios de indústrias (Fig. 07).



Fig. 06 – Iluminação Ambiental
01-iluminação artificial 02- ar-condicionado Split
03-04-iluminação natural,



Fig. 07 – Temperatura ambiente
05-ar-condicionado industrial,

A NR-17 fala da importância em se manter as condições de iluminação, ruído, conforto térmico, bem como a proteção contra outros fatores de risco químico e físico no ambiente de trabalho (Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17, 2002).

A iluminação natural se apresentava uniformemente difusa e bem distribuída. A iluminação artificial do posto de trabalho era fluorescente, porém inadequada, pois se mostrava insuficiente para evitar ofuscamento, reflexos incômodos, sombras e contrastes excessivos nos objetos postais.

A temperatura ambiente no posto de trabalho incomodava os trabalhadores. A localização geográfica do prédio com a incidência dos raios solares no transcorrer do dia dificultava o controle da temperatura. Apesar do uso de toldos em sua fachada externa, a temperatura se mantinha elevada. Paralelamente, parte dos equipamentos de ar-condicionado eram obsoletos, embora houvesse manutenção periódica.

Quanto aos níveis de ruído, estes eram intensificados pelo barulho provocado pelas cortinas de ar desses aparelhos. A previsão para a troca de todo o maquinário ocorrerá apenas quando da revitalização do prédio. Para remediar a situação, a empresa fornecia protetor auricular para os empregados.

As condições ambientais de trabalho deveriam estar adequadas às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado.

4. A organização do trabalho

O trabalho estava organizado em manuais elaborados pela empresa. As normas de produção, o modo operatório e o conteúdo das tarefas estavam descritos no Manual de Tratamento e Encaminhamento da empresa. Estes documentos também atribuíam coeficientes de tempos para a realização de cada atividade, considerando o ritmo de trabalho.

As atividades não eram obrigatoriamente executadas de forma ininterrupta. Ocorriam interrupções ao longo da jornada de trabalho, quer seja para atender às necessidades fisiológicas ou simplesmente uma pausa para descanso.

Havia rodízios na execução das atividades realizadas pelos empregados. Verificou-se a existência de alternância entre a execução da atividade de abertura da carga, que exigia maior esforço físico, com a de menor esforço físico, triagem de objetos postais no móvel de triagem.

A norma regulamentadora NR-17 preconiza que a organização do trabalho deve se adequar às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado.

A organização de qualquer trabalho, para efeito da NR17, deve levar em consideração, no mínimo: a) as normas de produção; b) o modo operatório; c) a exigência de tempo; d) a determinação do conteúdo de tempo; e) o ritmo de trabalho; f) o conteúdo das tarefas (Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17, 2002, p. 68).

Apesar das atividades exigirem sobrecarga muscular estática ou dinâmica do pescoço, ombros, dorso e principalmente dos membros superiores, as pausas para descanso não se encontravam documentadas. Existiam concessões ou liberalidade para as ausências do posto de trabalho, ficando ressalvado o intervalo para refeição previsto na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

Com o intuito de diminuir os impactos das atividades que exigiam maior esforço físico e preservar a saúde do empregado, a empresa tinha por prática o rodízio na execução dessas atividades.

Quanto ao perfil dos empregados pesquisados, a população de homens representava 76% do efetivo pesquisado, situação que colaborava para a utilização das mulheres apenas nas posições de triagem de carga, atividade de menor esforço físico.

Constatou-se que próximo da metade da população de homens possuía idade acima dos 55 anos e um tempo de serviço prestado à empresa superior a 30 anos e, conseqüentemente 30% desse efetivo já se encontrava na condição de aposentado, porém com desempenho eficiente (Gráfico 5).

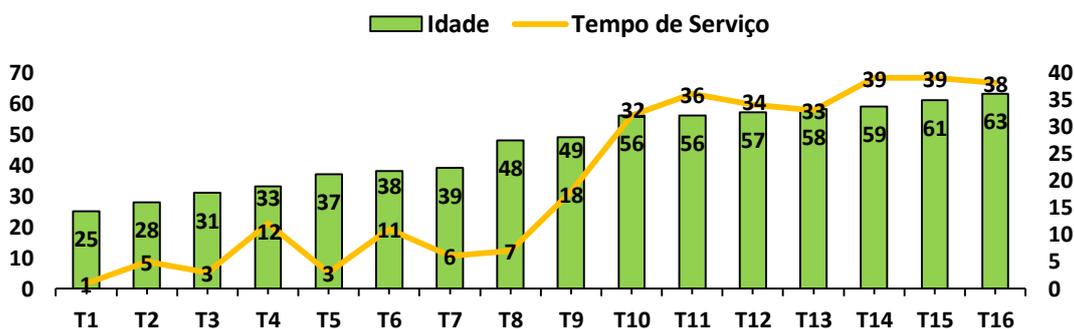


Gráfico 5 - Idade do Empregado por Tempo de Serviço

Para a NR-17 o desempenho eficiente não deve se limitar apenas à idéia de otimização do volume da produção. O desempenho para que seja considerado eficiente, é necessário que o trabalhador possa permanecer ativo até a aposentadoria.

Somando o efetivo de empregados acima de 55 anos com o efetivo de mulheres, chegou-se próximo aos 70%. O efetivo deslocado para as posições de trabalho que exigiam maior esforço físico era de 30% dos trabalhadores.

5. Aspectos psicossociais do trabalho

Todos os trabalhadores portavam o crachá funcional, um dispositivo de identificação visível, com nome e/ou sobrenome, escolhido(s) pelo próprio trabalhador. Os empregados se apresentavam fardados, usando vestuário e calçados fornecidos pela empresa. Havia uma exigência tanto para o uso da vestimenta no ambiente de trabalho como a portabilidade do crachá identificador.

Também existia, a cada ano, a prática de premiar o empregado que obtivesse uma melhor performance na realização das atividades em consonância com os valores da empresa, como responsabilidade social, ética, respeito ao próximo, cordialidade.

6. Informação e formação dos trabalhadores

A unidade possuía um quadro de avisos numa área de fácil visualização pelos empregados, onde se encontravam informativos veiculados pela empresa, como também um espaço destinado aos informativos do sindicato da categoria.

Quanto à formação de cada trabalhador, a empresa, quando do processo de admissão, realiza treinamento presencial para todos os empregados admitidos. O treinamento inclui, obrigatoriamente, a disponibilização de material didático com os tópicos que abordam temas como posto de trabalho, organização do trabalho e aspectos psicossociais do trabalho.

A elaboração do conteúdo técnico como a avaliação dos resultados do treinamento conta com a participação de integrantes do Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho e do coordenador do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional e dos responsáveis pela elaboração e implementação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

Quanto ao desenvolvimento educacional, a empresa facultava aos empregados bolsas de estudo com financiamento integral e parcial, contemplando graduação, pós-graduação e idiomas, possibilitando desta forma o desenvolvimento individual dos empregados, que no grupo estudado correspondia ao percentual de 88% de pessoas possivelmente aptas a se candidatarem a uma bolsa de estudo. Para a concessão, a empresa, quando da abertura do certame, exigia o cumprimento de alguns requisitos.

Ainda de acordo com o perfil da população estudada, verificou-se que quanto ao nível de escolaridade, 12% do efetivo não havia completado o ensino médio (gráfico 4).

Quanto ao percentual de absenteísmo do grupo estudado, constatou-se uma concentração de afastamentos ao trabalho de 1 dia aos 15 dias.

O gráfico 6 apresenta o percentual em dias de ausências ao trabalho, representando a quantidade de dias em que fora constatada ausência ao trabalho e justificada com a apresentação de atestado médico, afastamento de 1 dia a 15 dias.

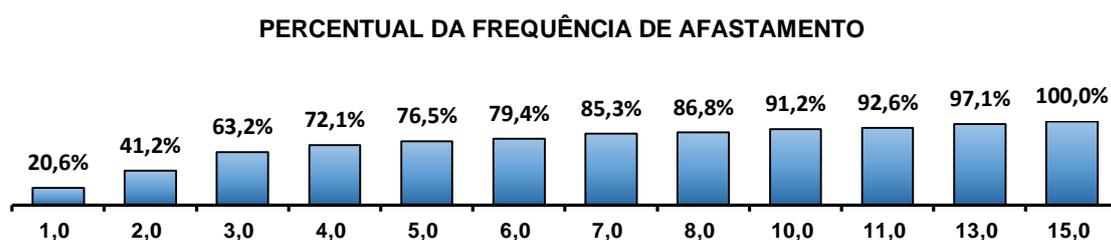


Gráfico 6 – Percentual da Quantidade de Dias de Ausência

Verificou-se o maior percentual de afastamento entre 1 dia a 3 dias, concentrando 63,2% das ocorrências. Por outro lado, o percentual de afastamento superiores a 10 dias até o limite de 15 dias, representou 8,8% dos afastamentos.

Quando se analisou a frequência de afastamento por idade do empregado, constatou-se percentuais menores atribuídos aos empregados com idade acima dos 55 anos e frequências maiores na faixa de idade entre 37 a 48 anos de idade (Gráfico 7).

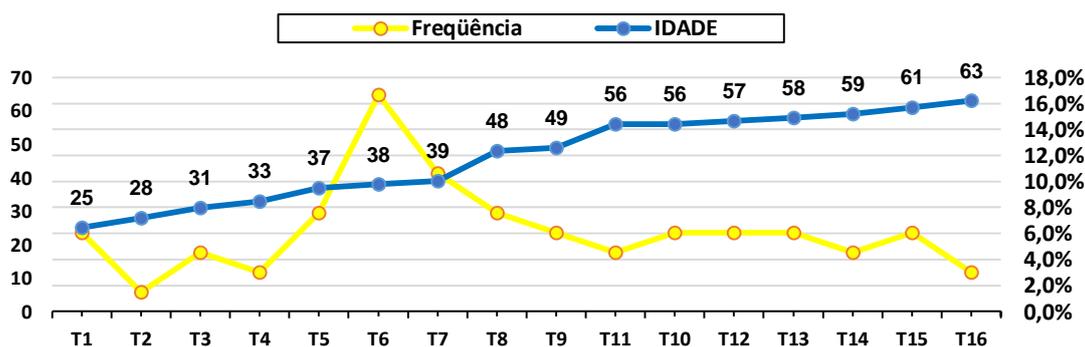


Gráfico 7 – Frequência de Afastamento por Idade do Empregado

Quanto ao total de dias de afastamento considerando a frequência com que se ocorreu, fora verificado que não houve correspondência entre a frequência menor de ausência com apresentação de atestado médico e a quantidade efetiva de dias ausentes.

Constatou-se que a quantidade de dias ausentes fora superior tanto na faixa acima dos 57 anos como entre a faixa dos 38 anos aos 48 anos (Gráfico 8).

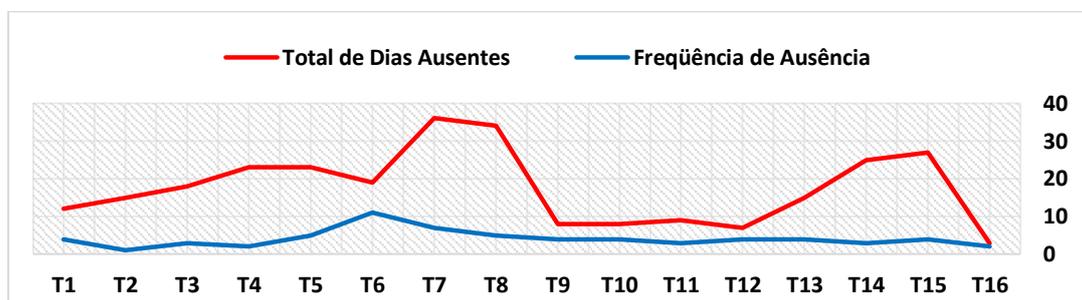


Gráfico 8 – Freqüência de Ausência pelo Total de Dias Ausentes

CONCLUSÃO

A presente pesquisa visou investigar os benefícios que os estudos ergonômicos trouxeram para o ambiente de trabalho onde são tratados os objetos postais. Pretendia-se tendo como referência o que preconiza a Norma Regulamentadora NR-17, verificar as interações existentes entre os empregados lotados no setor de tratamento de cartas e o ambiente e a organização, sob o olhar da ergonomia quando do tratamento dos objetos postais e os possíveis riscos ergonômicos.

Através deste trabalho percebemos a importância dos estudos ergonômicos para o ambiente de trabalho. A fabricação dos mobiliários e equipamentos respeitando os aspectos ergonômicos contribuíram significativamente para a redução dos riscos ergonômicos no ambiente de trabalho.

Quando a empresa optou em padronizar seus processos produtivos e disponibilizou mobiliários e equipamentos com as especificações técnicas ergonomicamente aprovadas, cuidou não somente dos processos operacionais, mas também sinalizou sua preocupação com seus empregados.

As atividades realizadas no centro de tratamento de cartas e encomendas são atividades consideradas de grau de esforço físico leve e de grau de esforço físico alto. As atividades de menor esforço físico trazem um certo grau de risco ergonômico, pois são bastante repetitivas e associadas ao uso de tempos para execução. Exige-se um esforço de tensão dos membros superiores, que podem causar fadiga e doenças caracterizadas como DORT (Doenças Osteoarticulares Relacionadas ao Trabalho).

Concluiu-se que o ambiente de trabalho fora planejado atendendo o que regulamenta NR-17, tanto aos aspectos de mobiliário e equipamentos, como à organização do trabalho e formação dos empregados.

A empresa se mostra comprometida com a saúde dos trabalhadores diminuindo os riscos ergonômicos inerentes ao trabalho, comprovada pela quantidade de empregados que permanecem na empresa em detrimento da idade, acima dos 55 anos e do tempo de empresa, 31 anos.

Concluimos que, a empresa tem ciência do perfil dos seus empregados e tenta contornar a situação estabelecendo nas suas práticas, o rodízio de tarefas, de modo a preservar e evitar o desgaste físico dos empregados no ambiente de trabalho.

Concluimos que, as características da população estudada (sexo, idade, tempo de serviço) responde em boa parte pelo considerado número de afastamento do trabalho, levando a unidade a um absenteísmo alto.

ABSTRACT

This study investigates the working conditions in the daily treatment postal objects in a card processing center and order one of the companies in the postal and telegraph having as objectives confronting this desktop with the Regulatory Standard that deals with ergonomics, the NR-17 and analyze the ergonomic risks inherent to work in this organization. Based on this literature we see the path taken by the human race in search of better working conditions, reaching the reduction of occupational accidents or prevention of diseases associated with it. It appears that the company studied realized the importance of ergonomic studies for your organization, including furniture and equipment with technical specifications in accordance with the NR-17. The activities performed by employees bring a degree of ergonomic risk, as they are quite repetitive and associated with the use of time for execution. However, the environment and work organization are planned to reduce the impacts of these ergonomic risks. The company appears to be committed to the health of workers, evidenced by the number of employees who remain in the company over the age over 55 years and the company time, 31 years with efficient performance.

Keywords: working conditions; ergonomics; ergonomic risks .

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAHÃO, Júlia (et al.). **Introdução à Ergonomia: da prática à teoria**. São Paulo: Blucher, 2009, p. 18.

COSTA, Hertz Jacinto. **Manual de acidente do trabalho**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2007.

GUÉRIN, F (et al.). **Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia**. São Paulo: Blusher: Fundação Vanzolini, 2001.

Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. 2 ed. Brasília: MET, SIT, 2002.

MANORG – Manual de Organização – Módulo 12 – Capítulo 1 – 15 de julho de 2015, p. 1.

NR 17 – Norma Regulamentadora aprovada pela portaria nº 3214 de 08 de junho 1978.

Sites da Internet:

<http://www.ergomat.com>

http://www.ergonomianotrabalho.com.br/artigos/Apostila_de_Ergonomia_2.pdf

http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html

<http://www.lerdort.com.br/diferencas.php>

APÊNDICES

Questionário:

1 - Levantamento, transporte e descarga individual de materiais.

1. É exigido ou admitido o transporte manual de cargas, por um trabalhador cujo peso seja suscetível de comprometer sua saúde ou sua segurança.
2. O trabalhador que é designado para o transporte manual regular de cargas, que não as leves, recebe treinamento ou instruções satisfatórias quanto aos métodos de trabalho que deverá utilizar, com vistas a salvaguardar sua saúde e prevenir acidentes.
3. São utilizados meios técnicos apropriados com vistas a limitar ou facilitar o transporte manual de cargas?
4. Mulheres e trabalhadores jovens quando designados para o transporte manual de cargas, o peso máximo destas cargas é nitidamente inferior àquele admitido para os homens, para não comprometer a sua saúde ou a sua segurança?

2 - Mobiliário dos postos de trabalho.

1. O posto de trabalho onde a atividade laboral a ser executada na posição sentada, foi planejado ou adaptado para esta posição?
2. As bancadas e as mesas, onde o trabalho manual é executado na posição sentada ou na posição em pé, proporcionam ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e atendem requisitos como:
 - a) Tem altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento?
 - b) Tem área de trabalho de fácil alcance e visualização pelo trabalhador?
 - c) Tem características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação adequados dos segmentos corporais?
3. Os assentos utilizados nos postos de trabalho atendem aos requisitos de conforto como:
 - a) Tem altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida?
 - b) Tem características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento?
 - c) Tem borda frontal arredondada?
 - d) Tem encosto com forma levemente adaptada ao corpo para proteção da região lombar?
4. As atividades em que os trabalhos são realizados sentados, a partir da análise ergonômica do trabalho, existe suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador?
5. As atividades em que os trabalhos são realizados de pé, são colocados assentos para descanso em locais em que possam ser utilizados por todos os trabalhadores durante as pausas?

3 - Equipamentos dos postos de trabalho.

1. Os equipamentos que compõem um posto de trabalho estão adequados às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado?

4 - Condições ambientais de trabalho.

1. As condições ambientais de trabalho são adequadas às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado?
2. Em todos os locais de trabalho há iluminação adequada, natural ou artificial, geral ou suplementar, apropriada à natureza da atividade?
3. A iluminação geral é uniformemente distribuída e difusa?
4. A iluminação geral ou suplementar é projetada e instalada de forma a evitar ofuscamento, reflexos incômodos, sombras e contrastes excessivos?

5 - Organização do trabalho.

1. A organização do trabalho é adequada às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado?
2. A organização do trabalho, para efeito desta NR, leva em consideração:
 - a) As normas de produção?
 - b) O modo operatório?
 - c) A exigência de tempo?
 - d) A determinação do conteúdo de tempo?
 - e) O ritmo de trabalho?
 - f) O conteúdo das tarefas?
3. Nas atividades que exigem sobrecarga muscular estática ou dinâmica do pescoço, ombros, dorso e membros superiores e inferiores, a partir da análise ergonômica do trabalho, é observado:
 - a) Todo e qualquer sistema de avaliação de desempenho para efeito de remuneração e vantagens de qualquer espécie é levado em consideração as repercussões sobre a saúde dos trabalhadores?
 - b) São incluídas pausas para descanso?
 - c) Quando do retorno do trabalho, após qualquer tipo de afastamento igual ou superior a 15 (quinze) dias, é exigida uma produção que permita um retorno gradativo aos níveis de produção vigentes na época anterior ao afastamento?