

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO**

Manoela de Assis Lahoz

**INDICADORES DE CONDIÇÕES DE TRABALHO: PERCEPÇÃO DOS
ATORES SOCIAIS**

SÃO CARLOS - SP

2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO

Manoela de Assis Lahoz

INDICADORES DE CONDIÇÕES DE TRABALHO: PERCEPÇÃO DOS
ATORES SOCIAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do Título de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. João Alberto Camarotto

Agência financiadora: FAPESP

SÃO CARLOS - SP

2012

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

L184ic

Lahoz, Manoela de Assis.

Indicadores de condições de trabalho: percepção dos
atores sociais / Manoela de Assis Lahoz. -- São Carlos :
UFSCar, 2013.
107 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São
Carlos, 2012.

1. Trabalho - condições. 2. Indicadores de desempenho.
3. Percepção. I. Título.

CDD: 658.312 (20^a)

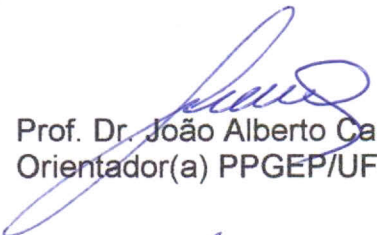


PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
Rod. Washington Luís, Km. 235 - CEP. 13565-905 - São Carlos - SP - Brasil
Fone/Fax: (016) 3351-8236 / 3351-8237 / 3351-8238 (ramal: 232)
Email : ppgep@dep.ufscar.br

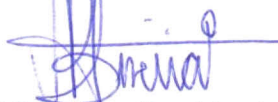
FOLHA DE APROVAÇÃO


Aluno(a): Manoela de Assis Lahoz

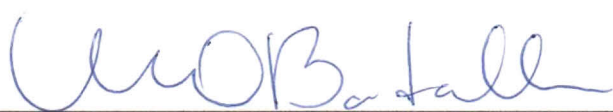
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DEFENDIDA E APROVADA EM 26/11/2012 PELA
COMISSÃO JULGADORA:


Prof. Dr. João Alberto Camarotto
Orientador(a) PPGEP/UFSCar


Prof. Dr. Nilton Luiz Menegon
PPGEP/UFSCar


Profª Drª Ana Beatriz de Oliveira
Dfísio/UFSCar


Profª Drª Maria Carmen Martinez
Sociedade Hospital Samaritano (São Paulo)


Prof. Dr. Mário Otávio Batalha
Coordenador do PPGEP

Todo aquele que busca, que encontra e que divide com os outros o fruto do seu trabalho, será sempre uma pedra angular na construção do mundo.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me presentear constantemente com a vida e colocar nela pessoas tão especiais e maravilhosas, que serão citadas na sequência.

Aos meus pais Carlos Alberto e Teresa Lúcia, por me encherem de tanto carinho e amor. Obrigada pela compreensão, pelo respeito, apoio, e pela educação que me deram.

Ao meu irmão, Henrique, por ser tão bondoso, gentil e alegre. Obrigada por compartilhar a vida comigo e ser o melhor irmão que eu poderia ter.

A toda a minha família: vó Orley, vó Ercília, vô Bilio (em memória), vô Amilcar, tias Gi e Cal, tio Carlão, primas Natália e Lais, por fazerem parte da minha vida pessoal e profissional, me ajudando e ensinando.

As minhas queridas amigas: Jerusa, Ivanize, Elaine, Elizabeth, Fernanda, Isabella(s), Júlia, Juliana M., Talita, Lívia, Adriane e Mayra por dividirem muitos momentos bons da minha vida, muitas alegrias, momentos de tensão e por fazerem parte de toda essa etapa de minha vida que estou concluindo.

Ao meu querido Lucas, por aparecer na minha vida e torná-la tão agradável e feliz. Obrigada pela companhia, amor, compreensão, apoio, carinho e amizade.

A meu orientador, Prof. Camarotto, por não se limitar a ser somente meu orientador, mas por permitir se tornar um grande amigo, que me ensinou e ajudou muito o meu crescimento profissional.

Aos professores da banca, Prof. Menegon, Profa. Bia, Profa. Carmen, por aceitarem meu convite e por me ajudarem com tanto conhecimento, paciência e experiência.

Aos funcionários da empresa pesquisada, Rafael, Vanessa, técnicos de segurança, operadores, médicos e enfermeiros, por serem tão solícitos comigo. Obrigada pelo carinho e convívio.

Aos meus companheiros de mestrado, Fabiana, Livia, Leonardo, Cintia e Luiz, pela partilha dos momentos profissionais (disciplinas, prova de doutorado, artigos) e também pelos momentos bons de descontração.

Ao Departamento de Engenharia de Produção da UFSCar e laboratório Simucad: funcionários, professores e alunos que de alguma forma me ajudaram a realizar essa pesquisa.

A FAPESP por financiar essa pesquisa e incentivar a produção de conhecimento no meio acadêmico.

RESUMO

A sobreposição das experiências provenientes do trabalho, com aquelas provenientes de fora dele, gera desgastes na saúde das pessoas; e os índices negativos de saúde e bem-estar podem prejudicar tanto os operadores quanto a empresa, como diminuição da produtividade, absenteísmo e diminuição dos recursos para organização. Nesse contexto, torna-se importante entender como as empresas lidam com a preocupação em relação às condições de trabalho. Essa preocupação é vista em alguns órgãos internacionais, como também na legislação brasileira, através de serviços, programas e indicadores relacionados a condições de trabalho. Assim sendo, o objetivo principal desse estudo foi identificar a percepção dos diferentes atores sociais da empresa sobre os indicadores e fatores que influenciam nas condições de trabalho. Utilizou-se o estudo de caso em uma empresa multinacional do interior do estado de São Paulo, na qual foram realizadas 70 entrevistas com 3 grupos específicos: integrantes da CIPA, profissionais do SESMT e um grupo de operadores. Nas entrevistas foi aplicado um questionário composto por perguntas abertas e fechadas relacionadas a indicadores e condições de trabalho. Os resultados encontrados nesse estudo mostraram que os diferentes grupos de atores sociais da empresa têm percepções diferentes em relação a indicadores e condições de trabalho. De um lado, a percepção de quem participa da atividade, como é o caso do grupo de operadores, que apresentaram uma percepção mais relacionada à atividade sobre os fatores que influenciam na saúde. Por outro lado, os grupos CIPA e SESMT focam sua percepção na tarefa, e no quanto a atividade realizada se distancia da tarefa ou das normas. Além disso, notou-se outros dois aspectos interessantes: que as principais preocupações desses atores em relação a condições de trabalho tem seu foco basicamente na segurança ocupacional, e também a distância dos profissionais da área da saúde do SEMST com o ambiente de trabalho e a atividade. Diante disso, conclui-se que a atuação profissional dos integrantes de órgãos legislativos da empresa, como SESMT e CIPA é muito semelhante, com o olhar voltado à legislação e cumprimento da tarefa, ao contrário dos operadores, que estão muito próximos à atividade, o que possibilita uma boa percepção em relação às condições de trabalho e aos fatores presentes no ambiente de trabalho. Destaca-se ainda a importância de um profissional da área da saúde mais ativo no ambiente de trabalho e no SESMT.

Palavras-chave: Indicador; Condições de trabalho; Percepção.

ABSTRACT

The overlap of experiences from work, with those coming from outside, generates wear on people's health, and negative indices of health and well-being can harm both operators and the company, such as decreased productivity, absenteeism and decreased resources for the organization. In this context, it becomes important to understand how companies deal with this concern in relation to working conditions. This concern is seen in some international institutions, as well as Brazilian law, through services, programs and indicators related to working conditions. Therefore, the main objective of this study was to identify the perceptions of different social actors of the company about indicators and factors that influence working conditions. We used the case study in a multinational company in the state of São Paulo, in which 70 interviews were conducted with three specific groups: members of CIPA, SESMT professionals and a group of operators. In the interviews was administered a questionnaire consisting of open and closed questions and indicators related to working conditions. The results of this study showed that different groups of social actors of the company have different perceptions in relation to indicators and working conditions. On one hand, the perception of who participates in the activity, such as the group of operators, which had a perception more related to activity on the factors that influence health. Moreover, groups and CIPA SESMT focus their perception on task, and how much activity is carried away from the task or standards. Furthermore, we noted two interesting aspects: that the main concerns of these actors in relation to working conditions focuses primarily on occupational safety and also the distance of health professionals SEMST with the work environment and activity. Therefore, it is concluded that the professional services of the members of legislative agencies of the company, as SESMT and CIPA is very similar, with an eye to legislation and compliance task, unlike operators, which are very close to the activity, which provides a good insight regarding working conditions and factors present in the workplace. This study also emphasizes the importance of a professional health care more active in the workplace and in SESMT.

Key words: Indicators; Working Conditions; Perception.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIE	Associação Internacional de Ergonomia
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	Consolidação das Leis Trabalhistas
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
INSS	Instituto Nacional de Seguro Social
LER/DORT ao Trabalho	Lesões por Esforços Repetitivos/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados
MPAS	Ministério da Previdência e Assistência Social
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NR	Norma(s) Regulamentadoras(s)
NTEP	Nexo Técnico Epidemiológico
OH&S	Occupational Health and Safety
OHSAS	Occupational Health and Safety Assessment Series
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCA	Programa de Conservação Auditiva
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PPR	Programa de Proteção Respiratória
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
SESMT	Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
SIPAT	Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho
SST	Segurança e Saúde no Trabalho

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. Quantidade mensal de acidentes do trabalho, por situação de registro e motivo, de 2008 a 2010, no Brasil.....	49
TABELA 2. Diferentes interesses empresariais para cada agente social.....	59
TABELA 3. Distribuição dos Funcionários da Empresa Estudada quanto ao Grau de Instrução dos Funcionários da empresa.....	65
TABELA 4. Cargos dos operadores entrevistados.....	68
TABELA 5. Programas de saúde do trabalhador mais citados pelos grupos participantes da pesquisa.....	79
TABELA 6. Formas de participação dos grupos entrevistados nas condições de trabalho.....	81
TABELA 7. Aspectos mais relevantes da atividade de trabalho segundo a opinião dos grupos que participaram da pesquisa.....	83
TABELA 8. Indicadores de Condições de trabalho citados pelos grupos participantes da pesquisa.....	84
TABELA 9. Maneiras de Mensurar Melhoria no Trabalho segundo Percepção dos grupos.....	85

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Esquema de Saúde e Bem-Estar no Local de Trabalho.....	13
FIGURA 2. Número de acidentes ou doenças após implementação do NTEP, no ano de 2007, no Brasil.....	19
FIGURA 3. Condução do Estudo de Caso.....	21
FIGURA 4. Modelo Conceitual para Indicadores OH&S.....	30
FIGURA 5. Dados da Inspeção em Segurança e Saúde no Trabalho, no Brasil, no período de janeiro a julho de 2012.....	50
FIGURA 6. Modelo Integrador da Situação de Trabalho.....	56
FIGURA 7. Formação Hierárquica do SESMT.....	67
FIGURA 8. Porcentagem das respostas dos grupos que participaram da pesquisa quanto aos fatores que eles consideram influenciar na saúde no trabalho.....	70
FIGURA 9. Porcentagem de resposta dos grupos referente ao conhecimento sobre os indicadores apresentados.....	75
FIGURA 10. Do quê a Ergonomia pode fazer Análise?.....	90

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1. Tipos de Indicadores Empresariais e suas funções.....	27
QUADRO 2. Fatores que influenciam a Saúde segundo a Percepção dos Operadores.....	71
QUADRO 3. Fatores que influenciam a Saúde segundo a Percepção do SESMT.....	71
QUADRO 4. Fatores que influenciam a Saúde segundo a Percepção da CIPA.....	72

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Apresentação	12
1.2 Contexto do Assunto	12
1.3 Justificativa.....	18
1.4 Objetivo e Questões da Pesquisa.....	20
1.5 Metodologia.....	20
2. REVISÃO DA LITERATURA	24
2.1 Indicadores de Desempenho de Empresas.....	24
2.1.1 Tipos de Indicadores.....	26
2.2 Legislação Brasileira relacionada a Condições de Trabalho	31
2.3 O contexto das Condições de Trabalho	37
2.3.1 Fatores relacionados às Condições de Trabalho	37
2.3.2 Indicadores de Condições de Trabalho.....	45
2.4 Pontos de Vista sobre Atividade de Trabalho e Indicadores	55
3. ESTUDO DE CASO	63
3.1 Métodos e Técnicas	63
3.2 Características da Empresa Estudada	65
3.3 População Estudada.....	67
3.4 Análise e Resultados.....	68
3.5 Discussão	87
4. CONCLUSÃO.....	93
REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	95
APÊNDICES	100
ANEXO	105

1. INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação

Esta dissertação está estruturada em quatro capítulos. O primeiro capítulo traz uma introdução sobre a saúde e bem-estar no local de trabalho e o uso de indicadores como forma de mensurar as condições de trabalho na empresa. Dessa maneira, foram apresentados alguns órgãos internacionais que apresentam essa preocupação com o trabalho e de que maneira eles agem. Ainda nesse capítulo, a justificativa e importância da realização desse estudo, assim como o objetivo de entender a percepção dos atores sociais da empresa em relação a indicadores e condições de trabalho, questões da pesquisa e o método de pesquisa utilizado para seu desenvolvimento, o estudo de caso.

O segundo capítulo apresenta uma revisão teórica da literatura sobre os temas relacionados ao objeto de estudo da pesquisa. Primeiramente fez uma revisão sobre os diversos indicadores encontrados nas empresas, para mensuração de suas ações em produtividade, qualidade, sustentabilidade, entre outros. Como a legislação brasileira trata do assunto indicadores e condições de trabalho (através de indicadores e dos fatores que servem de referencial para sua elaboração) e por fim, uma revisão sobre os diferentes pontos de vista em relação à atividade pelos atores sociais.

O terceiro capítulo descreve o estudo de caso realizado, os métodos e técnicas utilizados, as características da empresa e população estudadas, os resultados encontrados nesse estudo de caso e uma discussão relacionada aos dados encontrados na análise das entrevistas realizadas.

O quarto capítulo apresentam as conclusões encontradas após toda a análise dos resultados e sua discussão. Pôde-se entender a maneira como os diferentes grupos se relacionam com o trabalho e suas percepções em relação a indicadores ou fatores que influenciam à saúde e segurança no local de trabalho. No fim desse capítulo, foram mencionadas as limitações dessa pesquisa e sugestões para estudos futuros.

1.2 Contexto do Assunto

A necessidade das empresas de sobreviver em um mercado cada vez mais competitivo as leva buscar um maior entendimento sobre as relações de causa e efeito de suas ações e sinais que geram a lucratividade, exigindo informações que as orientem sobre seu desempenho competitivo (NOVOCHADLO, 2006).

Existem diversos tipos de indicadores para medição de desempenho em diferentes pontos de interesse da empresa: financeiro, produtivo, qualidade, eficiência, estratégia, capacidade, inclusive, sustentabilidade. Porém, a medição de desempenho voltada para condições de trabalho é um assunto pouco estudado e tratado na literatura.

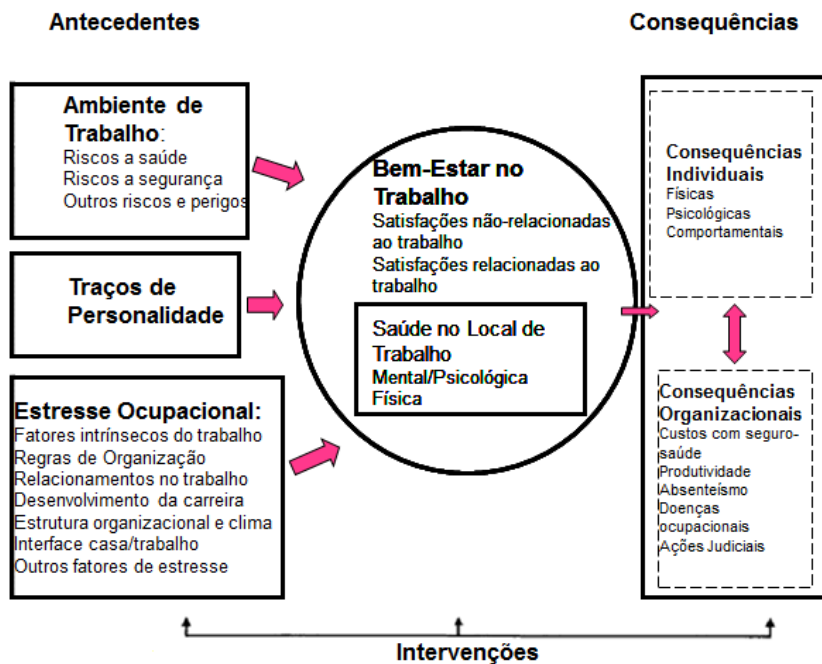
As experiências vividas no trabalho, sejam elas físicas ou emocionais, afetam as pessoas enquanto elas estão em seu local de trabalho. As pessoas passam cerca de 1/3 do tempo que estão acordadas, trabalhando, e muitas não conseguem se desvincular do trabalho, mesmo ao deixar o local (DANNA & GRIFFIN, 1999).

A sobreposição das experiências provenientes do trabalho, com aquelas provenientes de fora dele, gera desgastes na saúde das pessoas; e os índices negativos de saúde e bem-estar podem prejudicar tanto os operadores quanto a empresa, como diminuição da produtividade, absenteísmo e diminuição dos recursos para organização (DANNA & GRIFFIN, 1999).

O bem-estar é compreendido como a junção das satisfações da vida (vida social, familiar, lazer, espiritualidade, etc), do trabalho (salário, colegas de trabalho, oportunidades de promoção, trabalho em si, etc) e saúde em geral; que os indivíduos experimentam. Já a saúde, é vista como um sub-componente do bem-estar e, compreende a combinação de indicadores mentais/psicológicos como afeto, ansiedade, frustração; e indicadores físicos/psicológicos, como pressão sanguínea, condição do coração e saúde física em geral (DANNA & GRIFFIN, 1999).

Como ilustrado na figura 1, os fatores que impactam na saúde e bem-estar no local de trabalho são a segurança, o estresse ocupacional e os traços de personalidade. Por esse motivo, Danna e Griffin (1999) afirmam ser interessante intervenções nesses fatores antecedentes, como melhores condições de trabalho e segurança, para obter melhorias na saúde e bem-estar dos operadores.

Figura 1. Esquema de Saúde e Bem-Estar no Local de Trabalho.



Fonte: Adaptado de DANNA & GRIFFIN, 1999.

Segundo Abrahão *et al.* (2009), condições de trabalho são compreendidas como sendo constituídas pelas instalações físicas e materiais disponíveis no ambiente que compõe o cenário do trabalho, tais como equipamentos, instrumentos, mobiliário, iluminação, temperatura, exposição a ruídos ou gases, entre outros. Esses fatores estão constantemente em interação, podendo facilitar ou dificultar a realização do trabalho. Guérin *et al.* (2001) também definem condições de trabalho, porém além de considerar as condições físicas do ambiente de trabalho, esses autores também consideram as condições em que o trabalho é realizado, ou seja, se o trabalho é penoso ou pesado.

Fernandes (1996) propõe os seguintes critérios para avaliar as condições de trabalho: jornada de trabalho - número de horas de trabalho e sua relação com as tarefas realizadas; carga de trabalho - quantidade de trabalho realizada no turno de trabalho; ambiente físico - condições de bem-estar e organização do local de trabalho; material e equipamentos - quantidade e qualidade dos materiais e equipamentos disponibilizados para a realização do trabalho; ambiente saudável - condições de trabalho que não ofereçam riscos de lesão ou doenças aos trabalhadores; estresse - quantidade de estresse percebido pelos trabalhadores na jornada de trabalho.

Doppler (2007) considera as condições de trabalho como uma das dimensões que definem o trabalho. Em seu capítulo sobre “Trabalho e Saúde”, no livro *Ergonomia* (Falzon, 2007), esse autor cita a relação trabalho e saúde e assim, considera os componentes incluídos na saúde: físico, cognitivo, psíquico e social.

Sendo assim, esse estudo considera as condições de trabalho como sendo uma junção de todas essas definições citadas anteriormente, ou seja, entende-se por condições de trabalho as condições físicas, organizacionais ou sociais e psíquicas ou cognitivas à que os operadores estão sujeitos em sua situação de trabalho e que, por consequência, afetam sua saúde.

A preocupação com a relação trabalho e saúde, e conseqüentemente, com as condições de trabalho teve início no século XIX e dessa maneira, alguns órgãos internacionais foram criados a fim de trabalharem por melhores condições de trabalho. Para entender como esses órgãos avaliam ou analisam essas condições, fez-se uma contextualização sobre os principais órgãos internacionais e a maneira como suas ações, metas e objetivos estão voltados para a preservação da saúde e segurança dos trabalhadores.

Organização Internacional do Trabalho (OIT)

A OIT é a organização internacional responsável pela elaboração e supervisão de normas internacionais do trabalho. É a única agência 'tripartite' das Nações Unidas que reúne representantes

de governos, empregadores e trabalhadores para em conjunto definir políticas e programas de promoção do trabalho digno para todos (OIT, 2011).

A OIT foi criada em 1919, como parte do Tratado de Versalhes, que terminou a I Guerra Mundial, para refletir a crença de que a paz universal e duradoura só pode ser realizada se estiver baseada na justiça social (OIT, 2011).

As áreas de melhoria atendidas pela OIT são:

1. Regulamento das horas de trabalho, incluindo o estabelecimento de um dia de trabalho máxima e na semana;
2. Regulação da oferta de trabalho, prevenção do desemprego e da prestação de um salário adequado;
3. Proteção do trabalhador contra doenças e lesões decorrentes de seu emprego;
4. Proteção das crianças, jovens e mulheres;
5. Provisão para a velhice e lesão, proteção dos interesses dos trabalhadores empregados em outros países que não o seu;
6. Reconhecimento do princípio da igualdade de remuneração por trabalho de igual valor;
7. Reconhecimento do princípio da liberdade de associação;
8. Organização da educação profissional e técnica, e outras medidas.

O objetivo geral da OIT de cooperação técnica é a implantação de trabalho decente em nível nacional, ajudando eleitores a tornar este conceito uma realidade para todos os homens e mulheres. Uma extensa rede de escritórios em toda a África, Ásia, América Latina, Europa Central e Oriental e no Oriente Médio fornece orientação técnica sobre questões políticas, e assistência na concepção e implantação de programas de desenvolvimento (OIT, 2011).

A OIT possui uma base de dados chamada LABORSTA, na qual é possível encontrar as estatísticas sobre diversos indicadores, entre eles: horas de trabalho, salário, acidentes de trabalho, greves e bloqueios, custo de trabalho, entre outros indicadores financeiros. Cada mês, a OIT publica os mais recentes dados nacionais para os indicadores que foram selecionados por sua capacidade de refletir as recentes mudanças. Existem cerca de 40 programas estatísticos existentes nessa base de dados, dentre eles, 14 analisam indicadores referentes à segurança, saúde e condições de trabalho (LABORSTA, 2001).

Melhoria das condições de trabalho é um dos principais objetivos da OIT. Enquanto os salários podem aumentar em muitos países, muitas vezes eles continuam demasiadamente baixos para muitos trabalhadores para satisfazer as suas necessidades básicas. E enquanto alguns

trabalhadores podem ver uma diminuição no tempo que dedicam ao trabalho, a imprevisibilidade que os acompanham pode enfraquecer a segurança do emprego e representar novas dificuldades para conciliar trabalho e família. Condições de trabalho sujas e perigosas, em declínio nos países industrializados, ainda são predominantes no mundo em desenvolvimento (OIT, 2011).

O banco de dados específico desse assunto é o TRAVAIL. Ele fornece uma imagem do ambiente regulatório do tempo de trabalho, salários mínimos e proteção da maternidade em mais de 100 países ao redor do mundo. Contém informações legais e abrangentes, que lhe permite realizar pesquisas personalizadas em um país específico, comparar a legislação de vários países ou regiões sobre um determinado assunto ou para realizar pesquisas por texto (OIT, 2011).

Salários, tempo de trabalho, organização do trabalho, proteção à maternidade e arranjos para adaptar a vida de trabalho às exigências da vida fora do trabalho são os elementos essenciais da relação de emprego e de proteção dos trabalhadores. Elas são grandes dimensões da gestão de recursos humanos ao nível da empresa, negociação coletiva e o diálogo social, bem como políticas sócio-econômicas dos governos. TRAVAIL desenvolve uma análise comparativa e fornece assistência técnica aos membros da OIT nestas áreas (OIT, 2011).

Organização Mundial da Saúde (OMS/ WHO)

A OMS é a autoridade para dirigir e coordenar a saúde dentro do sistema das Nações Unidas. É responsável por fornecer liderança em matéria de saúde global, definir a agenda de pesquisa em saúde, estabelecer normas e padrões, articular opções políticas baseadas em evidência, prestar apoio técnico aos países e acompanhar e avaliar as tendências de saúde (WHO, 2011).

A OMS tem como um de seus tópicos de atuação, a saúde ocupacional, que lida com todos os aspectos da saúde e segurança no trabalho e tem um forte foco na prevenção primária dos riscos. A saúde dos trabalhadores tem vários determinantes, incluindo fatores de risco no local de trabalho levando a cânceres, acidentes, doenças músculo-esqueléticas, doenças respiratórias, perda auditiva, doenças do aparelho circulatório, desordens relacionadas ao estresse e as doenças transmissíveis e outros (WHO, 2011).

Emprego e condições de trabalho na economia formal ou informal abraçam outros determinantes importantes, inclusive, as horas de trabalho, salário, políticas de trabalho relativas à licença de maternidade, promoção da saúde e disposições de proteção, etc (WHO, 2011).

Uma das funções da OMS é promover a melhoria das condições de trabalho. Em 2007, a Assembléia Mundial da Saúde aprovou o Plano de Ação Global da OMS sobre a Saúde dos

Trabalhadores (GPA) (2008-2017), que é um seguimento da Estratégia Global da OMS sobre Saúde Ocupacional para Todos aprovada pela Assembléia Mundial da Saúde em 1996 (WHO, 2011).

O comitê consultivo da OMS recomendou, em 1997, um método para visualizar o geral estado de saúde de uma população. O método foi chamado de Perfil Visual de Informação em Saúde (VHIP) (WHO, 1997). O núcleo do método é um radar circular multi-dimensional, onde cada dimensão representa um indicador. A escala de cada dimensão varia de 1 a 10. Valor 1 é no círculo exterior e representa uma situação onde melhorias urgentes são necessárias. Valor 10 está no centro e representa uma boa situação. Os valores representam o estado de saúde de uma população (nacional ou regional) formando um perfil dentro do radar. Pode haver vários perfis dentro do círculo que representa as situações entre os países, entre regiões, entre duas datas, ou entre uma região específica e o país. Estes perfis permitem comparações visuais e avaliações a serem feitas, e um banco de dados fornece informações adicionais se necessário.

Occupational Health and Safety (OHSAS)

A implantação de um sistema baseado na OSHAS 18001 ajuda a organização a difundir conceitos, identificar problemas e implementar corporativamente ações corretivas, facilitando muito o atendimento a legislação e demonstrando comprometimento com a saúde dos funcionários (COM ÊXITO, 2011).

A OHSAS 18001 consiste em um Sistema de Gestão, assim como a ISO 9000 e ISO 14000, porém com o foco voltado para a saúde e segurança ocupacional. Em outras palavras, a OHSAS 18001 é uma ferramenta que permite uma empresa atingir e sistematicamente controlar e melhorar o nível do desempenho da Saúde e Segurança do Trabalho por ela mesma estabelecida (ARAUJO, 2006).

Criada em 1999, a OHSAS é uma sigla em inglês para **Occupational Health and Safety Assessment Series**, cuja tradução é Série de Avaliação de Saúde e Segurança Ocupacional. Assim como os Sistemas de Gerenciamento Ambiental e de Qualidade, o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional também possui objetivos, indicadores, metas e planos de ação (ARAUJO, 2006).

Para implantação do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho é importante conhecer os níveis de desempenho em relação à Segurança e Saúde no Trabalho que as organizações podem apresentar, visto que o propósito básico do sistema é atuar sobre esse desempenho. Estes sistemas de gestão podem contribuir para que empresas obtenham um nível de melhoria contínua de desempenho, visto que apresentam mecanismos sistêmicos de melhoria, fundamentando-se em uma atuação pró-ativa (ARAUJO, 2006).

O gerenciamento de riscos é de fundamental importância, pois auxilia a tomada de decisão na área de Segurança e Saúde e permite melhor alocação de recursos, além de subsidiar o processo de definição de medidas de controle, podendo avaliar quais riscos são toleráveis e quais devem ser controlados. Estes dados também devem subsidiar o estabelecimento dos objetivos e programas, direcionando os recursos para as áreas mais importantes, o que resulta em uma melhoria na relação custo-benefício (ARAUJO, 2006).

Portanto, as empresas podem aumentar sua capacidade de julgamento analítico por meio da obtenção de informações atualizadas que lhes permitam construir estratégias consistentes para abordar seus problemas. Podem também, identificar quais elementos chave para que o desempenho em Segurança e Saúde no Trabalho (processos, programas, objetivos, procedimentos etc.) possa ser medido e monitorado, estabelecendo procedimentos para a coleta, processamento dos dados e para a avaliação das informações de modo que permita a tomada de decisões e a intervenção (ARAUJO, 2006).

1.3 Justificativa

A importância de se estudar o homem em seu ambiente de trabalho é entendida por Guerin *et al.* (2001), quando explica que a ergonomia constitui-se de um estudo da relação do operador com seus meios de trabalho, visto que a especificidade da ergonomia reside em sua tensão entre dois objetivos. De um lado, um objetivo centrado nas organizações e no seu desempenho, que pode ser apreendido sob diferentes aspectos: eficiência, produtividade, confiabilidade, qualidade, durabilidade, etc. De outro, um objetivo centrado nas pessoas, este também se desdobrando em diferentes dimensões: segurança, saúde, conforto, facilidade de uso, satisfação, interesse do trabalho, prazer, etc (FALZON, 2007).

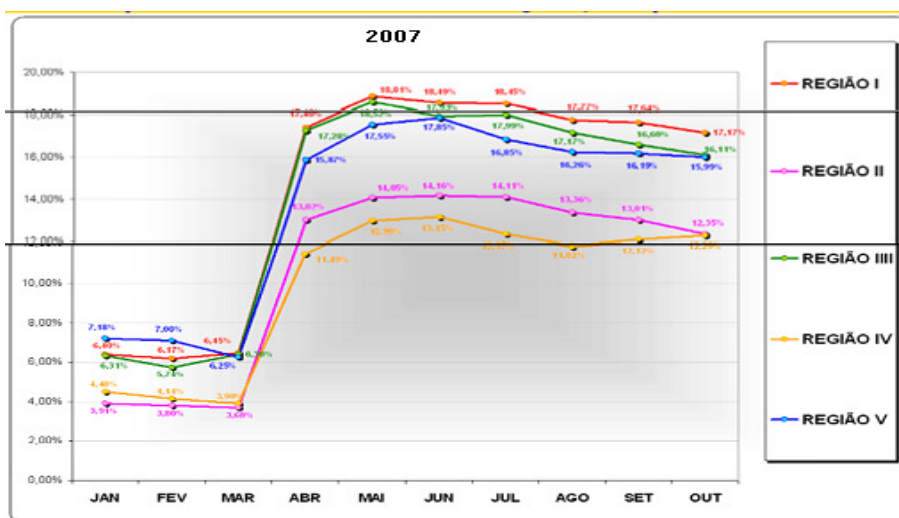
A legislação brasileira também considera a relação homem/ambiente e suas condições de trabalho, com o surgimento do nexa técnico epidemiológico (NTEP), que rompe o paradigma do nexa técnico individual entre o trabalhador e o agravo de sua saúde ao trazer para ao núcleo da investigação a figura do meio ambiente do trabalho, como elemento antecessor determinante ou condicionante do processo que agora passa a ser: meio ambiente → saúde → doença; dessa maneira, acrescenta-se o epidemiológico ao nexa técnico (OLIVEIRA, 2008).

O NTEP, a partir do cruzamento das informações de código da Classificação Internacional de Doenças – CID-10 e de código da Classificação Nacional de Atividade Econômica – CNAE aponta a existência de uma relação entre a lesão ou agravo e a atividade desenvolvida pelo trabalhador. A indicação de NTEP está embasada em estudos científicos alinhados com os

fundamentos da estatística e epidemiologia. A partir dessa referência a medicina pericial do INSS ganha mais uma importante ferramenta-auxiliar em suas análises para conclusão sobre a natureza da incapacidade ao trabalho apresentada, se de natureza previdenciária ou acidentária (BRASIL, 2012).

O NTEP foi implantado nos sistemas informatizados do INSS, para concessão de benefícios, em abril/2007 e de imediato provocou uma mudança radical no perfil da concessão de auxílios-doença de natureza acidentária: houve um incremento da ordem de 148%. Este valor permite considerar a hipótese que havia um mascaramento na notificação de acidentes e doenças do trabalho, como mostra a figura 2 (BRASIL, 2012).

Figura 2. Número de acidentes ou doenças após implementação do NTEP, no ano de 2007, no Brasil.



Fonte: BRASIL, 2011.

Devido ao alto custo no tratamento das Lesões por Esforços Repetitivos/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT) e ao grande número de subnotificações, esse novo decreto regulamentou as mudanças na caracterização das doenças e acidentes relacionados ao trabalho, por esse novo sistema de nexos técnicos. A partir desse momento, a tendência foi um grande aumento do número de notificações de casos de LER/DORT entre os trabalhadores, em razão da grande quantidade de casos que anteriormente eram subnotificados e também pela notificação de casos nos quais existe a relação do CNAE da empresa com o CID do distúrbio musculoesquelético do trabalhador, mesmo ele não exercendo atividade que poderia causar a lesão (GUIMARÃES *et al.*, 2011).

Ao tentar analisar na prática o uso desses indicadores instituídos pela legislação, Lahoz & Camarotto (2012), realizaram um estudo sobre indicadores de desempenho na atividade de trabalho, que consistiu em uma pesquisa com gerentes de recursos humanos de 4 empresas de São Carlos e região. Esse estudo mostrou a dificuldade dos gerentes em apontar o que são e quais indicadores de

saúde e segurança são utilizados pela empresa. O absenteísmo foi apontado como o único indicador comum a todas elas. Além disso, os autores concluíram que na literatura é possível encontrar esses indicadores de saúde e segurança que servem para mensurar condições de trabalho. O que não é facilmente encontrado é um consenso sobre como eles devem ser interpretados em função da análise empresarial, dos trabalhadores e seus sindicatos, dos serviços de saúde e dos serviços previdenciários públicos e privados.

Com essas considerações, justifica-se a importância dessa pesquisa, que também busca entender se as condições de trabalho estão sendo foco de interesse e preocupação por parte da empresa.

1.4 Objetivo e Questões da Pesquisa

O objetivo desse estudo é identificar a percepção dos diferentes atores sociais em relação a indicadores que possam mostrar as condições de trabalho e saúde na empresa. Considera-se percepção, conforme encontrado no dicionário da língua portuguesa, como o ato ou efeito de perceber, ou seja, adquirir conhecimento de; formar idéia de; entender, compreender; conhecer. Esse objeto surgiu a partir de questões formuladas, como:

- Como a empresa percebe suas condições de trabalho?
- Quais fatores da situação de trabalho influenciam na saúde, segundo os grupos de pessoas envolvidos na empresa?
- Como as condições de trabalho são percebidas pelos atores sociais? Como os indicadores são vistos por esses atores da empresa?

Como hipótese, um indicador que relacione condições de trabalho, para que seja efetivamente usado como subsídio para a tomada de decisão, deveria:

- 1- Ser perceptivo da representação dos aspectos do trabalho para os agentes diretamente envolvidos na produção.
- 2- Ser representativo para os agentes sociais, cuja responsabilidade é a preservação das condições de trabalho, em particular SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho) e CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes).

1.5 Metodologia

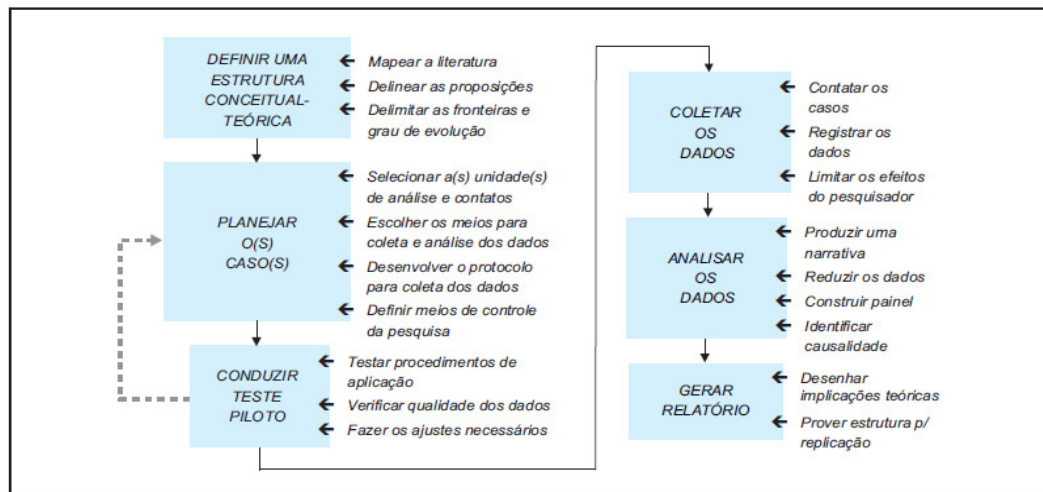
O método utilizado nesse estudo foi o estudo de caso em uma empresa do interior paulista, na qual foram realizadas 70 entrevistas, com aplicação de um questionário aos diferentes atores da empresa divididos em grupos (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho e operadores).

Atualmente, as abordagens metodológicas mais utilizadas na engenharia de produção e gestão das operações podem ser categorizadas em: levantamentos tipo survey, modelamento e simulação, pesquisa-ação e estudo de caso. Dentre essas abordagens, o estudo de caso é uma abordagem extensivamente utilizada, tanto no Brasil quanto nos países desenvolvidos (MIGUEL, 2007).

O estudo de caso é um estudo de natureza empírica que investiga um determinado fenômeno, geralmente contemporâneo, dentro de um contexto real de vida, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto em que ele se insere não são claramente definidas. Trata-se de uma análise aprofundada de um ou mais objetos (casos), para que permita o seu amplo e detalhado conhecimento. Seu objetivo é aprofundar o conhecimento acerca de um problema não suficientemente definido, visando estimular a compreensão, sugerir hipóteses e questões ou desenvolver a teoria. Os estudos de casos podem ser classificados segundo: seu conteúdo e objetivo final (exploratórios, explanatórios, ou descritivos) ou quantidade de casos (caso único – holístico ou incorporado ou casos múltiplos – também categorizados em holísticos ou incorporados) (YIN, 2001).

Miguel e colaboradores (2010), baseados em trabalhos de Forza (2002), Croom (2005) e Souza (2005), propõem o seguinte modelo de condução do estudo de caso ilustrado na figura 3.

Figura 3. Condução do Estudo de Caso.



Fonte: MIGUEL *et al.*, 2010.

Definição de uma estrutura conceitual-teórica consiste na definição de um referencial conceitual-teórico para o trabalho, de forma a resultar em um mapeamento da literatura sobre o assunto. O planejamento do(s) caso(s) contribui para algumas determinações como a quantidade de casos (único ou múltiplos), o recorte de tempo (casos retrospectivos ou longitudinais). A condução de um teste piloto verifica os procedimentos de aplicação com base no protocolo, visando seu

aprimoramento. A coleta de dados é a fase de possíveis ajustes no protocolo de pesquisa. Os casos devem ser contatados, considerando que os principais informantes estejam cientes da pesquisa. É importante que os informantes tenham clareza do objetivo e importância da pesquisa e o pesquisador assuma o caráter de confidencialidade dos dados coletados. Após os contatos, os dados devem ser coletados utilizando os instrumentos definidos no planejamento (MIGUEL *et al.*, 2010).

Quanto ao registro dos dados existem várias formas de fazê-lo, como registros em gravador, anotações de campo, todas e quaisquer impressões, descrições do que ocorre e observações. A próxima etapa, análise dos dados, envolve a produção de uma espécie de narrativa geral do caso. A base da análise é a descrição detalhada do(s) caso(s), pois já nesse estágio possibilita identificar dados e informações relevantes para a pesquisa bem como insights. A seguir, um relatório da pesquisa deve conter todo o conjunto de atividades das etapas anteriores considerando que os resultados devem estar estreitamente relacionados à teoria, ou seja, os resultados e as evidências são o que deve ser associado à teoria, possibilitando, inclusive, a geração de nova teoria (MIGUEL *et al.*, 2010).

A abordagem tratada nessa pesquisa se refere à quantitativa, de maneira simples, mas principalmente à qualitativa, cuja característica é a ênfase na perspectiva do indivíduo que está sendo estudado. A preocupação é obter informações sobre a perspectiva dos indivíduos, bem como interpretar o ambiente em que a problemática acontece. Isso implica que o ambiente natural dos indivíduos é o ambiente da pesquisa (MIGUEL *et al.*, 2010).

De forma a capturar os diversos pontos de vista dos indivíduos em uma ou mais organizações, delinear o contexto e entender o desenrolar dos processos, a abordagem qualitativa trabalha com mais de uma fonte de evidência para evitar que opiniões pessoais e especulações sejam consideradas como verdades. As formas de capturar toda essa complexidade são a entrevista semiestruturada ou não estruturada, a observação participante ou não participante, e a pesquisa a documentos. A entrevista estruturada não é adequada a essa abordagem porque, ao se estruturar a entrevista, o pesquisador acaba por impor sua visão do problema de pesquisa ao entrevistado (MIGUEL *et al.*, 2010).

As entrevistas semiestruturadas combinam perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. O pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal. O entrevistador deve ficar atento para dirigir, no momento que achar oportuno, a discussão para o assunto que o interessa fazendo perguntas adicionais para elucidar questões que não ficaram claras ou ajudar a recompor o contexto da entrevista, caso o informante tenha “fugido”

ao tema ou tenha dificuldades com ele. Esse tipo de entrevista é muito utilizado quando se deseja delimitar o volume das informações, obtendo assim um direcionamento maior para o tema, intervindo a fim de que os objetivos sejam alcançados (BONI & QUARESMA, 2005).

2. REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo, apresenta-se uma revisão da literatura sobre os assuntos envolvidos na pesquisa. Primeiramente, um contexto sobre indicadores de desempenho usados pelas empresas como forma de medição de desempenho em suas diversas áreas. Uma dessas áreas que merece atenção pelas empresas corresponde à área de gestão de pessoas, que envolve saúde, segurança e condições de trabalho. A partir disso, revisou-se também a legislação brasileira e sua relação com essas condições e assim, os itens seguintes mencionam alguns fatores e indicadores que estão relacionados a essas condições na empresa. Por fim, o capítulo discute os pontos de vista dos atores sociais sobre atividade de trabalho e indicadores.

2.1 Indicadores de Desempenho de Empresas

Um indicador é um dispositivo que indica alguma qualidade, mudança, etc, de uma situação ou sistema, e chama a atenção, ou dá um aviso (RANTANEN *et al.*, 2001). Por isso, esses dispositivos são usados pelas empresas como um valor quantitativo/qualitativo realizado ao longo do tempo que permite obter informações sobre características, atributos e resultados de um produto ou serviço, sistema ou processo (NOGUEIRA, 2002).

Para auxiliar o processo de gestão em uma empresa em tempos atuais, é essencial que existam processos de medição de desempenho, partindo da premissa de que o que não é medido não pode ser gerenciado (LIMA *et al.*, 2011).

Medição de desempenho é um tópico atual no campo da Engenharia de Produção e áreas afins. Algumas evidências são o crescente número de pesquisadores e praticantes envolvidos com o assunto, o número de artigos e livros publicados, e a quantidade de *sites* na internet sobre o tema (MARTINS, 2002).

A evolução da medição de desempenho pode ser dividida em duas grandes fases. A primeira começou em 1880 e durou até o início de 1980, sendo caracterizada pela ênfase em medidas de desempenho financeiras e de produtividade. A segunda fase, que teve início no fim da década de 1980 e segue até os dias de hoje, destaca a necessidade de medidas de desempenho balanceadas (medidas financeiras e não financeiras) e integradas para suportar as novas condições operacionais internas e externas da maioria das empresas (GHALAYINI & NOBLE, 1996).

A segunda fase, por sua vez, pode ainda ser desdobrada em duas etapas. A primeira é a “miopia da medição”, quando foi reconhecido que as empresas estavam medindo as variáveis de

maneira incorreta. A segunda é a “loucura da medição”, quando as empresas são obcecadas com a medição e desejam medir tudo, de acordo com Neely e Austin (2000)¹ *apud* Martins *et al.* (2004).

Vale a pena destacar que ainda existem muitas empresas na primeira fase, ou seja, empresas que ainda estão medindo seu desempenho de maneira incorreta (MARTINS *et al.*, 2004).

Em paralelo ao início das preocupações relacionadas à medição de desempenho nas empresas, questões relacionadas à saúde no local de trabalho também se tornaram foco de atenção. No início da revolução industrial, quando os trabalhadores eram vistos como "engrenagens intercambiáveis de uma grande máquina de produção" (p. 365). Foi uma “carnificina industrial” que levou Upton Sinclair a escrever “The Jungle”, em 1906, o que resultou no estabelecimento da primeira legislação de “alimentos puros” (DANNA & GRIFFIN, 1999).

Mas, nos anos após 1900, o emprego cresceu e a regulamentação do governo começou a surgir em suas várias formas, os trabalhadores começaram a processar os empregadores negligentes por insegurança e/ou condições de trabalho insalubres. Enquanto, as decisões judiciais quase sempre favoreciam os empregadores, a comunidade legal tornou-se gradualmente mais astuta e refinada em suas abordagens, e as decisões legais, eventualmente, começaram a mudar em favor dos impetrantes em circunstâncias onde a prova foi claramente a seu favor. O campo reconhecido da saúde ocupacional também surgiu pela primeira vez e depois cresceu durante a Primeira Guerra Mundial (DANNA & GRIFFIN, 1999).

A análise dos documentos de política, emitido pelas instituições internacionais mostra que a definição de saúde ocupacional ampliou consideravelmente e houve uma transição a partir do conceito estrito de "prevenção de lesões e doenças ocupacionais" para proteção e promoção da saúde dos trabalhadores em geral. A Décima Segunda Sessão da Comissão Mista OIT/OMS sobre Saúde Ocupacional, realizada em 1995, revisa esta definição para se concentrar em três objetivos diferentes (RANTANEN *et al.*, 2001):

1. A manutenção e promoção da saúde dos trabalhadores e a capacidade de trabalho;
2. A melhoria do ambiente de trabalho para se tornar favorável à segurança e saúde;
3. O desenvolvimento da organização do trabalho e culturas de trabalho em uma direção, que suporta saúde e segurança no trabalho, e ao fazê-lo também promove um clima social positivo, operação suave e pode aumentar a produtividade da empresa.

¹ NEELY, A.; AUSTIN, R. Measuring operations performance: past, present and future. In: NEELY, A. (ed.) *Performance measurement – past, present and future*. Centre for Business Performance, Cambridge, UK, pp 419-426, 2000.

O conceito holístico de boas práticas em saúde, meio ambiente e gestão da segurança nas empresas (GP HESME- *Good Practice in Health Environment and Safety Management in Enterprises*), lançado em 1999 pela Declaração Ministerial de Londres, coloca ênfase na parceria das partes interessadas. Este conceito de responsabilidade para a saúde no trabalho não é somente para os profissionais de saúde ocupacional. Os empregadores, assim como os funcionários, tomam um grande número de decisões que têm um impacto na qualidade de vida e no ambiente, organização e cultura de trabalho, mas também sobre o uso de recursos naturais e qualidade do ambiente (RANTANEN *et al.*, 2001).

O objetivo do programa GP HESME, empregadores em conjunto com empregados, foi reduzir a taxa de lesões, doenças causadas ou agravadas na população ativa por estilo de vida ocupacional, ambiental e determinantes sociais de saúde; manter a capacidade de trabalho e empregabilidade dos trabalhadores; e garantir o uso eficaz dos recursos naturais com a prevenção da poluição ambiental. No entanto, os indicadores utilizados na maioria dos países para a avaliação de desempenho da saúde no trabalho não refletem a importância do papel e do impacto do local de trabalho como um local para a promoção e proteção da saúde dos atores sociais no trabalho, nem suficientemente refletem a necessidade de mudança na prática da saúde ocupacional (RANTANEN *et al.*, 2001).

A terceira Conferência Ministerial sobre Meio Ambiente e Saúde, realizada em junho de 1999, em Londres, reconheceu a necessidade de desenvolver e fortalecer sistemas de informação sobre segurança e saúde no trabalho. A Conferência apoiou a idéia de uma abordagem global no desenvolvimento de indicadores nacionais de saúde e segurança no trabalho para dar suporte ao projeto e acompanhamento da execução das políticas nacionais adequadas. Os Estados-Membros também foram incentivados a desenvolver boas práticas em saúde, meio ambiente e gestão da segurança nas empresas e local de trabalho para implementar tais políticas (RANTANEN *et al.*, 2001).

Todo esse histórico sobre a evolução das preocupações com a saúde dos operadores e com o desempenho das empresas explica a existência dessas preocupações nos dias de hoje, cada vez mais importantes no andamento do processo industrial.

2.1.1 Tipos de Indicadores

De maneira geral, os indicadores de desempenho são utilizados para: (SILVA, 2007)

- Medir e analisar a *performance* dos processos orientados para as necessidades e expectativas dos clientes;

- Possibilitar o estabelecimento e o desdobramento das metas organizacionais;
- Analisar criticamente os resultados dos processos e permitir a tomada de decisão;
- Verificar a eficiência e eficácia dos processos organizacionais.

No entanto, existem indicadores de desempenho diferentes para cada área a ser analisada, dependendo do que se deseja medir. No quadro abaixo, tem-se um resumo dos indicadores mais comuns encontrados na literatura e a função de cada um.

Quadro 1. Tipos de Indicadores Empresariais e suas funções.

Tipo de Indicador	O que faz
Estratégico	Revela corretamente à organização como a iniciativa estratégica está sendo desenvolvida e qual sua contribuição para a empresa (Exemplo: Grau de Endividamento, Vendas Externas, Satisfação de Clientes, Ganhos com idéias implantadas)
Produtividade	Mede a proporção de recursos consumidos com relação às saídas dos processos. Expressa a eficiência da atividade laboral
Qualidade	Foca as medidas de satisfação dos clientes e as características do produto/serviço.
Efetividade	Mede o impacto, as conseqüências dos produtos/serviços.
Capacidade	Mede a capacidade de resposta de um processo através da relação entre as saídas produzidas por unidade de tempo
Sustentabilidade Ambiental	Avalia as práticas de gestão socioambiental adotadas pelas empresas (Exemplos: investimentos; monitoramento da qualidade dos resíduos/efluentes; despoluição; gastos com a introdução de métodos não-poluentes; auditorias ambientais; programas de educação ambiental para os (as) funcionários (as) e outros gastos, com o objetivo de incrementar e buscar o melhoramento contínuo da qualidade ambiental na produção/operação da empresa; conservação de recursos ambientais, campanhas ecológicas)
Social/Pessoas	Avalia a responsabilidade social empresarial (Exemplos: alimentação, encargos sociais compulsórios, previdência privada, saúde, segurança e medicina no trabalho, educação, cultura, capacitação e desenvolvimento profissional, creche ou auxílio-creche, participação nos lucros ou resultados e outros)

continua

continuação

Tipo de Indicador	O que faz
Financeiro	Identifica a evolução do desempenho econômico e financeiro da organização (Exemplos: Índices de Liquidez, Rentabilidade e Estrutura de Capital)
Produção	Expressa características quantitativas e qualitativas dos produtos gerados (outputs)
Custo	Expressa os custos da organização durante o processo produtivo (Exemplos: despesas com pessoal, despesas com insumos, despesas com fornecedores)

Fonte: Adaptado de BRASIL, 2007; Ferreira, 2012; Castro, 2011; Bortoluzzi et al., 2011; Santos et al., 2012; Souza et al, 2010.

Portanto, de acordo com o que se almeja mensurar, a empresa utiliza um sistema de medição de desempenho, utilizando os indicadores mais apropriados a ele. Como exemplo, tem-se um sistema de medição de desempenho que foi criado para a empresa General Motors, no qual alguns indicadores estratégicos são incluídos, como desenvolvimento de pessoas (satisfação dos funcionários), desenvolvimento do produto, operações, serviços de marketing e vendas, satisfação do consumidor e satisfação dos acionistas (NEELY *et al.*, 1995).

Em geral, as organizações buscam suas metas através da satisfação do cliente com melhor eficiência e eficácia que seus concorrentes. Eficácia está relacionada com o atendimento às exigências dos clientes enquanto que a eficiência é a medida de quão economicamente a empresa utiliza seus recursos para satisfazer o mercado. Desta forma, uma medida de desempenho pode ser definida como uma métrica utilizada para quantificar a eficiência e/ou a eficácia de uma ação (NEELY *et al.*, 1995).

Uma das metodologias mais eficientes e completas é o Balanced Scorecard – BSC, o qual cria indicadores de desempenho que fornecem aos gestores subsídios para o processo decisório que vão além dos controles financeiros tradicionais. O BSC busca uma abordagem inovadora para analisar as organizações, ampliando as tradicionais características que mantinham seu foco voltado apenas no desempenho financeiro de curto prazo, além de ampliar estes indicadores para o médio e longo prazo, buscou avaliar o desempenho em mais três perspectivas: processos internos, aprendizagem e crescimento e clientes (LIMA *et al.*, 2011).

À medida que a competitividade continua aumentando, e as variáveis mercadológicas em constante processo mutatório, a observância unilateral dos resultados financeiros passa a ser insuficiente, havendo a necessidade de uma visão mais sistêmica da organização por meio da mensuração dos ativos intangíveis (LIMA *et al.*, 2011).

Os indicadores financeiros possuem tradição na mensuração de desempenho por meio das empresas, como mostram os resultados encontrados por Souza (2011), em sua tese sobre indicadores de mensuração de desempenho em pequenas e médias empresas, os quais revelam que as empresas pesquisadas adotaram indicadores financeiros e não financeiros, porém os indicadores financeiros foram mais utilizados que os não financeiros. Dentre os não financeiros, os mais utilizados foram os de processos seguidos pelos de pessoas, ao passo que os menos utilizados foram os indicadores sociais.

Os indicadores estratégicos e financeiros, durante os primórdios da administração, assumiram importante papel na busca das empresas por maior competitividade e produtividade, quando o processo produtivo, ou a capacidade de produção com menores custos e maior qualidade, eram o centro das tomadas de decisão. Hoje, a preocupação crescente com os impactos sociais e ambientais de suas ações se faz presente e a responsabilidade socioambiental assumiu uma concepção mais abrangente e estratégica (GOMES *et al*, 2010).

As organizações também têm de lidar com a destinação de parte do patrimônio, para sanar danos causados ao meio ambiente e à comunidade, além de serem incentivadas pelo poder público e pelos seus stakeholders, a focalizar seus impactos ambientais e sociais, reduzir custos associados e elaborar relatórios para melhor atender aos requisitos da sustentabilidade socioambiental. Para isso os indicadores socioambientais também têm sido utilizados (CASTRO, 2011).

Gomes *et al.* (2010) analisam em seu trabalho alguns desses indicadores de ações socioambientais corporativas, como por exemplo, os *Dow Jones Sustainability Indexes*, da bolsa de Nova Iorque, o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), da Bovespa Holding, os Indicadores *Ethos* de Responsabilidade Social Empresarial, do Instituto *Ethos*, e a representação de Hopkins.

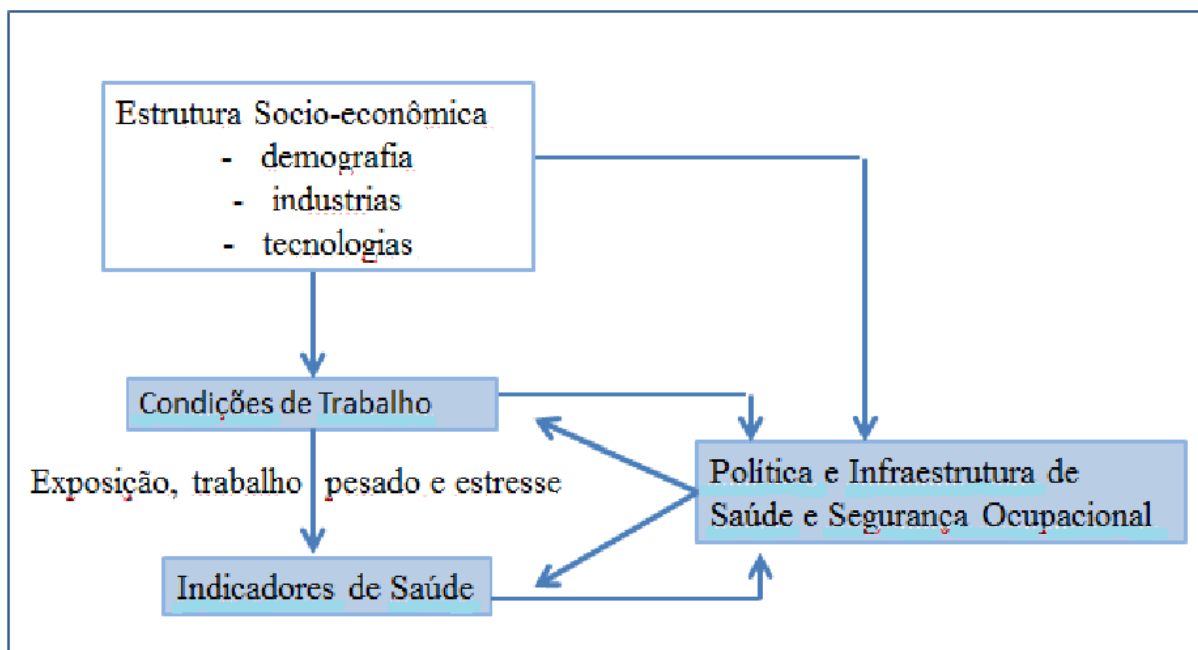
Danna e Griffin (1999) também estudam indicadores de impactos sociais, como locais de trabalho perigosos, fatores de personalidade e local de trabalho, estresse ocupacional (fatores que podem influenciar/ desenvolver o estresse no trabalho). O artigo cita as conseqüências que a empresa pode sofrer com baixos níveis de saúde e bem-estar de seus empregados: absenteísmo, redução de produtividade, pedidos de indenização, seguro de saúde, despesas médicas diretas; e sugere que as empresas invistam mais em programas relacionados à garantia de saúde e bem-estar no local de trabalho para seus funcionários.

Rantanen *et al.* (2001) em seu artigo sobre os perfis dos países e indicadores nacionais de vigilância em saúde e segurança ocupacional, citam o termo “vigilância em saúde”. Vigilância em saúde envolve a produção e análise de indicadores de mortalidade, deficiência/capacidade para o trabalho, doenças ocupacionais e lesões, outras doenças relacionadas ao trabalho, ocorrência de

absenteísmo, dos sintomas, fatores de estilo de vida, etc. Vigilância do ambiente de trabalho inclui a identificação e avaliação dos fatores ambientais que podem afetar a saúde dos trabalhadores. Abrange a avaliação de medidas sanitárias e ocupacionais, condições de higiene, fatores na organização do trabalho que podem causar riscos à saúde, equipamento de proteção individual e coletivo, a exposição dos trabalhadores a agentes perigosos, e sistemas de controle destinados a eliminar e reduzir riscos.

Nesse mesmo estudo, os autores selecionaram alguns indicadores para que pudessem analisar o perfil de países em relação à saúde e segurança ocupacional. A figura 4 demonstra os domínios dos indicadores utilizados. A política e infraestrutura em “occupational health and safety” (OH&S), inclui dois tipos de indicadores: condições de trabalho (para conhecer as condições de trabalho perigosas) e indicadores de saúde (para conhecer os efeitos na saúde). O terceiro grupo de indicadores é composto por medidas do estado/legislação e sistemas de gestão em segurança e saúde (RANTANEN *et al.*, 2001).

Figura 4. Modelo conceitual para indicadores OH&S.



Fonte: RANTANEN, 2001.

Os autores denominam os indicadores de condições de trabalho de *exposure indicators* (indicadores de exposição). Eles se referem às condições de trabalho e cobrem a maioria dos determinantes dos indicadores de OH&S. Indicadores que se referem a resultados de saúde são chamados *effect indicators* (indicadores de efeito). Eles se referem a todos os indicadores de OH&S no sentido amplo da palavra. Os indicadores que se referem à política e infraestrutura OH&S, são

denominados *prerequisite indicators* (indicadores de pré-requisitos), que se referem, por exemplo, a qualidade da legislação, a cobertura de características da saúde ocupacional, serviço do sistema e sistema de controle de segurança, etc. A política e infraestrutura em OH&S também tem um efeito sobre a disponibilidade e qualidade dos indicadores de exposição e de efeito (RANTANEN *et al.*, 2001).

É possível também criar indicadores híbridos, ou seja, que misturam indicadores de exposição com de efeitos, como por exemplo, “incidência de acidentes de trabalho devido a quedas”, “incidência de doenças ocupacionais devido à exposição a amianto” (RANTANEN *et al.*, 2001).

2.2 Legislação Brasileira relacionada a Condições de Trabalho

A legislação brasileira por meio do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), órgão que institui as Normas Regulamentadoras (NR), tem ações voltadas para as condições de trabalho que se subdividem em:

- Serviços, como SESMT, CIPA;
- Programas, como PCMSO (Programa de Controle Médico em Saúde Ocupacional) e PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais);
- Adicionais financeiros a trabalhadores expostos a condições insalubres, perigosas ou penosas;
- Indicadores ou fatores relacionados a essas condições, como acidente de trabalho, taxa de frequência e gravidade, absenteísmo.

Ministério do Trabalho e Emprego

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), órgão da administração federal direta, tem como área de competência os seguintes assuntos: política e diretrizes para a geração de emprego e renda e de apoio ao trabalhador; política e diretrizes para a modernização das relações do trabalho; fiscalização do trabalho, inclusive do trabalho portuário, bem como aplicação das sanções previstas em normas legais ou coletivas; política salarial; formação e desenvolvimento profissional; segurança e saúde no trabalho; política de imigração; e cooperativismo e associativismo urbanos (BRASIL, 2012).

A legislação do MTE compreende os seguintes tipos de documentos: atos declaratórios, circulares, constituição, convenções, decretos, decretos-leis, despachos, instruções normativas, leis, leis complementares, medidas provisórias, normas regulamentadoras, notas técnicas, ordens de serviço, portarias, resoluções (administrativas, normativas, recomendadas) (BRASIL, 2012).

As Normas Regulamentadoras - NR, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT (BRASIL, 2012).

A Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho - SSST é o órgão de âmbito nacional competente para coordenar, orientar, controlar e supervisionar as atividades relacionadas com a segurança e medicina do trabalho, inclusive a Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho - CANPAT, o Programa de Alimentação do Trabalhador - PAT e ainda a fiscalização do cumprimento dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho em todo o território nacional (BRASIL, 2012).

Dentre as ações do MTE, existem serviços e programas que são exigidos pela legislação nas empresas. A seguir, alguns deles são citados, juntamente com os principais indicadores utilizados por cada um.

Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT-NR-4)

As empresas privadas e públicas, os órgãos públicos da administração direta e indireta e dos poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, devem manter, obrigatoriamente, Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho (BRASIL, 2011).

Os profissionais que constituem o SESMT são: Engenheiro de Segurança do Trabalho, Médico do Trabalho, Enfermeiro do Trabalho, Auxiliar de Enfermagem do Trabalho e Técnico de Segurança do Trabalho (BRASIL, 2011).

Essa norma analisa os seguintes indicadores:

- Acidentes de trabalho: acidentes com vítima (número absoluto, número absoluto com afastamento menor que 15 dias, número absoluto com afastamento maior que 15 dias, número absoluto sem afastamento, índice relativo/total de empregados, dias/homem perdidos, taxa de frequência, óbitos e índice de avaliação da gravidade);
- Doenças Ocupacionais: número absoluto de casos, número relativo de casos (% total de empregados), número de trabalhadores definitivamente incapacitados;
- Insalubridade: agentes identificados, intensidade ou concentração, número de trabalhadores expostos.

Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA- NR 5)

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA - tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador (BRASIL, 2011). O empregador deverá garantir que seus indicados tenham a representação necessária para a discussão e encaminhamento das soluções de questões de segurança e saúde no trabalho analisadas na CIPA (BRASIL, 2011).

A CIPA é formada por representantes indicados pela empresa e por representantes eleitos pelos trabalhadores, tendo por atribuição identificar os riscos do processo de trabalho, e elaborar o mapa de riscos, com a participação do maior número de trabalhadores, com assessoria do SESMT, para elaborar plano de trabalho que possibilite a ação preventiva na solução de problemas de segurança e saúde no trabalho (BRASIL, 2011).

Para que possa atuar da melhor maneira possível, a CIPA precisa trabalhar constantemente com indicadores de saúde e segurança do trabalho, como os índices de acidentes do trabalho (taxa de frequência e gravidade), queixas ambulatoriais e indicadores relacionados a riscos ambientais.

Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO -NR 7)

Esta Norma Regulamentadora estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores (BRASIL, 2011).

O PCMSO deverá ter caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores (BRASIL, 2011).

O PCMSO deve incluir, entre outros, a realização obrigatória dos exames médicos: admissional, periódico, retorno ao trabalho, mudança de função e demissional. A frequência de realização desses exames irá depender de fatores como local de trabalho do operador, nível de risco daquele local, entre outros (BRASIL, 2011).

Essa norma avalia indicadores biológicos, como exposição a agentes químicos não-constantemente e outros (BRASIL, 2011).

Sendo verificada, através da avaliação clínica do trabalhador e/ou dos exames constantes apenas exposição excessiva ao risco, mesmo sem qualquer sintomatologia ou sinal clínico, deverá o trabalhador ser afastado do local de trabalho, ou do risco, até que esteja normalizado o indicador

biológico de exposição e as medidas de controle nos ambientes de trabalho tenham sido adotadas (BRASIL, 2011).

Alguns dos indicadores utilizados nessa norma são:

IBMP (Índice Biológico Máximo Permitido): é o valor máximo do indicador biológico para o qual se supõe que a maioria das pessoas ocupacionalmente expostas não corre risco de dano à saúde. A ultrapassagem deste valor significa exposição excessiva.

EE: O indicador biológico é capaz de indicar uma exposição ambiental acima do limite de tolerância, mas não possui, isoladamente, significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, não indica doença, nem está associado a um efeito ou disfunção de qualquer sistema biológico.

SC: Além de mostrar uma exposição excessiva, o indicador biológico tem também significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, pode indicar doença, estar associado a um efeito ou uma disfunção do sistema biológico avaliado.

SC+: O indicador biológico possui significado clínico ou toxicológico próprio, mas, na prática, devido à sua curta meia-vida biológica, deve ser considerado como EE (BRASIL, 2011).

Programa de Prevenção do Risco de Acidentes (PPRA- NR 9)

Esta Norma Regulamentadora estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais (BRASIL, 2011).

O PPRA é parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais NR, em especial com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO previsto na NR-7 (BRASIL, 2011).

Para efeito desta NR, consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador (BRASIL, 2011).

Consideram-se agentes físicos as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como o infra-som e o ultra-som. Consideram-se agentes

químicos as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, 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. Consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros (BRASIL, 2011).

Ergonomia (NR-17)

Esta Norma Regulamentadora visa a estabelecer 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 (BRASIL, 2012).

As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho (BRASIL, 2012).

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, conforme estabelecido nesta Norma Regulamentadora (BRASIL, 2012).

As condições ambientais de trabalho devem estar adequadas às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado. Para isso, alguns indicadores são analisados, como: índice de temperatura efetiva (entre 20oC (vinte) e 23oC (vinte e três graus centígrados)); velocidade do ar (não superior a 0,75m/s); umidade relativa do ar (não inferior a 40 (quarenta) por cento)); níveis de ruído e de iluminação (BRASIL, 2012).

Em relação à organização do trabalho, os itens analisados são: as normas de produção; o modo operatório; a exigência de tempo; a determinação do conteúdo de tempo; o ritmo de trabalho; o conteúdo das tarefas (BRASIL, 2012).

Além dos serviços e programas instituídos pela legislação, existem também algumas ações relacionadas à preocupação dessa legislação com as condições de trabalho, como por exemplo, a concessão de adicionais financeiros aos trabalhadores expostos a condições insalubres, perigosas ou penosas.

Insalubridade, Periculosidade e Penosidade

A Constituição Federal promulgada em 1988 foi um marco no que se refere à garantia de direitos sociais. Mais do que valorizar o trabalho humano, a Carta Maior tratou de elencar uma série de Direitos Trabalhistas, estabelecidos nos incisos do artigo 7º. Dentre tais garantias, uma chama-

nos especial atenção: o direito ao pagamento de adicional de remuneração para as atividades penosas, insalubres ou perigosas (BOSKOVIC, 2010).

Os adicionais de insalubridade e periculosidade já se encontravam inseridos na Consolidação das Leis do Trabalho, mas o adicional de penosidade é uma inovação constitucional. A eficácia deste direito depende de regulamentação infraconstitucional, que ainda não foi criada (BOSKOVIC, 2010).

A Consolidação das Leis do Trabalho conceitua as atividades insalubres como “aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos” (art. 189) (BOSKOVIC, 2010).

Do mesmo modo, segundo a CLT, são atividades perigosas aquelas que, “por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem o contato permanente com inflamáveis ou explosivos em condições de risco acentuado”, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho (art. 193) (BOSKOVIC, 2010).

A Portaria nº 3.214/79 aprovou Normas Regulamentadoras, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, editadas pelo Ministério do Trabalho. É a NR nº 15 que estabelece, em seus inúmeros anexos, quais atividades ou operações são consideradas insalubres, e a NR nº 16 dispõe sobre as atividades consideradas perigosas (BOSKOVIC, 2010).

Eis a redação do referido anteprojeto de lei, o qual foi submetido à apreciação do I Congresso Nacional da Magistratura do Trabalho: “É considerada atividade penosa, para os efeitos do disposto no artigo 7º - XXIII da Constituição Federal, o trabalho realizado sob um ou mais dos seguintes agentes patogênicos: trabalho sob ruído ou vibrações; temperaturas de trabalho anormais; trabalho sob ar comprimido; atividades submersas; ambientes de trabalho sujeito a gases ou vapores; trabalhos em condições de umidade anormais; trabalhos que exijam esforço físico para levantamento de pesos; trabalhos que demandam concentração mental, acuidade auditiva e acuidade visual perfeitas (BOSKOVIC, 2010).

A caracterização de atividade penosa leva em consideração, inclusive, o tempo de exposição do trabalho, a intensidade do agente nocivo à saúde e os efeitos resultantes da exposição. Na hipótese de haver ambiente de trabalho insalubre ou perigoso e penoso, simultaneamente, o trabalhador optará pelo que lhe for mais vantajoso. O trabalho em condições penosas assegura ao empregado um adicional de %, calculado sobre a sua remuneração (BOSKOVIC, 2010).

2.3 O contexto das Condições de Trabalho

Além dos serviços e programas do Ministério do Trabalho, existem alguns indicadores utilizados por esses grupos e que são relacionados ao trabalho, saúde e segurança. Para a geração desses indicadores de condições de trabalho, alguns fatores são considerados como referências para sua elaboração, como por exemplo, as horas de trabalho, o rodízio de tarefas, a intensidade do trabalho, e conseqüentemente, o ritmo e também as dificuldades na realização do trabalho. O próximo tópico apresenta uma revisão sobre esses fatores relacionados às condições de trabalho e o tópico seguinte apresenta a revisão sobre os indicadores propriamente ditos.

2.3.1 Fatores relacionados às Condições de Trabalho

Os indicadores utilizados pela legislação brasileira possuem como referencial alguns fatores que influenciam nas condições de trabalho das pessoas. Como exemplo, pode-se citar o indicador absenteísmo, que para ser calculado, leva em consideração as horas de trabalho (perdas, em relação ao total de horas trabalhadas). Dessa maneira, esse item contém uma revisão teórica sobre alguns desses fatores.

Jornada de Trabalho

A carga horária de trabalho mantém na França o movimento de decréscimo que se verifica desde o início do século XX: de 3.000 horas anuais, a carga horária média de trabalho passara a ser de 1.600 horas em 1990. No entanto, a evolução da carga horária de trabalho não é apenas quantitativa, mas também qualitativa. Junto com a lógica social que visa melhorar as condições de trabalho e de vida dos assalariados, há também em ação a lógica da empresa que tem por objetivo “otimizar” produtividade e flexibilidade (Doppler, 2007).

Desse modo, a evolução da carga horária é acompanhada por uma modificação de sua estrutura temporal através de medidas tais como a reorganização do tempo de trabalho, o trabalho noturno, o trabalho dito em equipes alternantes ou não, que estão em desenvolvimento ou contrariam em maior ou menor grau os ritmos biológicos. A flexibilidade pode significar também um tempo parcial obrigatório, ou a anulação do tempo de trabalho, mesmo se os horários flexíveis tenham se desenvolvido também em resposta às reivindicações dos assalariados (Doppler, 2007).

O artigo de Nabe-Nielsen *et al.* (2010) que trata da importância das preferências individuais ao avaliar as associações entre as horas de trabalho e indicadores de saúde e bem-estar propõe uma discussão sobre a problemática da quantidade de horas trabalhadas e a mudança de horários de trabalho e sua influência sobre a saúde e bem-estar dos operadores.

Muitas diretrizes sobre quais os melhores horários e qual a melhor programação de turnos para se trabalhar são, no entanto, com base em análises em nível de grupos e são, portanto, otimizados para a pessoa "média", apesar de poderem ser grandes as diferenças entre indivíduos dentro de um grupo de empregados (NABE-NIELSEN *et al.*, 2010).

Ao considerar diversos autores, Nabe-Nielsen *et al.* (2010) afirmam que vários fatores, como sexo, categoria profissional, grupo socio-econômico, o ambiente de trabalho, ritmo circadiano (matutino/vespertino), a autonomia da programação, o apoio social, responsabilidades familiares, sendo em tempo parcial ou em tempo completo e tipo físico têm sido sugeridos como potenciais modificadores da associação entre o tempo de trabalho, arranjos e os resultados adversos. Todos esses fatores irão influenciar na escolha de cada indivíduo em relação a suas horas favoritas de trabalho.

Outros fatores que influenciam a preferência de horários: horário das atividades de lazer e diferenças de funções no trabalho durante o dia, como é o caso, por exemplo, no setor de acolhimento de idosos (NABE-NIELSEN *et al.*, 2010).

A importância da atitude para com o cronograma de trabalho, como medida de “má adequação” entre o horário de trabalho e o indivíduo, é ainda mais realçada pelas conclusões de uma associação entre uma atitude negativa para as horas de trabalho e queixas de sono/vigília, pobre autopercepção de saúde e de marcadores biológicos (NABE-NIELSEN *et al.*, 2010).

Ainda neste estudo, foi feita uma nova abordagem para a avaliação do efeito das características do horário de trabalho, combinando informações sobre as preferências de tempo de trabalho dos trabalhadores e seu trabalho efetivo, horários obtidos a partir de seus locais de trabalho. Os indicadores investigados foram a satisfação com as horas do próprio trabalho, a intenção de deixar o local de trabalho devido a suas horas de trabalho, interferência família-trabalho e saúde em geral. (NABE-NIELSEN *et al.*, 2010).

Em suma, o estudo de Nabe-Nielsen *et al.* (2010) reforçou a hipótese de que existe uma interação entre as preferências individuais e reais horários de trabalho no que diz respeito à satisfação com as horas de trabalho e intenção de abandonar o local de trabalho. Além disso, conclui-se que preferências podem ser mais importantes em relação ao efeito do trabalho noturno, trabalho de fim de semana e períodos de dias de folga do que em relação às jornadas longas e vários dias de trabalho em uma linha (uma semana comprimidos de trabalho) entre os trabalhadores. As implicações deste estudo são de que isso possa parecer mais importante para os trabalhadores que têm influência sobre o tempo do dia em que trabalham, seus fins de semana e dias de folga. O

comprimento da jornada de trabalho e número de dias úteis consecutivos pode ser regulamentado, em geral, por diretrizes baseadas em evidências. (NABE-NIELSEN, 2010).

Rodízio de Tarefas

Desde a consolidação do sistema Toyota de produção, a multifuncionalidade vem sendo utilizada nas organizações, como forma de aumento de produtividade e qualidade. Porém, o sistema de rodízio de trabalhadores entre os setores, derivado dos conceitos de multifuncionalidade, não é normalmente cogitado como uma possível solução para algumas organizações, possivelmente, devido à dificuldade de implementação deste sistema em setores com funções pouco similares. Porém, os modelos organizacionais atuais, principalmente baseados no modelo japonês (Ohnoísmo), transformaram a produção em grandes lotes em uma produção flexível, dando lugar, assim, ao trabalhador multifuncional. Algumas empresas têm utilizado este tipo de sistema em seus setores, acreditando que esta rotatividade é capaz de aumentar o nível de conhecimento do trabalhador, gerando assim mão-de-obra altamente qualificada, capaz de atuar em vários setores da organização (ABECH *et al*, 2006).

Além de influenciar na qualificação do funcionário, o sistema de rodízio surgiu com o intuito de minimizar os riscos de lesões aos trabalhadores, por oferecer a possibilidade de alternar os postos de trabalho, a fim de permitir que o trabalhador não fique exposto somente a um tipo de postura ou movimento corporal (RIBEIRO, 2007). Segundo o mesmo autor, as medidas que alguns autores mostram para adequação do trabalho ao operador incluem o incremento da variabilidade de tarefas, evitando-se posições estáticas do corpo e os movimentos repetitivos, utilizando para tal, uma rotação de postos entre elas. Existe a necessidade de revisar o tipo de *layout* de trabalho, os tempos de trabalho, os programas de trabalhos flexíveis e trabalhadores com muitas habilidades, de modo que possam ser minimizados os riscos ergonômicos e de também, ser seguro ao trabalhador.

Moura (2001) relata que o uso dos sistemas de trocas de postos ou rotações em empresas baseia-se em uma proposta, na qual a simples modificação de posto de trabalho passa a ser considerada um rodízio de tarefas e, assim, tem-se a pretensão de garantir a redução dos riscos ergonômicos.

Os resultados de Moura (2001) em relação à percepção dos operadores à aplicação do programa de rotação dos postos de trabalho (RPTE) indicaram que, com relação ao conforto, pode-se afirmar que 80% dos operadores concordaram com a aplicação da RPTE. Quanto à comodidade no local de trabalho propriamente dito, 80% afirmaram que ela melhorou e 87% dos operadores estão satisfeitos com a condução do programa. No que concerne às restrições e novas queixas, 93% atestaram que houve diminuição nas queixas e desconforto; quanto à necessidade de uma RPTE,

93% concordaram plenamente com a sua implantação; e ainda, 93% acreditaram que o RPTE deve ser estendido a outros setores da empresa. Para complementar as percepções da validade de implementação da RPTE, 73% alegaram não haver necessidade de melhorias quanto a eventuais necessidades de ajuste da RPTE.

Portanto, o estudo afirmou que uma metodologia de fácil aplicação e condução revelou que a implementação de uma rotação de trabalho ergonômico, que leva em consideração os riscos ergonômicos e suas prevenções de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, teve um alto impacto no nível de qualidade de vida nas linhas de produção, por meio da redução do tempo de exposição aos riscos ergonômicos, mediante a troca contínua de tarefas, considerando as relações de suas características de força, repetição, posturas e fatores físico-ambientais (MOURA, 2001).

Intensidade do Trabalho

Segundo Metzger (2011), os problemas ligados aos ambientes de trabalho perigosos (poeiras, amianto, produtos químicos tóxicos, ruído, trabalho realizado em altura, dentre outros) permanecem estáveis, ao passo que há uma década constata-se o crescimento dos riscos ligados à organização do trabalho. O maior problema constitui-se pela intensificação do trabalho (ritmo de trabalho mais elevado, prazos muito restritos).

Segundo Dal Rosso (2008) qualquer trabalho – autônomo ou heterônomo, assalariado ou cooperativo, escravo ou servil, camponês, operário ou intelectual – é realizado segundo determinado grau de intensidade. Ela é uma condição intrínseca a todo o trabalho concreto e está presente em todo o tipo de trabalho executado, em maior ou menor grau.

A intensidade tem a ver com a maneira como é realizado o ato de trabalhar. Esse é o primeiro elemento a destacar sobre intensidade: ela se refere ao grau de dispêndio de energias realizado pelos trabalhadores na atividade concreta (DAL ROSSO, 2008).

Sempre que se fala em intensidade do trabalho parte-se da análise de quem trabalha, isto é, do trabalhador. Dele é exigido algo a mais, um empenho maior, seja física, intelectual, psiquicamente, ou alguma combinação desses três elementos. Não se trata de examinar o desempenho das máquinas ou outras coisas quaisquer (DAL ROSSO, 2008).

A intensidade é, portanto, mais que esforço físico, pois envolve todas as capacidades do trabalhador, sejam as de seu corpo, a acuidade de sua mente, a afetividade despendida ou os saberes adquiridos através do tempo ou transmitidos pelo processo de socialização. Além do envolvimento pessoal, o trabalhador faz uso de relações estabelecidas com outros sujeitos trabalhadores sem os quais o trabalho se tornaria inviável (DAL ROSSO, 2008).

Dal Rosso (2008) afirma que chamamos de intensificação os processos de quaisquer naturezas que resultam em um maior dispêndio das capacidades físicas, cognitivas e emotivas do trabalhador com o objetivo de elevar quantitativamente ou melhorar qualitativamente os resultados. Em síntese, mais trabalho.

Diversamente do Brasil e da América Latina, a constatação de uma tendência de intensificação é comum à maioria dos países da União Européia. A intensidade do trabalho é um indicador que centra seu foco sobre o esforço despendido, a energia gasta, o empenho demonstrado, a velocidade, o ritmo, o passo do trabalho e o envolvimento intelectual e emocional (DAL ROSSO, 2008).

Em relação ao ritmo de trabalho, Santos (1994) relata que em algumas centrais de atendimento, existem ganhos por produtividade, o que significa o aumento do salário em até 5 vezes. Os funcionários vivenciam “uma verdadeira corrida pela redução do tempo médio de atendimento e pelo aumento das horas extras”. Tudo isto em prol de uma melhor remuneração, em detrimento da saúde.

Ainda, segundo os estudos mencionados, quando a organização do trabalho nessas centrais impõe ritmos que são incompatíveis com as capacidades humanas, as pessoas burlam o controle e estabelecem pequenas pausas informais ao longo do trabalho, no próprio posto de trabalho (SANTOS, 1994).

No estudo de Duarte e Mauro (2010) sobre análise de fatores de risco ocupacionais, verificou-se que, sobre a organização do trabalho das unidades de internação estudadas, dentre as principais variáveis sobre os fatores de risco no trabalho, 40% era relacionado ao ritmo de trabalho aumentado.

O estudo de Brandi *et al.* (1998) sobre ocorrência de acidentes de trabalho entre trabalhadores de enfermagem, mostrou que a constatação do pronto-socorro como unidade com maior número de acidentes pode ser atribuída ao intenso ritmo de trabalho.

O ritmo de trabalho exige maior atenção e vigilância porque há um maior número de operações a realizar e/ou porque o trabalho dos companheiros dispensados foi redistribuído entre os que permaneceram na empresa. A aceleração do ritmo de trabalho é uma constante, percebida por homens e mulheres indistintamente e parece ser este um “efeito” da implantação das técnicas japonesas, detectado não apenas no Brasil. A responsabilidade – transferida ao trabalhador – de manter o ritmo de produção à montante e à jusante, é uma situação que muitas vezes incentiva a adoção de posturas físicas desconfortáveis, não adequadas. Com a intensificação do ritmo de

trabalho tem havido muitos problemas de saúde, desde estafa, até tendinites e aumento de casos de LER (lesões por esforços repetitivos) (LOMBARDI, 1997).

Portanto, ao mesmo tempo em que novas tecnologias podem aumentar a segurança do trabalhador, aliviam certos esforços físicos e facilitam as tarefas, também trazem novas imposições temporais, aceleram o trabalho, aumentando as pressões mentais e físicas (LOMBARDI, 1997).

Dificuldades na realização do trabalho

Algumas dificuldades encontradas no trabalho podem constituir a principal causa de estresse ocupacional e um dos “vilões” das condições de trabalho. Silva (2007) apresenta algumas dificuldades percebidas no trabalho:

a) dificuldades relacionadas com a tomada de decisões:

- as informações disponíveis são insuficientes;
- as informações disponíveis não são confiáveis;
- as informações disponíveis são complicadas;
- minha ação pode prejudicar outras pessoas;
- minha ação pode prejudicar a empresa;
- as possíveis conseqüências da ação são desconhecidas.

b) dificuldades relativas ao relacionamento pessoal:

- convencer as pessoas para que não tenham opiniões diferentes as pessoas não realizam aquilo que foi combinado;
- algumas pessoas não transmitem opiniões.

c) dificuldades relacionadas com o gasto de tempo e de energia:

- tempo disponível é muito curto;
- a tarefa é desgastante;
- trabalho é muito interrompido por telefonemas.

Santos (1994) também cita algumas dificuldades percebidas pelos operadores na realização de suas tarefas, onde o ambiente físico de trabalho interfere na carga de trabalho: a falta de tratamento acústico, aliada a grande concentração de pessoas nas salas, passa a ser um elemento perturbador na execução da atividade. O nível de ruído interfere na compreensão da solicitação do cliente e conseqüentemente na qualidade do atendimento (SANTOS, 1994).

Outro fator que pode dificultar a realização das tarefas é o mobiliário inadequado, como no estudo de Santos (1994) no qual as mesas não são reguláveis e são inadequadas ao uso de sistemas informatizados. As cadeiras são reguláveis, mas nem sempre todas estas regulagens são utilizadas por falta de conhecimento dos usuários. Inclusive foi utilizado como instrumento de análise o

formulário de Análise de Dificuldade das Atividades – ADA. Este foi criado para receber as informações ou dados das operações relatadas pelos operadores.

Para utilizar o formulário, o operador deve fazer uso de uma Tabela de Esforço Percebido (TEP), relacionando esta com a dificuldade de sua operação, como por exemplo: o esforço físico para realização de força, a dificuldade em executar o processo em relação ao material ou dispositivo utilizado, as restrições quanto às posturas assumidas, a repetição dos movimentos ou qualquer situação que possa ser identificada pelo operador como dificuldade da operação (MOURA, 2001).

O estudo de Duarte e Mauro (2010) também mostrou a dificuldade dos operadores em realizar suas atividades; e em relação aos fatores de riscos ergonômicos destacaram-se: distribuição inadequada de pessoal e/ou equipe (83,3%); conhecimento insuficiente dos princípios da ergonomia (73,3%); enfermarias com ambiente arquitetônico (*layout*) inadequado dos postos de trabalho (73%); manipulação de carga inadequada (63,3%); falta de ferramentas e/ou instrumentos para a realização das tarefas (60%); necessidade de adoção de posturas inadequadas do corpo, (53,3%); espaço inadequado para a realização das atividades (50%); mobiliário insuficiente nas enfermarias e armazenamento inadequado de materiais (30%); adoção de posturas corporais por período prolongado (23,3%).

Em relação a outras dificuldades, o estudo ressaltou que os locais de trabalho da equipe estudada são inadequados ao trabalho dos profissionais, visto que em seu ambiente físico, o espaço, a ventilação e a temperatura não se encontram em conformidade com as Normas Regulamentadoras preconizadas (DUARTE & MAURO, 2010).

Queixas Ambulatoriais

A utilização de diferentes recursos tecnológicos com diversificadas formas de controle e organização tem como consequência a exposição dos trabalhadores a diferentes modalidades e intensidades de riscos, intermediados pelas particularidades dos diversos processos industriais (QUEIROZ & MACIEL, 2001).

As queixas de saúde são pouco apreendidas pelos serviços médicos das empresas, porque, muitas vezes, dizem respeito aos efeitos da corrida tecnológica e à falta de tempo para dar conta das metas e dos prazos (ASSUNÇÃO, 2003).

Queiroz e Maciel (2001) citam vários autores que defendem que a ergonomia tem mostrado que movimentos repetitivos, emprego de força, posturas incorretas no trabalho, fatores ligados à organização da atividade e ao ambiente ocorrem com frequência em toda atividade industrial e

podem causar problemas de saúde no trabalhador, aumentar o absenteísmo e afetar até suas atividades da vida diária.

A presença de desconfortos e dores no trabalho é muito freqüente e pode ser encontrado em diversos estudos, como no estudo de Santos (1994) sobre projetos ergonômicos em centrais de atendimento, no qual a avaliação de sintomas e queixas de usuários no dia a dia de trabalho, verificou-se que em seis Centrais de Atendimento estudadas (centrais passivas com jornadas de 6 horas, sem pausas, com intervalo de 20 min para lanche) de 36,8% a 66,6% das atendentes avaliadas reclamaram de sentir dores de cabeça freqüentes e de 10% a 25% fizeram referência a dores de cabeça diárias, e usavam diariamente medicação. Além das dores de cabeça, existiam reclamações de dores freqüentes na coluna de 51,60% a 66,90% das atendentes (lombar e cervical), nas pernas de 13% a 46,50% das atendentes, fadiga visual de 25% a 59,10% das atendentes, dores e outros sintomas nas mãos de 8,30% a 31% das atendentes (SANTOS, 1994).

As queixas existem em diversas partes do corpo, mas na maioria das vezes, são encontradas em maior quantidade na região de coluna e membros superiores, como ocorreu no estudo de Ribeiro (2007) que tratava sobre a implementação da rotação de posto de trabalho em uma metalúrgica, no qual se percebeu que, em todas as planilhas, o maior desconforto apresentava-se em ombros e pescoço e, em algumas, nas costas superior e média. Desta maneira, estas operações deveriam ter atenção maior no treinamento de capacitação, como forma de identificar possíveis mudanças de posturas, mudanças de mobiliário, mudanças no processo e no material utilizado na montagem do interruptor e micro pausas.

Nesse mesmo estudo, podem-se analisar, em ordem decrescente, as variáveis do *checklist* que apresentaram influência no fator biomecânico do posto de trabalho: posto de trabalho (ausência de regulagem nos postos de trabalho); repetitividade e organização da tarefa (existir rodízios entre operações, o trabalho foi considerado com ciclos pequenos repetitivos, associados ainda, ao trabalhador estar com o ritmo de trabalho apertado); força com as mãos (posição de pinça e força com as mãos); postura no trabalho (esforço estático do pescoço, desvios do punho e a ausência de flexibilidade da postura durante a jornada de trabalho); sobrecarga física (presença de quina viva no mobiliário do posto de trabalho e a ausência de possibilidade de pausas bem definidas entre um ciclo e outro) e ferramentas de trabalho (não apresentou pontuação, pois as ferramentas de trabalho dos montadores apresentam boa pega e peso adequado) (RIBEIRO, 2007).

As queixas ambulatoriais podem ser indicativos de futuros afastamentos na empresa e por essa razão, a análise das queixas é muito importante para que a organização seja capaz de evitar esses possíveis afastamentos. Essa relação se mostra esclarecida no estudo de Andrea *et al.* (2003),

que pesquisaram se o ambiente psicossocial e os indicadores de problemas de saúde estão relacionados com as visitas dos funcionários ao médico de trabalho ou clínico geral no trabalho. Eles estudaram 45 empresas e selecionaram os empregados (1.271) que tinham ido ao médico do trabalho ou clínico geral por motivos relacionados ao trabalho.

O estudo utilizou como indicadores: presença de pelo menos uma doença de longo prazo, probabilidade de problemas mentais como cansaço; e indicadores do ambiente psicossocial: indicadores relacionados à demanda de trabalho, tomada de decisão, suporte social e satisfação no trabalho (ANDREA *et al.*, 2003).

Como resultados, o estudo observou que em uma população de trabalhadores que indicaram ter visitado o médico do trabalho ou clínico geral, em relação ao trabalho nos quatro meses antes de referência, a presença de pelo menos uma doença de longo prazo e um nível menor de decisão no trabalho previram o afastamento de pelo menos um mês. Outros estudos indicaram o nível de decisão como indicador importante. Apoio social e satisfação no trabalho não foram indicadores muito importantes (ANDREA *et al.*, 2003).

O artigo ressaltou a importância dos médicos, principalmente o do trabalho, como agentes muito importantes na prevenção do absenteísmo de longo prazo, ao identificarem os empregados que apresentam risco potencial para se afastarem e proporem medidas que possam prevenir o afastamento (ANDREA *et al.*, 2003).

O estudo concluiu que tanto indicadores psico-ambientais, como de problemas de saúde identificam empregados com risco de doenças de longo prazo dentre aqueles empregados que visitaram os médicos, em relação ao trabalho (ANDREA *et al.*, 2003).

2.3.2 Indicadores de Condições de Trabalho

Esse item contém uma revisão teórica sobre os indicadores baseados nas normas regulamentadoras, utilizados como instrumentos de fiscalização por meio de órgãos inspetores, podendo inclusive ser utilizados como reguladores de modos operatórios dos trabalhadores.

Na história, o direito à saúde do trabalhador vem evoluindo desde as primeiras anotações sobre doenças do trabalho e sua relação com o ambiente, como na Roma Antiga, na Alemanha, na Itália em 1700 com Ramazzini, com descrições detalhadas de pneumoconioses, estresse, neuroses e lesões por esforços repetitivos, entre outras (COM ÊXITO, 2011).

Em 1802 a Inglaterra aprovou a primeira lei de proteção aos trabalhadores, a Lei de Saúde e Moral dos Aprendizes, que estabelecia limite de doze horas por dia, proibia trabalho noturno,

obrigava os empregadores a lavar as fábricas e tornava a ventilação obrigatória (COM ÊXITO, 2011).

O “Factory Act” de 1833 aplicava-se a todas as empresas da Inglaterra e proibia mais de 69 horas semanais; exigia escolas para menores de 13 anos; exigia idade mínima de 9 anos para o trabalho e já obrigava a existência de um atestado médico para o trabalho (COM ÊXITO, 2011).

Em 1884, na Alemanha, as primeiras leis de acidente do trabalho surgem, estendendo-se a outros países até chegar ao Brasil em 1919, com o decreto legislativo número 3.724 (COM ÊXITO, 2011).

Como citado no item anterior, a legislação brasileira do trabalho conta com as NR de Segurança e Medicina do Trabalho entre outros requisitos legais os quais obrigam as empresas a implantarem diversos programas, atividades e serviços, como o PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, o PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, a CIPA- Comissão Interno de Prevenção de Acidentes, o SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do trabalho, o Programa de Atendimento a Emergências, entre outros. Além disso, as organizações de grande porte devem também desenvolver programas corporativos, em suas várias unidades operacionais (COM ÊXITO, 2011).

Todas essas normas, programas e serviços utilizam indicadores para controle e fiscalização das condições de trabalho dos trabalhadores, para o bom funcionamento da empresa e para a preservação da saúde desses trabalhadores. A seguir, serão apresentados alguns desses indicadores.

Acidentes de Trabalho

Segundo o artigo 19 da Lei 8.213 de 24 de julho de 1991, “*acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, ou pelo exercício do trabalho do segurado especial, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, de caráter temporário ou permanente*”. Pode causar desde um simples afastamento à perda ou redução da capacidade para o trabalho, até mesmo a morte do segurado. São elegíveis aos benefícios concedidos em razão da existência de incapacidade laborativa decorrente dos riscos ambientais do trabalho: o segurado empregado, o trabalhador avulso e o segurado especial, no exercício de suas atividades (BRASIL, 2011).

Também são considerados acidentes de trabalho:

- a) o acidente ocorrido no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado;
- b) a doença profissional, assim entendida produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade;

c) a doença do trabalho, adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente (BRASIL, 2011).

Nestes dois últimos casos, a doença deve constar da relação de que trata o Anexo II do Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto no 3.048, de 6/5/1999. Em caso excepcional, constatando-se que a doença não incluída na relação constante do Anexo II resultou de condições especiais em que o trabalho é executado e com ele se relaciona diretamente, a Previdência Social deve equipará-la a acidente do trabalho (BRASIL, 2011).

Não são consideradas como doença do trabalho: a doença degenerativa inerente a grupo etário; a que não produz incapacidade laborativa; a doença endêmica adquirida por segurados habitantes de região onde ela se desenvolva, salvo se comprovado que resultou de exposição ou contato direto determinado pela natureza do trabalho (BRASIL, 2011).

Equiparam-se a acidente do trabalho: (BRASIL, 2011)

I – o acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a morte do segurado, para perda ou redução da sua capacidade para o trabalho, ou que tenha produzido lesão que exija atenção médica para a sua recuperação;

II – o acidente sofrido pelo segurado no local e horário do trabalho, em consequência de ato de agressão, sabotagem ou terrorismo praticado por terceiro ou companheiro de trabalho; ofensa física intencional, inclusive de terceiro, por motivo de disputa relacionada com o trabalho; ato de imprudência, de negligência ou de imperícia de terceiro, ou de companheiro de trabalho; ato de pessoa privada do uso da razão; desabamento, inundação, incêndio e outros casos fortuitos decorrentes de força maior;

III – a doença proveniente de contaminação acidental do empregado no exercício de sua atividade;

IV – o acidente sofrido pelo segurado, ainda que fora do local e horário de trabalho, na execução de ordem ou na realização de serviço sob a autoridade da empresa; na prestação espontânea de qualquer serviço à empresa para lhe evitar prejuízo ou proporcionar proveito; em viagem a serviço da empresa, inclusive para estudo, quando financiada por esta, dentro de seus planos para melhor capacitação da mão-de-obra, independentemente do meio de locomoção utilizado, inclusive veículo de propriedade do segurado; no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela, qualquer que seja o meio de locomoção, inclusive veículo de propriedade do segurado.

Entende-se como percurso o trajeto da residência ou do local de refeição para o trabalho ou deste para aqueles, independentemente do meio de locomoção, sem alteração ou interrupção voluntária do percurso habitualmente realizado pelo segurado. O empregado será considerado no

exercício do trabalho no período destinado à refeição ou descanso, ou por ocasião da satisfação de outras necessidades fisiológicas, no local do trabalho ou durante este (BRASIL, 2011).

Para que o acidente, ou a doença, seja considerado como acidente do trabalho é imprescindível que seja caracterizado tecnicamente pela Perícia Médica do INSS, que fará o reconhecimento técnico do nexos causal entre o acidente e a lesão; a doença e o trabalho; e a causa mortis e o acidente. Na conclusão da Perícia Médica, o médico-perito pode decidir pelo encaminhamento do segurado para retornar ao trabalho ou emitir um parecer sobre o afastamento (BRASIL, 2011).

Quanto aos tipos de acidentes, o Ministério da Previdência Social (MPAS) define alguns conceitos:

- Acidentes com CAT Registrada: corresponde ao número de acidentes cuja Comunicação de Acidentes do Trabalho – CAT foi cadastrada no INSS. Não são contabilizados o reinício de tratamento ou afastamento por agravamento de lesão de acidente do trabalho ou doença do trabalho, já comunicados anteriormente ao INSS;
- Acidentes sem CAT Registrada: corresponde ao número de acidentes cuja Comunicação de Acidentes do Trabalho – CAT não foi cadastrada no INSS. O acidente é identificado por meio de um dos possíveis nexos: Nexo Técnico Profissional/Trabalho, Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário – NTEP ou Nexo Técnico por Doença Equiparada a Acidente do Trabalho. Esta identificação é feita pela nova forma de concessão de benefícios acidentários;
- Acidentes Liquidados: corresponde ao número de acidentes cujos processos foram encerrados administrativamente pelo INSS, depois de completado o tratamento e indenizadas as sequelas (BRASIL, 2012).

Em relação ao tipo de incapacidade que o acidente de trabalho pode gerar, o Ministério da Previdência Social também define 2 tipos:

- Incapacidade Temporária: compreende os segurados que ficaram temporariamente incapacitados para o exercício de sua atividade laborativa em função de acidente ou doenças do trabalho. Durante os primeiros 15 dias consecutivos ao do afastamento da atividade, caberá à empresa pagar ao segurado empregado o seu salário integral. Após este período, o segurado deverá ser encaminhado à perícia médica da Previdência Social para requerimento do auxílio-doença acidentário. No caso de trabalhador avulso e segurado especial, o auxílio-doença acidentário é pago a partir da data do acidente;
- Incapacidade Permanente: refere-se aos segurados que ficaram permanentemente incapacitados para o exercício laboral. A incapacidade permanente pode ser de dois tipos: parcial e total. Entende-

se por incapacidade permanente parcial o fato do acidentado em exercício laboral, após o devido tratamento psicofísico-social, apresentar seqüela definitiva que implique em redução da capacidade. Esta informação é captada a partir da concessão do benefício auxílio-acidente por acidente do trabalho. O outro tipo ocorre quando o acidentado em exercício laboral apresentar incapacidade permanente e total para o exercício de qualquer atividade laborativa. Esta informação é captada a partir da concessão do benefício aposentadoria por invalidez por acidente do trabalho (BRASIL, 2012).

O ministério da previdência social disponibiliza os dados estatísticos dos últimos anos em relação aos acidentes de trabalho, conforme a tabela abaixo apresenta.

Tabela 1. Quantidade mensal de acidentes do trabalho, por situação de registro e motivo, de 2008 a 2010, no Brasil.

MESES	Anos	QUANTIDADE DE ACIDENTES DO TRABALHO					Sem CAT Registrada
		Total	Com CAT Registrada			Total	
			Típico	Trajeto	Doença do Trabalho		
	2008	755.980	551.023	441.925	88.742	20.356	204.957
TOTAL.	2009	733.365	534.248	424.498	90.180	19.570	199.117
	2010	701.496	525.206	414.824	94.789	15.593	176.290

Fonte: MPAS, 2011.

Os últimos dados mais detalhados apresentados pelo MPAS de 2009, mostram o registro de 723.452 acidentes e doenças do trabalho, entre os trabalhadores assegurados da Previdência Social. Observa-se que este número, já alarmante, não inclui os trabalhadores autônomos (contribuintes individuais) e as empregadas domésticas. Estes eventos provocam enorme impacto social, econômico e sobre a saúde pública no Brasil. Entre esses registros contabilizou-se 17.693 doenças relacionadas ao trabalho, e parte destes acidentes e doenças tiveram como consequência o afastamento das atividades de 623.026 trabalhadores devido à incapacidade temporária (302.648 até 15 dias e 320.378 com tempo de afastamento superior a 15 dias), 13.047 trabalhadores por incapacidade permanente, e o óbito de 2.496 cidadãos (BRASIL, 2012).

Os dados de 2012, segundo o Ministério do Trabalho e Emprego são apresentados na figura 5 (BRASIL, 2012).

Figura 5. Dados da Inspeção em Segurança e Saúde no Trabalho, no Brasil, no período de janeiro a julho de 2012.

Dados da Inspeção em Segurança e Saúde no Trabalho - Brasil

Janeiro/ Julho

Setor Econômico	Ações Fiscais	Trabalhadores Alcançados	Notificações *	Autuações **	Embargos / Intendições	Acidentes Analisados	
Agricultura	6.202	442.149	14.484	5.385	80	40	
Comércio	22.434	1.159.321	16.120	4.990	169	102	
Construção	17.724	1.747.248	8.018	19.932	1.741	290	
Educação	1.356	153.012	272	189	2	3	
Hotéis/Restaurantes	5.735	245.930	5.856	904	29	10	
Indústria	Ind. Alimentos	2.428	814.100	2.975	2.247	91	89
	Ind. Madeira e Papel	818	98.532	645	746	58	32
	Ind. Metal	3.471	893.908	4.300	3.399	197	108
	Ind. Mineral	1.752	158.441	2.203	1.947	120	63
	Ind. Químicos	1.575	368.460	1.365	1.244	57	61
	Ind. Têxtil e Couro	3.576	394.025	5.051	1.593	33	19
	Indústrias - Outras	1.102	113.351	1.338	611	40	19
Instituições Financeiras	655	275.215	129	248	0	4	
Saúde	1.998	590.357	1.048	1.021	15	17	
Serviços	4.832	1.343.651	1.766	1.525	51	59	
Transporte	3.594	637.464	1.733	1.677	41	55	
Outros	2.308	451.820	810	669	27	31	
TOTAL	81.560	9.886.984	68.133	48.627	2.751	1.002	

2012

Fonte: Sistema Federal de Inspeção do Trabalho

* concessão, pelo auditor-fiscal do trabalho, de prazo para regularização

** início do processo administrativo que pode resultar na aplicação de multa

Fonte: MPAS, 2012.

Para entender a importância do tema saúde e segurança ocupacional basta observar que no Brasil, em 2009, ocorreu cerca de 1 morte a cada 3,5 horas, motivada pelo risco decorrente dos fatores ambientais do trabalho e ainda cerca de 83 acidentes e doenças do trabalho reconhecidos a cada 1 hora na jornada diária. Em 2009 observa-se uma média de 43 trabalhadores/dia que não mais retornaram ao trabalho devido a invalidez ou morte (BRASIL, 2011).

Ao considerar exclusivamente o pagamento, pelo INSS, dos benefícios devido a acidentes e doenças do trabalho somado ao pagamento das aposentadorias especiais decorrentes das condições ambientais do trabalho em 2009, o valor é da ordem de R\$ 14,2 bilhões/ano. Ao adicionar despesas como o custo operacional do INSS mais as despesas na área da saúde e afins o custo atinge valor da ordem de R\$ 56,80 bilhões. A dimensão dessas cifras apresenta a premência na adoção de políticas públicas voltadas à prevenção e proteção contra os riscos relativos às atividades laborais. Muito além dos valores pagos, a quantidade de casos, assim como a gravidade geralmente apresentada como consequência dos acidentes do trabalho e doenças profissionais, ratificam a necessidade emergencial de construção de políticas públicas e implementação de ações para alterar esse cenário (BRASIL, 2011).

Taxa de Frequência e Gravidade de Acidentes

Os aspectos econômicos e os danos decorrentes de acidentes não podem ser relegados a segundo plano, pela razão de estarem em jogo os recursos humanos e materiais e, até mesmo a sobrevivência da organização. O primeiro passo nesse sentido é o controle efetivo do custo de acidentes. Custo de acidentes implica, necessariamente, em se conhecer e controlar todos os acidentes (com e sem lesão) que ocorrem na empresa e as formas por ela adotadas para se precaver frente a riscos que possam se transformar em danos (DE CICCICO, 1988).

H.W.Heinrich, que pertencia a uma companhia de seguros dos Estados Unidos, foi um dos que mais labutaram para conscientizar as indústrias da necessidade de ações concretas para a prevenção das perdas causadas por acidentes (DE CICCICO, 1988).

A partir da análise de acidentes do trabalho liquidados por sua companhia de seguros, Heinrich iniciou, em 1926, uma investigação nas empresas em que os acidentes haviam ocorrido, e tentou obter informações sobre os gastos adicionais que essas empresas haviam tido, além das indenizações pagas pelo seguro (DE CICCICO, 1988).

De Cicco (1988) propõe que para que possam ser realizados cálculos do custo de acidentes para a empresa, devem ser considerados os custos associados a quatro tipos básicos de acidentes: lesões incapacitantes, casos de assistência médica, casos de primeiros socorros e acidentes sem lesão.

Em relação a taxas de frequência e gravidade de acidentes, a Organização Internacional do Trabalho utiliza três indicadores para medir e comparar a periculosidade entre diferentes setores de atividade econômica de um país: o taxa de frequência, o taxa de gravidade e a taxa de incidência (SILVA, 2003).

A fim de estar de acordo com a OIT, tem-se a norma NB 18 que sugere a construção dos seguintes indicadores: taxas de frequência (total, com perda de tempo e sem perda de tempo) e taxa de gravidade e medidas de avaliação da gravidade (número médio de dias perdidos em consequência de incapacidade temporária total, número médio de dias perdidos, em consequência de incapacidade permanente e tempo médio computado) (SILVA, 2003).

Os indicadores de acidentes de trabalho, além de fornecer indícios para a determinação de níveis de periculosidade por área profissional, são de grande importância para a avaliação das doenças profissionais e, absolutamente indispensáveis, para a correta determinação de programas de prevenção de acidentes e conseqüente melhoria das condições de trabalho no Brasil (SILVA, 2003).

A Taxa de Frequência (TF) mede o número de acidentes ocorridos para cada 1.000.000 de homens-hora trabalhadas: (SILVA, 2003)

$$\text{TF: } \frac{\text{Número total de acidentes de trabalho que geraram benefício}}{\text{Número total de homens-hora trabalhadas}} \times 1.000.000$$

De maneira análoga, também expresso na forma de coeficiente linear, o valor da Taxa de Gravidade (TG) relaciona o número de dias de trabalho perdidos a partir de acidentes com afastamento ao número de horas trabalhadas no período de referência: (ODA *et al*, 2009)

$$\text{TG: } \frac{\text{Número de dias perdidos por acidentes com afastamento}}{\text{Número de horas trabalhadas}} \times 1.000$$

Absenteísmo

Visando melhorar e aumentar a produtividade, as empresas necessitam controlar e monitorar o número de faltas ao trabalho de seus funcionários, sendo este, um importante indicador para elas. Usado para designar as ausências premeditadas dos trabalhadores no processo de trabalho, o termo “absenteísmo” pode encontrar uma variada gama de problemas que interferem diretamente na qualidade de vida dos operadores (MIARA *et al*, 200?).

Dentre os denominados fatores humanos no processo de trabalho, que incluem as chamadas doenças ocupacionais, o absenteísmo se situa entre os efeitos mais danosos ao processo de trabalho e ao suporte social do trabalhador. O absenteísmo se caracteriza, nesse sentido, como tendo um duplo efeito: do ponto de vista do trabalhador, a possibilidade de desconto no salário, isolamento social, diminuição das chances de retornar ao trabalho, demissão ou de outros problemas correlatos; do ponto de vista da organização do trabalho, a dificuldade de realização do trabalho previsto, impacto nos custos por perda de produtividade do empregado, os prejuízos por ventura decorrentes (PENATTI, 2006; ANDREA *et al.*, 2003).

Nem sempre as causas do absenteísmo estão no próprio empregado, mas na organização, na gerência deficiente, no empobrecimento das tarefas, na falta de motivação e estímulo. Portanto, necessita a alta administração estar diretamente envolvida no processo de valorização e motivação do seu trabalhador (MIARA *et al*, 200?).

Pode ser classificado em: absenteísmo-doença (ausências justificadas por licença-saúde); absenteísmo por patologia profissional (acidente de trabalho e/ou doença profissional); absenteísmo legal (amparado por lei, como: gestação, nojo, gala, doação de sangue e serviço militar),

absenteísmo compulsório (suspensão imposta pelo patrão, por prisão ou por outro impedimento de comparecer ao trabalho); e absenteísmo voluntário (razões particulares não justificadas). O trabalhador pode ainda faltar ao trabalho por razões de caráter familiar, por motivos de força maior, por dificuldades ou por problemas financeiros, por problemas de transporte, por baixa motivação para trabalhar; por supervisão precária de chefia e políticas inadequadas de organização. O absenteísmo, em relação à organização do trabalho, tem se traduzido em insatisfação, desmotivação e sobrecarga da equipe de trabalho (SILVA & MARZIALE, 2003).

Toldrá *et al.* (2010) afirmam que o aumento de adoecimento e de invalidez nos trabalhadores é decorrente de um conjunto de fatores, tais como: carga de trabalho, processos de trabalho insalubres e perigosos, uso de equipamentos e tecnologias obsoletas, ambientes de trabalho inóspitos, problemas relativos à organização do trabalho e às novas formas de divisão do trabalho.

O absenteísmo tem exigido muito das organizações e de seus administradores, devido a suas causas serem ligadas a vários fatores, que vão desde as questões sociais, saúde, gestão de pessoas, entre outros problemas, tornando assim, este tema complexo e difícil de ser gerenciado (PENATTI, 2006).

Como relatado por Penatti *et al.* (2006) as medidas preventivas são essenciais para o sucesso do combate e minimização dos níveis de absenteísmo nas empresas, neste aspecto seria interessante focar os fatores ergonômicos e sua importância dentro do contexto de absenteísmo

Presenteísmo

Contraopondo-se ao absenteísmo, foi identificado nos últimos anos um novo fenômeno: a presença do trabalhador, ainda que doente, no seu local de trabalho, ou seja, as pessoas comparecem ao ambiente laboral, porém realizam as atividades inerentes às suas funções de modo não produtivo, assim sendo, não apresentam bom desempenho por problemas físicos e mentais relacionados ao trabalho. O presenteísmo pode ser entendido como resultado das novas relações de trabalho, caracterizadas pelas altas taxas de desemprego, reestruturação nos setores públicos e privados, diminuição no tamanho da organização, redução do número de empregados, aumento do número de pessoas com contratos temporários e redução dos benefícios na empresa e entidades governamentais (PRIMO *et al.*, 2007; UMANN *et al.*, 2012).

Segundo o trabalho de Primo *et al.* (2007), a identificação do fenômeno do presenteísmo foi a partir da década de 1990. O maior índice de presenteísmo é disparado nas áreas da saúde e educação (enfermeiros e pessoal técnico de enfermagem, professores e demais educadores). As maiores queixas entre os que apresentaram presenteísmo se referem a lombalgias e dores cervicais, sensação de fadiga e estados depressivos menores. Os grupos ocupacionais que apresentaram alto

índice de presenteísmo também são os que apresentaram as mais altas taxas de absenteísmo e a hipótese da correlação entre baixos salários e presenteísmo foi confirmada. Por fim, a combinação mais comum encontrada, comparando-se as diversas ocupações, foi a baixa produtividade, altos níveis de presenteísmo e altos níveis de absenteísmo. Essa correlação poderia ser explicada pelo fato de que a ausência ao trabalho por doença é apenas uma questão de tempo entre aqueles que insistem em trabalhar em precárias condições de saúde ou ainda pela maior vulnerabilidade desses grupos a condições adversas de trabalho desencadeando o agravamento da condição de saúde e conseqüente absenteísmo.

Certamente, trata-se de um fenômeno cuja explicação não pode ser atribuída a fatores específicos e bem determinados. Simplificando e “enquadrando” as condições de capacidade para o trabalho e sua efetivação, têm-se quatro situações possíveis: a) indivíduo sadio e presente ao trabalho; b) indivíduo doente e presente ao trabalho (presenteísmo); c) indivíduo sadio e ausente ao trabalho; e d) o indivíduo doente e ausente ao trabalho (absenteísmo). Um elemento que perpassa essas quatro condições e que pode explicar, em parte, a inserção em determinado quadrante poderia ser aquele que se denomina a motivação para o trabalho (PRIMO *et al.*, 2007).

Uma das formas de se avaliar esse indicador é através do Questionário de Limitações no Trabalho (QLT), um instrumento traduzido, adaptado culturalmente e validado para a realidade brasileira, utilizado para a avaliação de presenteísmo, a partir da medida de produtividade perdida, associada à interferência dos problemas de saúde no desempenho das atividades no trabalho. Composto por 25 itens agrupados em quatro domínios de limitação de trabalho, quais sejam: gerência de tempo, demanda física, demanda mental interpessoal, demanda de produção (UMANN *et al.*, 2012).

Avaliar o presenteísmo é um desafio, por ser condição não palpável, aparentemente encoberta, que necessita do reconhecimento do profissional sobre sua condição, para o desenvolvimento das atividades no trabalho. Considera-se, também, desafio a incorporação desse referencial na instância administrativa das instituições, por ter repercussões que, muitas vezes, tornam-se visíveis com a ocorrência de faltas e afastamentos. Além disso, a medição direta da produtividade é tarefa difícil, principalmente para ocupações de trabalho mental e cognitivo, já que engloba fatores de natureza subjetiva (UMANN *et al.*, 2012).

2.4 Pontos de Vista sobre Atividade de Trabalho e Indicadores

Mediante uma revisão da literatura sobre fatores e indicadores relacionados a condições de trabalho, esse item contém uma revisão dos pontos de vista da empresa e seus atores sociais sobre esses assuntos.

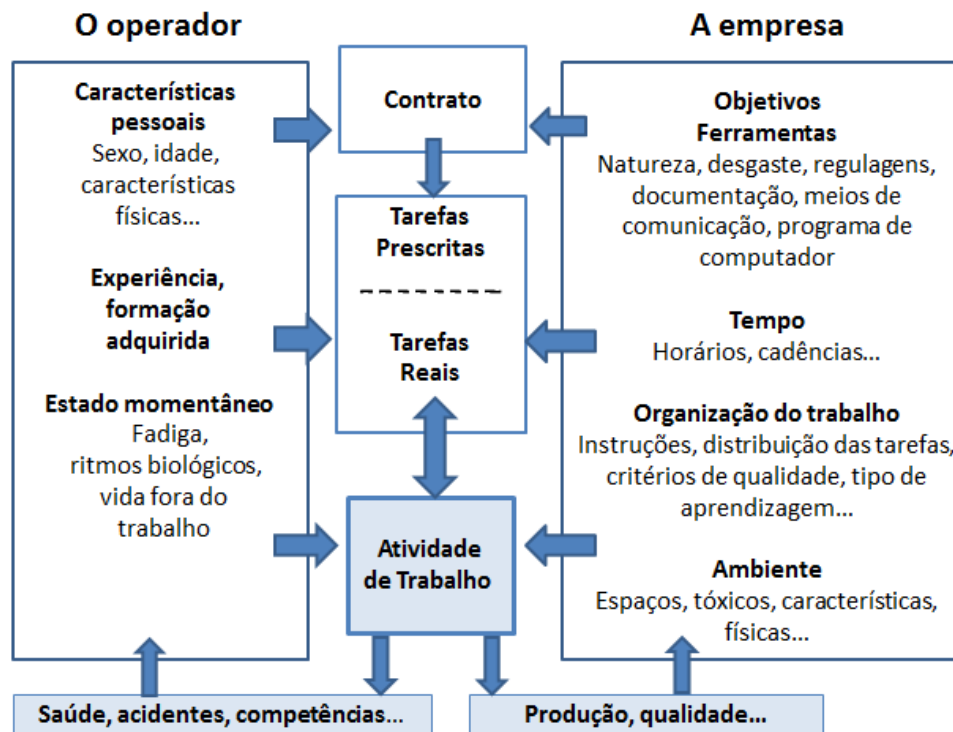
A atividade de trabalho é o elemento central que organiza e estrutura os componentes da situação de trabalho. Ela unifica a situação. As dimensões técnicas, econômicas, sociais do trabalho só existem efetivamente em função da atividade que as põem em ação e as organiza.

A ergonomia tem por objeto o trabalho, mas é preciso reconhecer que a palavra “trabalho” abrange várias realidades, como mostra seu uso corrente. É utilizada conforme o caso, para designar as condições de trabalho (trabalho penoso, trabalho pesado..), o resultado do trabalho (um trabalho malfeito, um trabalho de primeira...) ou a própria atividade de trabalho (fazer seu trabalho, um trabalho metuculoso, estar sobrecarregado de trabalho...) (GUERIN *et al.*, 2001).

Na teoria, o trabalho é a unidade dessas três realidades. Na prática, as realidades que compõem o trabalho são consideradas separadamente. Na empresa, o pessoal do departamento de recursos humanos preocupado com o desequilíbrio da pirâmide etária ou pela necessidade de deslocar trabalhadores, centra-se nos que estão em atividade (estados, aptidões, mobilidade, etc.). Os departamentos comerciais e de qualidade, confrontados com a pressão da concorrência, analisarão, ainda que de forma diferente, os resultados obtidos (relação qualidade/preço). Quanto aos profissionais do serviço de segurança do trabalho, preocupados com o aumento do número de acidentes, mobilizar-se-ão em relação às condições técnicas e organizacionais da produção, e assim por diante (GUERIN *et al.*, 2001).

O modelo integrador sugerido por Guerin *et al.* (2001) descreve os determinantes da atividade de trabalho.

Figura 6. Modelo integrador a situação de trabalho.



Fonte: GUERIN *et al.*, 2001.

No modelo apresentado, de um lado, tem-se o trabalhador com suas características específicas. Do outro, a empresa e suas regras de funcionamento, o contexto de realização do trabalho. No centro, tem-se o que contribui para a organização desses dois conjuntos: o estatuto do trabalhador e o salário, objetos de negociação; a tarefa, conjunto de objetivos e prescrições definidos exteriormente ao trabalhador; a atividade de trabalho, ou seja, a maneira como um trabalhador alcança os objetivos que lhe foram designados (GUERIN *et al.*, 2001).

O trabalhador, no decorrer da realização de sua atividade de trabalho, estabelece um compromisso entre a definição dos objetivos de produção; suas características próprias, e sua capacidade de atingir esses objetivos, levando-se em conta as condições de realização de sua atividade, postas à sua disposição pela empresa; e o reconhecimento social de uma qualificação e sua negociação na forma de um contrato de trabalho (GUERIN *et al.*, 2001).

Os resultados da atividade de trabalho devem ser relacionados por um lado, com a produção tanto de um ponto de vista quantitativo como qualitativo. Por outro lado, com as consequências que acarretam aos trabalhadores. Essas consequências podem ser negativas (alteração da saúde física, psíquica e social), como também podem ter efeitos positivos (aquisição de novos conjuntos de conhecimentos, enriquecimento da experiência, aumento na qualificação) (GUERIN *et al.*, 2001).

Existem de fato pontos de vista diferentes sobre as situações de trabalho. Guerin *et al.* (2001) faz uma associação de uma mesma situação de trabalho com uma paisagem, que sendo sempre a mesma, se mostra cada vez de um jeito ao ser contemplada de diferentes belvederes. Dessa forma, uma mesma situação de trabalho também revela seus aspectos de forma diferenciada ao ser abordada por diferentes pontos de vista.

Segundo os mesmos autores, a partir de uma demanda de ação ergonômica, há três tipos principais de pontos de vista que se podem adotar, que correspondem a três diferentes leituras do funcionamento da empresa. Cada ponto de vista reflete, com maior ou menor intensidade, as funções que os membros da empresa desempenham. São orientados:

- Pelos resultados da empresa;
- Pelas condições da produção;
- Pela atividade de trabalho em si.

O ponto de vista dos Resultados

A leitura do funcionamento da empresa do ponto de vista do resultado é a mais estruturada. É a dos vários departamentos – administrativo, financeiro, comercial, gestão da produção e qualidade- para os quais foram construídas numerosas ferramentas de avaliação (planilhas, índices, indicadores, etc.). Cada uma delas expressa uma faceta dos resultados da empresa, de modo que as leituras feitas pelos atores desses departamentos não são totalmente homogêneos (GUERIN, 2001).

Keyser (1989)² também indica que há uma distorção entre a percepção dos diferentes atores, no caso, dos projetistas e operadores, o que causa problemas na segurança dos sistemas. Para adaptarem-se a estas situações os operadores desenvolvem uma experiência que na maior parte das vezes compensa os erros de concepção.

A falta de sinergia não ocorre apenas entre segurança e produção, mas também entre segurança e medicina do trabalho, conforme explicita Ribeiro Filho (2000:8)³: “Esta integração, esse sinergismo, essa segurança integral não ocorre. Talvez até por um aspecto histórico-cultural porque, como a prevenção de acidentes, a Segurança e a Medicina do Trabalho foram integradas ao setor de pessoal das empresas. Então essas empresas continuaram a considerar a Medicina do Trabalho como aquela que fica lá no ambulatório, que deve fazer a Medicina passiva. Acham que a Segurança deve ficar em outro local [sic]” (MOREIRA, 2003).

² KEYSER, V. O erro humano **La Recherche**, v. 20, n. 216, p. 1444-1455, dez. 1989.

³ RIBEIRO FILHO, L. F. De mãos dadas. **Revista Proteção**, n. 100, p. 8-18, abr. 2000. Entrevista concedida a Jorge Bohnenberger. Novo Hamburgo, 2000.

O ponto de vista das condições de produção

O ponto de vista dos departamentos técnicos, de manutenção e de organização não é o mesmo. Consideram o funcionamento da empresa a partir do emprego dos meios de produção. Como no caso anterior, esse ponto de vista provoca, conforme os departamentos envolvidos, uma leitura específica que não exclui contradições. Com frequência, ele se mostra dependente do ponto de vista dos resultados. Além disso, quanto menor a empresa, menos estruturado ele é (GUERIN, 2001).

Para Sell (2002) as empresas que sujeitam seus trabalhadores a condições de trabalho inadequadas, perdem em termos de qualidade, produtividade, competitividade e imagem perante a sociedade. Trabalhadores em más condições de trabalho não contribuem na melhoria de processos e produtos, reduzem sua disposição para o trabalho, não têm comprometimento com a empresa por não se sentirem parte do processo. Estas empresas estão sujeitas a fiscalização de organismos do governo, tais como Delegacias Regionais do Trabalho e Instituto Nacional da Seguridade Social, bem como sujeitas a demandas na Justiça do Trabalho, como indenizações, ações cíveis e criminais.

O ponto de vista da atividade de trabalho

O ponto de vista da atividade de trabalho não se traduz de forma estruturada na empresa. Os representantes dos trabalhadores de um lado e os departamentos de pessoal de outro estão habituados a uma leitura do funcionamento da empresa derivada essencialmente do domínio da negociação social. Historicamente, esta se organizou em torno das preocupações relativas ao contrato de trabalho (modalidade de emprego, duração da jornada, salário, qualificação, classificação, etc.). O conteúdo do emprego era considerado principalmente sob a forma das condições de trabalho, na medida em que estas se apresentavam como negociáveis. Mas a atividade compreendida no conteúdo de trabalho (ou seja, a utilização concreta dos homens e das mulheres no ato de trabalho e a maneira como o realizam) nunca esteve efetivamente em jogo nas relações sociais (o taylorismo impediu durante muito tempo a emergência dessa questão). Na prática, os problemas referentes à atividade concreta se resolviam habitualmente no nível da oficina, entre organizador e supervisão e, no melhor dos casos com o representante dos trabalhadores, o médico do trabalho e o responsável pela segurança (GUERIN, 2001).

O questionamento do modelo dominante de organização do trabalho iniciado 20 anos atrás, e a inadequação entre os novos empregos oferecidos e a qualificação da população de trabalhadores disponível, faz do conteúdo do trabalho uma questão central, embora a situação atual continue bastante marcada pelo taylorismo (GUERIN, 2001).

No plano funcional, um ponto de vista da atividade de trabalho sobre o funcionamento da empresa começa a se esboçar a partir do desenvolvimento dos departamentos de gestão de recursos humanos. Estes se diferenciam cada vez mais dos departamentos de pessoal. A manifestação de um ponto de vista da atividade – a qual é preciso reconhecer, ainda é limitada – continua, na prática, muito dependente dos pontos de vista precedentes (GUERIN, 2001).

A confrontação necessária entre os pontos de vista

Na empresa, esses pontos de vista se confrontam e disso resulta a evolução das situações de trabalho. A constituição das bases nas quais se negociam os compromissos depende da importância assumida pelas estruturas e pelos pontos de vista de cada um dos atores. O mínimo enfraquecimento ou ausência de um deles se traduz imediatamente num déficit de conhecimento da dimensão a ele correspondente nas situações de trabalho e, em decisões prejudiciais ao conjunto da empresa (GUERIN, 2001).

Em função de fatores gerais (presença do modelo taylorista de organização do trabalho, formação dos quadros dirigentes...), ou especificamente franceses (fraca representação sindical, modelo de referencia estritamente higienista para a medicina e a segurança do trabalho...), o funcionamento das empresas evolui sem que se leve suficientemente em conta o ponto de vista da atividade dos trabalhadores (GUERIN, 2001).

A importância de se confrontar os diversos pontos de vista na análise da atividade e dos resultados, também é mostrado no estudo de Lopes (2007), sobre o método participativo para desenvolvimento de indicadores de desempenho operacionais, o qual pressupõe o envolvimento de diferentes áreas da empresa para a geração de informações compartilhadas (fontes de dados, medidas e procedimentos) e o envolvimento dos operadores do chão de fábrica no processo de projeto a fim de pôr em evidência a complexidade dos problemas a serem estudados e a viabilidade das soluções propostas. Com isso, a autora propõe a seguinte tabela, que explica a diferença dos interesses para cada agente ou ator social.

Tabela 2. Os diferentes interesses empresariais para cada agente social.

Agente Social	Interesses
Direção da Empresa	Inovação, retorno de capital
Trabalhadores	Conhecimento, salário, carreira
Sindicatos de Trabalhadores	Emprego, remuneração, condições de trabalho
Segurança e Medicina do Trabalho	Saúde, prevenção do esforço no trabalho
	<i>continua</i>

Recursos Humanos	Qualificações, assistência social
Tempos e Métodos	Desempenho, produtividade
Supervisão	Estoques, entrega, qualidade, custo

Fonte: LOPES, 2007.

O trabalhador impõe uma série de condicionantes para a realização da atividade: suas características físicas, sexo, idade, sua qualificação, experiência, competência, seu estado momentâneo e sua vida pessoal. Por outro lado, a empresa também impõe suas condicionantes: as exigências cognitivas da tarefa, as máquinas, ferramentas e o meio ambiente, os movimentos e posturas pressupostos, a divisão de tarefas, hierarquia e o regime de trabalho (LOPES, 2007).

A carga de trabalho constitui-se do resultado da confrontação destes condicionantes. De um lado a empresa com a tarefa e de outro o trabalhador com a atividade. O resultado da carga de trabalho realizada, por sua vez, retorna sobre ambos. Para o trabalhador, se manifesta sobre seu estado de saúde. Para a empresa se manifesta em termos de produção e produtividade (LOPES, 2007).

A importância em se considerar o ponto de vista dos diferentes atores sociais da empresa se dá em relação ao impacto que os indicadores têm nesses diversos atores. Ferreira (2008), em seu artigo sobre qualidade de vida no trabalho, cita quais são esses impactos na produção e sobre os trabalhadores.

Indicadores críticos: impactos na produção

Apesar da falta de dados estatísticos mais globais confiáveis sobre indicadores críticos na esfera da produção, o exame de estudos, pesquisas, relatórios e artigos diversos (inclusive em revistas não especializadas) mostra uma gama de indicadores que aparecem sob a forma de: (FERREIRA, 2008)

- Erros freqüentes na execução de tarefas em virtude, sobretudo, de condições pouco adequadas de trabalho e formação profissional deficiente (por exemplo, aplicativos de computador com usabilidade deficitária que induz aos erros);
- Retrabalho, em decorrência inexorável da existência de erros ou falhas de concepção, que impacta na redução da eficácia do processo produtivo, no aumento do custo humano do trabalho e, não raro, repercute na insatisfação de usuários e consumidores;
- Perda e desperdício de material, decorrentes de desenhos de tarefas e processos de trabalho com baixos graus de eficácia e eficiência que, em consequência, aumentam os custos de produção, por

sua vez, repercutem no preço final das mercadorias (caso do setor privado) e comprometem a qualidade dos serviços públicos prestados aos usuários-contribuintes (caso do setor público);

- Danificação de máquinas e equipamentos que resultam de procedimentos inadequados e, comumente, de produtos oriundos de projetos industriais de concepção deficiente, retardando tempo de produção, aumentando custos, gerando insatisfação, acidentes e doenças entre trabalhadores; e
- Queda e redução da produtividade e da qualidade almejadas de produtos e serviços que impactam na perda de competitividade (no caso do setor privado) e do afastamento da missão maior das agências governamentais de proporcionar o exercício da cidadania aos usuários-contribuintes (caso do setor público).

De modo global, tais indicadores críticos são ilustrativos dos dilemas contemporâneos da produção que inquietam dirigentes e gestores de instituições públicas e privadas. Cabe salientar que esses indicadores se constituem numa espécie de *ponta do iceberg*, posto que as causas mais profundas e os efeitos em cascata que produzem permanecem pouco conhecidos e estudados (FERREIRA, 2008).

Indicadores críticos: impacto sobre os trabalhadores

Quando os problemas ligados à produção, mencionados anteriormente, tornam-se uma banalidade nas organizações, inexoravelmente eles vêm acompanhados da manifestação de uma série de indicadores críticos relacionados às conseqüências produzidas sobre os trabalhadores. Tais conseqüências se reportam, fundamentalmente, às suas performances nos ambientes de trabalho, suas atitudes/valores e, principalmente, ao estado de saúde. Nesse rol de indicadores críticos sobre os trabalhadores, merecem destaque: (FERREIRA, 2008)

- Absenteísmo crônico que invade o cotidiano de trabalho, superando taxas administráveis e agravando as condições daqueles que permanecem trabalhando em virtude, sobretudo, do aumento da carga de trabalho; paradoxalmente, em muitos casos ausentar-se sistematicamente do trabalho termina funcionando para alguns trabalhadores como estratégia de preservar a própria saúde mental e física;
- Acidentes que crescem sem cessar nas organizações e que produzem uma gama de efeitos nocivos: mutilação de vidas, geração de incapacidades temporárias e permanentes, afastamentos das atividades laborais, aposentadorias precoces; o custo individual, coletivo, social, empresarial e estatal dos acidentes é no caso brasileiro colossal, embora, sua avaliação e medidas necessitem ser aprimoradas;
- Doenças do trabalho e licenças-saúde que se multiplicam e desenharam um perfil epidemiológico que fortalece o nexo com os contextos de trabalho nos quais os acometidos estão ou estavam

inseridos, merecendo destaque: a epidemia dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), que se tornou um problema de saúde pública em diversos países ocidentais; e

- Rotatividade de trabalhadores nas organizações privadas que, em virtude do efeito combinado de diversos fatores (por exemplo, precarização das relações e condições de trabalho, baixos salários), transforma os trabalhadores em nômades que perambulam por organizações e estas, por sua vez, fundamentam seus modelos de gestão do trabalho com base na rotatividade sistêmica (o setor de teleatendimento é ilustrativo); um dado, proveniente da Pesquisa Mensal de Emprego do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no Brasil, mostra que em 2006 cerca de 8,4 milhões de empregados estavam também em busca de um novo emprego em virtude da insatisfação com o emprego atual.

Nesse cenário, o custo humano do trabalho transforma-se predominantemente em produtor de mal-estar, potencializando acidentes e doenças entre trabalhadores (FERREIRA, 2008).

3. ESTUDO DE CASO

Para identificar na prática como os atores sociais da empresa percebem os indicadores relacionados a condições de trabalho, optou-se pelo estudo de caso em uma empresa multinacional do ramo aeronáutico, para um estudo detalhado do assunto.

3.1 Métodos e Técnicas

Fez-se contato com a supervisora de RH de uma empresa multinacional do interior do estado de São Paulo, a fim de demonstrar o interesse na pesquisa e quais eram os objetivos desta. A permissão foi concedida e, portanto, deu-se início à etapa seguinte do projeto que consistiu em aplicar um questionário (Apêndice I) a 3 grupos da empresa selecionados:

- a) Participantes da CIPA: esse grupo foi escolhido por ter em sua constituição pessoas de diferentes perfis (indicados pela empresa e indicados pelos empregados) e pelo fato dessas pessoas passarem por um treinamento específico ao entrarem para a CIPA sobre preocupações com saúde e condições de trabalho;
- b) Profissionais do SESMT: esse grupo foi selecionado por ter em sua constituição pessoas da área da saúde e da segurança do trabalho. Teoricamente são pessoas com formação profissional mais voltada para indicadores de saúde ou vêem uma maior importância e necessidade do assunto ser discutido.
- c) Operadores: esse grupo foi selecionado por ser constituído de pessoas que, teoricamente, não tem contato ou foco de preocupação em indicadores de saúde e condições de trabalho, ou seja, que não participam ou participaram da CIPA. Os operadores foram selecionados aleatoriamente e de maneira diversificada, ou seja, operadores de setores diferentes da empresa.

Foram realizadas no período de março a agosto/2012, 70 entrevistas (não houve pré-teste). A CIPA continha 28 participantes, no entanto, alguns estavam de férias ou afastados, totalizando 23 participantes no estudo. O SESMT possui 20 participantes, sendo que 18 responderam ao questionário (2 também estavam de férias). O número de operadores entrevistados foi 29, a fim de totalizar uma amostra considerável de 70 pessoas para o estudo, considerando um período curto de tempo disponível para coleta de dados.

Na ergonomia, o Ergonomic Workplace Analysis (EWA), consiste em uma ferramenta de análise detalhada do posto de trabalho, após os problemas ergonômicos serem superficialmente identificados. O local de trabalho é analisado de acordo com quatorze itens que abrangem os

aspectos da situação de trabalho (CAMAROTTO *et al.*, 2001). Por esse motivo, esses itens serviram de base para a formulação do questionário utilizado nesse estudo.

O questionário montado foi aplicado aos participantes durante a jornada de trabalho de cada turno. Os dias e horários destinados à aplicação do questionário aos operadores foram escolhidos de forma aleatória, no entanto, antes de conversar com os entrevistados, fez-se contato com os supervisores de cada setor de trabalho a fim de que eles estivessem cientes da breve ausência de seus funcionários para participação do questionário.

Para não interferir no trabalho do setor, o funcionário respondia o questionário em um local com mesa e cadeira, o mais próximo possível de seu setor. Após a exposição do pesquisador a cerca dos objetivos, procedimentos, etapas do estudo e dos devidos esclarecimentos, os participantes assinavam o Termo de Esclarecimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice II) concordando em participar voluntariamente do estudo. Todos os questionários foram aplicados pela pesquisadora deste estudo, sendo um sujeito por vez, com duração média de 40 minutos. As entrevistas foram registradas por anotações, sem uso de qualquer equipamento, como por exemplo, gravadores ou filmadoras).

O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos (CEP-UFSCar), apreciado e aprovado de acordo com o Parecer nº. 166.884 (Anexo I).

A análise dos dados foi feita de maneira qualitativa, no momento em que foram analisadas as respostas, mas também se utilizou uma análise quantitativa simples (tratamento estatístico descritivo), com o uso de porcentagens para comparação das respostas dadas pelos participantes.

O uso de técnicas de análise dos dados, notadamente, reveste-se de importância à medida que, após a coleta das informações, necessita de leituras acuradas e discussões interpretativas criativas. Sabe-se que, no universo das pesquisas qualitativas, a escolha de um método e suas técnicas de coleta, bem como o tratamento de dados, deve obrigatoriamente ser feito sob olhar multifacetado sobre a totalidade dos resultados, consideradas as observações e as entrevistas - o *corpus*. (CAMPOS & TURATO, 2009).

Os autores Campos e Turato (2009) concordam com Miguel *et al.* (2010) ao afirmarem que uma estratégia largamente utilizada no tratamento dos discursos em investigação qualitativa é propriamente a análise de conteúdo, que abrange um conjunto de estratégias, cujo objetivo é a busca dos sentidos contidos sob documentos, material coletado através de entrevistas, ou notas de observação tomadas em diários de campo.

A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise de comunicações. O método consiste primeiramente em uma pré-análise, exploração do material e interpretação dos resultados

obtidos. Depois, é realizada uma codificação do material (tratar o material, ou seja, transformar os dados brutos do texto em representações, em características pertinentes do conteúdo). A próxima etapa é a categorização (classificação dos elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e reagrupamento com critérios previamente definidos). E por fim, a etapa das inferências dos pólos de análise (as variáveis de inferência permitem analisar o material e descrever as interpretações ou hipóteses) (BARDIN, 2011).

No entanto, não foi realizada uma análise de conteúdo formal nesse estudo. Pelo grande volume de respostas, as respostas foram melhor analisadas ao serem consideradas em porcentagens ou números absolutos. A análise de conteúdo foi utilizada para interpretação das respostas a questões abertas do questionário.

3.2 Características da Empresa Estudada

A empresa conta com 1649 funcionários, com faixa etária desde 17 até 64 anos. Em relação à escolaridade dos funcionários da empresa, a tabela 4 ilustra essa relação.

Tabela 3. Distribuição dos Funcionários da Empresa Estudada quanto ao Grau de Instrução dos Funcionários da empresa.

Grau de Instrução	Total de Pessoas (número)	Porcentagem (%)
1° Grau Incompleto	2	0,12
2° Grau Completo	1356	82,23
2° Grau Incompleto	7	0,42
Superior Completo	217	13,16
Superior Incompleto	67	4,06
Total	1649	100

Elaborado pelo autor.

Quanto à organização hierárquica, a área de produção na indústria é composta pela diretoria de produção, pelas gerências de cada setor de produção, pela engenharia de desenvolvimento de manufatura, engenharia de produção, pelos supervisores e pelos monitores que distribuem, orientam e facilitam o trabalho dos operadores, de acordo com cada área. Já a área administrativa é composta pelo gerente administrativo, supervisores de recursos humanos, da área fiscal, serviços e relações trabalhistas, e da área de Segurança Ocupacional, Meio Ambiente e Ergonomia.

Comissão Interna de Prevenção de Acidentes da Empresa

Uma nova eleição foi realizada na empresa na terceira semana de maio, porém, as entrevistas foram feitas com as pessoas da gestão que estava terminando, a fim de recolher melhores informações com pessoas mais experientes na CIPA.

Quando a nova eleição acontece, há um treinamento para os novos membros, que consiste em palestras dadas pelos profissionais da área de saúde e segurança, cujo cronograma possui os seguintes assuntos: organização da CIPA e outros assuntos necessários ao exercício das atribuições da comissão; dinâmicas e organização geral; metodologia de investigação e análise de acidentes e doenças do trabalho; noções sobre acidentes e doenças do trabalho decorrentes de exposição aos riscos existentes na empresa; estatísticas de acidente de trabalho; trabalhos desenvolvidos em ergonomia; inspeção de segurança; noções sobre a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e medidas de prevenção/ noções de Primeiros Socorros; estudo do ambiente, das condições de trabalho, bem como dos riscos originados do processo produtivo; princípios gerais de higiene do trabalho e de medidas de controle dos riscos (PPRA); aspectos psicológicos referentes ao acidente de trabalho; mapas de risco; EPI's; desenvolvimento- reuniões da CIPA; e encerramento com a presença de todos novos integrantes e monitores que deram as palestras (técnicos/supervisor de segurança/engenheiros de segurança/departamento médico e ergonomista).

Os participantes da CIPA recebem uma apostila no início do treinamento. Essa apostila contém os seguintes tópicos:

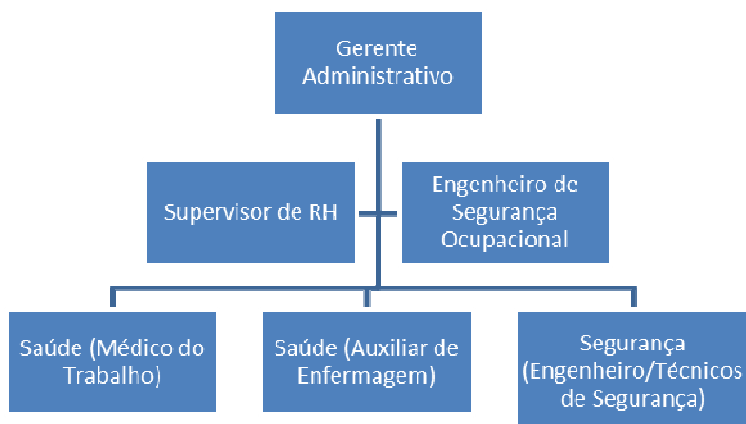
- Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) – Histórico, Organização e Funcionamento: esse tópico, tirado da NR 5, fala sobre o objetivo da CIPA, sua organização, atribuições, seu funcionamento, seu treinamento, processo eleitoral, contratantes e contratados;
- Funcionamento da CIPA dentro da empresa estudada;
- Incidentes: apresenta definições de incidentes, acidente de trabalho, acidente de trajeto, doença ocupacional, CAT e as responsabilidades do departamento médico e engenharia ocupacional em relação a esses eventos;
- Definição de Doenças Profissionais e do Trabalho [Lei 8.213/91, Artigo 20]: apresentação das definições de doença profissional, doença do trabalho, acidentes mais ocorridos na empresa (ferida perfuro-contusa, ferida contusa, ferida incisa, escoriação, entre outras), doenças mais comuns na empresa (perda auditiva induzida por ruído ocupacional, LER/DORT, exposição a solventes);
- Estatísticas de Acidentes: definições de dias perdidos, dias debitados, taxa de frequência e gravidade de acidentes;
- Higiene Industrial: princípios e medidas de controle: riscos químicos (inalação, absorção, ingestão), riscos físicos (ruídos, radiações, temperaturas, vibração, umidade, pressão), riscos biológicos;
- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA): esse tópico, tirado da NR 9, trata o objeto do PPRA, seu desenvolvimento, medidas de controle, nível de ação;

- Mapeamento de Riscos: origem, objetivos, conceitos, etapas de elaboração;
- Inspeções de Segurança: objetivo, orientações gerais, conceito e importância, levantamento das causas dos acidentes/inspeções, relatório da inspeção de segurança.

Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho da Empresa

O SESMT na empresa respeita a seguinte hierarquia:

Figura 7. Formação hierárquica do SESMT.



Elaborado pelo autor.

O supervisor de recursos humanos fica responsável por supervisionar os profissionais da saúde, enquanto o engenheiro de segurança ocupacional é o supervisor dos técnicos de segurança e do núcleo de ergonomia. Tanto o supervisor de RH quanto o supervisor dos técnicos, são subordinados do gerente administrativo ou gerente de RH.

O programa de saúde da empresa segue o modelo PCMSO. Os técnicos de segurança, cada um responsável por um hangar, se reúnem diariamente e abastecem um sistema digital da empresa sobre perigos e danos. O médico do trabalho tem acesso a esse sistema e, juntamente com informações recolhidas nos exames periódicos e queixas dos operadores consegue saber se há algum problema em determinada área ou atividade. Quando há alguma alteração, o médico aciona os técnicos para uma investigação do caso, ou seja, acompanhamento da atividade de trabalho do operador.

3.3 População Estudada

No grupo formado por participantes da CIPA, há 28 pessoas, sendo 14 efetivos e 14 suplentes. Dentre essas pessoas, há funcionários tanto do administrativo, com diversas formações, geralmente de ensino superior completo; como também há operadores cuja formação está descrita na tabela 5.

No grupo do SESMT, a composição é feita pelo médico do trabalho, o auxiliar de enfermagem e técnicos de segurança do trabalho. O médico e auxiliares de enfermagem possuem

curso de pós-graduação em medicina e enfermagem do trabalho, respectivamente. Os técnicos de segurança do trabalho concluíram o curso técnico em Segurança do Trabalho.

Em relação aos operadores entrevistados, suas formações variam em diferentes competências técnicas. Essa competência é formada, inicialmente, nas escolas de aprendizagem industrial (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial-SENAI) e apresenta caráter geral (mecânica industrial, elétrica industrial, manutenção industrial, etc). Ao ingressar na indústria, o aprendizado do trabalhador é complementado, na própria indústria, por meio de um programa de formação especializada durante três meses. A tabela abaixo apresenta os cargos dos operadores e a quantidade de entrevistados de cada cargo.

Tabela 4. Cargos dos operadores entrevistados.

Perfil dos Entrevistados	Número
Mecânico Montador	9
Mecânico Ajustador	7
Assistente Administrativo	1
Eletricista Montador	1
Operador de Tratamento de Superfície	1
Selador	1
Operador de Processos Especiais	2
Fresador	1
Bombeiro	2
Operador Logístico	2
Engenharia de Produção	1
Analista de TI	1

Elaborado pelo autor.

3.4 Análise e Resultados

Os resultados apresentados nesse item são referentes às respostas das perguntas do questionário montado, dadas pelos entrevistados. Conforme citado anteriormente, foram aplicados 70 questionários, divididos em 3 grupos distintos da empresa. Da população total da empresa, a CIPA compõe aproximadamente 15%, os operadores, 20% e o SESMT, dividido em duas partes: uma parte composta por médicos e enfermeiros: 3%, e a outra parte composta por técnico e engenheiro de segurança: 7%. Para a análise dos dados, dividiu-se o SESMT por cargos de saúde e de segurança, porque observou-se que em alguns itens, esses grupos pensam de maneira diferente.

Essa diferença se dá, pelo fato dos médicos e enfermeiros normalmente ficarem nos ambulatórios e terem a percepção das atividades a partir dos relatos dos operadores. Já os técnicos e engenheiros de segurança tem a percepção das atividades ao observarem as atividades e muitas vezes já terem participado delas (alguns técnicos de segurança são ex-operadores).

Portanto, a diferença entre os grupos ocorre basicamente porque o SESMT não executa a atividade, porém, têm conhecimento das condições de trabalho; a CIPA tem integrantes que executam a atividade e todos têm conhecimento de condições de trabalho; já os operadores, somente executam a atividade, sem ter conhecimento sistematizado de condições de trabalho.

A CIPA tem por atribuição da legislação identificar os riscos do processo de trabalho, e elaborar o mapa de riscos, com a participação do maior número de trabalhadores, com assessoria do SESMT, para elaborar plano de trabalho que possibilite a ação preventiva na solução de problemas de segurança e saúde no trabalho. O SESMT, por sua vez, tem a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho. Sendo assim, esses profissionais observam (caracterizam e enquadram nas NR) e julgam o trabalho dos operadores, enquanto os operadores tem a percepção (observam e julgam) do seu próprio trabalho.

Dessa maneira, levando-se em conta as ações de cada grupo, os resultados podem ser divididos nos seguintes grupos: quem observa o trabalho (SESMT e CIPA) e quem realiza o trabalho (OP).

Para que a análise seja mais bem estruturada, foi feita uma categorização por temas, ou seja, as perguntas e respostas foram divididas em relação ao tema às quais tratavam:

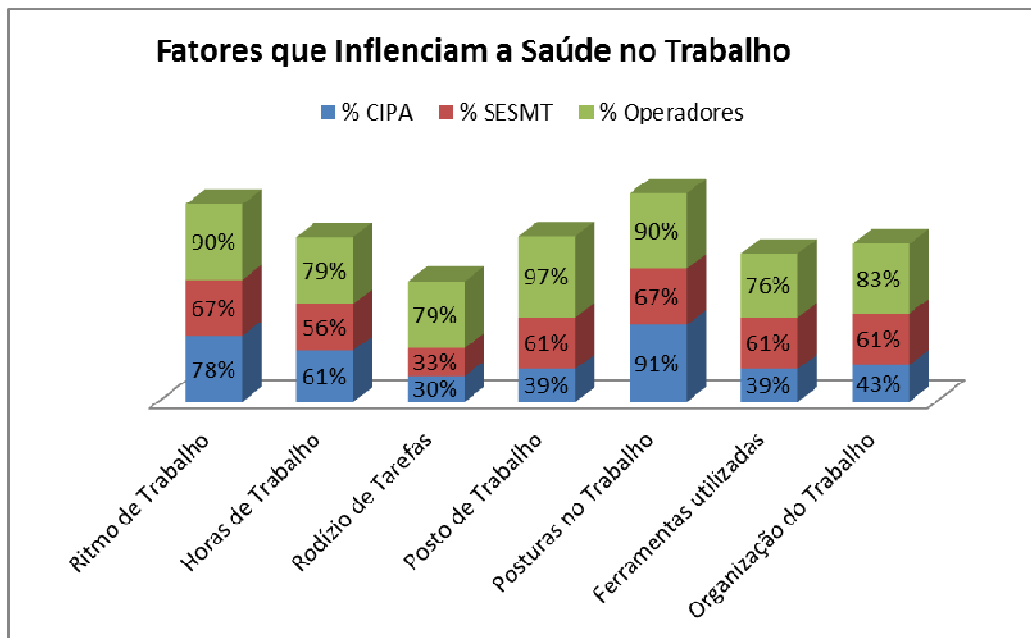
- 1- Fatores que influenciam a Saúde no Trabalho (Questões 1 a 8)
- 2- Conhecimento sobre indicadores (Questão 9)
- 3- Programas de Saúde do Trabalhador (Questão 10)
- 4- Participações nas Condições de Trabalho (Questão 11)
- 5- Análise do Trabalho (Questões 12, 13 e 14)
- 6- Indicadores de Condições de Trabalho (Questão 15 e 16)

Das variáveis mencionadas no questionário, há tanto variáveis ou fatores legais (da legislação, como acidente de trabalho, taxa de frequência e gravidade de acidentes) quanto variáveis que fazem parte da atividade de trabalho. Sabe-se que a empresa considera os fatores legais, justamente por conta da legislação e fiscalização. As outras variáveis são fatores que, por fazerem parte da atividade de trabalho, são usadas pela ergonomia para complementar os fatores de saúde considerados na legislação.

Fatores que influenciam na Saúde

Primeiramente, a pesquisa buscou propor alguns fatores relacionados às condições de trabalho e entender, através da opinião da população entrevistada, quais desses fatores influenciam na saúde, durante a atividade de trabalho. Abaixo, o gráfico apresenta quais fatores foram apresentados na entrevista e a porcentagem de pessoas que os responderam.

Figura 8. Porcentagem das respostas dos grupos que participaram da pesquisa quanto aos fatores que eles consideram influenciar na saúde no trabalho.



Elaborado pelo autor.

Para entendimento do leitor, foi considerado ritmo de trabalho aquele ritmo imposto pela produção ou pela organização que determinará a velocidade com que o operador realizará suas atividades. Horas de trabalho compreendem a quantidade de horas que os funcionários estão submetidos para trabalhar, ou seja, a jornada de trabalho. O rodízio de tarefas consiste em rodízio (mudança) nas atividades de trabalho e muitas vezes, isso implica na mudança também de posto de trabalho. Este por sua vez, considera o local de trabalho do operador, o ambiente físico. As posturas compreendem as posturas físicas adotadas pelos operadores em suas atividades de trabalho e as ferramentas utilizadas são aquelas necessárias à realização das atividades. Organização do trabalho foi definida como a organização das pessoas do trabalho em seus postos, atividades e horários. O relacionamento compreende o modo como as pessoas do local de trabalho se relacionam.

De acordo com o gráfico, pode-se observar que os fatores Postura, seguido pelo Ritmo, foram os mais apontados como influentes na saúde, no trabalho. O menos citado foi o Rodízio de Tarefas. Em relação a esse fator “Rodízio”, 62% das pessoas que acham que ele influencia na saúde afirmam

Quadro 4. Fatores que influenciam a saúde segundo a percepção da CIPA

Cipeiro	Ritmo	Horas	Rodízio	Posto	Postura	Ferramentas	Organização	Relacionamento
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								

Elaborado pelo autor.

Essa situação pode ter mascarado os resultados quando analisados no total. Sendo assim, cada item foi analisado com a separação em grupos.

Ritmo de Trabalho

90% dos operadores preencheram esse fator como influente na saúde no trabalho, 78% da CIPA e 61% do SESMT (50% Medicina e Enfermagem; 67% Técnicos e Engenheiros do Trabalho).

Nesse caso, a ordem de porcentagem segue a ordem de participação na atividade, ou seja, os operadores que mais participam da operação são os que mais responderam esse item. Os grupos que não participam da atividade são os que menos citaram esse item.

Horas de Trabalho

A porcentagem dos respondentes em cada grupo que apontou esse fator como influente na saúde foi: 80% operadores; 61% CIPA; 50% SESMT (59% Técnicos e Engenheiros do Trabalho; 33% Medicina e Enfermagem)

Assim como o item anterior, os operadores que mais participam da operação são os que mais responderam esse item. Os grupos que não participam da atividade são os que menos citaram esse item.

Rodízio

A porcentagem dos respondentes que percebem o rodízio como influencia na saúde foi: 79% operadores; 30% CIPA; 28% SEMST (17% Medicina e Enfermagem; 33% Técnicos e Engenheiros do Trabalho).

A ordem de participação na atividade novamente influencia nas respostas, como nos itens anteriores, e nesse caso, CIPA e SESMT pensam praticamente da mesma maneira.

Posto de Trabalho

96% operadores responderam que o posto de trabalho influencia na saúde; 43% CIPA também e 61% SEMST (67% Medicina e Enfermagem; 58% Técnicos e Engenheiros do Trabalho).

Nesse item, os operadores ainda têm a maior porcentagem, no entanto, o SESMT teve maior porcentagem que a CIPA, inclusive, a área da saúde obteve índice maior que a segurança.

Posturas

Em relação a posturas, a porcentagem dos grupos que preencheram esse fator foi: 89% operadores; 91% CIPA; 61% SESMT (50% Técnicos e Engenheiros do Trabalho; 83% Medicina e Enfermagem).

Esse foi o único item em que o índice da CIPA supera dos operadores, e novamente a área da saúde teve índice maior que a segurança. Esses dados podem ser explicados pelo fato do operador regular sua postura, buscando assim, as mais confortáveis. A segurança, ao observar o trabalho, olha a regra, ou seja, a biomecânica, enquanto o operador, a adaptação.

Ferramentas

Os respondentes em cada grupo em relação à influência desse fator foi: 76% operadores; 39% CIPA; 61% SESMT (66% Técnicos e Engenheiros do Trabalho; 33% Medicina e Enfermagem).

Os operadores, ao estarem diretamente relacionados ao uso das ferramentas na atividade de trabalho e sentirem as consequências de uma ferramenta inadequada, são os que mais indicaram esse fator. A segurança, que precisa fazer medições periódicas por exemplo, da vibração das ferramentas e dos riscos de acidente que elas podem originar, são o segundo grupo a citar mais esse fator.

Organização

A porcentagem dos respondentes em cada grupo que acham que a organização influencia na saúde: 83% operadores; 43% CIPA; 50% SESMT (50% Técnicos e Engenheiros do Trabalho; 50% Medicina e Enfermagem).

Novamente os operadores tem maior índice, com o fato interessante do SESMT ter maior índice que a CIPA, já que o SESMT é o órgão que se preocupa com a organização.

Os operadores também sofrem influência direta da organização do trabalho, e com isso obtiveram alto índice de porcentagem nesse fator. Eles precisam manter a organização entre si nos postos de trabalho, entre suas funções, em seu ambiente de trabalho (devido à filosofia japonesa do 5S).

De acordo com os resultados, pode-se afirmar que:

- Só houve 1 item que os operadores tiveram menor porcentagem que a CIPA (Postura). Não houve nenhum item que os operadores tiveram menor porcentagem que o SESMT;
- Houve 3 casos que a ordem de porcentagem corresponde à ordem de participação na atividade (ritmo, jornada e rodizio);
- Houve 3 casos que a porcentagem do SESMT é maior que da CIPA (Posto de trabalho, Ferramentas e Organização);
- Houve 1 que a opinião do SESMT e CIPA são as mesmas (Rodizio);
- Em relação aos grupos dentro do SESMT, só houve 2 casos em que a área da saúde (formada pelos médicos e enfermeiros) teve índice maior que a área da segurança (técnicos e engenheiros de segurança), nos casos posto de trabalho e postura. No item organização houve empate e no restante, a segurança teve índice maior.

A partir desses resultados, observa-se que o grupo do SESMT, volta sua atenção à tarefa, e não à atividade. A formação desses profissionais precisa introduzir a diferença desses dois conceitos: tarefa e atividade, assim como apresentar a ergonomia que considera não somente aspectos relacionados à segurança do trabalho, mas também aos aspectos do trabalho que interferem na atividade, como ritmo de trabalho, jornada de trabalho, espaço físico, etc.

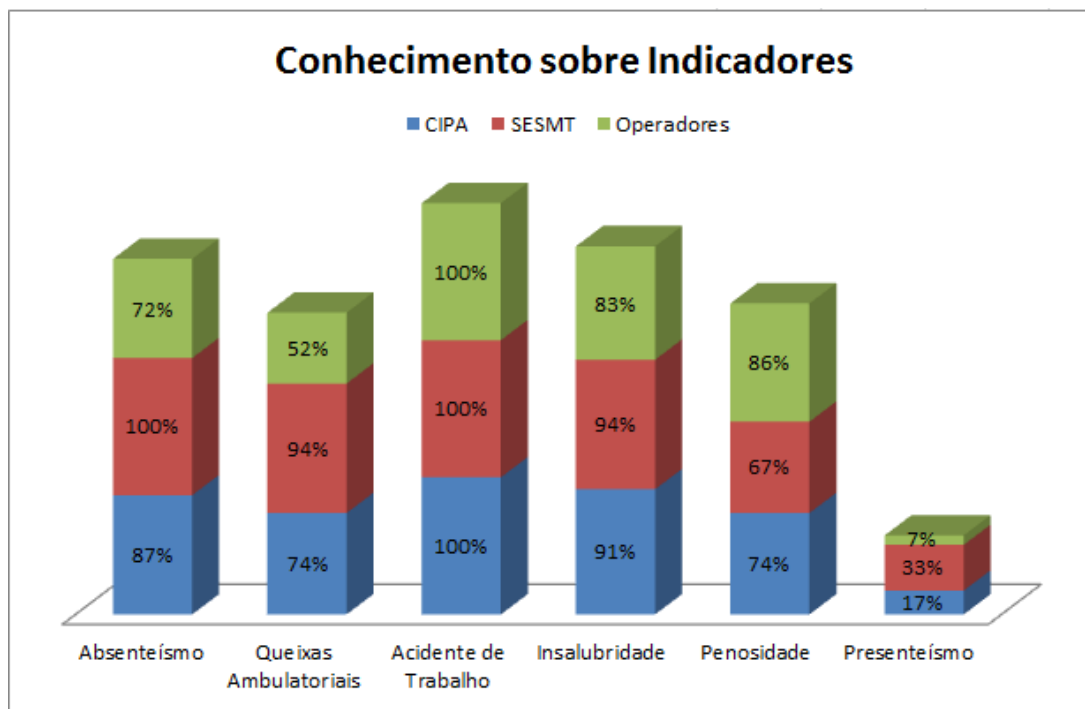
Dessa forma, os integrantes da área da saúde do SESMT, a fim de entender a atividade dos operadores, precisam ser mais presentes no ambiente de trabalho, não somente ouvir as queixas do ambulatório.

Os resultados mostraram que os operadores foram o grupo que mais responderam fatores que influenciam na saúde durante a atividade, o que é explicado pelo fato de que são eles que realizam a atividade, que estão diretamente relacionados a ela e ao ambiente de trabalho.

Conhecimento sobre Indicadores

Nesse item foram citados 6 indicadores relacionados a condições de trabalho sendo 2 da legislação (Acidente de Trabalho e Insalubridade), 1 ainda em trâmite para ser adicionado à legislação (Penosidade) e 3 gerenciais ou organizacionais (Absentismo, Queixas Ambulatoriais e Presenteismo).

Figura 9. Porcentagem de resposta dos grupos referente ao conhecimento sobre os indicadores apresentados.



Elaborado pelo autor.

Considerando as normas regulamentadoras, a NR 4 (SESMT) utiliza alguns indicadores como: Acidentes de trabalho, Doenças Ocupacionais (número absoluto de casos, número relativo de casos [% total de empregados], número de trabalhadores definitivamente incapacitados) e Insalubridade (agentes identificados, intensidade ou concentração, número de trabalhadores expostos). A NR 5 (CIPA) também afirma que para que possa atuar da melhor maneira possível, a CIPA precisa trabalhar constantemente com indicadores de saúde e segurança do trabalho, como os índices de acidentes do trabalho (taxa de frequência e gravidade), queixas ambulatoriais e indicadores relacionados a riscos ambientais.

Partindo desses referenciais teóricos, foi questionado aos participantes dos grupos quais dos indicadores mencionados eles conheciam e desses conhecidos, quais seriam suas definições. Novamente os dados foram divididos nos grupos: CIPA, SESMT (Medicina e Enfermagem e Técnicos e Engenheiro de Segurança) e Operadores.

Acidente de Trabalho

Na CIPA todos os participantes responderam conhecê-lo, porém, somente 26% responderam corretamente sua definição legal. A definição utilizada pela legislação brasileira consiste em uma definição bem elaborada, porém, como parâmetro de comparação para as repostas dadas pelos participantes, adaptou-se essa definição para que ficasse um pouco mais simples: “*acidente de*

trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho ou no trajeto a serviço da empresa, provocando algum tipo de lesão corporal”.

No grupo dos operadores todos conhecem esse indicador, mas somente 31% sabem a definição legal.

No SESMT todos os participantes responderam conhecê-lo, porém, apenas 34% responderam corretamente sua definição legal.

Nesse caso, o SESMT foi o grupo com maior índice de definições legais para esse indicador. Dentro desse grupo, área da saúde teve a porcentagem de acerto de 33%, assim como a área da segurança, 33%.

Exemplos de respostas dadas pelos participantes: *“é o acidente sofrido pelo empregado no ambiente de trabalho ou no trajeto para o trabalho”, “é quando é aberto CAT ou acidente ocorrido dentro da empresa”, “ato indesejado que pode ou não gerar lesão e/ou afastamento do trabalho”, “taxa de frequência e taxa de gravidade”.*

Insalubridade

Na CIPA, 91% dos respondentes conhecem esse indicador, mas somente 34% sabem a definição correta. Nesse caso, a definição correta considerada também foi uma simplificação da definição dada pela legislação brasileira *“adicional concedido aos trabalhadores expostos a atividades, condições ou métodos de trabalho que contenham agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância”.*

No SESMT, 94% responderam que conhecem, no entanto, 30% sabem a definição mencionada acima. Dentro desse grupo, o índice de acerto da área da saúde foi 50%, contra 17% da área de segurança.

Em relação aos operadores, 83% conhecem o indicador, 25% sabem a definição correta. Os trabalhadores dessa empresa que recebem esse adicional de insalubridade correspondem a uma pequena parcela da população (somente aqueles que trabalham com produtos químicos, nas áreas de tratamento químico de peças).

Penosidade

No caso desse indicador, na CIPA, 74% afirmam que o conhecem, 67% do SESMT e 86% dos operadores. No entanto, a porcentagem que soube responder a definição correta desse indicador tendeu a zero. A definição aqui utilizada, baseada na legislação brasileira foi *“é o trabalho realizado sob um ou mais dos seguintes agentes patogênicos: trabalho sob ruído ou vibrações; temperaturas de trabalho anormais; trabalho sob ar comprimido; atividades submersas; ambientes de trabalho sujeito a gases ou vapores; trabalhos em condições de umidade anormais; trabalhos*

que exijam esforço físico para levantamento de pesos; trabalhos que demandam concentração mental, acuidade auditiva e acuidade visual perfeitas”.

Algumas respostas dadas tiveram a definição similar a de periculosidade: *“risco imediato de vida, por exemplo, químicos e explosivos”, “pessoa exposta a determinado risco de acidente, morte eminente”, “dificuldade em executar determinadas tarefas”, “trabalho que ultrapassa os limites naturais de cada indivíduo”, “atividades onde o colaborador recebe 30% de acordo com a legislação”, “exposição a danos físicos e mentais”, “trabalhar com coisa perigosa”,*

Esse indicador ainda não está presente na legislação, o que pode explicar a falta de conhecimento em relação a ele, principalmente por parte dos órgãos legislativos (CIPA e SESMT). No entanto, recentemente tem sido introduzido o conceito de penosidade, na medida em que diversas queixas e afastamentos têm apresentado características psico-fisiológicas de difícil explicação pelos conceitos da insalubridade ou periculosidade. Um trabalho pode ser penoso sem que chegue a ser considerado insalubre ou perigoso. O trabalho é nocivo quando as margens de regulação do trabalho reduzem as possibilidades de manutenção da saúde dos operadores. Este conceito está relacionado com as exigências para a realização de tarefas gerando um desconforto com efeitos fisiológicos, cognitivos ou sociais para os operadores (ASSUNÇÃO & LIMA, 2003).

Absenteísmo

Na CIPA, 87% dos integrantes conhecem esse indicador e 70% sabem a definição correta, aqui considerada como *“ausência ou horas perdidas do empregado no trabalho”*. No caso do SESMT, 100% do grupo conhecem esse indicador, porém 78% sabem a definição correta.

No caso dos operadores, 72% o conhecem e desse total, 85% sabem a definição correta. Isso pode ser explicado pelo fato do absenteísmo ser um indicador citado e controlado pelos supervisores, pois a partir desse indicador, os supervisores obtêm outro indicador, o HHT (horas homens trabalhadas), o qual é cobrado dos supervisores pelos gerentes.

Queixas Ambulatoriais

Na CIPA, 74% responderam que conhecem esse indicador, 71% responderam sua definição correta, cujo conceito considerado foi *“reclamações ou queixas dos empregados ao ambulatório por motivo de saúde”*.

No SESMT, 94% do grupo afirmam conhecer esse indicador, mas 77% sabem sua definição correta. Nesse caso, a área da segurança faz com que esse índice caia (67% área da saúde respondeu corretamente e 58% área da segurança).

No grupo dos operadores, 52% somente conhecem o indicador “queixas”, e desse total, 60% sabem a definição correta. Apesar dessa parcela da população da empresa ser a que mais contribue

no índice das queixas ambulatoriais, eles não sabem que cada vez que vão ao ambulatório se queixar de algum problema de saúde, é esse o indicador contado.

Presenteísmo

Desse indicador, 17% da CIPA o conhecem, mas ninguém soube a definição correta: “*a presença do trabalhador, ainda que doente, no seu local de trabalho, ou seja, as pessoas comparecem ao ambiente laboral, porém realizam as atividades inerentes às suas funções de modo não produtivo*”.

Em relação ao SESMT, 33% conhecem esse indicador e 50% desse total sabem a definição correta. Quanto aos operadores, somente 7% afirmaram que o conhecem, mas ninguém soube a definição correta, assim como a CIPA.

Os resultados referentes a esse indicador são compreensíveis, uma vez que o presenteísmo é um indicador pouco citado tanto na literatura, como nas práticas empresariais.

Em suma, o indicador citado por 100% das pessoas foi o acidente de trabalho. Isso pode ser explicado tanto pelos programas da legislação brasileira exigidos para as empresas como PPRA e CIPA, como também pela política da empresa, como a implantação de um programa voltado para observação e análise de acidentes e incidentes de trabalho. Esse programa é realizado por pessoas, denominadas observadores, treinadas para observar atitudes que resultem em situações de risco. O objetivo desse programa é reduzir o número de incidentes (acidentes de trabalho e registros de ocorrência), por meio do aprimoramento de uma cultura de segurança em grupo. Decorridos 3 meses, a Segurança Ocupacional promove uma cerimônia de premiação, tendo-se como critério o número das observações pelo número de membros da célula e a redução de incidentes (registros de ocorrência e acidentes do trabalho), ou seja, essa mentalidade fez com que as pessoas da empresa estejam o tempo todo ligadas a esse assunto segurança.

Programas de Saúde do Trabalhador

Nessa categoria, foi questionado aos entrevistados quais programas relacionados a saúde do trabalhador eles conheciam. Das respostas, 35 programas foram citados pelos 70 entrevistados. Alguns programas foram citados poucas vezes, por uma ou duas pessoas somente; já outros programas foram citados diversas vezes. Importante ressaltar que foram denominados programas, mas podem ser também serviços ou eventos organizados pela empresa.

Dentre os programas mais citados, alguns são programas organizacionais, ou seja, programas desenvolvidos pela própria empresa que geralmente visam o bem-estar dos funcionários e procuram promover eventos de descontração, associados a fins saudáveis. São eles: programa anti-tabagismo, campanha de alimentação, semana interna de prevenção de acidentes de trabalho (SIPAT), PCMSO,

Sistema Integrado de Gestão (nas áreas Meio Ambiente, Saúde e Segurança), dependência química e semana da saúde.

Alguns outros programas bem citados estão relacionados à preocupação e controle de indicadores legais, como os citados anteriormente (insalubridade, acidente de trabalho e também, penosidade). Esses programas são: ergonomia (relacionado à penosidade), PPRA (relacionado a acidente de trabalho), programa de conservação auditiva (relacionado a insalubridade), programa de segurança ocupacional (relacionado a acidente de trabalho e periculosidade), programa de proteção respiratória (insalubridade). Esses programas que envolvem preocupações com insalubridade, acidentes e penosidade são os programas que realmente se preocupam com as condições de trabalho.

A tabela seguinte apresenta, em ordem decrescente, os programas mais citados pelos grupos que participaram da pesquisa.

Tabela 5. Programas de saúde do trabalhador mais citados pelos grupos participantes da pesquisa.

Programas mais Citados	CIPA	SESMT	Operadores	Total (número)
Programa Antitabagismo	15	8	5	28
Ergonomia	3	8	15	26
Campanha de Alimentação	11	9	2	22
SIPAT	8	3	6	17
PCMSO	3	12	1	16
PPRA	4	9	2	15
Programa de Conservação Auditiva	3	10	1	14
Programa de Segurança Ocupacional	4	6	3	13
Sistema Integrado de Gestão de Meio Ambiente, Saúde e Segurança	7	0	6	13
Programa Dependência Química	11	1	1	13
Semana da Saúde	3	1	7	11
Programa de Proteção Respiratória	2	8	2	12

Elaborado pelo autor.

O programa anti-fumo ou anti-tabagismo foi muito citado e esse acontecimento pode ser explicado pela política que a empresa tem adotado nos últimos anos de acabar com os “fumódromos” da planta. Atualmente, existe somente um local no estacionamento, obrigando os operadores que desejam fumar a saírem da empresa. Acredita-se que em breve esse fumódromo no estacionamento também deixará de existir.

A ergonomia também foi um programa muito citado, principalmente pelos operadores, já que a empresa tem investido em projetos e *kaizens* voltados para essa área. Além disso, existe um programa da empresa que permite que os funcionários cadastrem suas idéias em um programa, exigindo que para que essas idéias sejam aprovadas, elas tenham ganhos ergonômico, financeiro e em segurança. Se aprovadas, os funcionários recebem prêmios, ou seja, esse programa incentiva que os funcionários divulguem suas idéias para melhorar todo o trabalho na empresa, pensando também, em ergonomia.

Dentre os programas organizacionais mais citados, alguns se referem à saúde, porém, não a condições do trabalho, como por exemplo: anti-tabagismo, campanha de alimentação, dependência química, semana da saúde.

Interessante analisar que programas importantes e presentes na rotina da empresa foram pouco citados, como por exemplo o programa de Reinserção, os planos de saúde e odontológico, vacinação, assistência social, exames médicos. Nota-se que essas atividades e programas de saúde tão importantes e presentes no dia-a-dia dos funcionários, principalmente do SESMT, foram praticamente esquecidos pela população respondente. Os exames periódicos foram citados por somente 2 operadores, sendo que todos passam por esses exames no mínimo anualmente; e somente 1 pessoa do SESMT citou esse programa, que inclusive pode ser considerado uma das principais funções do serviço médico nas empresas.

O SESMT citou em grande maioria dois principais programas, aquele no qual ele faz parte, PCMSO (citado principalmente pela área médica) e o PCO, citado principalmente pela área de segurança. No entanto, os outros programas, relacionados a segurança, como o programa de segurança ocupacional e SIPAT foram muito pouco citados por esse grupo. O mesmo ocorreu com o grupo da CIPA, que citou em maior quantidade os programas antitabagismo, campanha de alimentação e dependência química, ao invés dos programas relacionados à segurança, como PPRA, PPR, PCA, programa de segurança ocupacional e a SIPAT, semana organizada pela própria CIPA.

O programa mais citado pelos operadores, o que influenciou no ranking geral, foi a ergonomia, que acabou ficando entre os programas mais citados. Como já explicado anteriormente, a ergonomia está sendo muito difundida entre os operadores, por conta dos *kaizens* que estão sendo

feitos nessa área específica ou nos kaizens em que a ergonomia tem que ser envolvida, e também devido ao programa das boas idéias, que exigem que haja ganho ergonômico nas idéias sugeridas.

Participação nas Condições de Trabalho

Ao serem questionados sobre como as pessoas acham que é sua participação nas melhorias das condições de trabalho, cerca de 30 formas de participação foram mencionadas. Dessas 30, 13 estavam ligadas à segurança ocupacional, como identificar, avaliar e controlar riscos ou acidentes, monitorar o uso de equipamentos de proteção individual; 5 estavam relacionadas a participação em programas ou projetos da empresa como por exemplo, *kaizens* (para observar ganhos, dentre eles, ergonômicos), projetos de ergonomia, palestras e treinamentos, participação do programas das boas idéias (grande parte das idéias sugeridas pelos operadores visam ganhos ergonômicos e melhorias na realização das tarefas), programas de saúde (debates como PCA, PRA, entre outros); 4 estavam mais relacionados a ergonomia, como levantar os problemas do posto de trabalho, observar as condições de trabalho e tentar resolver os problemas. O restante das respostas foram mais gerais, como por exemplo, buscar soluções de melhorias, ver as necessidade do dia-a-dia, etc.

A tabela abaixo apresenta as formas de participação mais citadas pelos respondentes.

Tabela 6. Formas de participação dos grupos entrevistados nas condições de trabalho.

Participação nas Condições de Trabalho	CIPA	SESMT	Operadores	Total (número)
Identificar riscos ocupacionais	8	7	5	20
Atuar junto aos empregados na conscientização	7	5	4	16
Trabalhar com a prevenção de acidentes	6	5	0	11
Buscar soluções de melhoria	3	6	0	9
Participação de Programas de Gestão como kaizens	0	1	6	7
Dando idéias para o programa	0	0	7	7
Observar as condições de trabalho da área e tentar resolver os problemas	0	0	7	7
Atuar pouco na melhoria das condições de trabalho	3	3	0	6

Elaborado pelo autor.

A resposta “Atuar muito pouco” está entre as mais citados, inclusive, pelos cipeiros, que se queixam por não serem ouvidos pela empresa, e pelo SESMT. Os cipeiros que responderam dessa forma afirmam que nem sempre eles são ouvidos, tanto pelos outros companheiros, que não dão ouvidos quando eles pedem para usarem determinado EPI, como pela organização, quando requisitam determinada melhoria. Já a maioria dos integrantes do SESMT relata não haver integração entre os participantes, o que pode explicar o baixo índice apontado por eles no item

“relacionamento”, na questão um. Não há reuniões da equipe para discussão dos objetos de estudo do SESMT, como PCMSO, funcionários reinseridos, exames periódicos, queixas ambulatoriais. A ausência de reuniões em um grupo para debate resulta na falta de diálogo entre os participantes do grupo sobre assuntos e indicadores de interesse comuns a eles, o que novamente pode o índice desse grupo no item estudado sobre indicadores (questão 2).

Em contrapartida, nenhum operador citou essa opção de atuar muito pouco nas melhorias das condições de trabalho, pelo contrário, são eles os que mais colocam (e os únicos) que participam de projetos de Ergonomia; os únicos que citaram observar os postos de trabalho; participar do programa de idéias; observar as condições de trabalho e tentar resolver os problemas identificados. Novamente pode-se observar o engajamento dos operadores nos assuntos relacionados a condições de trabalho, em contraposição aos outros grupos.

Análise do Trabalho

Nesse item, dois aspectos relacionados à análise do trabalho foram questionados: a observação do trabalho dos colegas e quando essa observação é feita, quais aspectos do trabalho são os mais importantes de se analisar.

Portanto, a primeira questão relacionada à análise do trabalho foi questionar se as pessoas dedicam um pouco de seu tempo para observar os companheiros trabalhando e de acordo com os resultados, a maioria dos respondentes, 66%, disse que sim. Esse número de pessoas acima da média respondendo que dedica um tempo para observar o trabalho das outras pessoas pode ser fruto novamente do programa da empresa voltado para observação e análise de acidentes e incidentes de trabalho, o qual treina as pessoas para serem “observadores”, termo usado pelo próprio programa. Além desse programa, deve-se lembrar que os integrantes da CIPA são treinados a estarem sempre atentos aos aspectos de segurança e saúde na área, ou seja, a observarem as pessoas e o trabalho o tempo todo.

A esses 66% que responderam analisar o trabalho dos outros funcionários de sua área, foi questionado qual(is) aspecto(s) eles consideravam mais importante(s) ao se analisar uma atividade de trabalho. Os aspectos relacionados à segurança das pessoas foram os mais citados, sendo o item mais citado pela CIPA e operadores. No entanto, o SESMT não citou esse item, o que surpreende que nenhum técnico ou engenheiro de segurança o tenha mencionado. Esse grupo citou fatores pessoais e posto de trabalho como aspectos mais relevantes da análise da atividade de trabalho. Os fatores pessoais correspondem aos aspectos mais comuns no cotidiano do ambulatório. O posto de trabalho, assim como no primeiro item discutido nesses resultados, é um fator que esse grupo

considera influenciar nas condições de trabalho, conseqüentemente, consideram um aspecto relevante a ser analisado no trabalho.

Quanto ao grupo da CIPA, assim como os operadores, o item mais citado foi a segurança do operador e dos colegas. Depois desse aspecto, esses dois grupos também citaram a postura como aspecto relevante.

Interessante observar que os fatores físicos do ambiente, foram pouco citados, como ruído, ritmo do trabalho, conforto, repetitividade, esforço, uso de produtos químicos, carga horária, temperatura, acesso, iluminação, desperdício, entre outros.

A tabela seguinte apresenta quais foram os aspectos da atividade de trabalho foram mais citados pelos entrevistados.

Tabela 7. Aspectos mais relevantes da atividade de trabalho segundo a opinião dos grupos que participaram da pesquisa.

Aspectos Relevantes da Atividade de Trabalho	CIPA	SESMT	Operadores	Total (número)
Segurança do operador e dos colegas (uso de EPI's)	11	0	15	26
Postura	7	4	14	25
Fatores pessoais: conhecimento, comportamento, saúde	6	7	5	18
Posto de Trabalho	7	7	3	17
Risco de Acidente	6	4	0	10
Ferramentas	2	0	6	8
Peso dos Equipamentos/Ferramentas	2	0	4	6

Elaborado pelo autor.

Indicadores de Condições de Trabalho

Após iniciar o questionário com tópicos relacionados a fatores e indicadores relacionados ao trabalho e depois questionar sobre aspectos relacionados a ele, essa última categoria envolve as questões que unem os temas introduzidos nas questões anteriores, indicadores e condições de trabalho e suas percepções pelos grupos entrevistados. A primeira questão se refere a quais indicadores de condições de trabalho os operadores conheciam ou tinham contanto em seu dia-a-dia, em reuniões da empresa. Foram citados 40 indicadores, ao todo, desses:

- 23 eram relacionados à Segurança;
- 10 relacionados à Saúde
- 3 relacionados ao Meio Ambiente;
- 3 relacionados à Produção

A tabela abaixo apresenta os primeiros 21, dos 40 indicadores mais citados pelos participantes da pesquisa.

Tabela 8. Indicadores de Condições de trabalho citados pelos grupos participantes da pesquisa.

Indicadores de Condições de Trabalho	CIPA	SESMT	Operadores	Total (número)
Número de Acidentes com Afastamento	10	2	4	16
Número de Acidentes sem Afastamento	10	2	4	16
Taxa de Frequência de Acidentes	9	6	0	15
Taxa de Gravidade de Acidentes	9	6	0	15
Absenteísmo	2	2	7	11
Número de Acidentes	0	4	7	11
Planilha de Perigos e Riscos da Área	0	0	10	10
Número de Dias sem Acidentes	3	0	6	9
Número de Acidentes/Área	5	2	0	7
Não existem/ Não conheço	0	3	3	6
Número de ações corretivas/Melhorias implantadas	4	0	1	5
Número de acidentes/parte do corpo	4	0	0	4
Mapeamento das áreas de risco	4	0	0	4
Número de Incidentes	3	1	0	4
Número de inspeções/Área	3	0	0	3
Número de Inspeções/Cipeiro	3	0	0	3
Uso de EPIs	0	0	3	3
Pesquisa de clima/ Satisfação	0	0	3	3
Queixas Ambulatoriais	0	0	3	3
Número de Doenças do Trabalho	0	3	0	3
Número de Acidentes de Trajeto	1	1	0	2
Motivo dos acidentes	1	0	1	2
Ocorrências Indesejadas (não usar luva, falta de habilitação)	0	1	1	2

Elaborado pelo autor.

Analisando os sete primeiros indicadores mais citados, observa-se que somente um deles é um indicador de saúde, o absenteísmo; os outros 6 são indicadores de acidentes de trabalho. Tanto no geral, como separadamente em cada grupo, os indicadores de segurança foram os mais citados. Esse fato pode ser explicado pela cultura da empresa que apresenta painéis em todas as áreas com indicadores que devem ser controlados para que cada área consiga se qualificar cada vez mais e assim, ganhar uma pontuação de ouro, prata e bronze. Dessa maneira, eles utilizam uma “torre de controle”, que considera indicadores financeiros, de qualidade, e dentre eles, os únicos indicadores referentes a condições de trabalho, são os de segurança.

O absenteísmo, como citado anteriormente, é analisado porque os supervisores têm uma cobrança do número de horas trabalhadas por trabalhador. O absenteísmo interfere diretamente nesse indicador, o H.H.T. (também citado nessa lista de indicadores), e por isso, eles se preocupam com o número de ausências e faltas de seus operadores. Essa explicação justifica esse indicador ter

sido citado por 7 operadores.No entanto, somente 2 pessoas do SEMST e 2 cipeiros o citaram também.

O SESMT, por conta da área de segurança, citou em sua maioria os indicadores relacionados a segurança do trabalho, pois, como relatado anteriormente, a falta de reuniões entre os participantes desse grupo e conseqüentemente, a falta do uso de indicadores também refletiu nessa última categoria. Um dos médicos do SESMT afirmou que a empresa pretende utilizar novos indicadores de saúde, como um sistema de queixas ambulatoriais, relatórios mensais do PCMSO com: número de exames feitos, quantos desses exames apresentarem resultados alterados, quantos terão que ser feitos no próximo mês, dados específicos de cada operador, como por exemplo, o Índice de Massa Corporal (IMC).

Alguns indicadores que podem ser úteis na avaliação de melhorias de condições de trabalho foram pouco citados, como o número de melhorias implantadas na área, número de horas extras ou horas excessivas, número de doenças/lesões do trabalho, número de queixas ambulatoriais e satisfação das pessoas no trabalho. Além disso, 6 pessoas disseram que não existem ou não conhecem nenhum indicador que mensure ou indique condições de trabalho. Também é importante observar a ausência de indicadores de saúde, como o estresse.

A segunda questão dessa última categoria foi perguntar aos entrevistados sua opinião em como a empresa pode medir melhorias nas condições de trabalho. Aproximadamente 30 maneiras foram citadas pelas pessoas que participaram da pesquisa. A maneira mais citada foi através dos indicadores. Mesmo sendo a mais citada, comparada com o total de pessoas (70), somente 17 apontaram essa maneira de medir as melhorias.

Outras maneiras interessantes foram apontadas, porém não deixam de ser através de indicadores, como por exemplo, através da redução do número de: acidentes, queixas ambulatoriais, lesões e absenteísmo.

A tabela 9 apresenta em ordem decrescente as maneiras mais citadas pelos respondentes do estudo.

Tabela 9. Maneiras de mensurar melhorias no trabalho segundo a percepção dos grupos.

Como a empresa mede as melhorias no trabalho?	CIPA	SESMT	Operadores	Total (número)
Através de indicadores	8	7	2	17
Redução do número de acidentes	1	7	6	14
Gráficos/relatórios	9	0	0	9
Satisfação dos Trabalhadores	0	5	4	9
Redução do número de queixas ambulatoriais	0	4	4	8

continua

				<i>continuação</i>
Não sabe	2	3	1	6
Feedback dos operadores	3	0	3	6
Acompanhamento das ações	5	0	0	5
Através do SIGMASSQ presente em cada célula	2	1	2	5
Redução do Absenteísmo	0	2	3	5
Profissional que acompanhe as pessoas da produção	0	0	5	5
Pelo programa de Ergonomia	0	0	5	5
Não mede	2	2	0	4
Reuniões da CIPA	3	0	0	3
Através de ações trabalhistas, perícias	0	2	0	2
Redução de Lesões	0	2	0	2
Treinando e passando informações aos funcionários	0	0	2	2
Melhoria contínua das metas	1	0	0	1
Mapeamento das áreas de risco	1	0	0	1
Melhoria das planilhas de perigos e riscos	0	1	0	1
Conversa com os gerentes	0	1	0	1
Redução do Número de Riscos	0	1	0	1
Medindo as qualificações de cada célula.	0	0	1	1
Através de avaliações ergonômicas das melhorias implantadas	0	0	1	1
Discussões/reuniões sobre as melhorias implantadas	0	0	1	1
Reuniões sobre o que ocorre na área e como prevenir	0	0	1	1
Mensuração de ruídos	0	0	1	1
Redução do risco de segurança e ergonomia	0	0	1	1
Acompanhamento de queixas ocupacionais (de posto de trabalho)	0	0	1	1
Avaliação dos técnicos de segurança (conferir se os procedimentos de segurança estão sendo seguidos)	0	0	1	1
Através do programa de observação do comportamento das pessoas em relação à segurança.	0	0	1	1

Elaborado pelo autor.

Percebe-se que as pessoas souberam identificar que as melhores maneiras de se mensurar melhorias e desempenhos, são através de indicadores, gráficos e relatórios, maneiras usualmente utilizadas pelos principais sistemas de medição de desempenho e de sistemas de gestão.

No entanto, conforme os resultados mostraram, é importante acrescentar a pesquisa de satisfação das pessoas que trabalham na empresa, ter um profissional que acompanhe as pessoas da produção, os reinseridos, os portadores de necessidades especiais para que suas atividades e postos de trabalho estejam sempre de acordo com suas condições físicas. Além disso, o programa de ergonomia deve sempre monitorar os acontecimentos e desempenhos das atividades, para atuar nas melhorias de postos de trabalho, a fim de proporcionar boas condições de trabalho para as pessoas, atuando assim, na prevenção de acidentes, doenças ocupacionais, entre outros.

A existência de indicadores que possam mensurar e indicar as condições de trabalho se faz necessária aos diversos grupos da empresa que se preocupam e se responsabilizam por essas condições. O uso indicadores de condições de trabalho adequados facilita a gestão dos projetos e programas em Ergonomia e Segurança do Trabalho.

3.5 Discussão

Em relação aos fatores que podem influenciar a saúde no trabalho, o grupo dos operadores apresentou uma percepção mais diretamente relacionada com a atividade em comparação com os outros grupos. Essa diferença se dá pelo modo como os grupos interagem com a situação de trabalho. O grupo de operadores, que realiza a atividade de trabalho, é capaz de identificar os fatores presentes no ambiente de trabalho, enquanto que os grupos CIPA e SESMT observam as tarefas e normas prescritas e o quanto a atividade dos operadores se distancia delas.

A importância de investigar o ponto de vista dos operadores se dá pelo fato dos saberes que eles têm sobre sua própria atividade. Sabe-se que os operadores empregam seus saberes ao realizar suas atividades. Estes refletem os traços de toda a sua formação, e também de sua experiência, das situações que encontraram, das ações que efetuaram (GUERIN, 2001).

Esses saberes são empregados todos os dias no trabalho, mesmo que não sejam sempre formalizados, expressos e reconhecidos. Os interlocutores habituais dos operadores não se interessam pela explicitação desses saberes, e muitos ignoram sua existência. É o caso, em particular, das situações repetitivas sob constrangimentos de tempo, socialmente descritas como “trabalho manual”, apesar da complexidade do tratamento da informação efetuado pelos operadores em tais postos. Quando os resultados de uma análise do trabalho são apresentados ao operador envolvido, não raro ele responde: “Eu nem percebia que fazia isso tudo!” (GUERIN, 2001).

Os trabalhadores tem uma percepção de sua fadiga, de seu estado de saúde. Em certos casos, eles a relacionam com as características da situação de trabalho. Mas é também comum que certas agressões à saúde sejam atribuídas a uma “fraqueza” pessoal, sem que percebam a relação com a situação de trabalho (GUERIN, 2001).

O único fator no qual os operadores não obtiveram índice maior que os outros grupos foi nas posturas de trabalho. Para atingir os objetivos, levando em conta os meios de que dispõe e seu próprio estado, o operador vai elaborar modos operatórios. Essa construção recorre a uma combinação de diferentes níveis de organização da atividade humana: baseia-se ao mesmo tempo em esquemas, ou seja, sequências de busca de informações e de ações bastante integradas, e num planejamento de conjunto, ligado às intenções do operador. Sempre põe em jogo, ao mesmo tempo,

os mecanismos de exploração perceptiva, de processamento da informação e a atividade muscular (GUERIN *et al.*, 2001). Por isso, o operador é capaz de regular e definir a melhor postura para realizar sua atividade de trabalho, tornando esse fator não tão influente em sua saúde no trabalho.

Já o SESMT e a CIPA observam a realização do trabalho e analisam a postura de acordo com o recomendado pela biomecânica. Esse fato da CIPA e SESMT se atentarem para a tarefa e pouco para a atividade leva a um distanciamento de sua percepção para a situação real de trabalho, o que pode ser explicado pela forma como é estruturada a segurança e saúde no Brasil, o que Oliveira (2003) chama de “visão legalista” da segurança e saúde do trabalhador. Para este autor os programas de segurança e saúde do trabalhador, em função da cultura dominante na maioria esmagadora das empresas, são concebidos e orientados normalmente para o atendimento à legislação que dispõe sobre a matéria.

Assunção e Lima (2003) reforçam a questão da idolatria legal, alertando que as exigências das leis muitas vezes tornam-se “meros rituais”, e o cumprimento do estabelecido na legislação é colocado num patamar mais importante que a própria prática prevencionista.

A falta de sinergia não ocorre apenas entre segurança e produção, mas também entre segurança e medicina do trabalho, conforme explicita Ribeiro Filho (2000:8): “Esta integração, esse sinergismo, essa segurança integral não ocorre. Talvez até por um aspecto histórico-cultural porque, como a prevenção de acidentes, a Segurança e a Medicina do Trabalho foram integradas ao setor de pessoal das empresas. Então essas empresas continuaram a considerar a Medicina do Trabalho como aquela que fica lá no ambulatório, que deve fazer a Medicina passiva. Acham que a Segurança deve ficar em outro local [sic]” (MOREIRA, 2003).

Dessa maneira, é possível afirmar que a área da empresa responsável pela saúde e segurança no trabalho (SST) direciona seu ponto de vista no cumprimento das leis e normas, ou seja, o que é prescrito pela lei para direcionar o trabalho dos operadores. Por esse motivo, há uma dificuldade na perspectiva desses grupos em relação à atividade real de trabalho e conseqüentemente, aos fatores relacionados a ela.

Além disso, segundo Oliveira (1999), as ações em SST estão voltadas totalmente para o controle dos riscos e não dos processos. Isto se deve ao distanciamento muito grande entre quem planeja, que são os profissionais de segurança e saúde, via de regra subordinados ao setor de recursos humanos, e quem executa as ações, que nas indústrias são as pessoas de nível operacional. O processo seria otimizado se a segurança do trabalho estivesse atrelada aos setores operacionais, que é de onde provêm os riscos de acidentes.

Este isolamento da segurança do trabalho em relação a todos os demais processos e setores está culturalmente incorporado nas organizações, que não entendem a segurança como um fator que agregue valor ao produto (MOREIRA, 2003).

A análise do trabalho proposta pela ergonomia contribue para trazer uma descrição da atividade de trabalho, um olhar, sobre a situação de trabalho, que põe em relação à atividade, a produção e a saúde. Ela transforma assim as representações dos problemas encontrados junto aos interlocutores envolvidos: responsáveis pela empresa, operadores, representantes dos trabalhadores, etc (GUERIN, 2001).

O presente estudo não realizou uma análise ergonômica do trabalho, no entanto, é importante citar na discussão o método de análise do trabalho, visto que os grupos entrevistados nessa pesquisa apresentaram diferentes modos de observar e analisar o trabalho.

Tersac e Maggi (2004) diferenciaram esquematicamente 3 proposições fundamentais que estão subentendidas no método da análise do trabalho:

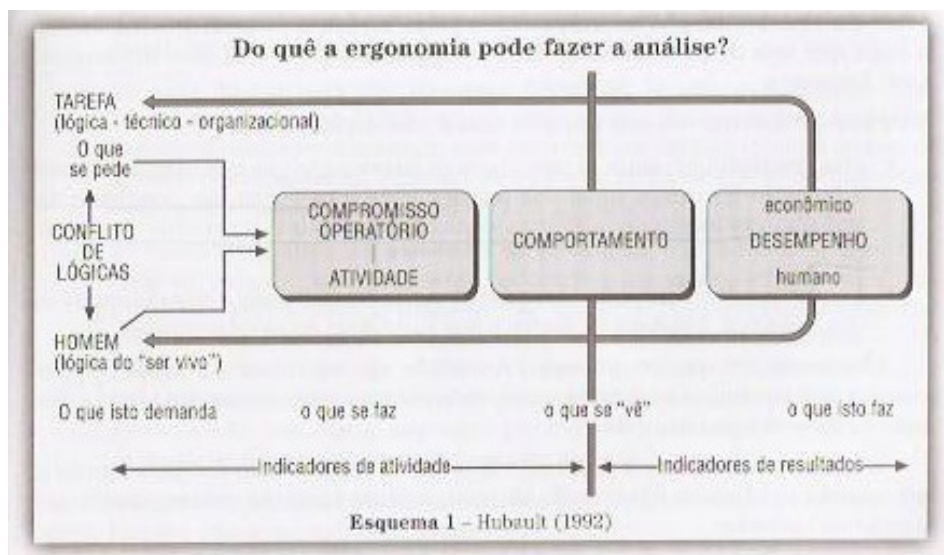
- A variabilidade dos contextos e dos indivíduos;
- A diferenciação entre tarefa e atividade;
- A atividade de regulação: representação e competência.

A terceira proposição consagra uma inversão de perspectiva a respeito da eficiência do sistema. O autor cita com frequência Montmollin (1984, 1990, 1995), ao tratar do conceito de competência, que surgiu no vocabulário da ergonomia para designar tudo que está engajado na ação, “o que faz a diferença”, poder-se-ia dizer: é o conjunto de conhecimentos, do saber-fazer, de heurísticas, de modelos (esquemas-tipo), ou seja, tudo o que permite atingir o resultado sem nova aprendizagem. O autor assim define este conceito: “*Em ergonomia as competências correspondem às estruturas hipotéticas (...) que permitem ao operador dar um significado para a ação em situações de trabalho (e em particular para as informações) que elas propõem*” (TERSAC & MAGGI, 2004).

Hubault (2004) defende que a ergonomia nasceu de uma descontinuidade fundamental, fundadora: a que obriga a distinguir o que se solicita ao homem (a tarefa) e o que isto, para ser realizado, solicita a ele. Esta descontinuidade vem de um conflito de lógicas e a competência do(s) operador(es) é precisamente encontrar os meios de gerenciá-lo, por meio de compromissos operatórios que constituem sua(s) atividade(s). Nisto a atividade participa de uma criação, um processo de emergência de uma solução que não resolve nada definitivamente, mas pela qual o operador gerencia, sob uma forma necessariamente contingente e mutável, o problema que a

exigência de (se) produzir (questão de desempenho) lhe coloca continuamente, como é o caso do esquema da figura 10.

Figura 10. Do quê a ergonomia pode fazer análise?



Fonte: HUBAULT, 1992.

Pizo e Menegon (2010), também citam Hubault (2004)⁴, ao relatarem que a ergonomia tem a [...] missão de aprofundar a compreensão da relação entre o que o homem vive no trabalho e pelo seu trabalho, o que ele faz, com o que a empresa compreende disso, o que ela faz disto, ainda mais, o que ela espera disto, o que ela quer fazer disto [...]. Com isso ele destaca que o ergonomista interessa-se pela relação do homem e da empresa, do homem e da técnica, do homem e seu ambiente, enfim de cada nível que se pode conceber uma interface entre esses termos.

Em relação a indicadores, o único conhecido por 100% dos integrantes dos três grupos é o acidente de trabalho. A explicação é histórico-cultural, ou seja, desde o início da conformação da regulação dos direitos sociais no Brasil, os organismos internacionais como organização internacional do trabalho e mundial da saúde, muito contribuíram para o referencial nacional estabelecido. No entanto, esses órgãos apresentam em sua maioria, dados relacionados aos acidentes de trabalho.

Da mesma maneira, o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e Ministério da Previdência Social (MPAS) produzem registros administrativos, relatórios, estatísticas e anuários relacionados à saúde e segurança do trabalho (SST), no entanto, o foco principal são os acidentes. Das bases de dados do MTE, o Sistema Federal de Inspeção do Trabalho (SFTI) é o que mais se aproxima das

⁴ HUBAULT, F. Do quê a ergonomia pode fazer análise? In: DANIELLOU, F. (Coord.). A ergonomia em busca de seus princípios: debates epistemológicos. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. p. 105-140.

preocupações relacionadas à SST. Entre suas variáveis há a modalidade de fiscalização, sendo uma de suas categorias o acidente de trabalho. Já o MPAS produz o Boletim Estatístico de Acidentes de Trabalho (BEAT), o Anuário Estatístico e Acidentes de Trabalho (AEAT), a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), Seguro de Acidente de Trabalho (SAT), Fator Acidentário de Prevenção (FAP) e indicadores relacionados a acidentes (CHAGAS *et al.*, 2011).

Sabe-se da importância em se analisar e controlar os indicadores relacionados a acidentes de trabalho, mas atualmente, os afastamentos não são mais causados somente pelos acidentes e sim, pelas doenças relacionadas ao trabalho, o que pode ressaltar a importância de outros indicadores, como por exemplo, a penosidade. Recentemente tem sido introduzido esse conceito, na medida em que diversas queixas e afastamentos têm apresentado características psico-fisiológicas de difícil explicação pelos conceitos da insalubridade ou periculosidade. Um trabalho pode ser penoso sem que chegue a ser considerado insalubre ou perigoso. O trabalho é nocivo quando as margens de regulação do trabalho reduzem as possibilidades de manutenção da saúde dos operadores. Este conceito está relacionado com as exigências para a realização de tarefas gerando um desconforto com efeitos fisiológicos, cognitivos ou sociais para os operadores (ASSUNÇÃO & LIMA, 2003).

A mais evidente manifestação deste crescimento da penosidade reside na degradação simultânea dos equilíbrios psíquicos e físicos em um número crescente de trabalhadores. Isto se traduz em uma verdadeira “epidemia” de problemas musculoesqueléticos e, ao mesmo tempo, em uma série de sintomas percebidos como estresse e distúrbios psicossociais (METZGER, 2011).

Em relação aos programas ou serviços de saúde do trabalhador citados pelos grupos, é possível observar uma segmentação de atuação dos profissionais. A maior percepção está no SESMT, pois a elaboração de programas de saúde são parte de suas funções e atividades. No entanto, o enfoque da empresa ainda se encontra nos aspectos sociais desses programas, como campanhas anti-tabagismo, de alimentação e dependência química; ao invés de focar nos programas que tratam de fatores intrínsecos da atividade, como o programa de ergonomia, o qual foi o mais citados entre os operadores e pouco citado por CIPA e SESMT.

A prática dos programas de saúde do trabalhador deve considerar a necessidade de conhecer as condições ocupacionais e determinantes físicos, mental e social a fim de reduzir perturbações de saúde implicadas ou não pelo labor.

As respostas das questões finais do questionário possibilita concluir a importância da segurança na percepção dos grupos em relação a suas participações nas condições de trabalho, aos aspectos relevantes na análise do trabalho e aos indicadores utilizados para mensurar as condições de trabalho. Nessas categorias de análise, todos os itens mais citados estão relacionados com a

segurança do operador (como o uso de EPIs), identificação de riscos na área, números de acidentes com e sem afastamento, taxa de frequência e gravidade.

Novamente percebe-se que o olhar do SESMT, voltado para a tarefa, reflete no olhar da CIPA, que também se atenta à tarefa, assumindo atribuições gerenciais e resumindo o sistema de proteção à saúde da empresa na **tarefa**, se distanciando dos programas de ergonomia da empresa que ficam voltados para a **atividade**.

A legislação indica algumas funções do departamento de segurança e saúde ocupacional, no entanto, como se pode observar abaixo, não existem orientações que possam aproximar os profissionais desses departamentos da atividade real de trabalho: (MOREIRA, 2003)

- aplicar os conhecimentos de engenharia de segurança do trabalho ao ambiente de trabalho e a todos os seus componentes, inclusive máquinas e equipamentos, de modo a reduzir até eliminar os riscos ali existentes à saúde do trabalhador;
- colaborar, quando solicitado, nos projetos e na implantação de novas instalações físicas e tecnológicas da empresa;
- responsabilizar-se tecnicamente pela orientação quanto ao cumprimento do disposto nas NR aplicáveis às atividades executadas pela empresa e/ou seus estabelecimentos;
- promover a realização de atividades de conscientização, educação e orientação dos trabalhadores;
- esclarecer e conscientizar os empregadores sobre acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, estimulando-os em favor da prevenção;
- analisar e registrar em documento(s) específico(s) todos os acidentes e doenças ocupacionais ocorridos na empresa ou estabelecimento.

4. CONCLUSÃO

A partir do referencial teórico sobre indicadores, legislação brasileira e suas ações para preservação da saúde e condições de trabalho e pontos de vista dos atores sociais da empresa, além dos resultados analisados do estudo de caso realizado, foi possível observar que:

- As empresas focam suas preocupações com a saúde do trabalhador baseados na segurança e em seus resultados, como os acidentes, não introduzindo o assunto saúde, condições de trabalho para as pessoas que a constituem.
- A formação dos profissionais do SESMT e CIPA deve considerar conhecimentos provenientes da atividade, a qual não considera somente acidente de trabalho como resultado de condições de trabalho, e sim, considera fatores que influenciam na saúde e no trabalho, como ritmo de trabalho, jornada de trabalho, espaço físico, entre outros.
- Os profissionais de saúde que compõem o SESMT (médicos e enfermeiros ou auxiliares de enfermagem) precisam ser mais presentes no ambiente de trabalho da empresa. É importante que eles entendam as atividades exercidas pelos operadores e os fatores que podem influenciar no trabalho e na saúde, conseqüentemente, os motivos que levam às queixas e diagnósticos daqueles que frequentam o ambulatório. Pode-se ainda propor a inserção no SESMT de um profissional que tenha o perfil de atuar mais na área, como por exemplo, o fisioterapeuta ou terapeuta ocupacional.
- Os operadores foram o grupo melhor percebem a relação saúde e trabalho e seus indicadores, pois são eles que realizam a atividade, eles que estão diretamente relacionados a ela e ao ambiente de trabalho.

Ao entender os aspectos constituintes da atividade, é possível identificar suas condições e se necessário, interferir no processo para propor melhorias. Toda a participação e entrosamento no processo de trabalho faz com que o profissional possa identificar quais variáveis ou fatores podem influenciar nas condições de trabalho e conseqüentemente, na saúde dos funcionários.

Portanto, conclui-se que a proximidade do ponto de vista da atividade e operadores, que identificam como indicadores críticos aqueles que dificultam a realização de seu trabalho, enquanto que a empresa tem seu ponto de vista e interesse na criticidade de indicadores que impactam na produção, como o absenteísmo.

Limitações e Continuidade da Pesquisa

Esse estudo mostrou a semelhança de atuação dos profissionais do SEMST e CIPA. Quando o operador é indicado pelos colegas a se tornar um cipeiro, ele passa a olhar a tarefa, o prescrito, devido a sua proximidade com o SESMT e com os cipeiros que foram indicados pela empresa. No entanto, considerar a diferença de percepção dos cipeiros indicados pela empresa e dos cipeiros

indicados pelos trabalhadores foi observado depois da análise dos dados, durante a discussão, o que se tornou uma limitação do estudo.

Além disso, houve dificuldade na estruturação do texto, por conta da distinção entre o que são indicadores e o que são fatores relacionados a condições de trabalho e saúde. Alguns fatores podem ser considerados indicadores e vice-versa.

Outra dificuldade encontrada se deu no momento da análise dos resultados, em fazê-la de maneira quantitativa ou qualitativa, já que as duas formas eram cabíveis.

Seria interessante que outras confrontações de percepção fossem feitas, por exemplo, o RH com SESMT e CIPA e/ou RH e operadores, podendo considerar até mesmo a confrontação entre a percepção das perícias em relação à do SESMT e CIPA. E um estudo mais elaborado, propondo um treinamento de ergonomia para os profissionais do SESMT e membros da CIPA e observar se houve diferença em suas percepções após o treinamento.

REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

ABECH, M. P.; BALLARDIN, L.; GUIMARÃES, L. B. M. Avaliação ergonômica do sistema de rodízio setorial dos operadores em uma distribuidora de derivados de petróleo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, n.14, 2006, Curitiba. **Anais ABERGO**. Curitiba: 2006. 8 p.

ABRAHÃO, J. et al. **Introdução à Ergonomia: da prática à teoria**. São Paulo: Editora Blucher, 2009.

ANDREA, H., *et al.* Health problems and psychosocial work environment as predictors of long term sickness absence in employees who visited the occupational physician and/or general practitioner in relation to work: a prospective study. **Occup Environ Med.**, v. 60, p.295–300, 2003.

ASSUNÇÃO, A. A. Uma contribuição ao debate sobre as relações saúde e trabalho. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.8, n.4, p. 1005-1018, 2003.

ASSUNÇÃO, A. A., LIMA, F. P. A. A contribuição da ergonomia para a identificação, redução e eliminação da nocividade do trabalho In: MENDES, R. **Patologia do Trabalho 2 ed.** Rio de Janeiro: Atheneu, 2003. Páginas 1767-1789.

ARAÚJO, R. P.; SANTOS, N.; MAFRA, W. J. Gestão da segurança e saúde do trabalho. In: III SEGET – SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, n.3, 2006, Rio de Janeiro. **Anais SEGET**. Rio de Janeiro: 2006. 10p.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011. 278p.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, v. 2, n.1, p. 68-80, jan./jul. 2005.

BOSKOVIC, A. B. O adicional de penosidade: um vazio jurídico. In: ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI, n. 19, Junho/2010, Fortaleza. **Anais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI**. Fortaleza: 2010, 16p.

BORTOLUZZI, S. C. *et al.* Avaliação de desempenho econômico-financeiro: uma proposta de integração de indicadores contábeis tradicionais por meio da metodologia multicritério de apoio à decisão construtivista (mcda-c). **Revista Alcance - Eletrônica**, v.18, n. 2, p. 200-218, abr./jun. 2011.

BRANDI, S.; BENATTI, M.C.C.; ALEXANDRE, N.M.C. Ocorrência de acidente do trabalho por material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário da cidade de Campinas, estado de São Paulo. **Rev. Esc. Enf. USP**, São Paulo, v.32, n.2, p.124-33, ago. 1998.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/conteudoDinamico.php?id=463>>. Acesso em: 29-05-2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. Exército Brasileiro. Programa Excelência Gerencial. **Indicadores de desempenho:** sistema de medição do desempenho organizacional. Disponível em:< <http://www.consulting.com.br/edsonalmeidajunior/admin/downloads/indicadoresdesempenho.pdf>>. Acesso em: 10 de Agosto de 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://www.mpas.gov.br/conteudoDinamico.php?id=559>>. Acesso em: 30-05-2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso em: 29-01-2012.

CAMAROTTO, J.C. *et al.* **Manual de Uso Ergonomic Workplace Analysis**. São Carlos, 2001.

CAMPOS, C. J. G.; TURATO, E. R. Análise de Conteúdo em Pesquisas que utilizam metodologia clínicoqualitativa: aplicação e perspectivas. **Rev Latino-Americana de Enfermagem**, v.17, n.2, mar./abr. 2009.

CASTRO, J. E. G.; FILHO, J. C. L. S. Análise de indicadores sociais e ambientais de uma empresa de serviços de logística – um estudo de caso da ALL no período de 2003 a 2008. **GEPROS Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. 6, n. 3, p. 41-58, Jul./Set. 2011.

CHAGAS, A. M. R *et al.*, Indicadores da Saúde e Segurança no Trabalho: Fontes de Dados e Aplicações. In: ____ **Saúde e Segurança no Trabalho no Brasil: Aspectos Institucionais, Sistemas de Informação e Indicadores**. Brasília: Ipea, 2011. 396p.

COM ÊXITO . Disponível em: < <http://www.comexito.com.br/>>. Acesso em: 28-08-2011.

DAL ROSSO, S. **Mais trabalho!**: a intensificação do labor na sociedade contemporânea. São Paulo: Boitempo Editorial, 2008.

DANNA, K.; GRIFFIN, R.W. Health and Well-Being in the Workplace: a review and synthesis of the literature. **Journal of Management**, v. 25, n. 3, p. 357–384, 1999.

DE CICCO, F. M. G. A. F. **Custo de Acidentes**. São Paulo: Ed.Fundacentro, 1998, 60p.

DOPPLER, F. Trabalho e Saúde. In: FALZON, P. (Coord.). **Ergonomia**. São Paulo: Edgard Blucher, 2007. p. 47- 58.

DUARTE, N. L.; MAURO, M. Y C. Análise dos fatores de riscos ocupacionais do trabalho de enfermagem sob a ótica dos enfermeiros. **Rev. Bras. Saúde Ocup.**, São Paulo, v.35, n.121, p.157-167, 2010.

FALZON, P. **Ergonomia**. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.

FERNANDES, E. C. **Qualidade de vida no trabalho**: como medir para melhorar. Salvador: Casa da Qualidade, 1996.

FERREIRA, L. F. **Indicadores de sustentabilidade corporativa aplicados a práticas de gestão ambiental**. 2012. Tese (doutorado em Engenharia Ambiental), Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, Centro Tecnológico Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2012.

FERREIRA, M. C. A ergonomia da atividade se interessa pela qualidade de vida no trabalho?: Reflexões empíricas e teóricas. **Cad. Psicol. Soc. Trab.**, São Paulo, v. 11, n. 1, jun. 2008. Disponível em :<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-37172008000100007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 29 dez. 2011.

GHALAYINI, A. M.; NOBLE, J. S. The changing basis of performance measurement. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 16, n. 8, p. 63-80, 1996.

GOMES, G. A. *et al.* Responsabilidade Socioambiental Corporativa e Indicador de Maturidade Mediando Desempenho Estratégico para as Organizações. **Revista de Ciências da Administração**, v. 12, n. 26, p. 244-269, jan./abr. 2010.

GUÉRIN, F. *et al.* **Compreender o trabalho para transformá-lo**: a prática da ergonomia. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

GUIMARÃES, B .M. *et al.* Análise da carga de trabalho de analistas de sistemas e dos distúrbios osteomusculares, **Fisioter Mov.**, v.24, n.1, p.115-24, jan./mar. 2011.

HUBAULT, F. Do que a ergonomia pode fazer análise? In: DANIELLOU, F. (Coord.). **A ergonomia em busca de seus princípios**: debates epistemológicos. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. p. 105-140.

INTERNATIONAL ERGONOMIC ASSOCIATION (IEA) Disponível em: <http://www.iea.cc/02_about/About%20IEA.html>. Acesso: 15-01-2012.

INTERNATIONAL ORGANIZATIONS OF LABOUR. Disponível em:< <http://www.ilo.org/global/topics/working-conditions/lang--en/index.htm>>. Acesso: 13/01/2012.

LABOURSTA. International Organizations Of Labour. Disponível em: <<http://laborsta.ilo.org/sti/>>. Acesso: 13/01/12.

LAHOZ, M. A.; CAMAROTTO, J. A. Performance Indicators fo Work Activity. **Work**, v. 41, n. 1/2012, p. 524-531, 2012.

LIMA, C. *et al.* Indicadores de Gestão: Um Estudo sob a ótica do *Balanced Scorecard* – BSC. **R.E.S.C – Revista Eletrônica Saber Contábil**, v. 1, n. 2, p.107-120, Set/Dez 2011.

LOMBARDI, M. R. Reestruturação produtiva e condições de trabalho: Percepções dos trabalhadores. **Educação & Sociedade**, v. 18, n. 61, p.64-87, dez.1997.

LOPES, M. T. R. **Método Participativo para Desenvolvimento de Indicadores de Desempenho Operacionais**. 2007. 155f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)- Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

MARTINS, R. A. Uso da Informação sobre desempenho como direcionador de projeto de sistemas de medição de desempenho. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, n.12, 2002, Curitiba. **Anais ABEPRO**. Curitiba: 2002, p.1-8.

MARTINS, R. A.; MERGULHÃO, R.C.; CANEVAROLLO, M.E.A.P. Uma investigação empírica sobre a dinâmica da medição de desempenho. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (SIMPEP), n.11, 2004, Bauru. **Anais SIMPEP**. Bauru: 2004, 10p.

METZGER, J. L. Mudança permanente: fonte de penosidade no trabalho? **Rev. bras. Saúde Ocup.**, v. 36, n.123, p: 12-24, 2011.

MIARA, C.; AHRES, R. B.; AHRES, S. B. **A Ginástica Laboral como instrumento de alívio de tensões e desconforto muscular do estivador no Centro Logístico**: estratégias para uma qualidade de vida no trabalho. Disponível em: <http://www.cesage.edu.br/site/pagina/arquivos/revista/innovare/artigos/8ceaA_Ginastica_Laboral_como_instrumento_de_alivio_de_tensoes_e_desconforto_muscular_do_estivador_no_Centro_Logistico_estrategias_para_uma_qualidade_d_e_vida_no_trabalho..pdf>. Acesso em: 12 de Julho de 2010.

MIGUEL, P. A. C. et. al. **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. Rio de Janeiro. Elsevier, 2010.

MIGUEL, P. A. C. Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Produção**, v. 17, n. 1, p. 216-229, jan./abr. 2007.

MOREIRA, A. C. S. **Características da atuação profissional do Engenheiro de segurança do trabalho**: uma pesquisa quantitativa com os engenheiros catarinenses. 2003. 182p. Dissertação (mestrado) no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

MOURA, P. R. C. **Rotação de postos de trabalho**: uma abordagem ergonômica. 2001. 131 p. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Engenharia, Ênfase Ergonomia), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

NABE-NIELSEN, K. *et al.* The importance of individual preferences when evaluating the associations between working hours and indicators of health and well-being. **Applied Ergonomics**, v.41, p.779–786, 2010.

NEELY, A. D.; GREGORY, M.J.; PLATTS, K.W. Performance measurement system design: a literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 15, n. 4, p. 80-116, 1995.

NOGUEIRA, F. E. A importância de indicadores ergonômicos nos prêmios de qualidade. **Ação Ergonômica**, v.1, n.3, p.65-71, 2002.

NOVOCHADLO, L. M. **Indicadores De Desempenho Da Gestão Operacional Um Diagnóstico De Empresa Do Setor Ferroviario Estudo De Caso**: Ferrovia Tereza Cristina S/A. 2006. 98p. Monografia (Pós-graduação em Gestão Empresarial). Diretoria de Pós-graduação da Universidade do Extremo Sul Catarinense- UNESC, Criciúma, 2006.

ODA, M. *et al.* Logística Sustentável: Contribuição a Processos de Gestão. **Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, v.4, n.1, Seção InterfacEHS 2, abr./ ago. 2009.

OLIVEIRA, J. C. Segurança e Saúde no Trabalho: uma questão mal compreendida. **São Paulo Em Perspectiva**, v. 17, n.2, p.3-12, 2003.

OLIVEIRA, P. R. A. **Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário – NTEP e o Fator Acidentário de Prevenção – FAP: um novo olhar sobre a saúde do trabalhador**. 2008. 224 p. Tese (doutorado) em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

PENATTI, I.; ZAGO, J. S.; QUELHAS, O. Absenteísmo: As conseqüências na gestão de pessoas. In: SEGET – SIMPÓSIO DE EXCELENCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, n.3, 2006, Rezende. **Anais SEGeT**, Rezende: 2006. p.1-11.

PIZO, C. A.; MENEGON, N. L. Análise ergonômica do trabalho e o reconhecimento científico do conhecimento gerado. **Produção**, v. 20, n. 4, p. 657-668, out./dez. 2010.

QUEIRÓZ, M. F.; MACIEL, R. H. Condições de trabalho e automação: o caso do soprador da indústria vidreira. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v.35, n.1, p.1-9, 2001.

PRIMO, G. M. G.; MAGALHÃES, T. M.; PINHEIRO, E.S. Absenteísmo no trabalho em saúde: fatores relacionados. **Revista Médica de Minas Gerais**, v.17, n.1/2 Supl. 4, p.294-302, 2007.

RANTANEN, J. *et al.* **Work and health country profiles** Country profiles and national surveillance indicators in occupational health and safety. People and Work Research Reports 44, Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki, 2001.

RIBEIRO, A. R. *et al.* Implementação de rotação de trabalho em uma metalúrgica de produtos eletrônicos. **GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. 4, n.2, p. 65-76, 2007.

SANTOS, M. A. B.; MORAES, R. M.; PASSOS, S. R. L. Indicadores de desempenho e decisão sobre terceirização em rede pública de laboratórios. **Rev Saúde Pública**, v.46, n.3, p. 456-65, 2012.

SANTOS, V. *et al.* **Projeto ergonômico de centrais de atendimento**. Rio de Janeiro: Ergon Projetos, 1994.

SELL, I. **Projeto do trabalho humano: melhoria das condições de trabalho**. Florianópolis: UFSC, 2002. 469 p.

SOUZA, M. A.; PILZ, N.; SILVA, E. J. Práticas de gestão estratégica de custos: um estudo em uma empresa multinacional brasileira. **RCO – Revista de Contabilidade e Organizações – FEA-RP/USP**, v. 4, n. 9, p. 145-167, maio /ago., 2010.

SILVA, A. A. **Abordagem ergonômica do ambiente de trabalho na percepção dos trabalhadores**: estudo de caso em biblioteca universitária. 2007. 80 f. Trabalho de Conclusão de Curso- Departamento de Biblioteconomia de Gestão da Informação, Centro de Ciências Humanas da Educação – CHE/FAED, Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Florianópolis, 2007.

SILVA, G. M. **Implementação de Mudança**: Uma aplicação de um sistema de medição de desempenho – SMD. 2003. 138 f. Dissertação (Mestrado de Engenharia de Produção)- Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.

SILVA, L. S.; PINHEIRO, T. M. M.; SAKURAI, E. Perfil do absenteísmo em um banco estatal em Minas Gerais: análise no período de 1998 a 2003. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.13, n.2, p.2049-2058, 2008.

SILVA, D. M. P. P.; MARZIALE, M. H. P. Problemas de saúde responsáveis pelo absenteísmo de trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, Maringá, v. 25, n. 2, p. 191-197, 2003.

SOUZA, A. E. **Indicadores de mensuração de desempenho em pequenas e médias empresas (PMEs)**: estudo no setor calçadista de Santa Catarina. 2011. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração

e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-23112011-204230/>>. Acesso em: 2012-01-29.

SOUZA, J. F. D.; ZILBOVICIUS, M.; MARX, R. Agregação de valor ao trabalho na produção: efeitos da automação do processo produtivo sobre a organização do trabalho. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ENEGEP), n.16, 2006, Fortaleza. **Anais ABEPRO**, Fortaleza: 2006, 1-8 p.

TERSAC, G.; MAGGI, B. O trabalho e a abordagem ergonômica. In: DANIELLOU, F. (Coord.). **A ergonomia em busca de seus princípios: debates epistemológicos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. p. 79-104.

TOLDRÁ, R. T. et al. Facilitadores e barreiras para o retorno ao trabalho: a experiência de trabalhadores atendidos em um Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – SP, Brasil. **Rev. Bras. Saúde Ocup.**, São Paulo, v.35, n.121, p.10-22, 2010.

UMANN, J.; GUIDO, L. A.; GRAZZIANO, E. S. Presenteísmo em enfermeiros hospitalares. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.20, n.1, 8, 8 telas, jan./fev., 2012.

YIN, R. K. **Estudo de caso – planejamento e método**. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) Disponível em: <http://www.who.int/topics/occupational_health/en/>. Acesso em: 26.12.11.

APÊNDICES

APÊNDICE I - QUESTIONÁRIO SOBRE CONDIÇÕES DE TRABALHO

Cargo na Empresa:

Já participou de algum treinamento de ergonomia?

Já participou da CIPA?

Questões:

- 1- Você acha que o **Ritmo de Trabalho** influencia na saúde no trabalho? Se sim, por quê?

- 2- Você acha que as **Horas de Trabalho** influenciam na saúde no trabalho? Se sim, por quê?

- 3- Você acha que o **Rodízio de Tarefas** influencia na saúde no trabalho? Se sim, por quê?

- 4- Você acha que o **Posto de Trabalho** influencia na saúde no trabalho? Se sim, por quê?

- 5- Você acha que as **Posturas no Trabalho** influenciam na saúde no trabalho? Se sim, por quê?

- 6- Você acha que as **Ferramentas** que você utiliza influenciam na saúde no trabalho? Se sim, por quê?

- 7- Você acha que a **Organização do Trabalho** influencia na saúde no trabalho? Se sim, por quê?

- 8- Você acha que o **Relacionamento entre Pessoas** influencia na saúde no trabalho? Se sim, por quê?

9- Quais dos seguintes indicadores você já ouviu falar? Se você souber, defina os que você assinalou.

Absenteísmo

Queixas Ambulatoriais

Acidentes de Trabalho

Insalubridade

Penosidade

Presenteismo

10- Quais programas da empresa de preocupação com a saúde do trabalhador você conhece?

11- Como é a sua participação na melhoria das condições de trabalho?

12- Você dedica algum tempo para observar o trabalho dos colegas?

13- Se você dedica algum tempo para observar o trabalho dos colegas, de que forma você analisa essas situações (por observação, diálogo, preenchimento de alguma ficha, etc)?

14- Ao analisar o trabalho, quais aspectos você considera mais importantes de se analisar (quais você tem mais preocupação)? Por quê?

15- Quais indicadores você conhece que podem medir as condições de trabalho?

16- Como você acha que a empresa pode medir as melhorias nas condições de trabalho?

APÊNDICE II – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

1. Você está sendo convidado para participar da pesquisa cujo título é “Indicadores de Condições de Trabalho: Percepção dos Atores Sociais da Empresa”
2. Essa pesquisa consiste em aplicar um questionário com 3 grupos de uma empresa (CIPA- Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, SESMT- Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho e Grupo de Operadores, para entendimento de suas percepções em relação a condições de trabalho e seus indicadores.
 - a. Você foi selecionado por fazer parte de um dos três grupos escolhidos para participar dessa pesquisa (CIPA, SESMT ou grupo de operadores) e sua participação não é obrigatória.
 - b. O objetivo deste estudo é entender a percepção dos diferentes atores sociais da empresa em relação a indicadores de condições de trabalho.
 - c. Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário com perguntas relacionadas a condições de trabalho.
3. Essa pesquisa não oferece desconfortos ou riscos possíveis, por se tratar de uma aplicação de questionário, com sua participação voluntária. Os benefícios dessa pesquisa consistem em mostrar a percepção dos atores sociais da empresa em relação a condições de trabalho, e assim, explorar e entender melhor esse assunto a ser discutido na empresa.
4. A pesquisadora, responsável por esse estudo, fará todas as entrevistas, garantindo o esclarecimento, antes e durante o curso da pesquisa, a respeito dos procedimentos, inclusive a respeito da inclusão em grupo controle ou placebo, aos participantes, quando necessário.
5. Você tem total liberdade em recusar a participar da pesquisa ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado.
 - a. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento.
 - b. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.
6. Há garantia do sigilo de suas respostas, assegurando sua privacidade quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa. A pesquisadora protegerá e assegurará a privacidade.
 - a. As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação.
 - b. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação.
7. Não existe qualquer tipo de remuneração ao participar da pesquisa, assim como indenizações ao desistir da pesquisa.
8. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Manoela de Assis Lahoz

(16) 99932919

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@power.ufscar.br

Cidade ___ de _____ de 2012

Assinatura do Participante

ANEXO

ANEXO I- APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO CARLOS/UFSCAR

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Indicadores de Saúde e Produtividade: Confronto de Representações

Pesquisador: Manoela de Assis Lahoz

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 02106612.8.0000.5504

Instituição Proponente: Universidade Federal de São Carlos/UFSCar

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 166.884

Data da Relatoria: 11/12/2012

Apresentação do Projeto:

Análise de pendências

Objetivo da Pesquisa:

Análise de pendências

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Análise de pendências

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pendências resolvidas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Análise de pendências

Recomendações:

Análise de pendências

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pendências resolvidas.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

UF: SP

Município: SAO CARLOS

CEP: 13.565-905

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumanos@ufscar.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO CARLOS/UFSCAR



Considerações Finais a critério do CEP:

SAO CARLOS, 10 de Dezembro de 2012

Assinador por:
Maria Isabel Ruiz Beretta
(Coordenador)

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumanos@ufscar.br