

A ERGONOMIA COMO BENEFÍCIO NA QUALIDADE DE VIDA DO COLABORADOR NO AMBIENTE DE TRABALHO: UM ESTUDO DE CASO EM CENTRO AUTOMOTIVO.

Daniel do Carmo Bento¹ e Carlos Rogério Domingos Araújo Silveira¹.

1-Universidade Iguaçu – UNIG

Autor Correspondente

Daniel do Carmo Bento

E-mail: evdanielbento@gmail.com

RESUMO

Este trabalho apresenta a importância da aplicação da ergonomia no ambiente de um centro automotivo, visando à preservação da saúde dos mecânicos automotivos e a prevenção de doenças ocupacionais. Tem como objetivo geral apresentar a contribuição da ergonomia na qualidade de vida do colaborador. Caracteriza-se esta pesquisa como aplicada, com fins exploratórios, utilizando-se de pesquisa bibliográfica e estudo de caso para a validação de seus objetivos. Expõe a ergonomia como ciência de caráter interdisciplinar e a necessidade da realização de análises ergonômicas a fim de identificar fatores de risco no trabalho. Explana sobre as doenças ocupacionais, inclusive as que mais ocorrem com profissionais da manutenção automotiva. Define qualidade de vida no trabalho e enumera argumentos que comprovam a relevância da implantação de conceitos ergonômicos a fim de proporcionar o bem-estar do trabalhador dentro do ambiente de trabalho e fora dele. Apresenta análise de dados obtida através de entrevista aplicada aos mecânicos automotivos e demais profissionais da área que trabalham no centro automotivo o qual foi o objeto do estudo, por meio de roteiro semiestruturados, trazendo os aspectos físicos e de saúde das condições de trabalho por elas apresentadas e propostas para a melhoria do ambiente de trabalho.

Palavras-chave: Ergonomia, Qualidade de Vida no Trabalho, Fatores Motivacionais.

ABSTRACT

This paper presents the importance of the application of ergonomics in the environment of an automotive center, aiming at preserving the health of automotive mechanics and the prevention of occupational diseases. Its general objective is to

present the contribution of ergonomics to the employee's quality of life. This research is characterized as applied, with exploratory purposes, using bibliographical research and case study for the validation of its objectives. It exposes ergonomics as a science of interdisciplinary character and the need to carry out ergonomic analyzes in order to identify risk factors at work. Explain about occupational diseases, including those that most occur with automotive maintenance professionals. It defines quality of life at work and enumerates arguments that prove the relevance of the implementation of ergonomic concepts in order to provide the well-being of the worker within the work environment and outside it. It presents data analysis obtained through an interview applied to the automotive mechanics and other professionals of the area who work in the automotive center which was the object of the study, through a semi-structured road map, bringing the physical and health aspects of the working conditions presented by them and proposals for improving the work environment.

Keywords: Ergonomics, Quality of Work Life, Motivational Factors.

1-INTRODUÇÃO

Durante a II Guerra Mundial (1939-1945), foram utilizados conhecimentos científicos e tecnológicos disponíveis para construir instrumentos de guerra complexos como submarinos, tanques, radares e aviões. Tais instrumentos exigiam do operador muita habilidade, pois em condições ambientais desfavoráveis e tensas qualquer erro resultava em acidentes fatais. Com o objetivo de reduzir esses erros, a fadiga do operador, e consequentemente os acidentes, foram redobrados os esforços de pesquisa para adaptar esses instrumentos bélicos às características e capacidades do mesmo, desde então, caracteriza-se o conceito de ergonomia (LIDA, 2005).

Ergonomia é definida por muitos autores como a ciência e tecnologia que procura adaptar confortavelmente o ser humano ao seu posto de trabalho, levando em consideração as características de cada indivíduo. Desta forma, procura-se evitar os riscos de lesões pela atividade laboral, seja ela física psíquica ou social.

Ao longo da história humana, percebe-se que os princípios básicos da ergonomia foram aplicados pelo homem com o objetivo de melhorar as situações de labuta. Porém, foi a partir da década de 1940 que a ergonomia surge de modo sistematizado.

O homem passa grande parte de sua vida trabalhando dentro das organizações, de maneira que um trabalho inadequado, cansativo e desgastante reduz de algum modo,

a percepção da qualidade de vida como um todo. O surgimento cada vez maior do estresse e de doenças relacionadas ao trabalho, tem também chamado bastante atenção e faz com que as empresas e os indivíduos atentem nas questões de qualidade de vida no trabalho (CAÑETE, 2004).

Desde então a ergonomia vem se desenvolvendo e conquistando mais espaço no cenário internacional. Hoje, ela é difundida em praticamente todos os países do mundo. No Brasil, a aplicação dos conceitos de ergonomia é notória, principalmente pelas grandes empresas, cuja responsabilidade social faz parte da missão e da empresa e pela adequação às exigências das leis instituídas com o objetivo de preservar a segurança e saúde do colaborador.

A legislação brasileira, na área de segurança e saúde ocupacional, tem evoluído muito nos últimos anos, fato que pode ser confirmado pelo crescente número de Normas Regulamentadoras instituídas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, chegando no ano de 2012 ao número de 35.

É crescente a preocupação, por parte dos governantes e de muitas empresas, com o bem-estar dos trabalhadores. A NR-17, que trata de ergonomia, cria mecanismos e estabelece parâmetros que visam a melhoria das condições de trabalho, proporcionando o máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

A NR-17 determina que cabe ao empregador realizar um estudo detalhado dos postos de trabalho a fim de detectar os fatores de riscos ocupacionais existentes e ser capaz de fornecer subsídios para as soluções ergonômicas destes locais de trabalho, adequando-o à legislação. A esse estudo dá-se o nome de Análise Ergonômica do Trabalho (BRASIL, 2012).

A aplicação da Ergonomia no âmbito da atividade do trabalho é essencial para melhorar a condição laborativa do trabalhador, evitando lesões por esforços repetitivos e posturas errôneas, evitar ou diminuir afastamento por lesões e obter melhoria da

Gomes Filho (2003, p. 32) afirma que más posturas geram a médio ou longo prazo problemas de fadiga muscular, efeitos físicos danosos, afecções nas articulações, deformação na coluna vertebral, hérnias de disco, tendinites, tenossinovites, entre outros.

A ergonomia é considerada uma das mais importantes vertentes da saúde ocupacional e vem ganhando cada vez mais terreno nos últimos anos. Sua aplicação prática vem contribuir para o incremento da produtividade e da melhoria da saúde dos trabalhadores (FREIRE, 2003).

A análise ergonômica do trabalho é um processo construtivo e participativo para resolução de problemas, que exige o conhecimento de tarefas da atividade desenvolvida, e das dificuldades enfrentadas, para se atingir o desempenho e a produtividade exigida (MINISTERIO DO TRABALHO, 2003).

A preocupação com a ergonomia nos ambientes de trabalho tem assumido relevância nas empresas desde que foi indicada como uma das maiores responsáveis pelo absenteísmo associado a geração de custos, em consequência desses afastamentos. Se destacando também a diminuição da qualidade de vida desses trabalhadores nos seus efeitos psicológicos e sociais (MAULER, 2001 apud SALVE, 2004).

A propósito, Tolfo e Piccinini (2007, p. 44) afirmam que “o prazer no trabalho é fundamental para a manutenção da saúde e da normalidade”. Eles enfatizam que os significados do trabalho derivam do contexto histórico, econômico e social enquanto os sentidos a eles atribuídos têm uma conotação pessoal resultante da percepção do indivíduo em relação aos significados coletivos e interações diárias.

O objetivo geral deste artigo é apresentar a contribuição da ergonomia na qualidade de vida do colaborador.

A aplicação da ergonomia nas empresas oferece segurança, satisfação e o bem-estar dos trabalhadores no seu relacionamento com máquinas, praticando a prevenção de problemas tangíveis e intangíveis.

Então, ao aperfeiçoarmos as condições de trabalho para obter eficácia, eficiência, qualidade e produtividade; proporcionando as condições para desenvolvimento da criatividade e participatividade dos colaboradores; evitar o erro humano, prevenir acidentes e doenças ocupacionais; oferecer conforto, segurança, qualidade de vida, bem-estar e satisfação no trabalho.

A origem do movimento de qualidade de vida no trabalho (QVT) surgiu em meados da década de 50, mais especificamente na Inglaterra, por meio do trabalho de Eric Trist e seus colaboradores, que realizaram estudos para tentar compreender a relação existente entre indivíduo, trabalho e organização. Eles observaram que um dos aspectos fundamentais é a realização do indivíduo no trabalho.

Afinal, com a evolução das tecnologias, das cobranças e uma busca contínua de superação, entende-se que é de suma importância que estudos futuros sobre QVT caminhem na mesma proporção, visando a acompanhar e amenizar os efeitos causados por mudanças velozes no ambiente de trabalho.

As condições de trabalho vêm mudando com o decorrer do tempo. Diversas empresas atuam de forma incorreta, exigindo muito mais dos seus colaboradores, principalmente na carga horária trabalhada, sem um descanso devido. Tendo que se adaptar a um ambiente de trabalho inadequado, aonde não se emprega a QVT. Devido a estas mudanças e a competitividade no mercado esse panorama vem sofrendo evolução.

A Qualidade de Vida no Trabalho busca o equilíbrio entre as expectativas do indivíduo e da organização, através da interação entre as exigências e a necessidades de ambas as partes, visando melhorias na satisfação das pessoas e melhores resultados organizacionais.

Procurou-se conceituar e esclarecer sobre Ergonomia, sobretudo por ser um importante componente responsável pela conservação da saúde do colaborador e, principalmente, por exigir e permitir um estudo multidisciplinar. O procedimento ergonômico é orientado pela perspectiva de transformação da realidade, cujos resultados obtidos irão depender em grande parte da necessidade de mudanças. É nesse aspecto que se pode perceber que a inclusão da ergonomia nas fases iniciais de projetos para desenvolvimento de trabalho é dificultada pela ausência de registros sobre levantamentos acerca do trabalho real dos trabalhadores. O que, conseqüentemente, dificulta o desenvolvimento de atividades e/ou estruturas que viabilizem o trabalho de qualidade e que zele pela qualidade de vida no trabalhador.

Esses tipos de necessidades podem ser identificados e trabalhados para melhor relação entre colaborador e serviço na realidade. Priorizando assim, a saúde dos profissionais à medida que, procura-se evitar danos futuros a saúde dos colaboradores. Atentando para isso pretendeu-se analisar os benefícios que a ergonomia traz aos trabalhadores modificando a sua qualidade de vida.

2- REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1. QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

A origem do movimento de qualidade de vida no trabalho começou em 1950, com o surgimento da abordagem sócio técnico. Somente na década de 60, tomaram impulsos, de cientistas sociais, líderes sindicais, empresários e governantes, na busca de melhores formas de organizar o trabalho a fim de minimizar os efeitos negativos do emprego na saúde e bem-estar geral dos colaboradores (CONTE 2012).

A partir dos anos 80 houve uma tendência que fundamentou a qualidade de vida no trabalho na maior participação do colaborador na empresa, na perspectiva de tornar o trabalho mais humanizado, vendo os colaboradores como indivíduo ativo dentro do contexto da produção, sendo que sua realização pessoal está baseada no desenvolvimento e aprofundamento de sua potencialidade enquanto colaborador e ser humano. Até então a preocupação sobre prevenção dos acidentes e doenças tidas como diretamente relacionada ao trabalho era o foco principal. A superação disto, veio na discussão de outro tipo de agravo relacionado principalmente à saúde do colaborador e que não pareciam diretamente ligados ao trabalho (LACAZ, 2000).

Segundo RODRIGUES (1994), “a qualidade de vida no trabalho tem sido uma preocupação do homem desde o início de sua existência com outros títulos em outros contextos, mas sempre voltada para facilitar ou trazer satisfação e bem-estar ao trabalhador na execução de sua tarefa”.

A qualidade total teve bastante influencia para o desenvolvimento da qualidade de vida no trabalho, pois das práticas anunciadas pelo sistema de controle da qualidade total, têm-se algumas que devem ser destacadas para melhor análise da influência, tais como: maior participação dos funcionários nos processos de trabalho, ou seja, uma tentativa de eliminação da separação entre planejamento execução, promovida principalmente pelos sistemas tayloristas e fordistas; descentralização das decisões; redução de níveis hierárquicos; supervisão democrática; ambiente físico seguro e confortável; além de condições de trabalho capazes de gerar satisfação; oportunidade de crescimento e desenvolvimento pessoal, ou seja, existe um movimento pela melhoria da qualidade de vida no trabalho na filosofia do controle da qualidade total (ROBLE, 2012).

Teixeira (2009) aponta que a organização do trabalho tem papel fundamental para saúde do colaborador. Esta organização abrange não só a divisão de tarefas entre os operadores, os ritmos impostos e os modos operários prescritos, mas, sobretudo a divisão dos homens para garantir esta divisão de tarefas. Representada pelas hierarquias, as repartições de responsabilidades e os sistemas de controle. Porém, quando essa organização entra em conflito com o funcionamento psíquico dos colaboradores, e não há mais a possibilidade de adaptação surge um sofrimento que pode induzir ao aparecimento de doenças, que vai necessitar de criação de outras estratégias de proteção. No entanto, é importante salientar que o sofrimento pode ser criativo, sendo que o trabalho também é responsável por prazer e realização pessoal.

De acordo com Rodrigues (2011, p. 75) “no início da década de 1950, na Inglaterra, Eric Trist e colaboradores estudavam um modelo macro para agrupar o trinômio indivíduo/trabalho/organização. Esta nova técnica recebeu a denominação de Qualidade de Vida no Trabalho – QVT”.

Para Maximiano (2000, p. 498), “[...] a QVT baseia-se em uma visão integral das pessoas, que é o chamado enfoque biopsicossocial. O enfoque biopsicossocial das pessoas origina-se da medicina psicossomática, que propõe a visão integrada, ou holística, do ser humano”.

O mercado globalizado tem exigido cada vez mais uma qualidade que não agregue apenas o fator ambiental, mas, também, as questões da segurança e saúde ocupacional (SSO), o que implica em mudanças que vão desde a produção de matéria-prima, passando pelo seu processamento, distribuição do produto e organização gerencial dos processos (CARRIERE, 2001).

2.2- ERGONOMIA

A Ergonomia está relacionada à compreensão das interações entre os seres humanos, elementos, sistemas, aplicação de teorias, princípios, dados e métodos, a fim de aperfeiçoar o bem-estar humano, e o seu desempenho. Contribuem para, o planejamento, projeto, avaliação de tarefas, postos de trabalho, produtos, ambientes e sistemas, de modo a torná-los compatíveis com as necessidades, habilidades e limitações das pessoas (ABERGO, 2017).

A palavra Ergonomia deriva do grego Ergon [trabalho] e nomos [normas, regras, leis]. Aborda um sistema referente aos aspectos da atividade humana. Para intervir nas atividades do trabalho, é preciso que os especialistas em ergonomia possuam uma abordagem em todo campo de ação da disciplina, tanto em seus aspectos físicos, cognitivos, sociais, organizacionais, ambientais e etc. Com frequência, esses profissionais intervêm em setores de domínios específicos (ABERGO, 2017).

De maneira geral, os domínios de especialização da ergonomia são:

Ergonomia física: estão relacionadas com as características da anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica em sua relação à atividade física.

Ergonomia cognitiva: referem-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.

Ergonomia organizacional: interessa à otimização dos sistemas sócio técnicos, incluindo suas estruturas organizacionais, políticas e de processos.

2.1.1- OBJETIVOS BÁSICOS DA ERGONOMIA

De acordo com Lida (2005, p. 03) “a ergonomia estuda os diversos fatores que influem no desempenho do sistema produtivo do trabalhador”.

Na perspectiva de Dul e Weerdmeester (2004), a ergonomia pode contribuir para solucionar um grande número de problemas, tendo como objetivo melhorar a segurança, a saúde, o conforto e a eficiência no trabalho.

O objetivo da ergonomia é proporcionar ao homem condições de trabalho que sejam favoráveis, com o intuito de torná-lo mais produtivo por meio de ambiente de trabalho saudáveis e seguros, que solicite dos trabalhadores menor exigência e, por consequência, concorra para um menor desgaste e um maior resultado (BARBOSA FILHO, 2010).

De acordo com Daniel e Nael (1995 apud MASCIA; SZNELWAR, 2010, p. 149):

A melhoria das condições de trabalho e o projeto de dispositivos técnicos adaptados às características do homem, com base em critérios ergonômicos, têm um duplo objetivo. O primeiro refere-se ao conforto e a saúde dos operadores. Trata-se de evitar os riscos de acidentes e de doenças ligadas ao trabalho e de procurar diminuir, tanto quanto possível, todas as fontes de fadiga, sejam elas associadas ao metabolismo do corpo humano (trabalho em turnos, trabalho em altas temperaturas), à força muscular e das articulações, ou a exigências cognitivas (tratamento de informação, resolução de problemas). O segundo objetivo da ergonomia visa à eficiência na utilização de produto ou na operação de um sistema de produção, que pode ser comprometida por exigências inadequadas ou excessivas das funções humanas.

Em síntese, a ergonomia visa a saúde, segurança e satisfação do trabalhador, o e desenvolvendo soluções que promovam as necessidades em harmonia com o processo produtivo, trazendo assim, o equilíbrio necessário para a sua desenvoltura no posto que está e no ambiente pelo qual está inserido na realização do seu trabalho (BARBOSA FILHO, 2010).

2.2.1- NORMA REGULAMENTADORA 17 (NR 17)

Esta Norma Regulamentadora estabelece os parâmetros que permitem a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, procurando o conforto, segurança e desempenho eficiente. (Trabalho, 2002)

A Norma Regulamentadora nº 17 é tem com o objetivo de demonstrar o significado dos conceitos expressados e caracterizados que se espera em cada enunciado e definindo as principais características a serem considerados na realização de uma Análise Ergonômica do Trabalho, ressaltando que a realização desta análise tem como objetivo principal a modificação das situações de trabalho. É importante a participação dos profissionais no processo de elaboração da Análise Ergonômica do Trabalho e na definição e implantação da efetiva adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos colaboradores (Trabalho, 2002).

A NR 17 faz a caracterização da legislação em vigor e a Ergonomia como um importante instrumento para garantir a segurança e a saúde dos colaboradores, bem como a produtividade das empresas, porém, não se propõe a fornecer soluções para todas as diferentes condições de trabalho existentes (Trabalho, 2002).

3-METODOLOGIA

Para classificação da pesquisa, toma-se como base à sistemática apresentada por Vergara (2013), que a qualifica em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, a pesquisa será descritiva, exploratória e qualitativa e quantitativa.

Quanto aos meios, a pesquisa será bibliográfica, documental e estudo de caso.

Esta pesquisa pode ser classificada como aplicada, pois pretendeu gerar conhecimentos para aplicação prática, à solução de problemas específicos (Gil, 1994). Exploratória porque objetivou proporcionar maior familiaridade com um problema. Teve como métodos de coleta de dados: questionário aplicado à equipe do setor, observação e levantamento bibliográfico com temas relacionados ao estudo, em especial a ergonomia. Com os dados qualitativos e quantitativos, foi possível conhecer mais a fundo, o perfil dos colaboradores e seus relacionamentos com a rotina de trabalho imposta.

4- ESTUDO DE CASO

O estudo de caso engloba e interpreta o que as pessoas disseram e o que o pesquisador observou e analisou. Foi elaborada uma pesquisa de campo para mensurar o

nível de satisfação dos colaboradores, onde foi realizada uma coleta de dados através de um questionário fechado.

De acordo com Yin (2005), o estudo referido se caracteriza como sendo uma investigação empírica que pesquisa um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, e este pode ser apresentado como estudo de casos múltiplos. O estudo de casos múltiplos ocorre, quando um estudo abordar mais de um caso único, cuja unidade de análise está focada em indivíduos, grupos, organizações, eventos, países ou regiões.

A seguir apresentam-se os resultados da pesquisa de QVT, realizada em maio de 2017 com 30 (trinta) colaboradores que trabalham na área automotiva, operacional e administrativa da empresa localizada em Nova Iguaçu. A fim de apontar os fatores que ocasionam a motivação e satisfação dos colaboradores na empresa.

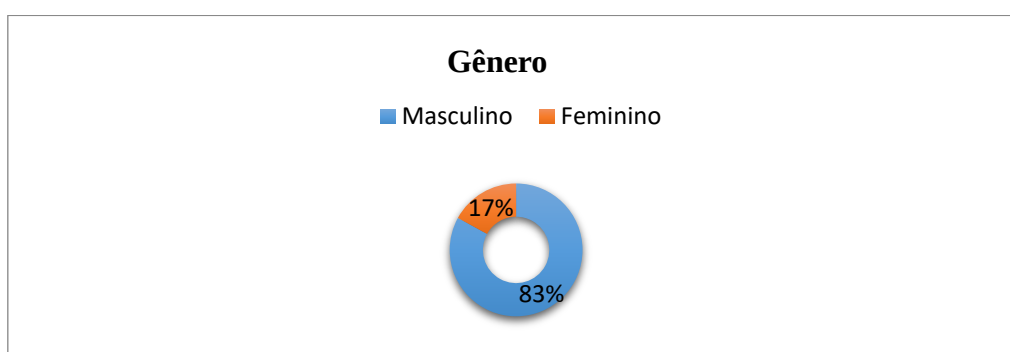
As análises e interpretações de dados serão apresentadas através de gráficos.

5- RESULTADOS

5.1. Perfil do colaborador

A primeira parte do questionário identifica o perfil dos pesquisados referente à: sexo, idade e escolaridade, conforme os dados obtidos na pesquisa;

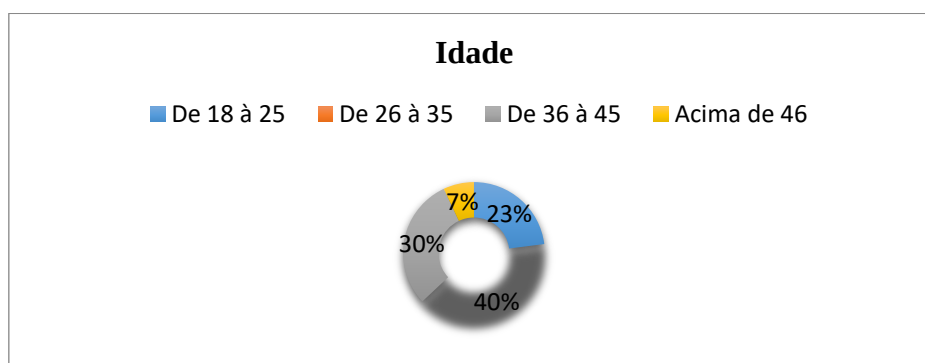
Gráfico 1 –Gênero



Fonte: Dados da pesquisa do próprio autor (2017)

Podemos verificar que referente ao gênero conforme o gráfico 1, dos 30 pesquisados, a maioria é do sexo masculino, que correspondem a 83%, os outros 17% são do sexo feminino.

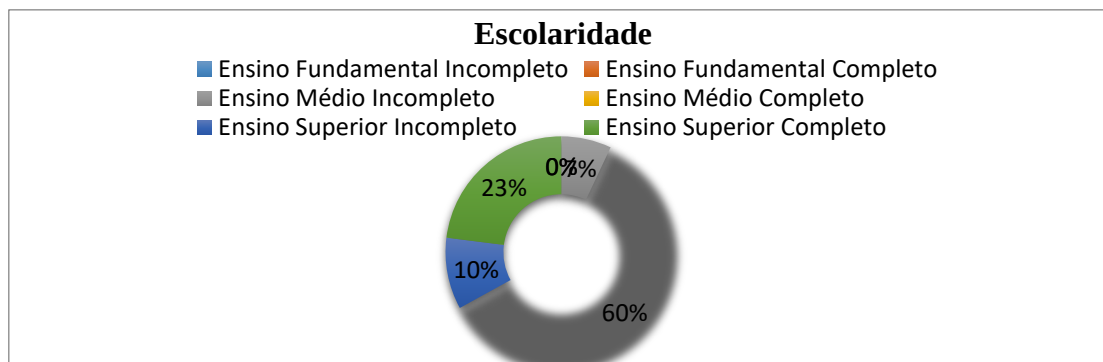
Gráfico 2 –Idade



Fonte: Dados da pesquisa do próprio autor (2017)

Conforme o gráfico 2 verifica-se, que a maioria possui idade entre 26 e 35 anos, que equivale a 40 % dos pesquisados, em seguida vem colaboradores de 36 a 45 anos com 30%, de 18 a 25 anos com 23% e os acima de 46 com também 7%. Podemos observar que a empresa possui um quadro de colaboradores relativamente com meia idade, obtendo pessoas com maior resiliência e comprometidos, porém não deixando de ter uma quantidade de colaboradores com faixa etária diferentes, com ideias e pensamentos diferenciados o que favorece o Brainstorming.

Gráfico 3 –Escolaridade

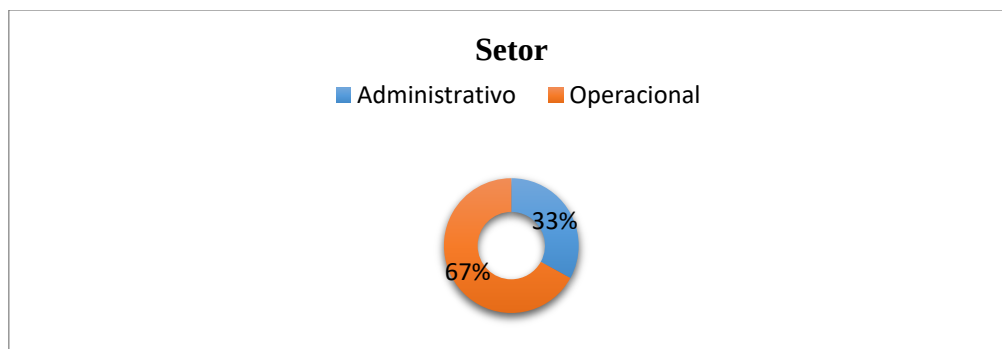


Fonte: Dados da pesquisa do próprio autor (2017)

No que diz respeito à escolaridade a própria profissão já exige como pré-requisito certo nível mínimo de estudo, sendo assim conforme o gráfico 3, foi contabilizado 0% possuem ensino fundamental incompleto, 60% possuem o ensino médio completo, em seguida percebe-se que há um número de ensino superior incompleto de 10% e também uma porcentagem relativa de 23% diante dos números vistos de colaboradores que possuem o ensino superior completo, melhorando

significativamente sua qualificação frente ao mercado de trabalho. Ainda assim verifica-se que a empresa oferece oportunidade e trabalho, tanto para aqueles com ensino médio completo, como para aqueles que buscam evoluir obtendo mais conhecimentos.

Gráfico 4 –Setor



Fonte: Dados da pesquisa do próprio autor (2017)

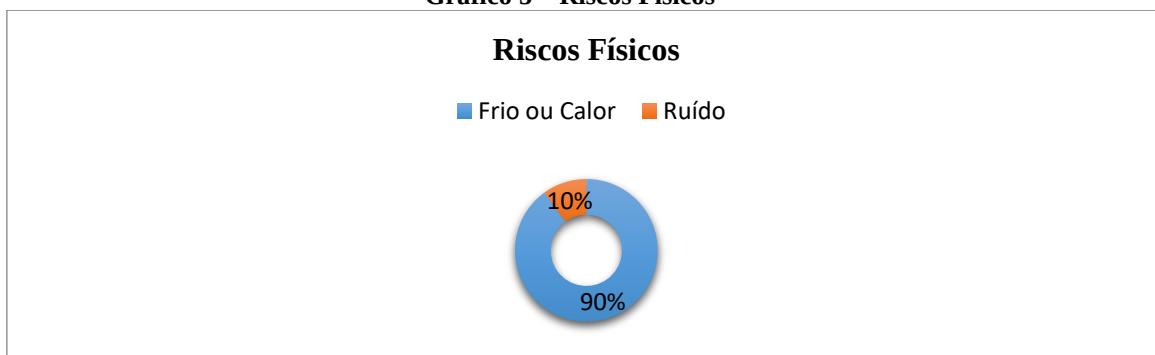
Conforme o gráfico 4 acima se verifica, que a maioria dos colaboradores atuam no setor operacional totalizando 67% dos colaboradores, está atuação e responsável por toda produção efetiva, respondendo ao setor administrativo que responde por 33% do total de colaboradores, está sinergia ente administrativo e operacional resulta no crescimento pessoal e profissional, sendo um dos fatores da qualidade de vida.

4.2. Quanto aos fatores de qualidade de vida (VQ) dentro da empresa onde trabalham.

As próximas questões apresentam às informações sobre a QVT, onde foi aplicada 10 perguntas dentro dos fatores relacionados acima. Foram obtidos dados de acordo com que os colaboradores acham da empresa onde trabalham.

Nas perguntas abaixo vamos perceber questões relacionadas à NR 17. Com relação ao ambiente de trabalho, observamos as condições ambientais que devem estar apropriadas à qualidade dos colaboradores e à natureza do trabalho a ser exercido.

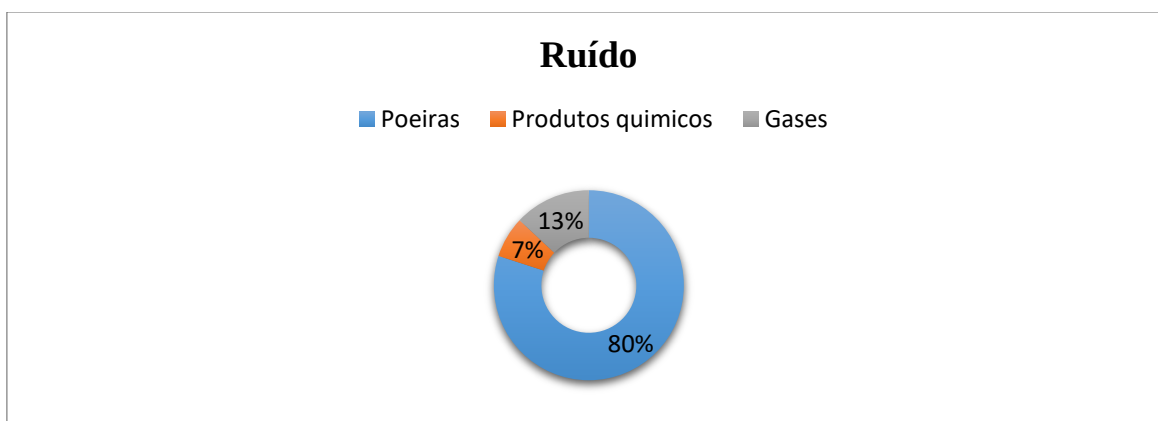
Gráfico 5 – Riscos Físicos



Fonte: Dados da pesquisa do próprio autor (2017)

Podemos observar conforme o gráfico 5 que na empresa existem 90% dos colaboradores estão insatisfeitos com o risco físico exposto dando se maior ênfase ao calor, e os outros 10% insatisfeitos com o ruído gerado pelo labor. Onde verificamos que a empresa não está atenta nestes itens, ao bem-estar de seus colaboradores, expondo muitos deles, a situações de extremo desconforto.

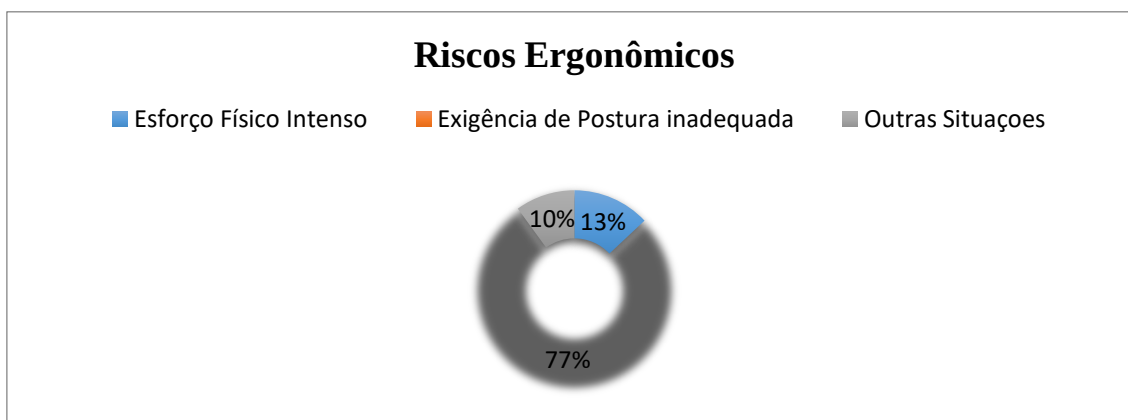
Gráfico 6 – Ruídos



Fonte: Dados da pesquisa do próprio autor (2017)

No gráfico 6 que fala sobre os ruídos no seu âmbito de trabalho, fica claro perceber que o grau de insatisfação está avaliado em 80% referindo-se particulados e 13% seu incomodo refere-se a gases, em sua grande maioria dos sistemas de exaustão veicular, e ainda, 7% dos produtos químicos, de forma que todos estes riscos compõe o ambiente de trabalho atual.

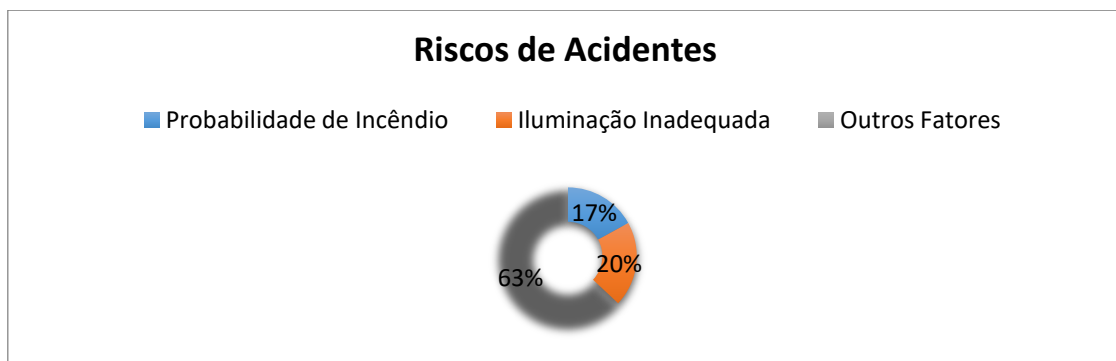
Gráfico 7 – Riscos Ergonômicos



Fonte: Dados da pesquisa do próprio autor (2017)

Verificamos no gráfico 7 acima que o grau de risco com a postura de trabalho adotada e de: 77% de postura inadequada, pois muitos lugares de acesso são complexos, exigindo uma postura errônea. Tendo ainda 13% relatando, esforço físico intenso, o que está diretamente ligado a tarefa a ser executada, e por fim 10% com outras situações contribuintes para o risco em questão.

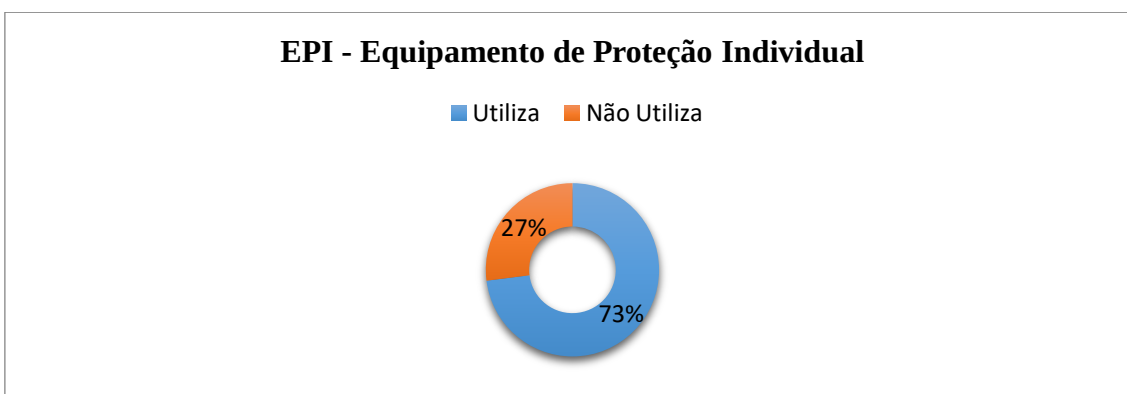
Gráfico 8 - Riscos de Acidentes



Fonte: Dados da pesquisa do próprio autor (2017)

No gráfico 8 que trata de riscos de acidentes podemos observar acima que os colaboradores estão indicando outros fatores com índice de 63% e 20%, ficando como a iluminação, e 17% com a probabilidade de incêndio.

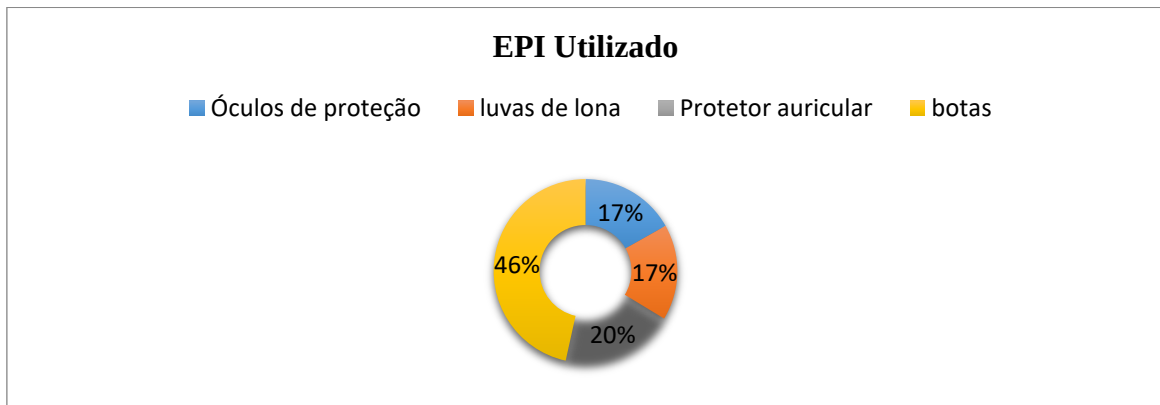
Gráfico 9 - Uso de EPI



Fonte: Dados da pesquisa do próprio autor (2017)

O gráfico 9 aponta que no decorrer do seu período de trabalho é essencial, conforme as características de cada função, que os colaboradores façam uso de EPI durante a realização de suas tarefas neste caso 73% fazem uso em tempo integral, somente o setor administrativo não faz uso direto totalizando 27%, com objetivo de não atrapalhar a integridade física, todo operacional utiliza EPI.

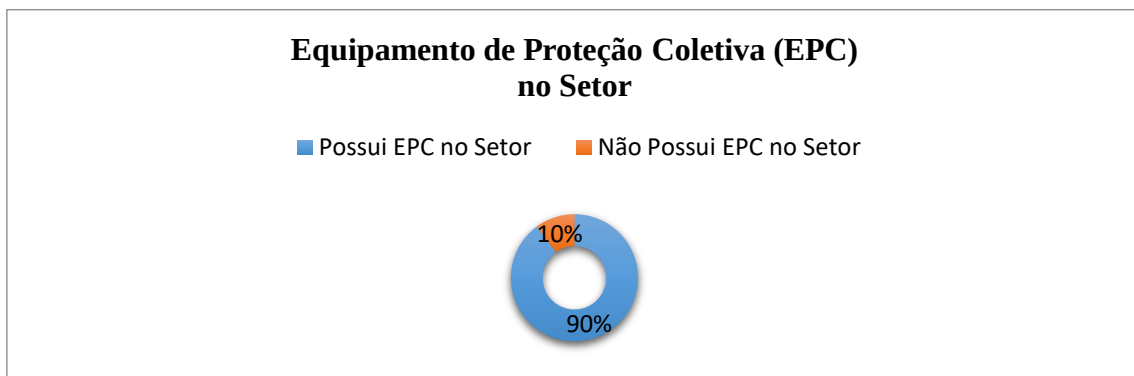
Gráfico 10 - EPI Utilizado



Fonte: Dados da pesquisa do próprio autor (2017)

O gráfico 10 é referente ao uso de EPI, 46% utiliza botas em tempo integral, 20% utiliza protetor auricular durante sua jornada de trabalho, 17% utiliza luvas de lona, geralmente utilizada para trabalhos específicos assim como outros 17% utilizam óculos de proteção de acordo com o trabalho a ser efetuado.

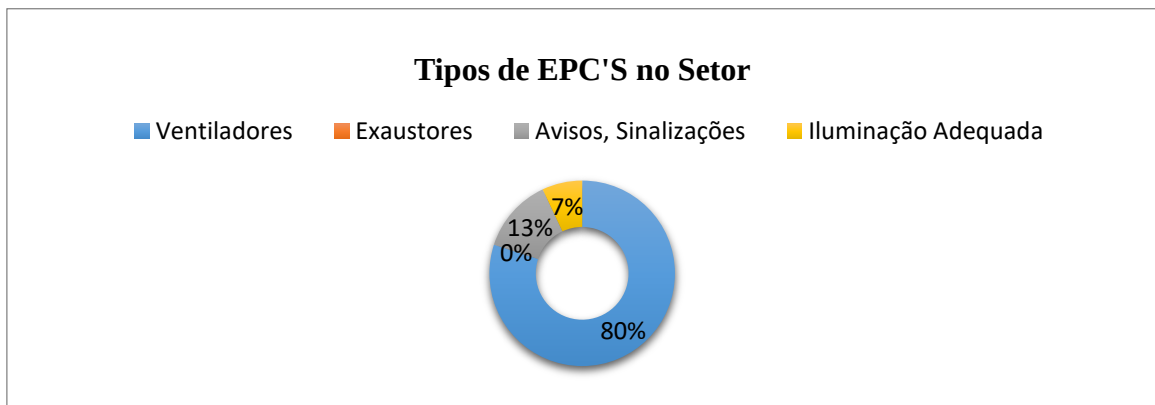
Gráfico 11 - EPC no Setor



Fonte: Dados da pesquisa do próprio autor (2017)

Conforme o gráfico 11 ao perguntar sobre EPC (Equipamento de proteção coletiva) 90% confirmou que seu setor de trabalho possui, somente 10% sinalizou a não conformidade de EPC no seu setor.

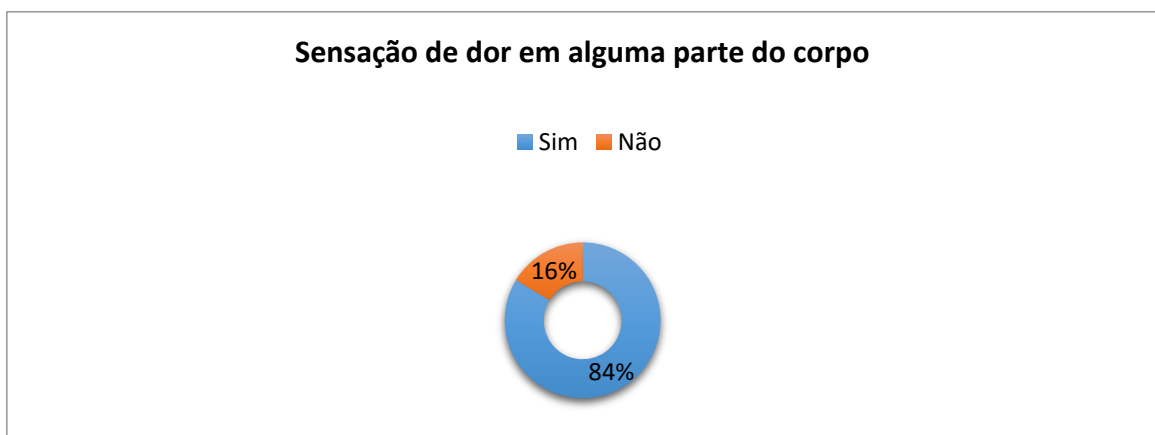
Gráfico 12 - EPC Utilizado no Setor



Fonte: Dados da pesquisa do próprio autor (2017)

Conforme aponta o gráfico 12 a utilização de EPC no setor se distribui da seguinte forma, 80% identificam como ventiladores 13% como avisos e sinalizações, 7% como iluminação adequada, a empresa não utiliza exaustores. Analisando as normas pertinentes:

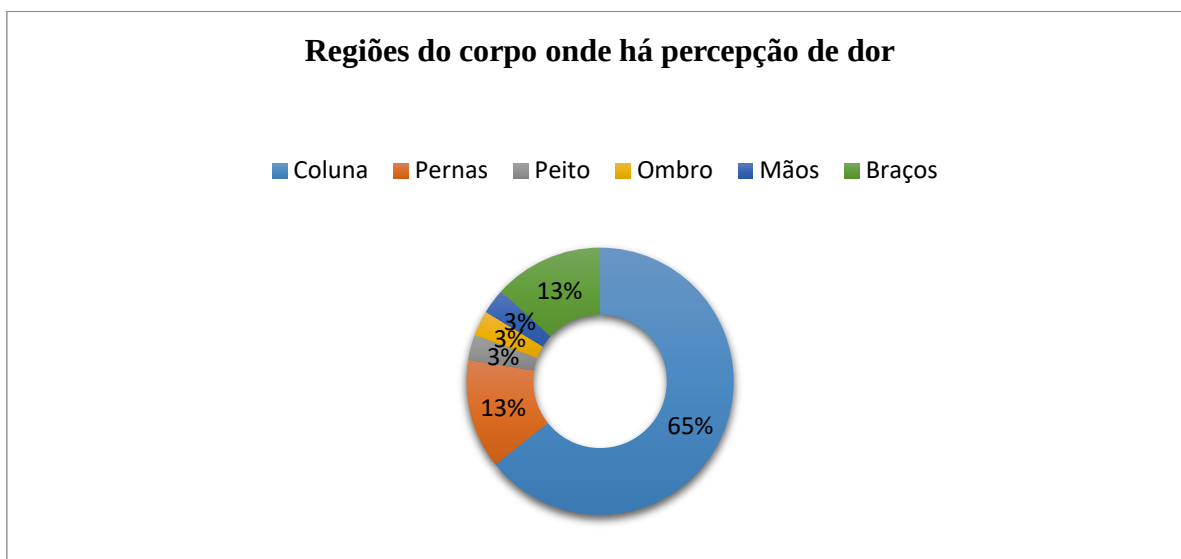
Gráfico 13 - Você sente dor em alguma parte do corpo?



Fonte: Dados da pesquisa do próprio autor (2017)

Conforme o gráfico 13 a respeito do questionário proposto, quando falamos de dor, em alguma parte do corpo 84% sinalizou algum desconforto, e somente 16% relatou não sentir dor ou desconforto em alguma parte do corpo.

Gráfico 14 - Quais regiões do corpo você sente dor.



Fonte: Dados da pesquisa do próprio autor (2017)

No gráfico 14 acima apresenta que 65% dos pesquisados sentem dor na coluna, 13% sentem incomodo nas pernas e outros 13% sentem incomodo nos braços, 3% nas mãos, outros 3% no ombro e 3% pernas.

A carga imposta na coluna deve-se a postura inadequada ao executar certas tarefas, gerando desconforto na maioria dos colaboradores envolvidos, por sofrerem pressões sobre meta e entrega de serviços.

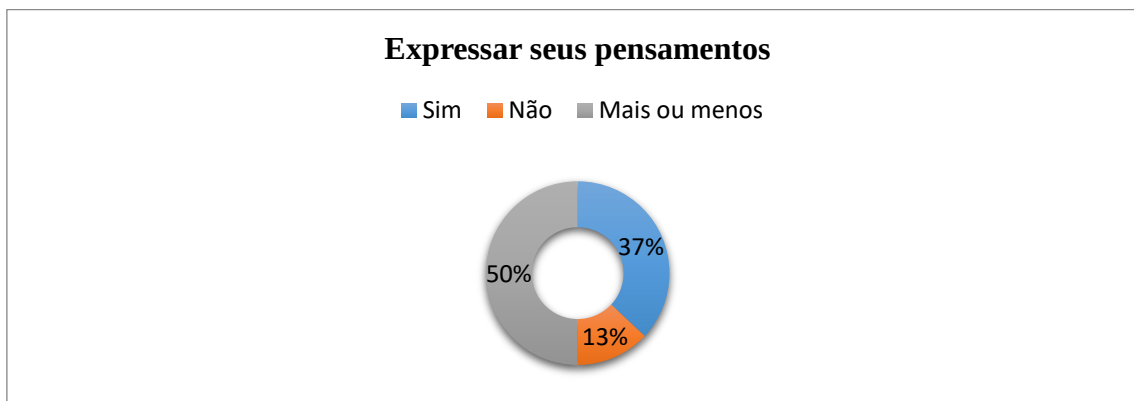
Gráfico 15 – Afastamento por Lesão



Fonte: Dados da pesquisa do próprio autor (2017)

O gráfico 15 representa que 57% dos colaboradores já tiveram afastamento por alguma lesão, 43% não sofreram afastamento por este mesmo motivo.

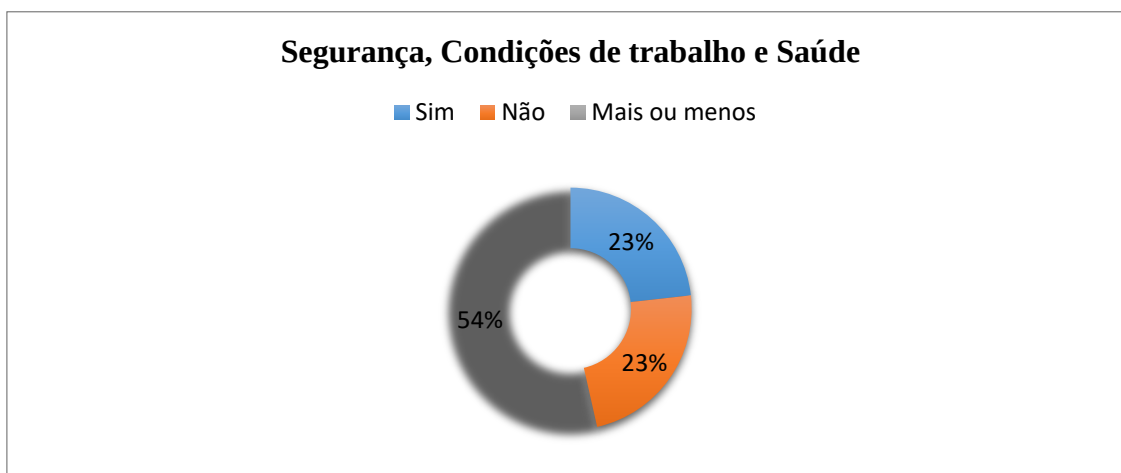
Gráfico 16 – Expressar seus pensamentos sobre a Empresa.



Fonte: Dados da pesquisa do próprio autor (2017)

O gráfico 16 representa que 37% dos colaboradores estão satisfeitos com a liberdade que tem para se expressar ou manifestar seus pensamentos, 50% não estão satisfeitos e nem insatisfeitos, e apenas 13% estão insatisfeitos.

Gráfico 17 – Segurança, Condições de Trabalho e Saúde.



Fonte: Dados da pesquisa do próprio autor (2017)

Podemos checar através do gráfico 17 que as condições de trabalho prestada pela empresa, 54% os colaboradores não estão satisfeitos e nem insatisfeitos, 23% não estão satisfeitos com a segurança e prevenção de acidentes e nem se sentem seguro relação à saúde no trabalho e os outros 23% estão satisfeitos sobre as condições oferecidas pela empresa.

No decorrer do estudo podemos perceber insatisfações dos colaboradores em relação ao labor no qual eles desempenham. Para melhoria foram sugeridas pelo autor algumas recomendações, com o intuito de trazer menor custo possível para a empresa em questão aumentando desta forma sua produtividade, bem como gerar bem-estar aos seus colaboradores.

No que concerne à percepção negativa da não expressão dos pensamentos por parte dos colaboradores da empresa em epígrafe, poderíamos recomendar a implementação da técnica do Brainstorming, sendo aplicado a cada trimestre com grupos mistos de trabalhadores, além da utilização da folha de sugestões para a melhoria da empresa, levando ao gestor as ideias sugeridas por seus colaboradores. Recomendamos que as sugestões apresentadas sejam avaliadas e que verifiquem a viabilidade de sua colocação em prática, assim como a mensuração do impacto positivo que a implementação pode desempenhar na mesma.

Estimular metas e bonificações, a fim de estimular os colaboradores e promover sua pro atividade e seu desempenho dentro da empresa.

Realizar treinamentos com o objetivo de conscientizar os colaboradores de seu papel na empresa e de sua importância na obtenção da eficiência e da eficácia e da produtividade almejadas.

6-CONCLUSÕES

Durante o decorrer deste trabalho, pode-se avaliar o quanto a adoção de medidas ergonômicas para a adequação de um determinado ambiente de trabalho é importante.

Deve-se atentar para a efetividade da aplicação da norma reguladora que dispõe sobre ergonomia, porém, neste estudo, tal eficácia não pode ser comprovada em sua totalidade nas unidades de informação avaliadas, já que mediante a análise das respostas fornecidas no questionário pelos funcionários que ali atuam, conclui-se que o ambiente de trabalho carece, em parte, de adequação, para que possa se tornar um local capaz de atender às necessidades dos mecânicos automotivos no que tange a realização das suas funções. Trata-se de uma constatação que preocupa, porque já que as diversas tarefas executadas pelos mecânicos em seus postos de trabalho muitas vezes são realizadas de maneira inadequada, principalmente por conta da adoção de posturas físicas incorretas e também por conta da utilização de equipamentos e ferramentas inadequados ao desenvolvimento de suas tarefas, infere-se que *a posteriori* essas más condições irão influenciar no surgimento de doenças consideradas ocupacionais ou que já possuem

influência no desenvolvimento destas doenças. Para que esta situação seja remediada, é necessário que não só os funcionários, mas também a própria empresa identifique a necessidade de prover um ambiente laboral capaz de proporcionar uma boa qualidade de vida ao seu funcionário, o que teria consequências diretas e positivas para a mesma como uma maior produtividade e um melhor desempenho do trabalhador.

A avaliação ergonômica do ambiente e de todos os elementos que o compõe resultaria na identificação e sinalização dos seus problemas e deficiências, e a posterior implementação de um ou mais projetos ergonômicos neste ambiente é uma recomendação dada para que esses problemas e deficiência possam ser minimizados ou sanados. Espera-se que este trabalho possa ajudar os profissionais da área a conscientizar-se da importância que a adoção de posturas corretas durante a execução de suas tarefas tem para sua saúde, bem como mostrar a necessidade de ferramentas apropriadas e layout adequado da unidade de informação para que o exercício da sua profissão seja algo gratificante e não lhe cause danos ou prejudique sua qualidade de vida dentro e fora do ambiente da empresa.

7-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABERGO – Associação brasileira de ergonomia. Universidade Federal de Pernambuco. Departamento de Design/CAC. Recife: cidade Universitária. Disponível em: <http://ergonomia@abergo.org.br>. Acesso em 05 de maio 2017.

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2010.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Manual de Aplicação da Norma Regulamentadora nº 17**. 2ª Edição. Brasília; MTE, 2002. Disponível em <http://portal.mte.gov.br/geral/manual-de-aplicacao-da-norma-regulamentadora-n-17.htm>>. Acessado em 14 de março de 2017.

CAÑETE, I. Qualidade de vida no trabalho: muitas definições e inúmeros significados. In: BITENCOURT, Claudia (Org.). **Gestão contemporânea de pessoas: novas práticas, conceitos tradicionais**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

CARRIERI, A. P. Gestão ambiental como estratégia competitiva em um mundo globalizado. In: RODRIGUES, S. B. (Org.) **Competitividade, Alianças Estratégicas e Gerência Internacional**. São Paulo: Atlas, 2001

CONTE, Antônio Lázaro. Qualidade de vida no trabalho – Funcionários com qualidade de vida no trabalho são mais felizes e produzem mais. **Revista FAE Business**, Curitiba n. 7, p. 32-34, nov. 2003.

DUL, J.; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia prática**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. ENGTRAB – Engenharia e segurança no trabalho, 2005. Disponível em:<http://www.engtrab.com.br/riscos_ergonomicos.htm> Acesso em: 17 Maio de 2016..

GARCIA, E. de O. P. **Qualidade de vida no trabalho: com a palavra, os funcionários** Germano, I., & Castro, C. A. (2001). Psicologia Argumento (Impresso). Curitiba: Universitária Champagnat.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES FILHO, João. **Ergonomia do Objeto: Sistema Técnico de Leitura Ergonômica**. São Paulo, SP, Escrituras Editora, 2003.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: Projeto e Produção**. 2ª edição revista e ampliada. São Paulo. Editora Edgard Blucher; 2005.

LACAZ, F.A.C., 2000 Sobre a necessidade de revisão do atual modelo de atenção à saúde do trabalhador no SUS. **Livro de Resumos**. VI Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva. O Sujeito na Saúde Coletiva. Salvador, Bahia,

MERLO, A.R.C. et al. Trabalho de grupo com portadores de LER/DORT: relato de experiência. **Revista Psicologia: Reflexão e Crítica**. 14 (1), 2001. Pp 253-258.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo de investigação, diagnóstico, tratamento e prevenção de LER/DORT**. Secretária de Políticas de Saúde. Brasília, 2000.

RODRIGUES, Marcos Vinicius Carvalho. Qualidade de vida no trabalho: evolução e análise no nível gerencial. 2º Ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

RODRIGUES, Marcus Vinicius. **Qualidade de Vida no Trabalho**: evolução e análise no nível gerencial. 13. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

SAMPAIO, J. R. **Qualidade de vida no trabalho e psicologia social**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004. 308 p.

SMALLMAN, C. E JOHN, G. British director's perspectives on the impact of health and safety on corporate performance. Safety Science 38 227 – 239. 2001.

TEIXEIRA, et al. Qualidade de vida no trabalho: discussão conceitual. Revista digital Buenos Aires. 2009. Disponível e WWW.efdeportes.com/efd136/qualidade-de-vida-do-trabalhador.htm. Trabalho, M. d. (2002). **Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17**. Brasília: SECRETARIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa Em Administração**. São Paulo: Atlas, 2013.

YIN, R. K. **Estudo de Caso** - Planejamento e Métodos. 5. ed. Porto Alegre - RS: Bookman, 2015.