

Técnico em Recursos Humanos

Eliane Xavier Candido
Lia Chagas De Oliveira Maia
Loraine Cristina De Faria
Rosana Dos Santos Francisco Paiva
Samira Dos Santos Serra

**SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO: Estudo de caso
ergonômico na Loja Lavini Calçados e Acessórios**

Eliane Xavier Candido
Lia Chagas De Oliveira Maia
Loraine Cristina De Faria
Rosana Dos Santos Francisco Paiva
Samira Dos Santos Serra

**SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO: Estudo de caso
ergonômico na Loja Lavini Calçados e Acessórios**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a ETEC "Prof.^a Anna de Oliveira Ferraz", do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, como requisito para a obtenção do título de Técnico em Recursos Humanos sob a orientação da Professora Gabriela Messias da Silva.

Araraquara
2016

Eliane Xavier Candido
Lia Chagas De Oliveira Maia
Loraine Cristina De Faria
Rosana Dos Santos Francisco Paiva
Samira Dos Santos Serra

**SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO: Estudo de caso
ergonômico na Loja Lavini Calçados e Acessórios**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Etec Profa. Anna de Oliveira Ferraz como exigência parcial para obtenção do título de **Técnico em Recursos Humanos**, sob orientação da professora Gabriela Messias da Silva.

Aprovado em ____ de _____ de 201 ____.

Banca Examinadora:

Prof. Orientador: Gabriela Messias da Silva

Prof. Avaliador: Eliana Maria Marques Sgobi Cazal

Prof. Avaliador: Luciana Fabiano de Almeida Steinle

Dedicamos esta obra aos nossos amigos,
colegas de classe e familiares.

AGRADECIMENTO

Agradecemos primeiramente a Deus, por ter permitido que isso acontecesse em nossas vidas.

A professora Gabriela Messias Silva, nossa orientadora.

A instituição Etec Prof^a Anna de Oliveira Ferraz pela oportunidade concedida a nós.

Aos professores por nos apoiarem desde o início do curso.

Aos nossos familiares e amigos pelo incentivo e confiança.

Aos nossos colegas de classe, por esse tempo que passamos juntos.

Procure ser uma pessoa de valor, em vez
de procurar ser uma pessoa de sucesso.
O sucesso é consequência.

Albert Einstein

RESUMO

A ergonomia está relacionada diretamente com todos os fatores que envolvem a relação do homem e o seu trabalho, equipamento e ambiente, aplicando conhecimentos de anatomia, fisiologia e psicologia na solução de problemas surgidos no decorrer deste relacionamento. O objetivo principal da ergonomia é promover a saúde e a integridade física e mental dos colaboradores de uma empresa, em todas as áreas de atuação. Em conjunto com a ergonomia estão as áreas de saúde e segurança do trabalho, que são disciplinas tanto para o empregador, quanto ao empregado, utilizadas afim de melhorar os hábitos laborais dentro das organizações. O estudo de caso na loja de comércio varejista visa identificar problemas do cotidiano deste comércio, e assim sugerir melhorias através da aplicação dessas ferramentas para a qualidade de vida do empregado e também do empregador, afinal o maior patrimônio que uma empresa possui são as pessoas, pois através delas que as empresas conseguem alcançar seus objetivos e o sucesso.

Palavras-chave: Ergonomia. Segurança do Trabalho. Prevenção. Disciplina. Problemas. Melhorias.

ABSTRACT

Ergonomics is directly related to all the factors involving the relationship between man and his work, equipment and environment, applying knowledge of anatomy, physiology and psychology to solve problems arising in the course of this relationship. The main goal of ergonomics is to promote health and physical and mental integrity of employees of a company in all areas. Together with ergonomics are the areas of health and safety, which are disciplines for both the employer as the employee, used in order to improve work habits within organizations. The case study in the retail store aims to identify everyday problems of this trade, and thus suggest improvements by applying these tools to the employee's quality of life and also the employer, after all the greatest asset that a company has are the people, because through them that companies can achieve their goals and success.

Keywords: Ergonomics. Workplace safety. Prevention. Discipline. Problems. Improvements.

SUMÁRIO

Introdução	9
1 Conceito de segurança no trabalho	10
1.2 Acidentes de trabalho.....	11
1.2.1 O que os acidentes significam para a empresa.....	11
1.2.2 O que os acidentes significam para os funcionários	12
2 Conceito de saúde no trabalho	14
2.1 Riscos ambientais para a saúde	15
3 Ergonomia	16
3.1 Antecedentes históricos	17
3.1.2 Ergonomia no brasil	18
3.2 Norma regulamentadora – 17.....	19
3.3 Tipos de ergonomia.....	19
3.4 Motivos para investir em ergonomia.....	21
3.5 Ginástica laboral.....	21
4 Estudo de caso: empresa Lavini Calçados e Acessórios	24
4.1 História da empresa	24
4.2 Missão	25
4.3 Visão	25
4.4 Valores	25
5 Apresentação da empresa	26
5.1 Objetivos da pesquisa	29
6 Identificação de problemas e melhorias	30
6.1 Estoque limitado e armazenamento irregular.	30
6.2 Equipamentos inadequados	31
6.3 Movimentos repetitivos e inadequados	33
Conclusão	35
Referências	36

INTRODUÇÃO

Atualmente, a saúde e segurança do trabalho são assuntos de extrema importância, pois em decorrência do mundo capitalista, a produção e comércio de produtos estão crescendo cada dia mais. Com isso, aumentam também o número de trabalhos com atividades perigosas, que podem trazer malefícios à integridade física e psicológica dos trabalhadores.

Deve-se existir atenção redobrada quanto a este aspecto, para preservar vidas, valorizar o capital humano, diminuir perdas financeiras e prejuízos materiais, aumentar a qualidade de vida dos funcionários e atuar significativamente sobre a produtividade das organizações.

O objetivo do presente estudo é demonstrar como o empregador pode se beneficiar proporcionando qualidade de vida à seus funcionários, com ações de saúde e segurança no ambiente laboral. Este pode fazer uso de medidas que visam a melhoria das condições do trabalho e da estrutura física de sua organização, em que o colaborador possa exercer suas atividades de maneira segura e agradável.

Aplicando as ações preventivas o empregador será capaz de instituir práticas de proteção que são bem planejadas, destinadas a promover o bem estar de seus colaboradores. Por isso, é importante ressaltar que a saúde e a segurança não estão relacionadas apenas com empresas do ramo industrial, onde os riscos estão explícitos, mas também atuam em outros setores como o comércio varejista, onde movimentos repetitivos e instrumentos de trabalho em más condições de uso podem comprometer a integridade dos trabalhadores.

O presente estudo de caso apresentará técnicas que contribuam para a otimização da segurança e saúde do colaborador, diminuindo problemas de ordem biopsicossocial.

A aplicabilidade da ergonomia no estudo de caso criará métodos laborais e sistemas de redistribuição de funções, e ajudará a desenvolver uma visão humanitária da empresa perante seus colaboradores, clientes e sociedade em um todo.

1 CONCEITO DE SEGURANÇA NO TRABALHO

A segurança do trabalho pode ser definida por um conjunto de medidas e técnicas, que têm o objetivo de prevenir os acidentes de trabalho e promover a integridade física e mental dos trabalhadores.

Trata-se de uma ciência multidisciplinar, constituída pelas seguintes disciplinas: medicina do trabalho, psicologia, ergonomia, higiene do trabalho, meio ambiente, combate a incêndios, saúde, engenharia, entre outras.

Sua aplicação se estende a diferentes ramos de atividade, levando em consideração as características peculiares de cada atividade.

A segurança do trabalho está respaldada por leis que constituem a CLT, garantindo legalmente a segurança e medicina do trabalho aos trabalhadores brasileiros, tornando-se uma obrigação legal e um direito de todo trabalhador.

A Constituição da República Federativa do Brasil (1988), no seu capítulo II, artigo 7º, diz que a segurança do trabalho é: “Direito dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros, que visem à melhoria de sua condição social, redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança.”.

A responsabilidade pela segurança do trabalho na empresa compete ao poder público, que tem o dever de estabelecer e fiscalizar o cumprimento da legislação, estendendo tais responsabilidades ao empregador e ao empregado. Ou seja, é preciso que todas as partes envolvidas com as questões de segurança, deem a atenção adequada a esta, afinal ela é de extrema importância.

É importante esclarecer que investir em segurança do trabalho não é só cumprir os requisitos da legislação brasileira e internacional, pois quando a empresa investe nisso, está promovendo o bem estar físico e mental dos trabalhadores, tanto quanto o compromisso e a motivação dos mesmos, resultando em uma maior produtividade, a valorização da marca e a credibilidade da empresa, tal como a redução dos custos, dos acidentes e das doenças ocupacionais, ou seja, investir em segurança do trabalho é fundamental ao êxito de uma empresa.

1.2 Acidentes de trabalho

O acidente de trabalho é aquele que ocorre pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, que provoque lesão corporal ou perturbação funcional que cause o óbito, perda temporária ou permanente, da capacidade para exercer o trabalho. Equiparam-se legalmente ao acidente do trabalho, o acidente de trajeto, a doença profissional e a doença do trabalho.

Este será caracterizado tecnicamente pela perícia médica do INSS, mediante a identificação do nexo entre o trabalho e o agravo. Considera-se agravo: a lesão, a doença, o transtorno de saúde, o distúrbio, disfunção ou síndrome de evolução aguda ou crônica, inclusive a morte, independentemente do tempo de latência.

Para prevenir que os acidentes ocorram é importante conscientizar o empregador e o empregado acerca da máxima segurança no local de trabalho, para que as atividades sejam executadas. Um dos fatores mais importantes é a motivação dos funcionários, pois se ele não estiver satisfeito com o trabalho, os índices de acidentes e doenças estarão fora do esperado, porque o funcionário terá desgaste físico e mental, proporcionando custos e despesas para a empresa.

Algumas medidas de prevenção que podem ser adotadas pelas organizações são: ginástica laboral, intervalos e técnicas ergonômicas para as doenças ocupacionais; sinalização, iluminação, isolamento de áreas perigosas e alertas para os acidentes; equipamentos de proteção individual – EPI e equipamentos de proteção coletiva – EPC, entre outros.

1.2.1 O que os acidentes significam para a empresa

Além de comprometerem a vida profissional e pessoal do colaborador, os acidentes de trabalho podem prejudicar a organização em aspectos como: prejuízos materiais, perdas financeiras, aposentadorias e mortes de empregados. Uma empresa não é criada para obter prejuízos e sim lucros, mas o lucro não deve

prevalecer sobre a vida humana. Para que haja equilíbrio entre capital e trabalho a empresa deve proteger o seu maior patrimônio que é o trabalhador.

A visão mais comum sobre o acidente de trabalho é aquela ligada às pessoas, mas não devemos nos esquecer de que os acidentes causam inúmeros prejuízos materiais. Muitos acidentes terminam em mortes ou aposentadorias precoces, fazendo com que todo o investimento em treinamento seja perdido. Claro que tudo isso é muito pouco diante de uma vida humana, mas o fator material não pode ser ignorado.

Por isso, cabe a empresa cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho, instruindo os funcionários acerca das precauções a serem tomadas no sentido de evitar acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. Também deve informar ao trabalhador sobre os riscos do local de trabalho, os meios para preveni-los e os resultados dos exames médicos e complementares a que foram submetidos.

Os acidentes e os enormes prejuízos por eles causados, já deveriam estar em pauta nas empresas há muito tempo, não há como cortar custos atingindo a Segurança do Trabalho. Uma política de Segurança do Trabalho bem implementada e uma consciência empresarial moderna focada na prevenção, são fatores decisivos para uma empresa saudável e economicamente viável.

1.2.2 O que os acidentes significam para os funcionários

Além de prejudicar o físico do trabalhador e comprometer sua atividade dentro da organização, o acidente de trabalho pode comprometer a vida pessoal e futura do trabalhador, em aspectos como a perda de credibilidade no emprego, a perda de oportunidades dentro da organização, sofrimento físico e emocional, incapacidade de exercer sua função, e redução da renda mensal, entre outros. As vítimas dos acidentes também podem perder oportunidades futuras dentro da empresa, como promoções, seleções internas, e aumentos salariais, por conta de seus afastamentos das atividades organizacionais.

Infelizmente, o acidentado tem muitos outros fardos para carregar, inclusive fora da empresa, pois seu emocional tende a ficar abalado por conta do

sentimento de incapacitação que lhe ocorre. E além da incapacitação, há também o sentimento de culpa, onde o trabalhador se sente culpado pelo acidente e aponta os erros cometidos, não se esquecendo tão facilmente disto.

O benefício do INSS para os casos de acidente de trabalho não é equivalente ao salário do trabalhador em exercício de sua função, com isso, sua renda mensal pode diminuir de 20% a 40%, uma redução que pode prejudicar toda a sua família.

Por isso que, os empregados têm por obrigação observar as normas de segurança e medicina do trabalho, inclusive quanto às precauções a tomar no sentido de evitar acidentes de trabalho ou doenças ocupacionais e também colaborar com a empresa na aplicação dos dispositivos legais envolvendo segurança e medicina do trabalho.

2 CONCEITO DE SAÚDE NO TRABALHO

A saúde ocupacional é responsável por promover o bem estar físico mental e social, dos trabalhadores, independentemente do tipo de trabalho, e do tipo de empresa em questão. Com isso, deve-se garantir o maior grau de qualidade de vida, onde a saúde do colaborador se encontra protegida e se reduz as condições de risco de acidentes e doenças.

Este conceito de saúde no trabalho surgiu após as grandes guerras mundiais, pois foi quando a produção industrial cresceu e também, surgiram novos processos de produção e serviços. Em decorrência deste aumento, também aumentaram os números de doenças e acidentes no trabalho, e para reduzir ou evitar os gastos com indenizações aos trabalhadores, houve a implantação de medidas de saúde e higiene nos ambientes laborais.

Assim como acontece com a questão da segurança, a saúde ocupacional também está relacionada com órgãos responsáveis do governo, e as partes envolvidas nesta são: governo, empregador e empregado. Cabe ao governo fiscalizar periodicamente e determinar as condições que estão sendo desenvolvidas as atividades laborais das empresas. O empregador deve cumprir as normas de higiene e saúde, e garantir o bem-estar de seus trabalhadores. E por fim, o trabalhador deve zelar pela sua própria saúde, respeitando as regras e colaborando para que os problemas ocupacionais sejam mínimos durante suas atividades.

Os problemas de maior frequência dos profissionais que lidam com a saúde ocupacional são: fraturas e cortes, causados pelos acidentes; os distúrbios por movimentos repetitivos; os problemas de visão e de audição e as doenças causadas pela exposição a substâncias anti-higiênicas ou radioativas. Também há os problemas psicológicos, como o stress causado pelo trabalho ou pelas relações laborais.

As empresas dispõem de ferramentas que servem para prevenir os problemas de saúde, como os exames médicos obrigatórios e complementares, campanhas de vacinação, ginástica laboral, aulas e palestras com especialistas, entre outras. Além disso, há a Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho – SIPAT, que é um evento voltado à saúde ocupacional e as atividades de prevenção de acidentes.

É importante manter certo nível de cuidado com a saúde, não somente no trabalho, mas também em outros aspectos da vida como no pessoal, nos relacionamentos sociais e nos hobbies.

2.1 Riscos ambientais para a saúde

Os riscos ambientais são elementos presentes em diversos ambientes, que acima dos limites de tolerância podem ocasionar danos à saúde das pessoas. É um assunto que está em evidência na área de saúde do trabalho, principalmente no processo de elaboração e implantação dos programas: PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional; PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos.

Riscos Físicos – São diversas formas de energia a que expõe os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes e não ionizantes, como o infrassom e o ultrassom.

Riscos Químicos – São substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.

Riscos Biológicos – São riscos oferecidos por diversos tipos de micro-organismos: bactérias, fungos, bacilos, parasitas, vírus, entre outros, que possam infectar o indivíduo por vias respiratórias, contato com a pele ou ingestão.

Riscos Acidentes – Arranjo físico inadequado, máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas inadequadas e defeituosas, iluminação inadequada, eletricidade, incêndio ou explosão, armazenamento inadequado, animais peçonhentos, entre outras situações de riscos.

Riscos Ergonômicos – Esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, exigência de postura inadequada, controle rígido de produtividade, imposição de ritmos excessivos, trabalho em turno e noturno, jornadas de trabalho prolongadas, monotonia e repetitividade, e outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico.

3 ERGONOMIA

Segundo o autor britânico Kennet Frank Murrel, a ergonomia é definida como:

A ergonomia é uma tecnologia e não uma ciência, cujo objetivo é a organização dos sistemas homens-máquina. [...] é o conjunto de conhecimentos científicos relativos ao homem e necessário para os engenheiros conceberem ferramentas, máquinas e conjuntos de trabalho que possam ser utilizados com o máximo de conforto, segurança e eficiência. (MURREL,1949).

A palavra ergonomia é derivada das palavras gregas: ERGO – que significa trabalho e NOMOS – que significa regras, ou seja, regras para o trabalho. Sendo assim, podemos dizer que é um estudo entre o homem e o seu trabalho, equipamentos e meio ambiente.

Também, definimos como a busca do equilíbrio sociotécnico entre as pessoas, a tecnologia e as organizações. Onde seu principal objetivo é aplicar técnicas de adaptação e formas eficientes e seguras para a boa execução do trabalho feito pelo homem, gerando assim saúde, segurança e conforto para qualquer tipo de atividade e também resultados mais satisfatórios para a empresa.

É uma área da ciência que aborda tópicos relacionados com o contexto moderno de trabalho. Temas cruciais no âmbito da ergonomia são: a segurança no trabalho e a prevenção dos acidentes laborais, e por isso, a ergonomia sugere a criação de: locais adequados e de apoios ao trabalho, métodos laborais e sistemas de retribuição que valorizem o trabalhador, horários de trabalho satisfatórios para a empresa e benéficos ao funcionário, entre outras coisas, contemplando tudo através de uma perspectiva humanitária da empresa e das relações desta. Esta área estuda todas as situações possíveis encontradas no ambiente de trabalho como: iluminação, ruído, temperaturas, postos de trabalho, dimensões, formas, concepção e outros, buscando dar o máximo de conforto, segurança e eficiência.

Utilizar soluções ergonômicas no local de trabalho é uma iniciativa que pode aumentar significativamente os níveis de satisfação, eficácia e eficiência do trabalhador. Quando se fala em fatores humanos ou Ergonomia, sua aplicação abrange áreas como: aeronáutica, tecnologias de informação e comunicação,

desenho de produtos adaptados ao ser humano, cuidados com a saúde física e mental, dentre outras áreas.

3.1 Antecedentes históricos

A ergonomia surgiu paralelamente com o homem primitivo, pois foi quando se viu a necessidade de se proteger e sobreviver. Sem querer, o homem primitivo, começou a aplicar os princípios da ergonomia, ao fazer seus utensílios de barro para tirar água de cacimbas e cozinhar alimentos ou ao fazer tacapes para se defender e abater animais. Ele exercia a mesma atividade com menos esforço e com mais conforto.

Mas, foi durante a revolução industrial, que a ergonomia começou a ser um assunto entre as pessoas e indústrias. As máquinas industriais estavam se desenvolvendo, e estas eram projetadas apenas para o benefício das empresas, e não para o conforto do funcionário. Tendo em vista este aspecto, a ergonomia foi introduzida, pois com técnicas diversas poderiam fazer os funcionários trabalharem de uma maneira mais confortável e segura.

E ganhou destaque nas grandes guerras mundiais, onde a técnica teve uma importância fundamental no desenvolvimento de armas e equipamentos referentes à guerra que deveriam ser precisos e habilitados quando fossem utilizados por soldados de diversos países, com medidas antropométricas diferentes como, por exemplo, a altura.

Durante a Segunda Guerra Mundial, foi que os aliados agrupados com os mais diferentes biótipos, jamais vistos em um exército, começaram a perceber que o armamento precisava ser projetado, montado, desmontado e usado em função do "tamanho" do soldado ou serviço de engenharia.

E a partir da junção da tecnologia com as ciências humanas, criou-se a Engineering Psychology, com as primeiras entidades mais importantes: Inglaterra (1949 – Ergonomic Research Society) e Estados Unidos da América (1961 – International Ergonomics Association - 40 países).

Como podemos notar, a ergonomia surgiu em função da necessidade do ser humano, pois foi preciso desenvolver meios de aplicar menos esforço físico e mental, nas atividades do cotidiano.

3.1.2 Ergonomia no Brasil

A ergonomia brasileira surgiu com a divulgação desta a nível internacional, e desde então passou a ocupar um destaque neste cenário, particularmente no espaço latino-americano.

Sendo abordada pela primeira vez em 1960 por Ruy Leme e Sérgio Penna Kehl em um projeto para a USP, que encorajou Itiro Lida a desenvolver a primeira tese brasileira em Ergonomia: a Ergonomia do Manejo. Também na USP, Ribeirão Preto, Paul Stephaneek introduzia o tema na Psicologia. Nesta época, no Rio de Janeiro, o Prof. Alberto Mibielli de Carvalho apresentava Ergonomia aos estudantes de Medicina das duas faculdades mais importantes do Rio, a Nacional (Universidade Federal do Rio de Janeiro) e a Ciências Médicas (Universidade Estadual de Goiás, depois Universidade do Estado do Rio de Janeiro); O Prof. Franco Seminário falava desta disciplina, com seu refinado estilo, aos estudantes de Psicologia da UFRJ. O maior impulso se deu na COPPE (Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa de Engenharia), no início dos anos 70, com a vinda do Prof. Itiro Lida para o Programa de Engenharia de Produção, com escala na Escola Superior de Desenho Industrial do RJ. Além dos cursos de mestrado e graduação, Itiro organizou com Collin Palmer um curso que deu origem ao primeiro livro editado em português.

No ano de 1974 foi realizado no Rio de Janeiro o 1º Seminário Brasileiro de Ergonomia pela Associação Brasileira de Psicologia Aplicada (ABPA). No dia 31 de agosto de 1983 foi criada a “Associação Brasileira de Ergonomia”. Em 1989 foi implantado o primeiro mestrado do país no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. No ano de 2003 foi realizado O 1º. Fórum Nacional de Certificação do Ergonomista Brasileiro.

3.2 Norma regulamentadora – 17

A norma regulamentadora 17 tem como objetivo estabelecer os parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

De acordo, estabelece o subitem 17.1.2 da NR17, para avaliar a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, cabe ao empregador realizar a análise ergonômica do trabalho ou AET, devendo a mesma abordar, no mínimo, as condições de trabalho.

A norma regulamentadora nº 17 apresenta a seguinte estrutura: levantamento, transporte e descarga individual de materiais; mobiliário dos postos de trabalho; equipamentos dos postos de trabalho; condições ambientais de trabalho; organização do trabalho. Além disso, a NR17 apresenta dois anexos acerca das condições ergonômicas nas seguintes áreas de trabalho, que são dos operadores de checkouts e dos trabalhadores tele atendimento ou telemarketing.

Existem também, outras normas técnicas que abordam sobre a ergonomia, por exemplo:

- NBR ISO 11228-3:2014 – Ergonomia – Movimentação manual. Parte 3: Movimentação de cargas leves em alta frequência de repetição;
- NBR ISO 11226:2013 – Ergonomia – Avaliação de posturas estáticas de trabalho;

3.3 Tipos de ergonomia

Existem alguns tipos de ergonomia que foram definidos com o objetivo de auxiliar no processo de aplicação da mesma, para que seja mais prático de se identificar a técnica necessária para cada situação. São eles: física, cognitiva, organizacional, de conscientização e participativa.

Ergonomia Física:

Está relacionada às características da anatomia humana, antropométrica, fisiologia e biomecânica em sua relação com a atividade física. Os tópicos relevantes incluem o estudo da postura no trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos, distúrbios músculo-esqueléticos relacionados ao trabalho, projeto de posto de trabalho, segurança e saúde no trabalho.

Ergonomia Cognitiva:

Refere-se aos processos mentais, tais como percepção, memória, raciocínio e resposta motora conforme afetem as interações entre seres humanos e outros elementos de um sistema. Os tópicos relevantes incluem o estudo da carga mental de trabalho, tomada de decisão, desempenho especializado, interação homem computador, estresse e treinamento conforme esses se relacionem a projetos envolvendo seres humanos e sistemas.

Ergonomia Organizacional:

Responde pela otimização dos sistemas sócio técnicos, incluindo suas estruturas organizacionais, políticas e também, de processos. Os tópicos relevantes incluem comunicações, gerenciamento de recursos de tripulações (domínio aeronáutico), projeto de trabalho, organização temporal do trabalho, trabalho em grupo, projeto participativo, novos paradigmas do trabalho, trabalho cooperativo, cultura organizacional, organizações em rede e gestão da qualidade.

Ergonomia de Conscientização:

É fundamental para a obtenção dos objetivos propostos pelo projeto ergonômico, pois é pela realização de treinamentos, palestras educativas, cursos de aprimoramento e atualização constante que é possível instruir o funcionário acerca dos meios de trabalho menos prejudiciais para a sua saúde individual e, ao mesmo tempo, mostrar-lhe todos os benefícios das propostas ergonômicas para a saúde da coletividade. Ensina o trabalhador a usufruir os benefícios de seu posto de trabalho. Boa postura, uso adequado de mobiliários e equipamentos, implantação de pausas, técnicas de ginástica laboral (antes, durante e depois da atividade), entre outras atividades que podem ser feitas dentro e fora da empresa.

Ergonomia Participativa:

Estimulada pela presença de um Comitê Interno de Ergonomia (CIE) que engloba representantes da empresa e dos funcionários, utiliza as ferramentas da ergonomia de conscientização para que haja o pleno usufruto do projeto ergonômico, seja esse implementado pela ergonomia de concepção ou de correção.

3.4 Motivos para investir em ergonomia

Como já visto “ergonomia é o estudo entre homem e seu trabalho” e pode ser aplicada em vários ramos de atividades como: indústrias, hospitais, escolas, escritórios, etc.

As empresas tem vários motivos para investir na ergonomia pois traz vários benefícios como a execução correta dos trabalhos com maior eficiência, produtividade e o mais importante, proporciona segurança e saúde aos seus colaboradores.

Atualmente as empresas estão cada vez mais preocupadas com problemas futuros e passam a ter uma visão diferente com relação a ergonomia pois apesar de gerar gastos com investimentos poderá obter benefícios como: maior frequência de seus colaboradores, menos atestados médicos e afastamentos e outros.

Outro item a destacar e a valorização profissional que influenciam os colaboradores positivamente na execução de suas tarefas e a permanecer na empresa.

3.5 Ginástica laboral

É uma prática que surgiu primeiramente na Polônia, no ano de 1925, depois disso, foi se espalhando por todo o mundo e chegou ao Brasil em 1973.

A ginástica laboral é uma prática de atividade física, realizada pelos trabalhadores, de maneira coletiva, no próprio local de trabalho, durante o horário da jornada de trabalho, que visa melhorar a condição física dos trabalhadores.

O principal objetivo é fortalecer determinadas musculaturas muito exigidas durante o exercício do trabalho, prevenindo problemas posturais e lesões, que além de trazerem riscos aos funcionários, representam custos operacionais para a empresa.

A ginástica laboral também previne todos os tipos de doenças do trabalho, promovendo o bem estar físico e melhorando as relações interpessoais.

As doenças ocupacionais são aquelas que ocorrem por conta da exposição do trabalhador aos riscos da atividade que desenvolve. Os tipos mais comuns são as Lesões por Esforços Repetitivos e os Distúrbios Osteomoleculares Relacionados ao Trabalho (LER e DORT). Essas são responsáveis pela alteração das estruturas osteomusculares, como tendões, articulações, músculos e nervos. As lesões são causadas pelo desempenho de atividade repetitiva e contínua. As causas das doenças ocupacionais podem ser os movimentos repetitivos e situações de estresse elevado e continuado.

Alguns fatores de risco que contribuem para a instalação dessas lesões são: tracionamentos, postura incorreta e levantamento de pesos de forma inadequada. As LER/DORT instalam-se lentamente no organismo humano e muitas vezes passam despercebidas. A ginástica laboral atua de maneira positiva e benéfica no tratamento dessas doenças.

Os benefícios são de várias esferas, como fisiológicos, psicológicos, sociais e empresariais.

Fisiológicos:

Melhora a flexibilidade, a coordenação e a resistência; melhora a postura; diminui a tensão muscular e o esforço nas tarefas diárias; promove sensação de disposição e bem-estar.

Psicológicos:

Reforça a autoestima; favorece a mudança da rotina; melhora a capacidade de atenção e concentração no trabalho; combate tensões emocionais.

Sociais:

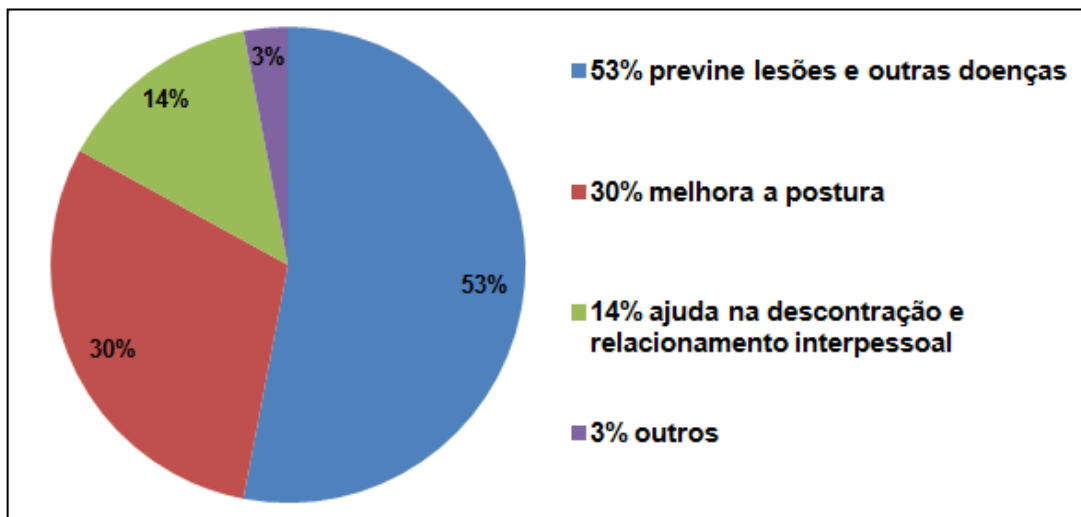
Desperta o surgimento de novas lideranças; favorece o contato pessoal; promove a integração e a relação interpessoal; favorece o trabalho em equipe.

Empresariais:

Maior produtividade por parte do trabalhador; melhora a imagem da organização; redução de gastos com afastamentos e diminuição de queixas de acidentes e lesões.

Segue abaixo gráfico sobre os benefícios da Ginástica Laboral, feito com base em pesquisa com trabalhadores.

Gráfico 1: Benefícios da Ginástica Laboral.



Fonte: Efdeportes, 2014.

4 ESTUDO DE CASO: EMPRESA LAVINI CALÇADOS E ACESSÓRIOS

Figura 1: Área externa da Loja.



Fonte: Dos próprios autores.

4.1 História da empresa

Iniciou suas atividades em janeiro de 2014, empresa familiar, dos irmãos Fernando Valente Leonardi, graduado em medicina e Marcelo Valente Leonardi. Graduado em direito.

Em 2013 iniciou o projeto arquitetônico ousado, que reuniu elegância, charme, conforto, e logo em seguida a execução do projeto. Enquanto Fernando cuidava da administração da obra, Marcelo cuidava das compras dos sapatos, que contou também com a participação efetiva do Fernando.

A escolha do endereço foi decidida através de um estudo de campo, que trouxe informações favoráveis para o empreendimento. Localizada em um bairro tradicional de Araraquara, na Vila Harmonia, que antes era um bairro bem visto pelas belas construções residenciais, com a expansão de condomínios residenciais,

passou a ser visado para empreendimentos comerciais, como clínicas médicas, academias, bares e restaurantes e lojas.

O nome LAVINI CALÇADOS, surgiu da junção dos nomes dos filhos do casal Fernando e Claudia Leonardi, Laura e Vinicius.

4.2 Missão

A Lavini Calçados e Acessórios tem a missão de oferecer os melhores produtos e o melhor atendimento a seu público alvo, com o objetivo de garantir satisfação total de seus clientes.

4.3 Visão

A Lavini Calçados e Acessórios busca se expandir e ser um referencial não somente em Araraquara, mas em toda região, fornecendo produtos da mais alta qualidade.

4.4 Valores

- Respeito;
- Honestidade;
- Trabalho em Equipe;
- Confiança;
- Qualidade;
- Eficiência.

5 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

O presente estudo de caso tem por finalidade apresentar a empresa Lavini Calçados e Acessórios, especializada na comercialização de calçados e acessórios femininos, sendo umas lojas multimarcas, distribuídas em amplos 300 m² área construídas, e trabalha com pagamentos através de cartões de credito. Esta localizada na Alameda Rogério Pinto Ferraz, 1118, Fonte, Araraquara.

Figura 2: Fachada da Loja.



Fonte: Dos próprios autores.

Figura 3: Ambiente de Venda 1.



Fonte: Dos próprios autores.

Figura 4: Sala de Semi-Jóias.



Fonte: Dos próprios autores.

Figura 5: Ambiente de Venda 2.



Fonte: Dos próprios autores.

Figura 6: Ambiente de Vendas 3



Fonte: Dos próprios autores.

Figura 7: Caixa.



Fonte: Dos próprios autores.

5.1 Objetivos da pesquisa

O estudo de caso visa apresentar que atualmente a segurança e a saúde do trabalho não estão relacionadas apenas com empresas de grande porte, ou com empresas que contêm atividades perigosas a seus colaboradores. O objetivo deste estudo é analisar as condições físicas e psicológicas de trabalho nesta empresa, apresentar objetivos práticos de segurança promover satisfação e bem-estar dos trabalhadores no seu relacionamento com sistema produtivo no departamento de vendas, analisando as condições físicas e psicológicas de trabalho nesta empresa, identificando os pontos que precisam de atenção, e sugerindo melhorias para alguns fatores que possamos julgar como incorretos.

6 IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS E MELHORIAS

6.1 Estoque limitado e armazenamento irregular.

A Lavini Calçados e Acessórios é uma loja de médio porte, que trabalha com multimasas, tendo 420 modelos de sapatos expostos em sua área de venda, e 3.500 mil pares de calçados no estoque. A princípio o estoque foi projetado para acomodar 2.000 pares de sapatos, levando em consideração a entrada e saída de calçados conforme demanda do mercado. Mas depois de algumas adversidades financeiras a demanda diminuiu e a aquisição de novas coleções sofreram cortes, mas não pararam, pois no setor a exigência de estar sempre acompanhado às tendências e as coleções Primavera/Verão e Outono/Inverno é grande.

Figura 8: Estoque.



Fonte: Dos próprios autores.

Em meio à situação apresentada, o armazenamento indevido dificulta a procura pelo sapato, obstrui a passagem dos corredores e a locomoção dos funcionários no estoque.

O armazenamento correto das caixas de calçados é fundamental para a integridade do produto, para manuseio feito pelos funcionários e principalmente para satisfação do cliente. Na atual condição física do estabelecimento não há muito que se fazer pra que tenham mais espaço físico no estoque.

Sugerimos então na pesquisa de campo, que adapte o escritório com prateleiras, para o armazenamento dos calçados, mesmo não comportando todos que estão empilhados no chão, mas diminui o peso das caixas sobre os montes de pilha, evitando a deformação das caixas. Com isso diminuiria um pouco o volume entre os corredores, facilitando a movimentação das vendedoras no estoque.

6.2 Equipamentos inadequados

A escada é um equipamento que faz parte do dia a dia das vendedoras na loja. Usada para retirar sapatos das prateleiras, é fundamental para a execução das vendas. Hoje a escada que a loja possui é de alumínio e não suporta o uso contínuo, já quebrou o primeiro degrau por não suporta o peso, além do mais, por se tratar de uma escada aberta, e o estoque ter corredores estreitos, dificulta o trabalho das vendedoras e coloca em risco sua integridade física.

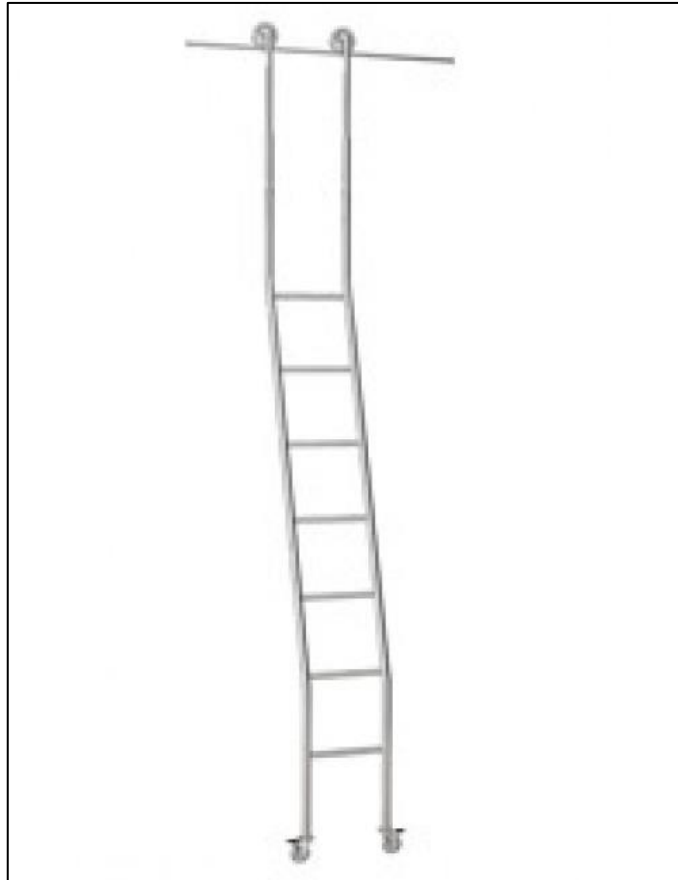
Figura 10: Escada utilizada atualmente.



Fonte: Do próprio autor.

As observações feitas em relação às condições inadequadas da escada, em pesquisa, haja vista que a escada que melhor atenderia as necessidades das vendedoras e da loja seria a escada que corre no trilho, sendo de ferro, assim mais resistente, mais segura, evitando o risco de virar ou fechar, por estar presa ao trilho, e sanaria o problema com o espaço, pelos corredores entre as prateleiras serem estreitos.

Figura 11: Escada Deslizante Regulável.



Fonte: Madeiras Gasômetro.

6.3 Movimentos repetitivos e inadequados

As vendedoras em suas funções fazem muitos movimentos repetitivos, se abaixam e se levantam várias vezes com postura inadequada, podendo ocasionar sérias lesões. Ao subirem inúmeras vezes na escada, e com calçados inadequados, também se expõe a riscos físicos.

Com base nas pesquisas feitas sobre ergonomia, observamos que a melhor proposta de implantação dessa ferramenta seria da ergonomia de correção, realizando treinamentos como palestras, cursos de aprimoramento na execução das funções. Implantação de pausas, ginástica laboral: alongamentos, antes e/ou depois da atividade exercida.

Também são recomendados produtos que sejam voltados para beneficiar a saúde do trabalhador e que sejam adaptados conforme as técnicas

ergonômicas, como *mouse pad* e teclado com apoio de pulso, cadeiras com encosto para as costas e ajustadas na altura ideal, apoio para os pés, entre outros.

CONCLUSÃO

A ergonomia, situada no âmbito da segurança do trabalho, é fator chave de saúde e produtividade para os funcionários e para a empresa. Ela possibilita que o trabalho seja bem dimensionado, otimizando sua eficácia, e prevenindo acidentes, incidentes e doenças ocupacionais.

Com isso, utilizar os conceitos de ergonomia nas práticas empresariais é uma forma de amenizarmos as lesões e transtornos ocasionados pelo mau uso dos equipamentos.

Ainda, o estresse, a fadiga, e o incômodo, geram o desânimo do trabalhador no seu trabalho, provocando distrações que podem ocasionar acidentes.

Desta forma, conclui-se que é de grande valia a aplicação da ergonomia dentro das empresas, pois assim, a integridade dos colaboradores estará sempre em pauta, protegendo-o de doenças ocupacionais ou danos maiores.

Ainda, salienta-se que a empresa também ganha com isso, pois elimina movimentos desnecessários, resultando em ganho de tempo, eliminação de desperdícios e elevação da sua produtividade.

É indispensável para a empresa, avaliar o grau de importância que tem o seu colaborador para ela própria, fornecendo um ambiente de trabalho seguro, com condições adequadas para desenvolver sua função, com segurança. Só assim é possível melhorar a segurança de vida das pessoas no trabalho, e conseqüentemente, a qualidade dos serviços prestados pela empresa.

A partir da pesquisa de campo na empresa Lavini, podemos concluir que a empresa é um bom lugar para se trabalhar, mas tem alguns pontos que precisam ser melhorado, para prevenir futuras doenças ocupacionais, buscando pela segurança e qualidade de vida de seus funcionários, cuidando da saúde física e psicológica.

Dessa forma, esperamos que este estudo, possa contribuir para que a insegurança e a insatisfação deixem de ser o cenário do cotidiano do trabalhador, e que o ambiente de trabalho seja motivo, de satisfação, motivação, e principalmente de realização pessoal.

REFERENCIAS

- _____. **Conceito de Saúde Ocupacional**, 2011. Disponível em:
<<http://conceito.de/saude-ocupacional#ixzz48BLLEaS3>> Acesso em: 23 mai. 2016.
- _____. **Escada Deslizante Regulável**, 2016. Disponível em:
<<http://www.madeirasgasometro.com.br/escada-deslizante-regulavel-/p>> Acesso em: 23 mai. 2016.
- _____. **Ginástica Laboral**, 2016. Disponível em:
<www.bioatividade.com.br/portal/quemsomos/ginasticalaboral.html> Acesso em: 25 abr. 2016.
- _____. **O que são riscos ambientais**, 2015. Disponível em:
<<http://blog.inbep.com.br/o-que-sao-riscos-ambientais/>> Acesso em: 24 mai. 2016.
- _____. **Saiba mais sobre a NR-17: ergonomia**, 2015. Disponível em:
<<http://inbep.com.br/blog/saiba-mais-sobre-a-nr-17-ergonomia/>> Acesso em: 28 mar. 2016.
- _____. **Saúde no Ambiente de Trabalho**, 2014. Disponível em:
<<http://www.brasilocupacional.com/index.php/saude-no-ambiente-de-trabalho/>> Acesso em: 28 mar. 2016.
- BISPO, Patrícia. **10 razões para investir na ergonomia**, 2013. Disponível em:
<<http://www.rh.com.br/Portal/Mudanca/Dicas/8758/10-razoas-para-investir-na-ergonomia.html>> Acesso em: 28 mar. 2016.
- COSTA, Vitor; NETO, Valmir; PINHEIRO, Joana; PINTO, Jakeline; SILVA, Kássia. **Adesão à ginástica laboral por parte dos trabalhadores em empresas**, 2014. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd195/adesao-a-ginastica-laboral-por-parte-dos-trabalhadores.htm>> Acesso em: 23 mai. 2016.
- MIRELLA. **Ergonomia nas Empresas: tipos de ergonomia**, 2006. Disponível em:
<ergocompany.blogspot.com/2006/08/tipos-de-ergonomia_30.html> Acesso em: 15 mar. 2016.
- YESSAYAN, Pricila. **Trabalho de Ergonomia**. Disponível em:
<<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAMBwAG/trabalho-ergonomia>> Acesso em: 28 mar. 2016.

AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE ENTREVISTA

O participante da presente entrevista, Marcelo Valente Leonardi, CPF: 034.595.178-67; Araraquara – SP; autoriza e concede permissão para publicar a citada entrevista no Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: Saúde e Segurança no trabalho: Estudo de caso Ergonômico na Loja Lavini Calçados e Acessórios, por meio impresso em papel, online ou em qualquer outro meio eletrônico.

Araraquara, 20 de Junho de 2016.

034.595.178-67 (Marcelo Valente Leonardi).

DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE DE CONTEÚDO

Marcelo Valente Leonardi, CPF: 034.595.178-67. Araraquara – SP; declara para devidos fins que o conteúdo da entrevista é de sua autoria, sendo o conteúdo original, e que não infringe quaisquer direitos de propriedade intelectual de terceiros.

Araraquara, 20 de Junho de 2016.

034.595.178-67 (Marcelo Valente Leonardi).

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO

Nós, alunos abaixo assinados, regularmente matriculados no curso **Técnico em Recursos Humanos**, na qualidade de titulares dos direitos morais e patrimoniais de autores do texto apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso com o título **“Saúde e Segurança No Trabalho: Estudo de Caso na Loja Lavini Calçados e Acessórios”** apresentado na **ETEC “Profª Anna de Oliveira Ferraz”**, autorizamos o Centro Paula Souza a reproduzir integral ou parcialmente o trabalho escrito e/ou disponibilizá-lo em ambientes virtuais.

Araraquara, 20 de Junho de 2016.

Nome	RG	Assinatura
Eliane Xavier Candido	28.593.008-4	
Lia Chagas De Oliveira Maia	29.094.541-0	
Lorraine Cristina De Faria	48.903.452-4	
Rosana Dos Santos Francisco Paiva	26.387.713-9	
Samira Dos Santos Serra	45.597.766-5	

DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE

Nós, alunos abaixo assinados, regularmente matriculados no curso **Técnico em Recursos Humanos** na ETEC “Profª Anna de Oliveira Ferraz”, declaramos ser os autores do texto apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso com o título “**Saúde e Segurança No Trabalho: Estudo de Caso na Loja Lavini Calçados e Acessórios**”.

Afirmamos, também, ter seguido as normas da ABNT referente às citações textuais que utilizamos, dessa forma, creditando a autoria a seus verdadeiros autores (Lei n.9.610, 19/02/1998).

Através dessa declaração damos ciência da nossa responsabilidade sobre o texto apresentado e assumimos qualquer encargo por eventuais problemas legais, no tocante aos direitos autorais e originalidade do texto.

Araraquara, 20 de Junho de 2016.

Nome	RG	Assinatura
Eliane Xavier Candido	28.593.008-4	
Lia Chagas De Oliveira Maia	29.094.541-0	
Loraine Cristina De Faria	48.903.452-4	
Rosana Dos Santos Francisco Paiva	26.387.713-9	
Samira Dos Santos Serra	45.597.766-5	