

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

LEONARDO DE OLIVEIRA FOGAÇA

PROGRAMA DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL DE UMA EMPRESA DE
DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL CIRÚRGICO

CRICIUMA
2012

LEONARDO DE OLIVEIRA FOGAÇA

PROGRAMA DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL DE UMA EMPRESA DE
DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL CIRÚRGICO

Monografia apresentada à Diretoria de Pós-
graduação da Universidade do Extremo Sul
Catarinense – UNESC, para a obtenção do título de
Especialista em Engenharia de Segurança do
Trabalho.

Orientador: Sybele Maria Segala da Cruz, Dra.

CRICIÚMA
2012

AGRADECIMENTOS

Aos familiares, por compreensão a ausência nos finais de semana de aula.

À minha orientadora, Prof. Dra. Sybele Maria Segala da Cruz, pelos ensinamentos e paciência na elaboração da monografia.

Aos professores do curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, pelo conhecimento adquirido durante o curso.

À empresa que gentilmente abriu as portas para a realização do estudo de caso.

Aos amigos feitos durante a realização do curso, pelos inúmeros momentos de descontração, companheirismo e aprendizagem, que levarei para toda a vida.

RESUMO

A legislação brasileira pertinente à Segurança do Trabalho exige a implantação de dois programas básicos, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO. Porém nem sempre tais programas são efetivos nas organizações. Por ser uma exigência legal, muitas empresas apenas possuem tais documentos como forma de atender à lei, sem fazer uso do real benefício que tais programas carregam como princípios: proporcionar e promover segurança e saúde ao trabalhador. Entretanto tais programas não englobam todos os riscos envolvidos nas atividades laborais. O presente trabalho visa a implantação de um Programa de Saúde e Segurança Ocupacional de uma empresa de distribuição de material cirúrgico. Para tanto, através de visita técnica para reconhecimento dos riscos e coleta de dados com os trabalhadores foram delineados os principais problemas encontrados e os riscos a que os funcionários estarão expostos. O Programa em questão visa a identificação dos riscos ambientais (físicos, químicos e biológicos), riscos ergonômicos e de acidentes. Foi utilizada a técnica de Análise Preliminar de Riscos e foram propostas algumas melhorias, bem como orientações para a confecção do Programa, que deve incluir o PPRA, PCMSO, Programa de Ergonomia e Prevenção de acidentes.

Palavras-chave: Segurança do trabalho, saúde ocupacional, Análise Preliminar de Riscos, ações preventivas.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma do elaboração do Programa de Segurança e Saúde Ocupacional.	25
Figura 2 – Organograma da empresa.....	27
Figura 3 – Fluxograma da empresa.	28
Figura 4 – Incômodos no setor Almoxarifado.....	31
Figura 5 – Incômodos no setor Administrativo.....	32
Figura 6 – Incômodos no setor Vendas Externas.	33
Figura 7 – Incômodos na Empresa.	34

LISTA DE TABELAS

Quadro 1 – Levantamento de riscos ambientais, de acidentes e ergonômicos.....	30
Quadro 2 – Categoria de severidade utilizada em APR	35
Quadro 3 – Análise Preliminar de Riscos – Almojarifado 1.	37
Quadro 4 – Análise Preliminar de Riscos – Almojarifado 2.	38
Quadro 5 – Análise Preliminar de Riscos – Almojarifado 3.	39
Quadro 6 – Análise Preliminar de Riscos – Administrativo.	40
Quadro 7 – Análise Preliminar de Riscos – Vendas 1.....	41
Quadro 8 – Análise Preliminar de Riscos – Vendas 2.....	42
Quadro 9 – Plano de Ação.....	44
Quadro 10 – Atividades a serem executadas e verificação das mesmas.	52

LISTA DE ABREVIATURAS

ACGIH – American Conference of Industrial Hygienists
APR – Análise Preliminar de Riscos
ARO – Análise de Riscos Operacionais
ASO – Atestado de Saúde Ocupacional
BSI – British Standard Institution
BS8800 – British Standard 8800
CAT – Comunicação de Acidente do Trabalho
CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CRM – Conselho Regional de Medicina
dB(A) – Decibéis, considerando a curva A
EPI – Equipamento de Proteção Individual
IBUTG – Índice de Bulbo Úmido – Termômetro de Globo
ILO-OSH 2001 – International Labour Organization-Occupational Safety and Health 2001
INSS – Instituto Nacional do Seguro Social
ISO – International Organization for Standardization
MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
NBR – Norma Brasileira
NR – Norma Regulamentadora
NTEP – Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário
OHSAS 18001 – Occupational Health and Safety Assesment Services 18001
OMT – Organização Mundial do Trabalho
PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PDCA – Plan-Do-Check-Action
PIB – Produto Interno Bruto
PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos
PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
SESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
SSO – Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional
SST – Segurança e Saúde no Trabalho
TAC – Termo de Ajustamento de Conduta

TBN – Temperatura de Bulbo Úmido Natural

TG – Temperatura de Globo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1. PROBLEMA	12
1.2. OBJETIVOS	12
1.2.1. Objetivo Geral	12
1.2.2. Objetivos específicos	12
1.3. JUSTIFICATIVA	13
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
2.1. PROGRAMAS LEGAIS DE PREVENÇÃO.....	14
2.1.1. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais	15
2.1.2. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional	17
2.1.3. Programa de Ergonomia	18
2.2. RISCOS ENVOLVIDOS EM ACIDENTES	19
2.3. ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS – APR	20
2.4. ANÁLISE DE RISCOS OPERACIONAIS – ARO	20
2.5. PROGRAMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA.....	21
3. METODOLOGIA.....	23
3.1 ETAPAS DA PESQUISA	23
3.1.2. Visita à empresa e levantamento de dados	23
3.1.3. Questionário de Condições Operacionais.....	23
3.1.4. Dados secundários	24
3.1.5. Tabulação e Análise dos Dados.....	24
3.1.5. Elaboração do Programa.....	24
4. RESULTADOS	26
4.1. ANÁLISE DA EMPRESA.....	26
4.2. ANÁLISE DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS	30
4.2.1. Almoxarifado.....	30
4.2.2. Administrativo	32
4.2.3. Vendas Externas	33
4.2.4. Empresa	34
4.3. ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS	35
4.4. ELABORAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO	43
4.5. CONTROLE E VERIFICAÇÃO DO PROGRAMA DE SEGURANÇA	50

5. CONCLUSÃO.....	54
6. REFERÊNCIAS	56
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE CONDIÇÕES OPERACIONAIS.....	59

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o Brasil vem passando por um amplo processo de modernização, não só da cadeia produtiva, como também de sua legislação, que tenta acompanhar o ritmo das mudanças que o mundo globalizado vem impondo. Além disso, pode-se afirmar que possuímos uma das mais modernas legislações de segurança e saúde no trabalho, fruto do esforço tripartite – governo, trabalhadores e empresários (SHERIQUE, 2011).

Além do simples cumprimento da legislação, os órgãos governamentais têm cobrado cada vez mais das empresas pelos seus maus resultados na prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho. Assim, além da cobrança dos encargos trabalhistas cada vez maiores, há ainda o ajuizamento de ações regressivas contra as empresas em que ocorreram acidentes, fruto de más condições de trabalho.

Existem, porém, empresários que investem em segurança não apenas por conta das exigências legais. Antes, os investimentos que eram feitos apenas para que as empresas não arcassem com multas e indenizações, passaram a outro estágio, cuja importância da segurança no ambiente de trabalho visa a diminuição de perdas, principalmente ligada à produtividade. Assim como a promoção da qualidade de vida ao trabalhador, oferecendo melhores condições de trabalho.

No fim, o empreendedor verifica que investindo em segurança, está propiciando ao seu empregado boas condições para que ele desempenhe suas atividades, fazendo com que haja diminuição de acidentes e doenças do trabalho, que acarretariam em custos para a empresa. Concomitante a isso, ocorre uma menor parada de produção, menor absenteísmo, aumento da eficiência e moral dos trabalhadores, fatores que levam ao incremento da produtividade.

Deve-se salientar que enquanto verificou-se melhora significativa dos dados de segurança em todo o país, ainda ocorrem grandes prejuízos por conta dos acidentes e doenças do trabalho. E essa conta é paga por todos: trabalhadores, empresários e governo.

O Brasil perde, por ano, o equivalente a 4% do Produto Interno Bruto (PIB) por causa de acidentes de trabalho (FUNDACENTRO, 2008). Segundo dados do Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho, do Ministério da Previdência Social (2012), no ano de 2010 aconteceram 701.496 acidentes do trabalho. Ainda que o número tenha sido inferior aos anos de 2009 e 2008, com 733.365 e 755.980, respectivamente, é um indicativo que deve ser melhorado.

Santa Catarina foi responsável por 47.107 acidentes de trabalho em 2010, e assim

como os números nacionais, apresentou queda em comparação com os anos de 2009 (50.209) e 2008 (51.297), segundo dados do Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho em Santa Catarina (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2012)

Sabe-se que as medidas de controle e prevenção de acidentes têm grande influência no processo de trabalho e que a falta de programas que previnam estes acidentes trazem um custo social muito elevado (STEYER & TRAUTWEIN, 2002).

Para tanto, uma série de programas, como o Programa de Prevenção e Riscos Ambientais - PPRA, previsto na Norma Regulamentadora Nº 9 (MTE, 1994b), assim como outros programas internacionais, como os implantados pela International Organization for Standardization (ISO), foram criados com fins de auxiliarem na promoção de condições seguras no trabalho.

Podem-se citar como principais benefícios de programas de segurança (INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO, 2012):

- atendimento às legislações vigentes;
- minimização dos riscos à segurança e saúde dos trabalhadores;
- desenvolvimento de soluções ajustadas às demandas das empresas;
- apoio de profissionais capacitados em segurança e saúde do trabalho;
- treinamentos aos funcionários, para melhor execução das tarefas a serem realizadas;
- integração de todos os níveis e setores das organizações em prol de boas condições de trabalho;
- melhoria da produtividade.

Por fim, pode-se concluir que a adoção de programas de segurança visa somente agregar valor ao processo produtivo, promovendo uma série de melhorias, visando a diminuição dos custos para as empresas, assim como propiciando condições satisfatórias de trabalho aos colaboradores.

Neste sentido, o presente trabalho, visa auxiliar na implementação de um Programa de Segurança e Saúde Ocupacional para uma empresa da atividade de distribuição de material cirúrgico, complementando os serviços dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) da empresa em questão, frente aos riscos ambientais, ergonômicos e de acidentes.

1.1. PROBLEMA

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), com obrigatoriedades estabelecidas pela NR-9 e NR-7 da Portaria nº 3.214/78 (SARAIVA, 2011), são programas que visam à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores.

Ainda que a empresa possua PPRA e PCMSO, no primeiro, que trata dos riscos a que os trabalhadores estão sujeitos, não são mencionados os riscos ergonômicos e os riscos de acidentes, já que não são enquadrados como riscos ambientais. Consequentemente, no PCMSO, o impacto desses riscos na saúde do trabalhador não é avaliada.

Isso faz com que muitas vezes a prevenção destes riscos não seja gerenciada adequadamente pelas empresas.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo Geral

Elaborar um Programa de Segurança para uma empresa de distribuição de material cirúrgico, adaptado a sua realidade, englobando os riscos ambientais, ergonômicos e de acidentes.

1.2.2. Objetivos específicos

- Levantar os riscos a que os trabalhadores estarão expostos;
- Adaptar a ferramenta de Análise Preliminar de Riscos (APR) para realizar a análise e monitoramento da exposição dos trabalhadores aos riscos;
- Propor medidas para o planejamento, implementação e controle das ações de prevenção.
- Definir meios de divulgação dos resultados do Programa de Segurança e Saúde Ocupacional.

1.3. JUSTIFICATIVA

No momento atual em que o Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP) tem estabelecido um aumento das responsabilidades da empresa sobre o adoecimento dos trabalhadores, é muito importante que a empresa estabeleça uma ferramenta que possibilite o gerenciamento de todos os seus riscos. Pois somente com a antecipação e minimização dos riscos, além do monitoramento de suas consequências, a empresa poderá ser considerada segura, pelo ponto de vista prevencionista.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. PROGRAMAS LEGAIS DE PREVENÇÃO

A portaria nº 25, de 25 de dezembro de 1994, deu nova redação à NR-9 da Portaria nº 3.214/78, instituindo o PPRA. Esta Norma Regulamentadora estabeleceu a obrigatoriedade de elaboração e implementação por parte de empregadores e instituições, que admitam trabalhadores como empregados, de um programa de higiene do trabalho – PPRA. Até o advento desta Portaria, o controle dos riscos ambientais dentro da empresa era feito sem programação e de forma fragmentada, ou seja, as avaliações eram realizadas para atendimento de perícias judiciais ou notificações do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE (SALIBA, CORREA & AMARAL, 2002).

Ainda, a Portaria nº 3.214/78 da NR-9 (MTE, 1994b), classifica como riscos ambientais os agentes físicos (ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes e radiações não-ionizantes, infrassom e ultrassom), agentes químicos (poeira, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores) e agentes biológicos (bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus entre outros).

O PPRA é um programa que visa a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente 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 (MTE, 1994b).

Porém, atualmente, os programas de prevenção de saúde e integridade física dos trabalhadores vão ampliando o campo de aplicação para a área de ergonomia, riscos operacionais e meio ambiente (SALIBA, CORREA & AMARAL, 2002). Podem-se citar:

- NR-18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, que estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção (MTE, 1978b). A Portaria 3.214/78 cita a obrigatoriedade da elaboração e do cumprimento do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT), nos estabelecimentos com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR-18 e outros dispositivos de segurança.
- NR-22: Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração, que estabelece que cabe à

empresa ou Permissionária de Lavra Garimpeira elaborar e implementar o Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, contemplando, no mínimo riscos físicos, químicos e biológicos, ventilação, ergonomia e organização do trabalho, riscos decorrentes do trabalho em altura, em profundidade e em espaços confinados, entre outros (MTE, 1999).

2.1.1. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

A NR-09 considera como riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes no ambiente de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador (MTE, 1994b).

Os agentes físicos são as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes e radiações não-ionizantes, ultrassom e infrassom (MTE, 1994b).

Agentes químicos são as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeira, 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 (MTE, 1994b).

Já os agentes biológicos são as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros (MTE, 1994b).

Segundo a NR-9 (MTE, 1994b), o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais deve conter, no mínimo, a estrutura:

- Planejamento anual com estabelecimento de metas, prioridades e cronograma;
- Estratégia e metodologia de ação;
- Forma do registro, manutenção e divulgação dos dados;
- Periodicidade e forma de avaliação do desenvolvimento do Programa.

Demais obrigatoriedades do PPRA:

- Necessidade de análise global do PPRA, pelo menos uma vez ao ano, para avaliação do seu desenvolvimento e realização dos ajustes necessários, além do estabelecimento de novas metas e prioridades;
- Deve-se apresentar e discutir o Programa na Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), quando houver;

- O documento-base do PPRA e suas alterações devem estar disponíveis para o imediato acesso às autoridades competentes;
- O cronograma deverá indicar claramente os prazos para o desenvolvimento das etapas e cumprimentos das metas do Programa.

Por fim, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais deve incluir as seguintes etapas, segundo MTE (1994b):

- a) Antecipação dos riscos: análise de projetos de novas instalações, métodos ou processos de trabalho, ou de modificações dos já existentes, visando identificar os riscos potenciais e introduzir medidas de proteção para sua redução ou eliminação;
- b) Reconhecimento dos riscos: identificação, determinação e localização das possíveis fontes geradoras, identificação das possíveis trajetórias e dos meios de propagação dos agentes no ambiente de trabalho, identificação das funções e determinação do número de trabalhadores expostos, caracterização das atividades e do tipo da exposição, obtenção de dados existentes na empresa, indicativos de possível comprometimento da saúde decorrente do trabalho, possíveis danos à saúde relacionados aos riscos identificados, disponíveis na literatura técnica, descrição das medidas de controle já existentes;
- c) Estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle;
- d) Avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores: deve haver avaliação quantitativa para comprovar o controle da exposição ou a inexistência dos riscos identificados na etapa de reconhecimento, dimensionar a exposição dos trabalhadores e subsidiar o equacionamento das medidas de controle;
- e) Implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia: adoção de medidas necessárias para eliminação, minimização ou controle dos riscos ambientais, seja para identificação de riscos potencial à saúde (fase de antecipação), na constatação de risco evidente à saúde (fase de reconhecimento), quando os resultados das avaliações quantitativas da exposição dos trabalhadores excederem os valores previstos na NR-15 – Atividades e Operações Insalubres – ou na ausência destes, os limites adotados pela American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), ou ainda os valores estabelecidos em negociação coletiva de trabalho, desde que mais rigorosos que os critérios técnico-legais estabelecidos, ou ainda quando ficar caracterizado o nexo causal entre danos observados na saúde dos trabalhadores e a situação de trabalho a que eles ficam expostos, por meio do controle médico da saúde;
- f) Monitoramento da exposição aos riscos: monitoramento periódico da exposição, informação aos trabalhadores e controle médico, por meio de avaliações sistemáticas e repetitivas, visando a introdução ou modificação das medidas de controle, quando necessário;
- g) Registro e divulgação dos dados: deve-se manter um registro estruturado, constituindo um histórico técnico e administrativo do desenvolvimento do PPRA, mantido por no mínimo 20 anos, disponível a todos os trabalhadores, representantes dos trabalhadores e autoridades competentes (MTE, 1994b).

Na fase de Implantação de medidas, deve-se considerar agir primeiro através de medidas coletivas de prevenção, em segundo, medidas de caráter administrativo ou de

organização do trabalho e por fim através da utilização de Equipamentos de Proteção Individual – EPI.

Tais EPI's devem ser adequados tecnicamente aos riscos a que os trabalhadores estejam expostos e à atividade que eles exercem, considerando a eficiência necessária para o controle da exposição ao risco, assim como o conforto oferecido. Ainda deve-se fornecer treinamento para o correto uso do equipamento, informações de procedimentos de fornecimento, guarda, higienização, conservação e manutenção, reposição e informar também as limitações dos mesmos.

Por fim, as responsabilidades:

- Empregador: estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento do PPRA, como atividade permanente na empresa, informando os trabalhadores de maneira apropriada e suficiente sobre os riscos envolvidos nas atividades, assim como das medidas para prevenir ou limitar tais riscos afim de protegerem-se dos mesmos, garantir que na ocorrência de riscos graves, os trabalhadores possam interromper suas atividades de imediato, comunicando aos superiores para que sejam tomadas as devidas providências;
- Trabalhadores: colaborar e participar na implantação e execução do PPRA, seguir as orientações do programa e informar ao superior hierárquico ocorrências que possam implicar em riscos à saúde dos trabalhadores.

2.1.2. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

Para a NR-7 (MTE, 1994a), o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional “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”.

Além disso, cabe ao empregador garantir a elaboração e implementação do PCMSO, custeando os procedimentos relacionados ao mesmo. Deve haver um médico responsável por tal programa, empregado ou não da empresa, preferencialmente sendo especialista em Medicina do Trabalho, quando da necessidade (vide grau de risco e quantidade de funcionários).

O PCMSO deve incluir, obrigatoriamente:

- a) Realização de exames admissionais, periódicos, de retorno ao trabalho, de mudança de função, demissional e complementares (para agentes biológicos, químicos e para patologias clínicas);
- b) Atestado de Saúde Ocupacional (ASO), para cada exame médico realizado, disponível em duas vias, sendo uma para o funcionário e outra para arquivamento no local de trabalho. Tal ASO deve possuir:
 - Nome, número de registro da identidade e função do trabalhador;
 - Riscos ocupacionais existentes na atividade laboral, quando houverem;
 - Indicação dos procedimentos médicos realizados, informando a data;
 - Nome do médico coordenador do PCMSO, quando houver;
 - Definição de apto ou inapto para a função que exercerá, exerce ou exerceu;
 - Nome e contato do médico que realizou os exames;
 - Data, assinatura e carimbo do médico que realizou os exames, com o devido número do Conselho Regional de Medicina (CRM).
- c) Prontuário clínico individual, contendo todos os dados dos exames, que ficarão sob responsabilidade do coordenador do PCMSO, devendo ser mantido por no mínimo 20 anos após o desligamento do trabalhador;
- d) Planejamento de ações de saúde a serem executadas durante o ano, devendo constar no relatório anual (quando há necessidade de médico coordenador), que deve discriminar por setores da empresa, o número e a natureza dos exames médicos, estatísticas de resultados anormais e planejamento para o próximo ano;
- e) No caso de exposição excessiva ao risco, verificada através da avaliação ou exames clínicos, o trabalhador deve ser afastado do local de trabalho ou do risco;
- f) Se forem constatadas ocorrências ou agravamentos de doenças ocupacionais, ou ainda alterações que revelem disfunções, deve-se emitir uma CAT, indicar, se necessário, o afastamento do trabalhador, encaminhá-lo à Previdência Social (estabelecimento de nexos causal, avaliação de incapacidade e definição de conduta previdenciária) e orientar o empregador quanto à necessidade de adoção de medidas de controle no ambiente de trabalho;
- g) Devem haver materiais de primeiros socorros, armazenados em local adequado e aos cuidados de pessoa treinada para tal fim (MTE, 1994a).

2.1.3. Programa de Ergonomia

“A NR-17 – Ergonomia, estabelece 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” (MTE, 1990).

Tais condições de trabalho estão relacionadas ao levantamento, transporte e descarga de materiais, mobiliário, equipamentos e às condições ambientais do próprio trabalho. E para que haja a avaliação da adaptação a essas condições de trabalho, uma Análise Ergonômica deve ser realizada para abordar:

- a) Levantamento, transporte e descarga individual de materiais: informando aos trabalhadores por meio de treinamento ou instruções quanto ao método de trabalho, para salvaguardar a saúde e prevenção de saúde dos mesmos;
- b) Mobiliário: priorizando o trabalho executado na posição sentada, quando possível, com condições de boa postura, visualização e operação;

- c) Equipamentos: adequados às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza da operação. Cuidados devem ser tomados nas atividades que envolvam leitura de documentos para digitação, na utilização de equipamentos eletrônicos no processamento de dados (computadores), quanto ao ajuste da tela à iluminação e ao melhor ângulo de visão do trabalhador, além do teclado com mobilidade, ambos instalados em superfície de trabalho ajustável;
- d) Condições ambientais de trabalho: níveis adequados de ruído, podendo tomar como base a NBR 10152 (ABNT, 1987), temperatura, velocidade do ar e umidade relativa do ar, iluminação adequada – através da NBR 5413 (ABNT, 1992);
- e) Organização do trabalho: levando em consideração basicamente as normas de produção/trabalho, modo operatório, exigência de tempo, determinação do conteúdo de tempo, ritmo de trabalho e o conteúdo das tarefas (MTE, 1990).

Vale lembrar que de acordo com a Portaria n. 25/1994, os principais riscos ergonômicos são esforços físicos intensos, levantamento e transporte manual de peso, exigência de postura inadequada, controle rígido de produtividade, imposição de ritmos excessivos, trabalho em turno e noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade e outras situações causadoras de estresse físico e/ou psíquico (MTE, 1990).

2.2. RISCOS ENVOLVIDOS EM ACIDENTES

A Lei nº 8.213/91, regulamentada pelo Decreto nº 611/92 – Plano de Benefícios da Previdência Social, afirma acidente de trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Assim, os acidentes são caracterizados em doença profissional, doença do trabalho, acidente ligado ao trabalho, acidente sofrido pelo segurado no local e no horário de trabalho, doença proveniente de contaminação acidental, acidente sofrido pelo segurado, ainda que fora do local e horário de trabalho (SARAIVA, 2011).

Com visão prevencionista, o Engenheiro de Segurança do Trabalho deve considerar como acidente de trabalho, toda e qualquer ocorrência que pode interferir no andamento normal e da qual resultem em danos, tanto para o trabalhador quanto à empresa.

Os principais riscos de acidentes são relacionados com arranjo físico inadequado, máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas inadequadas ou defeituosas, iluminação inadequada, eletricidade, probabilidade de incêndio ou explosão, armazenamento inadequado, animais peçonhentos e outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes (SARAIVA, 2011).

2.3. ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS – APR

Segundo Do Valle (1995, *apud* BARATTO & SCHIMITZ, 2007), “a APR foi originada nos programas de segurança criados pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos, como uma ferramenta para identificar os pontos mais vulneráveis de uma instalação e de um processo, permitindo a adoção de medidas para prevenir acidentes”.

É uma técnica aplicada na revisão de segurança em processos já existentes, procurando por situações não identificadas anteriormente. Também é utilizada na fase de projeto e desenvolvimento de produtos ou sistemas, buscando determinar riscos e medidas preventivas onde exista pouca experiência ou informação quanto aos procedimentos (FORBICI & LAZZARIS, 2007).

Ainda de acordo com Baratto & Schmitz (2007), possui uma série de vantagens:

- É uma técnica simples e de fácil aprendizado;
- É rápida, possibilitando a realização de um grande número de identificações de perigos em um curto espaço de tempo;
- Não necessita de sistemas informatizados complexos;
- Não necessita de aplicação de técnicas estatísticas complexas;
- Não necessita de especialistas para sua aplicação;
- Permite uma rápida atualização dos perigos quando da ocorrência de mudanças nos processos, áreas e equipamentos.

Para a sua realização, faz-se o levantamento dos riscos existentes, juntamente de suas causas e efeitos, classificando-os de acordo com a categoria de severidade. Após tais dados serem coletados, deve-se propor medidas de prevenção e controle (FORBICI & LAZZARIS, 2007).

Este processo é realizado pelos próprios trabalhadores diretamente envolvidos no processo, o gestor deve apenas orientar o processo e catalisar as respostas.

2.4. ANÁLISE DE RISCOS OPERACIONAIS – ARO

Segundo Saliba, Correa & Amaral (2002), os objetivos de um programa de higiene do trabalho consistem em reconhecer, avaliar e controlar os riscos ambientais presentes nos locais de trabalho.

Partindo desse princípio, são realizadas as seguintes etapas:

- Reconhecimento dos riscos ambientais, ergonômicos e de acidentes;
- Avaliação quantitativa e/ou qualitativa dos riscos;
- Controle, de acordo com os dados obtidos nas fases anteriores, propondo e adotando medidas que visem eliminar ou minimizar os riscos presentes no ambiente.

2.5. PROGRAMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA

Existem normas de segurança internacionais, como a International Labour Organization-Occupational Safety and Health 2001 (ILO-OSH 2001) da Organização Internacional do Trabalho (OIT), que é um modelo internacional de Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional (SSO), voltado a grandes corporações e Nações. As especificações British Standard 8800 (BS 8800), criado pelo British Standard Institution (BSI), foi a primeira com enfoque na gestão empresarial, e a mais atual, Occupational Health and Safety Assesment Services 18001 (OHSAS 18001), baseada na BS8800 e adaptada a uma série de modelos de diferentes países (VITORELI, 2011).

A OHSAS 18001 é a principal especificação em uso, e consiste em um programa de segurança desenvolvido com base no ciclo Plan-Do-Check-Action (PDCA – planejar, executar, verificar, agir) sendo que seus requisitos podem ser relacionados a cada uma das etapas, por meio da melhoria contínua (VITORELI, 2011). Diz-se especificação, porque apesar de ser desenvolvida para ser compatível com as normas ISO, ela não seguiu nenhuma normalização vigente (ARAUJO, 2002). Porém, utilizando-se das premissas da International Organization for Standardization 9001 (ISO 9001 - Sistema de Gestão da Qualidade) e ISO 14001 (Sistema de Gestão Ambiental) a OHSAS 18001 retrata a preocupação das empresas no tocante à segurança, permitindo que uma organização possa controlar seus riscos de acidentes e doenças ocupacionais, bem como melhorar seu desempenho (ARAUJO, 2002).

Em algumas empresas os programas de segurança visam apenas a atender às legislações vigentes, assim o PPRA – NR-9 e o PCMSO – NR-7, passam a servir apenas como documento e não como programas efetivos, com metas e objetivos. Porém com a crescente evidência da segurança do trabalho na produtividade empresarial, junto de uma maior fiscalização por conta dos órgãos públicos, o panorama está mudando.

Ainda que haja o programa apenas como documento a apresentar, como parte da exigência de uma fiscalização do trabalho, muitas empresas percebem que os programas de

segurança vêm apenas para somar esforços, tanto para a segurança e saúde dos seus colaboradores, como que indiretamente num maior lucro para a empresa.

Os principais programas de segurança devem conter, segundo Sherique (2011):

- Identificação e localização dos riscos;
- Identificação das funções e atividades, e determinação do número de trabalhadores expostos;
- Possíveis danos à saúde;
- Medidas de controle existentes (eliminação, minimização ou controle dos riscos);
- Plano de Ação.

Dentre as atividades acima listadas, o Plano de Ação é o menos utilizado, já que boa parte das empresas que possuem PPRA, PCMSO, PCMAT, dentre outros Programas, nem sempre implantam tais medidas sugeridas.

Para que o Plano de Ação seja efetivo, deve conter orientações que tenham aplicabilidade e que sejam de execução possível. É muito comum, por exemplo, indicar um Plano de Emergência para uma construtora que tenha funcionários trabalhando em altura, cujo processo de retirada de um operário, após sofrer um acidente, seja por meio de ambulância, quando no ambiente de trabalho não há tal veículo disponível.

Segundo Souza (2012) um Plano de Ações deve levar em consideração:

- Em primeiro lugar, os recursos humanos. As perdas ou danos através de lesões ou doenças devem ser prioritárias;
- Perdas ou danos materiais macroscópicos ou evidentes, envolvidos com acidentes com ou sem lesões;
- Perdas ou danos não localizados ou evidentes, envolvidos com acidentes ou incidentes críticos, ineficiência ou degradação do sistema.

E tais ações devem ser dispostas através das atividades de:

- Prevenção de lesões;
- Prevenção e combate a incêndios
- Higiene do trabalho;
- Prevenção de acidentes com danos à propriedade;
- Segurança patrimonial;
- Segurança do produto;
- Redução de perdas por absenteísmo;
- Redução de perdas por paralisação de equipamentos.

3. METODOLOGIA

A pesquisa apresentada neste trabalho é aplicada, pois tem seu foco nos problemas da empresa e sua solução. Quanto ao tipo, é uma pesquisa exploratória que visa aprofundar o conhecimento das questões de segurança no trabalho em uma empresa distribuidora de produtos hospitalares. Conforme Gil (1991), a exploratória é a base para conhecer melhor determinada realidade, centrando-se nas características e em estabelecer as relações entre fenômenos ou variáveis apresentadas. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Porém, num segundo momento a pesquisa é estruturada, pois visa elaborar um programa aplicado à realidade da empresa, com objetivos e metas, prazos e verificações periódicas.

No caso apresentado a abordagem metodológica é qualitativa, uma vez que se trata de um estudo de caso e teve como instrumentos de coleta de dados a coleta de dados in loco e as entrevistas, abertas e semiestruturadas com os trabalhadores e gerencia da empresa.

3.1 ETAPAS DA PESQUISA

A fim de atingir os objetivos propostos no Programa de Segurança e Saúde Ocupacional da empresa, serão realizadas as etapas a seguir.

3.1.2. Visita à empresa e levantamento de dados

Foram realizadas três visitas à empresa, nos dias 28, 29 e 30 de janeiro de 2012, para o levantamento de dados relacionados à segurança do trabalho e saúde ocupacional, utilizando-se de observações e entrevistas aos postos de trabalho, a fim de detectar os riscos existentes.

3.1.3. Questionário de Condições Operacionais

Foi elaborado um questionário sobre as condições operacionais, para avaliar os principais envolvidos no tocante à saúde ocupacional, bem como possíveis riscos à segurança dos trabalhadores, conforme pode ser verificado no Anexo 1.

Tal questionário leva em conta os incômodos, o cansaço, as dores, os acidentes em que os trabalhadores se envolveram anteriormente, seja na empresa atual ou anteriores, e o

que os trabalhadores consideram como os principais riscos no ambiente de trabalho

3.1.4. Dados secundários

Os dados secundários levantados referiram-se a acidentes ocorridos, além de documentos e programas legais existentes na empresa, como Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), Comunicações de Acidente do Trabalho (CAT's) e atestados de saúde.

3.1.5. Tabulação e Análise dos Dados

Os dados dos questionários foram tabulados e analisados pela frequência de respostas. A análise dos dados considerou os dados coletados e o contexto da realidade da empresa.

Assim, com o estudo do fluxograma original da empresa e das questões tabuladas e da APR, foi criado um novo fluxograma, adicionando a ele os setores em que tais atividades seriam desenvolvidas, assim como a quantidade de funcionários envolvida em cada etapa.

3.1.5. Elaboração do Programa

O Programa de Segurança e Saúde Ocupacional será baseado no ciclo PDCA e consistirá de um Plano de Ação, com base nos dados coletados anteriormente, visando a identificação de riscos, adoção de medidas preventivas, controle de tais medidas e verificação periódica do Programa, conforme indicado no Fluxograma (Figura 1).

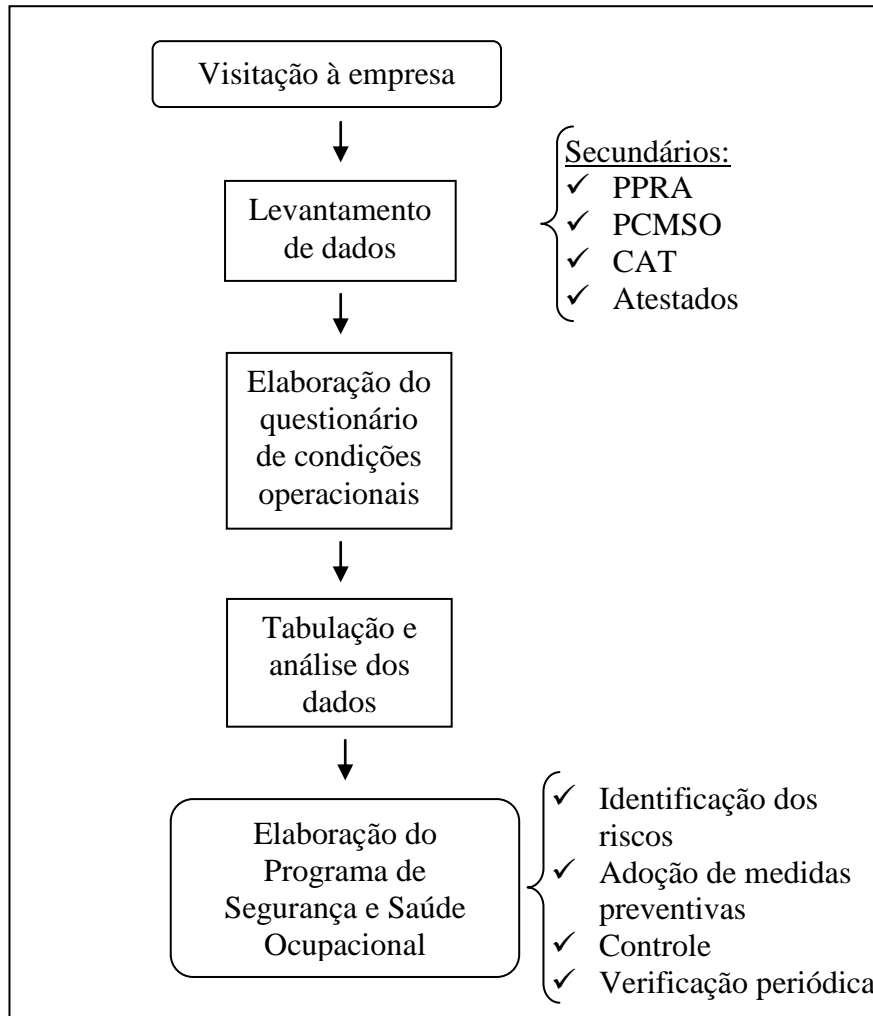


Figura 1 – Fluxograma do elaboração do Programa de Segurança e Saúde Ocupacional.

4. RESULTADOS

4.1. ANÁLISE DA EMPRESA

A empresa estudada possui sede em Florianópolis e atende ao segmento de distribuição de produtos médicos odontológicos e hospitalares, com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) número 46.44301 – Comércio atacadista de medicamentos e drogas de uso humano.

Sua sede é composta por um galpão contendo almoxarifado (com escritório para a farmacêutica responsável), escritórios (um para os vendedores internos, suporte e externos, um para a direção da empresa, um para o financeiro e outro para o setor de licitações), dois banheiros e uma cozinha/copa.

A área pode ser dividida em basicamente dois setores: almoxarifado, contemplando uma área maior e proporcionalmente com menos funcionários (08), e administrativo, que possui uma área menor, mas a concentração de pessoas no setor é maior (12). Há ainda os funcionários responsáveis pelas vendas externas, que é formada por uma equipe de 10 pessoas.

No organograma da empresa, conforme figura 2, pode-se verificar que as tomadas de decisões sempre passam pelo Gerente Comercial, já que ele é superior ao Departamento Técnico, Coordenador Financeiro, Gerente de Vendas Interno, Vendas Externo e à Farmacêutica.

A Farmacêutica responsável fica alocada no Almoxarifado, ela coordena o Almoxarife, o Auxiliar de Almoxarifado e o Motorista. O pessoal de Vendas Interno fica subordinado ao Gerente de Vendas Interno, assim como o Auxiliar Contábil ao Coordenador Financeiro.

O Gerente Comercial fica subordinado apenas ao Diretor Comercial, que dá o aval à todas as operações executadas pela empresa.

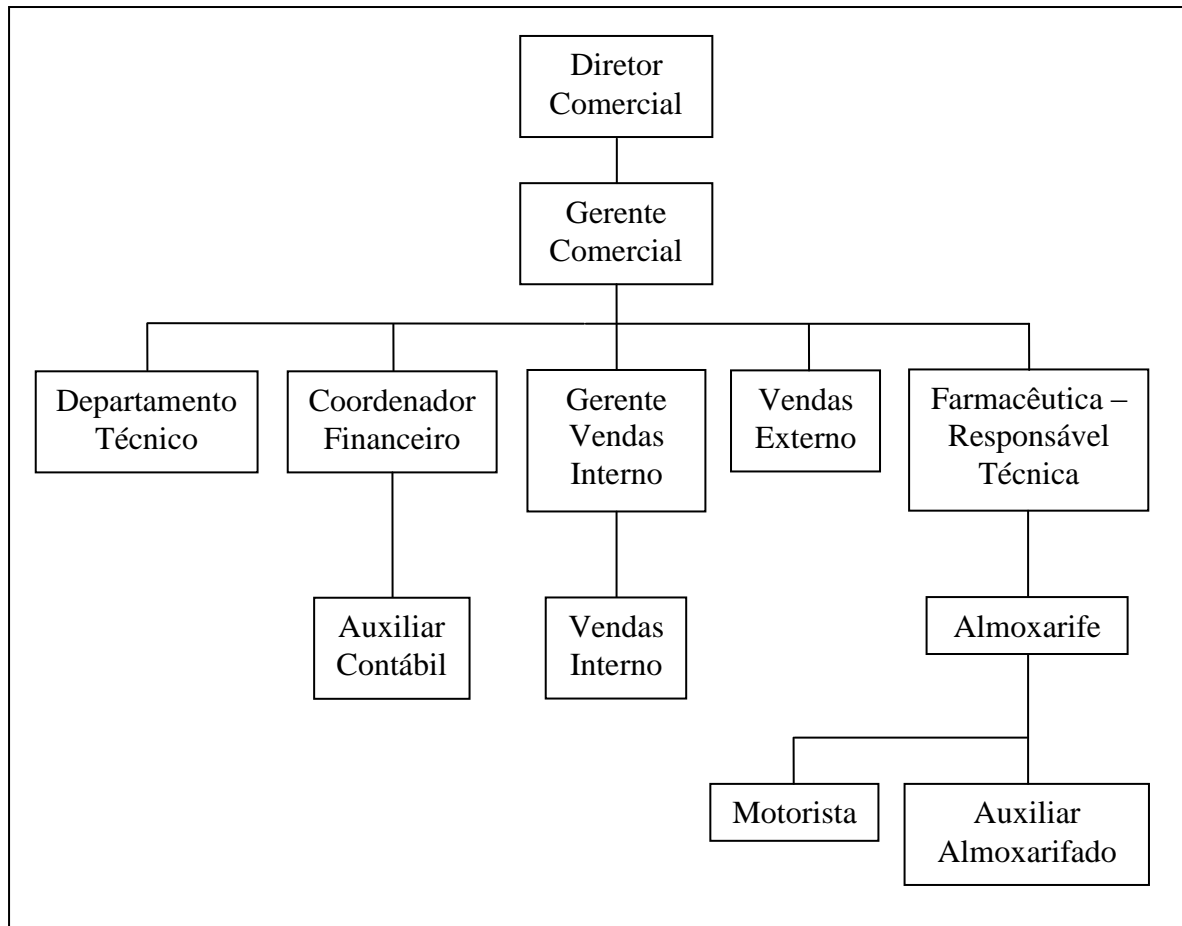


Figura 2 – Organograma da empresa.

O processo operacional da empresa se inicia após a chegada dos produtos, via transportadora, através de retirada manual dos produtos, por vezes utilizando carrinhos para transporte do caminhão ao local de destino. Os funcionários do Almoxarifado fazem a conferência, item por item, verificando os lotes, data de fabricação, data de validade e integridade dos produtos. Após essa etapa, os produtos seguem para o armazenamento, também manualmente. Concomitante a isso, há a entrada dos produtos no sistema, para atualização do estoque, ainda sob responsabilidade do setor Almoxarifado.

As vendas ficam a cargo do pessoal de Vendas Externas e Internas, e após essa etapa, o setor Administrativo entra em cena, efetuando o pedido. Após liberação do Financeiro e do Gerente Comercial, há a separação dos produtos, novamente pelo pessoal do Almoxarifado.

O faturamento é feito pelo setor Administrativo e após tal etapa, há uma nova conferência dos produtos, verificando novamente os lotes, datas de fabricação e validade, assim como integridade dos produtos, para que possa ser embarcado via transportadora (novamente por transporte manual ou com a utilização de carrinhos) e enviado ao seu destino final, conforme indicado na figura 03.

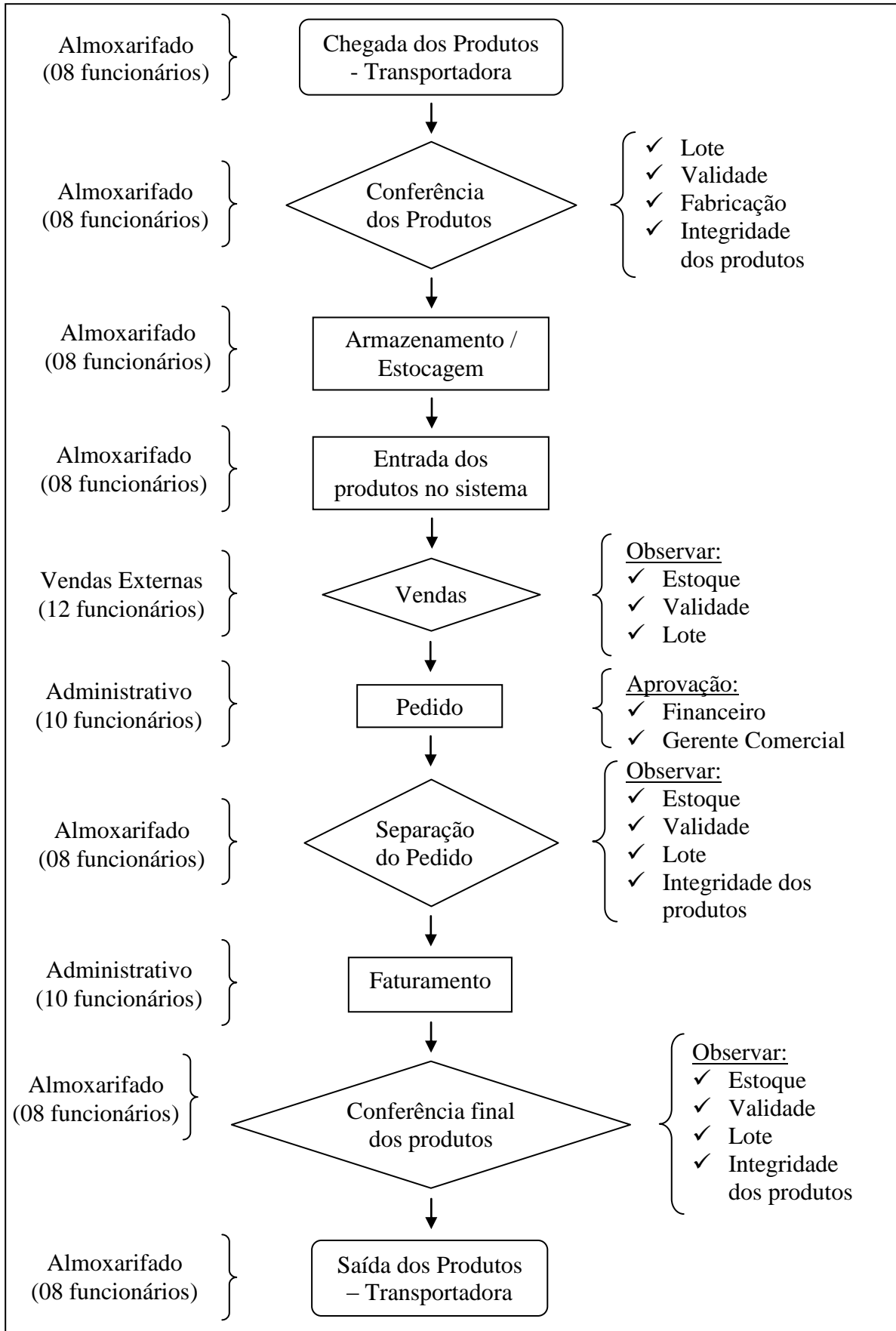


Figura 3 – Fluxograma da empresa.

Na primeira visita realizada, foram verificados os documentos relacionados à segurança do trabalho (PPRA, PCMSO, Comunicação de Acidente de Trabalho - CAT, Termo de Ajustamento de Conduta - TAC, Afastamentos e Atestados).

A empresa possui PPRA, assim como PCMSO, elaborados por empresa especializada. Com relação à CAT, somente uma foi aberta, quando um funcionário carregava uma escada e acabou batendo ela nos olhos. Após abertura da CAT, exames e atestados, o funcionário retornou com a liberação do Instituto Nacional do Seguro Social - INSS.

Nenhum TAC foi assinado, no tocante à segurança do trabalho. Porém como a distribuidora está passando por melhorias e iniciarão as vendas de medicamentos, houve uma notificação do Ministério da Saúde, com relação ao sistema de boas práticas no armazenamento e distribuição. Para a regularização, há uma farmacêutica implantando o sistema citado, porém, no momento do presente estudo ela estava concentrada na organização de estoque e melhor funcionamento da empresa.

Somente três afastamentos foram registrados com relação a acidentes do trabalho. O primeiro caso foi o citado acima, do funcionário que bateu com a escada nos olhos, tendo sido aberta a CAT, gerando um afastamento de 15 dias. O segundo registro foi de um funcionário que ficou pendurado em uma prateleira, ficando apoiado apenas por um dos braços, o que acarretou em problemas no ombro. Chegou a ficar afastado por seis meses e até hoje sente um pouco de dores. Já o terceiro afastamento acontece com outro funcionário do almoxarifado, que estava com dores nas costas por conta do esforço no sobrepeso das caixas no estoque. Atualmente está na perícia e impossibilitado de trabalhar.

Todos os atestados médicos frutos de ausências no trabalho são armazenados. Porém, a princípio, nos casos em que podem-se correlacionar com doenças do trabalho, normalmente tratam-se de dores nas costas e dores de cabeça.

Após a verificação dos documentos da empresa, foi realizado o levantamento visual dos riscos ambientais, de acidentes e ergonômicos da empresa. Assim, no Quadro 1 pode ser observado a situação levantada:

Quadro 1 – Levantamento de riscos ambientais, de acidentes e ergonômicos

RISCOS	ALMOXARIFADO	ESCRITÓRIO
Ambiental (Físico)	Calor;	Ruído;
Acidentes	Queda de caixas nos funcionários; Quedas dos funcionários ao subir nas prateleiras para retirada do material;	
Ergonômicos	Levantamento de peso (sobrecarga na coluna).	Postura (pelo uso do computador)

Dessa forma, após análise visual preliminar, foi utilizado um questionário simples (Apêndice A), para coleta de dados, avaliando algumas questões pertinentes à jornada de trabalho de alguns funcionários. Com uma amostragem de 20% foram definidos os seguintes setores:

- Almoxarifado: 08 funcionários no total – 2 pessoas entrevistadas;
- Administrativo: 12 pessoas no total – 3 pessoas entrevistadas;
- Vendas externas: 10 pessoas no total – 2 pessoas entrevistadas.

Buscou-se coletar os dados de trabalhadores com perfis extremos em cada setor, ou seja, com os funcionários com mais e menos tempo de empresa, para avaliarmos as impressões de cada grupo, com exceção do setor Administrativo, em que foram usados três funcionários: o com maior tempo de empresa, o funcionário com o menor tempo de trabalho na distribuidora e o de maior idade.

4.2. ANÁLISE DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS

Os dados da pesquisa com os trabalhadores foram agrupados em forma de gráficos apresentados a seguir.

4.2.1. Almoxarifado

O setor Almoxarifado foi o que apresentou a maior quantidade de incômodos, sendo que os trabalhadores mencionaram: o calor, a iluminação deficiente em alguns pontos, medo de acidentes, postura, movimentos repetitivos e mobiliário ou ferramentas deficitárias, conforme verificado na Figura 4.

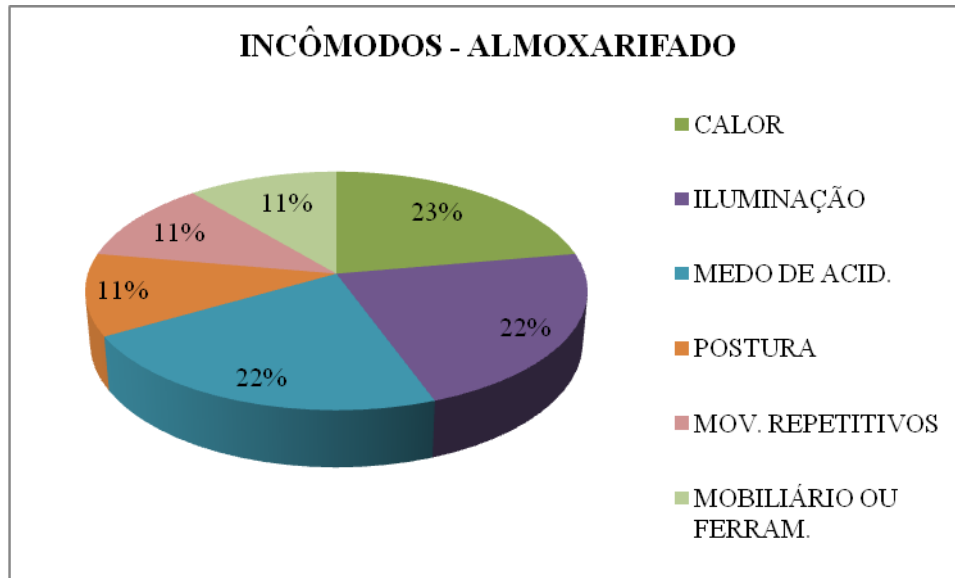


Figura 4 – Incômodos no setor Almoarifado.

O calor, que acaba sendo um dos incômodos mais representativos, se dá apenas no verão, uma vez que são poucas entradas de ar, o telhado é de fibrocimento e sem isolamento térmica. Além disso, existem apenas quatro exaustores, porém nenhum ventilador. Para piorar, o volume de material estocado, está muito além da capacidade suporte do galpão, o que inviabiliza uma melhor circulação de ar no setor.

Já a iluminação fica deficitária por conta do grande volume de material armazenado, com prateleiras altas e pouco espaço entre as mesmas, havendo o sombreamento de algumas áreas.

O medo de acidentes se dá por conta da queda dos próprios funcionários, já que todo o material deve ser empilhado e retirado das prateleiras e colocado em “palets” manualmente, por conta do espaço entre os volumes ser pequeno, sendo inviável a utilização de carrinhos ou empilhadeiras. Além da queda dos trabalhadores, há ainda a questão da queda dos próprios produtos sobre os funcionários, visto que como as prateleiras não são suficientes para o armazenamento dos produtos, alguns itens ficam empilhados nos “palets” colocados sobre o chão. Ainda que respeitando o empilhamento máximo de cada produto, o fato da empresa encontrar-se próximo ao mar acarreta no aumento da umidade do ar, deformando as caixas e consequentemente aumentando o risco de rolamento ou queda das mesmas.

A postura, no Almoarifado, é um problema por conta do esforço para a colocação/retirada manual dos produtos das prateleiras e “palets”, sobrecarregando as lombares dos funcionários. Por conta disso, também é relacionada a questão de movimentos repetitivos.

Por fim, o mobiliário acaba sendo outro problema, visto a já relatada grande quantidade de produtos armazenados, prejudicando a disposição das prateleiras, além do amontoamento de caixas no próprio galpão.

4.2.2. Administrativo

No setor Administrativo, foram relatados apenas três incômodos, sendo que o mais significativo foi o esforço mental intenso, com uma pequena diferença do ruído, seguidos pela postura inadequada, conforme indicado na Figura 5.

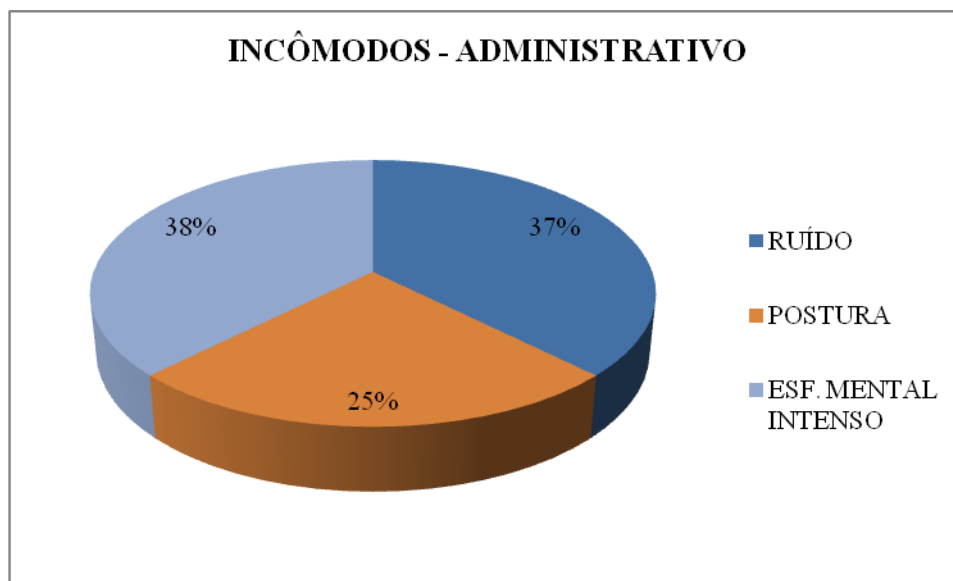


Figura 5 – Incômodos no setor Administrativo.

Por esforço mental intenso, os trabalhadores mencionaram a cobrança para atingir metas, impostas pelos fornecedores (contratos de compra), e pelos chefes, através das vendas.

A reclamação com relação ao ruído se trata do ar condicionado, das conversas ao telefone e da própria conversa entre os funcionários. Algumas das salas do setor Administrativo são ocupadas por um ou dois funcionários, porém o setor de vendas fica sempre com muitas pessoas. Frequentemente, alguns vendedores externos estão na sede da empresa, e ocupam o mesmo local de trabalho do pessoal de vendas internas, intensificando o problema.

Já a questão da postura, envolve o trabalho desenvolvido através dos computadores: cadeiras desconfortáveis, ausência de apoio para os pés, pouco espaço entre monitor e os

olhos, assim como espaço curto para apoio do braço na escrivaninha e ausência de apoio de braço em algumas cadeiras.

4.2.3. Vendas Externas

O setor de vendas externas, que por vezes acaba tendo funcionários trabalhando no setor de Administrativo, relatou quatro incômodos, como relatado na Figura 6.

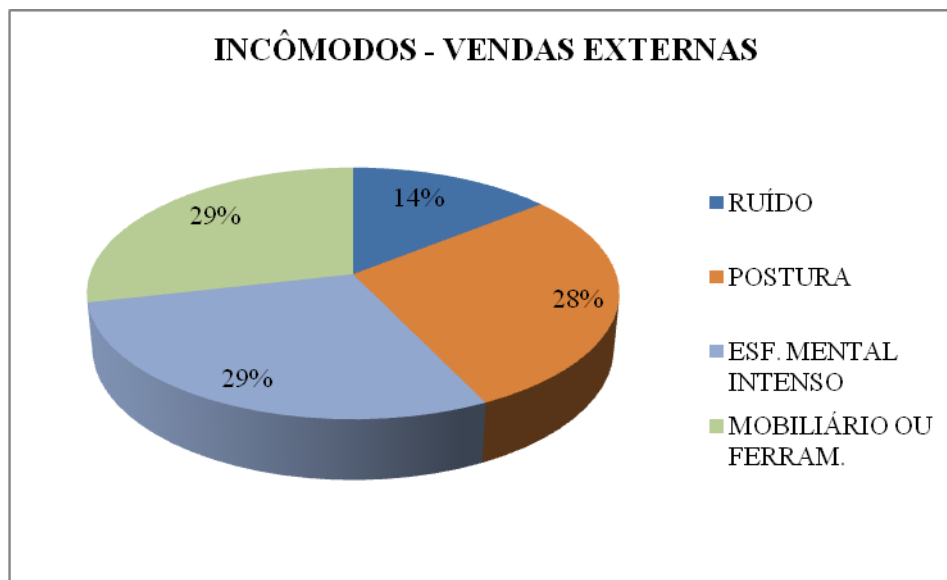


Figura 6 – Incômodos no setor Vendas Externas.

Assim como no setor Administrativo, esforço mental intenso, postura e ruído foram mencionados pelos trabalhadores do setor de Vendas Externas, porém em proporções um pouco diferentes. Além disso, há o incômodo com relação ao mobiliário e/ou ferramentas.

O esforço mental intenso se dá por conta da cobrança pelo atingimento de metas, tanto dos empregadores (venda) como dos fornecedores (compra).

A questão da postura se por conta dos problemas ergonômicos que são relatados pelos funcionários, já que existe pouco espaço para as pernas, os monitores ficam próximos dos olhos e há excesso de documentos sobre as mesas, não havendo local destinado para arquivamento.

O ruído foi mencionado pela mesma situação do setor Administrativo, ou seja, ar condicionado, pelas conversas ao telefone e através da conversa entre os funcionários.

No setor em questão, ainda foi relatado o incômodo com relação ao mobiliário ou ferramentas, como um dos principais atores. Tal problema foi relatado pelos trabalhadores por

conta do pouco espaço destinado aos vendedores, quando há a necessidade de realizar as atividades na sede da empresa, já que suas funções devem ser desenvolvidas na mesma área física do Administrativo.

4.2.4. Empresa

Po fim, foi feito um balanço geral dos incômodos relatados na empresa, conforme descrições anteriores. Como se pode verificar na figura 7, ao todo, são relatados oito incômodos: ruído, calor, iluminação, medo de acidentes, postura, esforço mental intenso, movimentos repetitivos, mobiliário ou ferramentas.

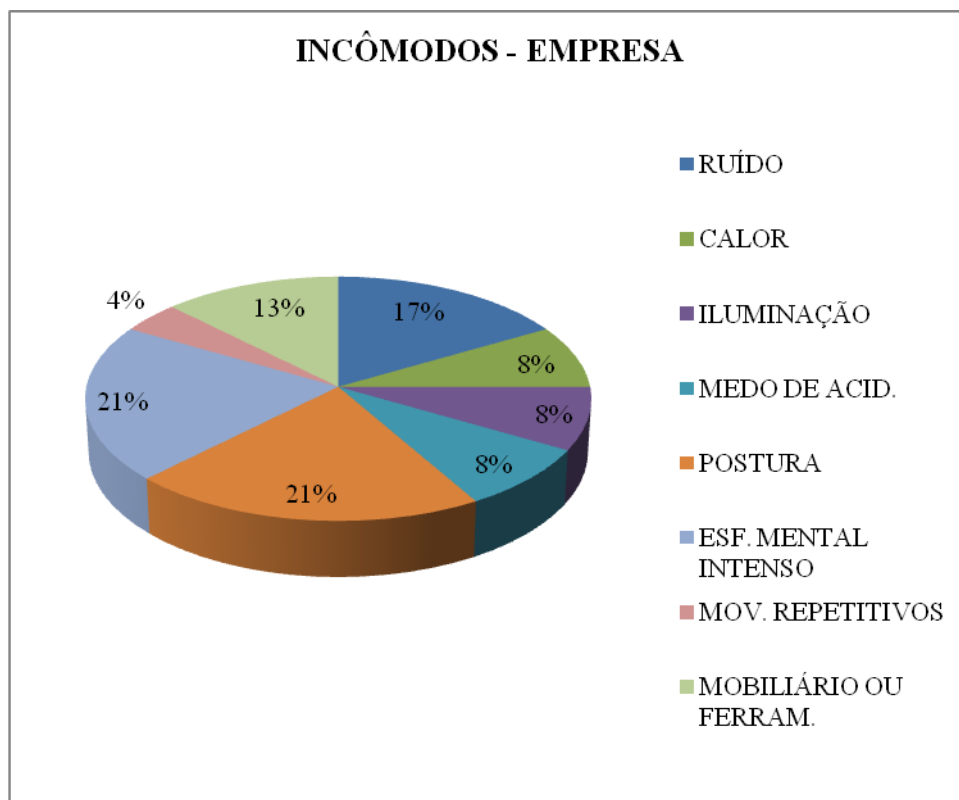


Figura 7 – Incômodos na Empresa.

Com base na figura 6, pode-se verificar que os maiores problemas na empresa são relacionados à postura e esforço mental intenso, seguidos pelo ruído e mobiliário ou ferramentas.

A questão ergonômica é o maior empecilho para a segurança e saúde ocupacional na empresa, já que adicionada à postura inadequada para o exercício de algumas funções, há a presença dos movimentos repetitivos, bem como o esforço mental intenso, o mobiliário ou

ferramentas e a iluminação. Somente esses fatores são responsáveis por 67% dos incômodos, na ótica dos trabalhadores.

Como parte dos riscos ambientais, de acordo com a NR-09 (PPRA), somente o ruído e o calor são citados, como parte dos riscos físicos, responsáveis por 25% dos incômodos.

Finalmente, a presença de riscos de acidentes, pelo próprio medo de acidentes, fica em 8%.

4.3. ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS

Com base nos dados encontrados por meio da coleta de dados com os funcionários da empresa, assim como pelas observações do autor às condições inadequadas de trabalho, foi utilizada a ferramenta de Análise Preliminar de Riscos (APR), a fim de identificar os principais itens a serem abordados no plano de ação.

Para a classificação dos riscos na aplicação da APR foi utilizado o quadro de Categoria de Severidade conforme indicado no Quadro 2.

Quadro 2 – Categoria de severidade utilizada em APR

CATEGORIA	DENOMINAÇÃO	DESCRIÇÃO/CARACTERÍSTICAS
I	Desprezível	A falha não irá resultar numa degradação maior do sistema, nem irá produzir danos funcionais ou lesões, ou contribuir com um risco ao sistema;
II	Marginal / Limítrofe	A falha irá degradar o sistema numa certa extensão, porém sem envolver danos maiores ou lesões, podendo ser compensada ou controlada adequadamente;
III	Crítica	A falha irá degradar o sistema causando lesões, danos substanciais, ou irá resultar num risco inaceitável, necessitando ações corretivas imediatas;
IV	Catastrófica	A falha irá produzir severa degradação do sistema. Resultando em sua perda total, lesões ou morte.

Fonte: De Cicco & Fantazini, 1986.

Dessa forma, chega-se à APR propriamente dita. A análise foi realizada para cada setor cujas atividades desenvolvidas representassem riscos à integridade física dos trabalhadores.

Foram enumerados os riscos para cada atividade, por meio de coleta de dados com os funcionários. Após essa etapa, as causas dos riscos são enumeradas, assim como os efeitos – normalmente lesões ou doenças – considerando sempre a pior situação possível.

Por fim, estabelece-se o grau de severidade de cada risco e são propostas melhorias para a eliminação, atenuação ou controle dos mesmos.

As atividades que possuem maior grau de severidade – que vão de I à IV – têm prioridade na resposta. Deve-se, portanto, agir com rapidez para solucionar os problemas encontrados nas atividades com riscos de maior severidade.

Abaixo seguem as APR's realizadas:

- Almoxarifado: Chegada/saída dos produtos - descarga/carga – Quadro 3;
- Almoxarifado: Conferência e entrada dos produtos no sistema / Conferência e saída dos produtos no sistema (venda) – Quadro 4;
- Almoxarifado: Armazenamento / Estocagem dos produtos – Quadro 5;
- Administrativo: Cadastro de clientes, faturamento de pedidos, contabilidade e administração geral – Quadro 6;
- Vendas: Visitação à clientes / treinamentos – Quadro 7;
- Vendas: Implantação de pedidos – Quadro 8.

Quadro 3 – Análise Preliminar de Riscos – Almoxarifado 1.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS				
IDENTIFICAÇÃO: Almoxarifado				
SUBSISTEMA: Chegada/saída dos produtos - descarga/carga				
RISCO	CAUSA	EFEITO	CAT. RISCO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Lesão no ato de descarga/carga dos produtos dos caminhões	Descarga/carga dos produtos sem o uso adequado de EPI's	- Cortes, perfurações e esmagamento de dedos/mãos - Cortes, perfurações e esmagamento de dedos/pés	II	- Fornecimento de luvas e controle da utilização - Fornecimento de botas e controle da utilização
Golpe em pessoas durante o transporte ao almoxarifado	Ausência de sinalização e isolamento da área. Entrada não autorizada de demais funcionários	- Cortes, perfurações e esmagamento de dedos/mãos e pés	II	- Sinalização e isolamento da área do almoxarifado quando do recebimento/saída de produtos
Problemas associados à ergonomia	Levantamento de caixas sem a devida instrução	- Lesões na região lombar e cervical da coluna - Lesões nos membros superiores	II	- Treinamento quanto à posições ergonômicas para o carregamento de material - Divisão do carregamento em mais pessoas, quando o volume a ser transportado é grande - Utilização de empilhadeira.
Rolamento de caixas	Carregamento de mais de um volume por vez	- Cortes, perfurações e esmagamento de dedos/pés e pernas	III	- Carregamento de menor quantidade de volumes - Utilização de empilhadeira

Quadro 4 – Análise Preliminar de Riscos – Almoxarifado 2.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS				
IDENTIFICAÇÃO: Almoxarifado				
SUBSISTEMA: Conferência e entrada dos produtos no sistema / Conferência e saída dos produtos no sistema (venda)				
RISCO	CAUSA	EFEITO	CAT. RISCO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Rolamento de caixas	Armazenamento inadequado das caixas	- Cortes, perfurações e esmagamento de membros superiores/inferiores	III	- Definição e controle da correta sobreposição de caixas - Definição e marcação de locais seguros para caminhamento no setor
Problemas associados à ergonomia	Utilização de computadores para que o estoque seja atualizado	- Lesões na região lombar e cervical da coluna - Lesões nos dedos/mãos - Problemas de visão	II	- Aquisição de cadeiras ergonômicas (apoio para as costas, para os braços) - Fornecimento e utilização de descanso para os pés - Fornecimento e utilização de apoio para o pulso - Posicionamento dos monitores à distância suficiente dos operadores - Sensibilização dos trabalhadores para a importância das medidas ergonômicas

Quadro 5 – Análise Preliminar de Riscos – Almoxarifado 3.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS				
IDENTIFICAÇÃO: Almoxarifado				
SUBSISTEMA: Armazenamento / Estocagem dos produtos				
RISCO	CAUSA	EFEITO	CAT. RISCO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Problemas associados à ergonomia	Levantamento de caixas sem a devida instrução	- Lesões na região lombar e cervical da coluna - Lesão nos membros superiores	II	- Treinamento quanto à posições ergonômicas para o carregamento de material - Divisão do carregamento em mais pessoas, quando o volume transportado é maior
Queda dos funcionários	Utilização das próprias prateleiras como escada	- Lesões nos membros inferiores, superiores, cabeça/pescoço	IV	- Fornecimento de escadas com proteção adequadas, em número suficiente para a operação
Rolamento de caixas	Armazenamento inadequado das caixas	- Cortes, perfurações e esmagamento de cabeça/pescoço - Cortes, perfurações e esmagamento de membros superiores/inferiores	III	- Definição e controle quanto à correta sobreposição de caixas - Definição e marcação de locais seguros para caminhamento no setor

Quadro 6 – Análise Preliminar de Riscos – Administrativo.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS				
IDENTIFICAÇÃO: Administrativo				
SUBSISTEMA: Cadastro de clientes, faturamento de pedidos, contabilidade e administração geral				
RISCO	CAUSA	EFEITO	CAT. RISCO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Problemas associados à ergonomia	Utilização de computadores para que o pedido seja realizado	<ul style="list-style-type: none"> - Lesões na região lombar e cervical da coluna - Lesões nos dedos/mãos - Problemas de visão 	II	<ul style="list-style-type: none"> - Aquisição de cadeiras ergonômicas (apoio para as costas, para os braços) - Fornecimento e utilização de descanso para os pés - Fornecimento e utilização de apoio para o pulso - Posicionamento dos monitores à distância suficiente dos operadores - Sensibilização dos trabalhadores para a importância das medidas ergonômicas

Quadro 7 – Análise Preliminar de Riscos – Vendas 1.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS				
IDENTIFICAÇÃO: Vendas				
SUBSISTEMA: Visitação à clientes / treinamentos				
RISCO	CAUSA	EFEITO	CAT. RISCO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Problemas associados à ergonomia	Muito tempo dentro do carro em viagem, acarretando em postura inadequada, cansaço e déficit de atenção	- Problemas na região lombar da coluna - Má circulação sanguínea	II	- Treinamento quanto à posições ergonômicas dentro de veículos - Pausa para que haja uma maior circulação sanguínea e promova o distresse pela direção
Acidentes automobilísticos	Falha humana, falha mecânica, imperícia	- Lesões graves - Morte	IV	- Orientações sobre trânsito seguro e direção defensiva - Manutenção preventiva nos veículos à serviço da empresa
Contaminação biológica nos centros cirúrgicos	Contato com ambiente contaminado por vírus, bactérias, fungos e demais parasitas	- Doenças infecto-contagiosas	IV	- Adoção da Ordem de Serviço - Fornecimento e controle da utilização de EPI - Realização de exames de sangue periódicos

Quadro 8 – Análise Preliminar de Riscos – Vendas 2.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS				
IDENTIFICAÇÃO: Vendas				
SUBSISTEMA: Implantação de pedidos				
RISCO	CAUSA	EFEITO	CAT. RISCO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Problemas associados à ergonomia	Utilização de computadores para que o pedido seja realizado	<ul style="list-style-type: none"> - Lesões na região lombar e cervical da coluna - Lesões nos dedos/mãos - Problemas de visão 	II	<ul style="list-style-type: none"> - Aquisição de cadeiras ergonômicas (apoio para as costas, para os braços) - Fornecimento e utilização de descanso para os pés - Fornecimento e utilização de apoio para o pulso - Posicionamento dos monitores à distância suficiente dos operadores - Sensibilização dos trabalhadores para a importância das medidas ergonômicas

4.4. ELABORAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

O Programa de Segurança a ser proposto para a empresa é baseado no ciclo PDCA, cujas etapas envolvem planejamento, execução, controle de ações, bem como a verificação do mesmo, com certa periodicidade.

As etapas realizadas anteriormente podem ser consideradas como o estágio de verificação inicial do nível de segurança ocupacional da empresa. A partir de então o planejamento das ações de melhoria deve ser proposto.

Assim, para a solução dos problemas encontrados via APR, será utilizada a metodologia de Plano de Ação, agrupando os problemas encontrados nos diversos setores da empresa, com ações a serem executadas para minimizar os riscos, dentro de um intervalo de tempo, bem como com os indicadores propostos e os responsáveis para executar as ações.

Dessa forma teremos uma ferramenta para identificação de riscos, resolução dos problemas, esclarecimento da real situação do caso, além de proporcionar informações consistentes para auxílio à tomada de decisões, conforme indicados no quadro 9.

Quadro 9 – Plano de Ação

AÇÃO	PREVENÇÃO DE RISCOS	RESPONSÁVEL	CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	LOCAL DE IMPLANTAÇÃO	INDICADORES PREVISTOS (CONTROLE)
Aquisição de luvas e botas	Cortes, perfurações e esmagamentos – por lesão no ato de descarga/carga dos produtos dos caminhões	Setor de compras	Assim que ficar ciente do Programa de Segurança e Saúde Ocupacional	Almoxarifado	Coleta de dados com os funcionários, dois meses após a entrega dos EPI's, fazendo comparação entre as atividades realizadas antes e após a adoção do Programa
Sinalização e isolamento da área, quando necessário	Cortes, perfurações e esmagamentos – por golpe em pessoas durante o transporte ao almoxarifado	Almoxarife	Adequação do espaço físico num prazo de um mês	Almoxarifado	Coleta de dados com os funcionários, dois meses após a adequação, fazendo comparação entre as atividades realizadas antes e após a adoção do Programa
Utilização de carrinho transportador / empilhadeira	Lesões na lombar, cervical e membros superiores – por problemas associados à ergonomia; Cortes, perfurações e esmagamentos – por rolagem de caixas, seja no	Setor de compras	Aquisição do carrinho / empilhadeira no prazo de um mês	Almoxarifado	Coleta de dados com os funcionários, dois meses após a adequação, fazendo comparação entre as atividades realizadas antes e após a adoção do Programa Análise ergonômica realizada dois meses após a

	transporte ou no armazenamento				adoção do Programa.
Definição de locais corretos para armazenamento	Cortes, perfurações e esmagamentos – por rolamento de caixas, seja no transporte ou no armazenamento	Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho contratados pela empresa	Definição dos locais no prazo de dois meses	Almoxarifado	Coleta de dados com os funcionários, dois meses após a adequação, fazendo comparação entre as atividades realizadas antes e após a adoção do Programa
Aquisição de cadeiras ergonômicas, descanso para os pés, apoio para os pulsos, correto posicionamento dos monitores	Lesões na lombar, cervical, membros superiores e na visão – por problemas associados à ergonomia	Setor de compras	Aquisição de produtos no prazo de um mês	Almoxarifado; Administrativo; Vendas	Análise ergonômica realizada dois meses após a adoção do Programa
Aquisição de escadas, com pontos adequados de ancoragem	Queda dos funcionários	Setor de compras	Assim que ficar ciente do Programa de Segurança e Saúde Ocupacional	Almoxarifado	Coleta de dados com os funcionários, dois meses após a adequação, fazendo comparação entre as atividades realizadas antes e após a aquisição da escada
Implantação de ventiladores e exaustores	Estresse - calor	Setor de compras	Até o início de novembro – início das altas	Almoxarifado	Medições de temperatura no local de trabalho nos dias

de ar			temperaturas na região		mais quentes e coleta de dados com os funcionários, no prazo de quinze dias após a instalação dos ventiladores e exaustores
Aumento do número de luminárias entre as prateleiras	Iluminação	Setor de compras	Aquisição das luminárias dentro de um mês	Almoxarifado	Coleta de dados com os funcionários e medições de iluminação quinze dias após a instalação das luminárias
Pausas (duas de dez minutos cada) fora do posto de trabalho; Alternância de atividades dentro de uma mesma função	Movimentos repetitivos	Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho contratados pela empresa	Assim que ficar ciente do Programa de Segurança e Saúde Ocupacional	Almoxarifado	Coleta de dados com os funcionários dois meses após a adoção do Programa
Fornecimento de treinamento adequado	Cortes, perfurações e esmagamentos, por lesão no ato de descarga/carga dos produtos dos caminhões, por golpe durante o transporte ao	Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho contratados pela	Assim que ficar ciente do Programa de Segurança e Saúde Ocupacional	Almoxarifado; Vendas	Coleta de dados com os funcionários, dois meses após o treinamento, fazendo comparação entre as atividades realizadas antes e após a adoção do Programa;

	<p>almoxarifado, por rolamento de caixas, seja no transporte ou armazenamento;</p> <p>Lesões na lombar, cervical e membros superiores – por problemas ergonômicos;</p> <p>Utilização de empilhadeira;</p> <p>Quanto à posições adequadas na direção de veículos;</p> <p>Quanto ao uso de EPI's que devem ser fornecidos pelas instituições de saúdes visitadas, por risco de contaminações biológicas</p>	empresa			<p>Análise ergonômica realizada dois meses após a adoção do Programa;</p> <p>Exames de sangue (contaminação biológica)</p>
<p>Separação do setor administrativo - financeiro e licitações;</p>	<p>Problemas auditivos - ruído</p>	Gerência	<p>Prazo de três meses para a separação</p>	<p>Administrativo;</p> <p>Vendas</p>	<p>Medição com decibelímetro quinze dias após a mudança do setor</p>

vendas internas / externas e suporte especializado					
Adequação das metas	Esforço mental intenso - estresse	Gerência	Assim que ficar ciente do Programa de Segurança e Saúde Ocupacional	Administrativo; Vendas	Coleta de dados com os funcionários, dois meses após a adequação, fazendo comparação entre as atividades realizadas antes e após da mudança
Pausas para promoção da circulação sanguínea e distresse pelo ato de direção	Má circulação sanguínea	Vendedores externos	Assim que ficar ciente do Programa de Segurança e Saúde Ocupacional	Vendas	Exames clínicos e visuais periódicos
Campanha de prevenção de acidentes	Lesões graves, morte – acidentes automobilísticos	Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho contratados pela empresa	Promoção de campanha de prevenção à acidentes e direção defensiva no prazo de um mês à todos os funcionários da empresa	Vendas	Levantamento semestral de incidentes ocorridos
Manutenção preventiva dos veículos	Lesões graves, morte – acidentes automobilísticos	Oficina mecânica contratada pela empresa	Manutenção preventiva a cada seis meses, ou de acordo com a	Vendas	Controle semestral da documentação quanto à manutenção dos veículos

			quilometragem rodada		
Adoção de Ordem de Serviço, contendo informações preventivas	Contaminação biológica nos centros cirúrgicos	Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho contratados pela empresa	Assim que ficar ciente do Programa de Segurança e Saúde Ocupacional	Vendas	Renovação da Ordem de Serviço a cada 6 meses
Exames de sangue	Contaminação biológica nos centros cirúrgicos	Laboratório contratado pela empresa	Exames de sangue semestrais	Vendas	Exames para detecção de doenças infecto-contagiosas

4.5. CONTROLE E VERIFICAÇÃO DO PROGRAMA DE SEGURANÇA

A etapa de controle e verificação do Programa de Segurança, baseado no ciclo PDCA, necessita realização com uma certa periodicidade. Além disso, o Programa envolve alguns programas de cunho legal, cujas particularidades devem ser consideradas.

O PPRA possui validade de um ano, mas deve ter pelo menos uma análise global durante seu tempo de vigência. Em tal análise global serão divulgados os resultados obtidos até então pelo Programa. Vale salientar que caso ocorram mudanças na empresa, sejam organizacionais (como, por exemplo, mudança de layout ou inclusão de máquinas) ou através da mudança do número de trabalhadores, criação de novas funções, novos postos de trabalho ou atividades que necessitem de adequação, deverão ser revistos os riscos ambientais dos locais que sofreram mudança. Ainda, o PPRA deve ter o seu próprio cronograma para o desenvolvimento das etapas e cumprimento das metas propostas.

Foram encontrados três riscos ambientais na empresa, sendo o ruído, o calor e o risco de contaminação biológica, porém os dois primeiros ficaram abaixo do limite de tolerância, fixados na NR-15, Anexo 1 e 3 (de acordo com o PPRA já existente):

- Há o risco de contaminação biológica da Farmacêutica responsável pelos treinamentos nos centros cirúrgicos de hospitais, porém como se trata de uma função que envolve a visita técnica em vários hospitais, não foi possível mensurar em cada local;
- A questão do ruído deve ser analisada anualmente, com medições utilizando instrumento de pressão sonora operando no circuito de compensação “A” e circuito de resposta lenta (SLOW), a cada seis meses;
- O calor acaba sendo um agravo apenas no verão, por se tratar da condição climática do local, e não por questões associadas ao processo produtivo, como nos casos de empresas que operam fornos. Ainda assim, deve ser mensurado a cada mês, dentre os meses de novembro e abril.

O PCMSO, assim como o PRRA, deve ter o seu próprio cronograma de desenvolvimento de etapas e cumprimento das metas propostas. Também terá validade de um ano e suas medidas serão discutidas juntamente da análise global do PPRA, dentro do período de validade de ambos.

- Deve haver exame admissional, periódico (a cada ano), complementares, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional. Todos os exames devem resultar em Atestado de Saúde Ocupacional – ASO;

- Os exames para verificação de contaminação biológica devem ser realizados de seis em seis meses e quando da demissão;
- Exames audiométricos (ruído) devem ser realizados, somente após verificação de que as atividades são realizadas em ambientes cujos níveis de pressão sonora seja superior ao limite de tolerância fixado no Anexo 1 da NR-15, cujo valor é de 85 dB(A). Caso seja constatada tal realidade, deve haver exame audiométrico no momento da admissão, no sexto mês após a mesma e anualmente a partir de então, além da demissão.

O Programa de Ergonomia terá validade de um ano, e suas análises ergonômicas serão discutidas na Análise Global do PPRA e PCMSO. Além disso, devem constar relatório anual estatístico da incidência de queixas de agravos à saúde (que estão informadas nos prontuários médicos), relatórios bimestrais de avaliações de satisfação no trabalho e clima organizacional, registros e análises bimestrais de sugestões dos trabalhadores.

Os exames clínicos que serão realizados por conta de problemas de ordem ergonômica, farão parte do objeto de estudo da análise global do PCMSO, verificando-se onexo causal entre condição e doença ocupacional.

Para a prevenção de acidentes do trabalho, serão utilizados treinamentos semestrais, além da integração, quando o funcionário for admitido. Os temas abordados nos treinamentos serão:

- Almojarifado: postura, utilização de EPI, segurança no trânsito;
- Administrativo: postura, segurança no trânsito;
- Vendas externas: postura, utilização de EPI, segurança no trânsito.

Para melhor compreensão das atividades que deverão ser desenvolvidas na fase de Verificação, os dados foram agrupados como pode ser verificado no quadro 10.

Quadro 10 – Atividades a serem executadas e verificação das mesmas.

Atividade	Ocorrência
Revisão do PPRA	Anual ou em caso de mudanças estruturais da empresa e do quadro de funcionários
Análise Global do PPRA	Anual
Avaliação de Ruído	Anual
Avaliação do Calor	Mensal entre novembro e abril
Revisão do PCMSO	Anual
Análise Global do PCMSO	Anual
Exame admissional, complementares, de retorno ao trabalho, de mudança de função, demissional	Quando necessário
Exames periódicos	Anual
Exames clínicos para riscos biológicos	Semestral
Exame audiométrico	Admissão, seis meses após a mesma, anualmente a partir de então
Revisão do Programa de Ergonomia	Anual
Análise Global do Programa de Ergonomia	Anual
Relatório estatístico da incidência de queixas de agravos à saúde	Anual
Relatórios de avaliações de satisfação no trabalho e clima organizacional	Bimestral
Registros e análises de sugestões dos trabalhadores	Bimestral
Treinamento de postura	Semestral
Treinamento de utilização de EPI	Semestral
Treinamento de segurança no trânsito	Semestral

Por fim, as ações de prevenção de riscos identificadas no Plano de Ações são acompanhada de indicadores, que também devem ser periodicamente avaliados. Deste modo, a verificação das atividades deve contribuir para o replanejamento das ações futuras do programa de Segurança. Para tanto deverão ser elaborados gráficos com a evolução destes indicadores.

Além disso, a divulgação destes resultados será fundamental para a criação da cultura de Segurança e Saúde no Trabalho (SST) na empresa, tanto no que se refere a investimentos da diretoria, como na participação dos trabalhadores.

5. CONCLUSÃO

As empresas normalmente possuem PPRA e PCMSO por exigências legais, porém nem sempre tais programas são de fato aplicados, portanto não atingem seus objetivos.

O presente estudo estrutura um Programa de Segurança e Saúde Ocupacional englobando os riscos envolvidos na atividade de distribuição de material cirúrgico, sejam ambientais (físicos, químicos e biológicos), ergonômicos e de acidentes.

Primeiramente, foi realizada uma visita na empresa para levantamento visual dos principais riscos e integridade física dos trabalhadores. Na mesma ocasião foram coletados dados referentes à acidentes e afastamentos ocorridos com os trabalhadores na empresa. Com estas observações e fazendo uso do fluxograma produtivo, foi elaborado um questionário de condições operacionais, a ser respondido pelos trabalhadores, para identificação dos riscos a que os mesmos estão expostos.

Em uma segunda visita foi aplicado o questionário a uma amostra dos trabalhadores, o qual foi tabulado e analisado considerando os riscos percebidos em cada setor.

Após esta etapa, foi adaptada a ferramenta de Análise Preliminar de Riscos – APR, para análise e monitoramento da exposição aos riscos, dando maior clareza sobre os problemas envolvidos na atividade. Algumas situações que até então não eram consideradas como fatores para que ocorressem acidentes e doenças do trabalho, como estresse, iluminação deficiente e movimentos repetitivos, passaram a ser reconhecidas e tornaram-se preponderantes para a tomada de decisões.

Foram também sugeridas medidas para planejamento, implementação e controle das ações de prevenção, buscando eliminar ou ao menos atenuar os riscos, garantindo melhores condições de trabalho a todos os funcionários, estipulando prazos para cada fase.

Como o Programa tem por base o ciclo do PDCA, a verificação periódica dos Programas utilizados na empresa, como os legais PPRA e PCMSO, assim como as questões ligadas à Ergonomia e Risco de Acidentes, foram propostas como parte do Programa de Segurança Saúde Ocupacional.

Dessa forma, o Programa em questão terá seu alcance ampliado, buscando sempre, de forma sistêmica, a identificação de agentes causadores de acidentes ou doenças do trabalho, sugerindo medidas corretivas.

Por fim, considera-se que o trabalho atingiu o objetivo inicial, de elaborar um Programa de Segurança e Saúde Ocupacional adaptado à realidade da empresa, interligando os programas existentes com os demais riscos identificados na empresa, funcionando

efetivamente como uma ferramenta de gerenciamento de todos os riscos encontrados na atividade e no local de trabalho em questão, atuando de forma prevencionista.

6. REFERÊNCIAS

ABNT. **NBR 5413 – Iluminância de interiores.** Rio de Janeiro: ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1992.

ABNT. **NBR 10152 – Níveis de Ruído para Conforto Acústico.** Rio de Janeiro: ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1987.

ARAUJO, N.M.C. **Proposta de Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, baseado na OHSAS 18001, para empresas construtoras de edificações verticais.** 2002. 196p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção/CT) - Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2002.

BARATTO, J.T.F.; SCHMITZ, R. **Análise Preliminar de Riscos e Aplicação da ferramenta PDCA em prensa hidráulica de empresa da área metalúrgica.** 2007, 83p. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho). Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

DE CICCO, F.M.G.A.F., FATAZZINI, M.L. **Prevenção e controle de perdas: uma abordagem integrada.** São Paulo: Fundacentro, 1986.

FORBICI, M.E.; LAZZARIS, N.G. **Análise Preliminar de Riscos no setor de limpeza do Centro Universitário de Jaraguá do Sul – UNERJ.** 2007, 60p. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho). Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

FUNDACENTRO. **28 de Abril – Dia Mundial da Segurança e da Saúde no Trabalho.** Disponível em: <<http://www.fundacentro.gov.br/conteudo.asp?D=ctn&C=904&menuAberto=6>>. Brasília: FUNDACENTRO. Acesso em 14 de abril de 2012.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas. 1991

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO. **Programa Especial de Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração.** Disponível em: <<http://programamineracao.org.br>>. Belo Horizonte: IBRAM. Acesso em 08 de março de 2012.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Quantidade de acidentes do trabalho, por situação do registro e motivo, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), no Brasil – 2008/2010.** Disponível em <http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/3_111202-105639-388.xls>. Brasília: MPS. Acesso em 14 de abril de 2012.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Quantidade de acidentes do trabalho, por situação do registro e motivo, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), no estado de Santa Catarina – 2008/2010.** Disponível em <http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/3_111202-105650-200.xls>. Brasília: MPS. Acesso em 14 de abril de 2012.

MTE. NR 7 - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL. Disponível em <http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D308E21660130E0819FC102ED/nr_07.pdf>. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1994a. Acesso em 12 de março de 2012.

MTE. NR 9 - PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS. Disponível em <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEF1CA0393B27/nr_09_at.pdf>. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1994b. Acesso em 12 de março de 2012.

MTE. NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES. Disponível em <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/norma-regulamentadora-n-15-1.htm>>. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1978a. Acesso em 12 de março de 2012.

MTE. NR 17 - ERGONOMIA. Disponível em <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEFBAD7064803/nr_17.pdf>. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1990. Acesso em 12 de março de 2012.

MTE. NR 18 - CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. Disponível em <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/norma-regulamentadora-n-18-1.htm>>. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1978b. Acesso em 12 de março de 2012.

MTE. NR 22 – SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL NA MINERAÇÃO. Disponível em <[http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A36A27C14013750EBBA0A6D54/NR-22%20\(atualizada%202011\).pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A36A27C14013750EBBA0A6D54/NR-22%20(atualizada%202011).pdf)>. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1999. Acesso em 12 de março de 2012.

SALIBA, T.M.; CORREA, M.A.C.; AMARAL, L.S. **Higiene do Trabalho e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.** São Paulo: LTr, 2002.

SARAIVA. **Segurança e Medicina do Trabalho.** 7ª Edição. São Paulo, Saraiva, 2011.

SHERIQUE, J. **Aprenda como fazer: Perfil Profissiográfico Previdenciário – PPP, Riscos Ambientais do Trabalho – RAT/FAP, PPRA/NR-9, PPRA-DA (INSS), PPRA/NR-32, PCMAT, PGR, LTCAT, laudos técnicos, Custeio da Aposentadoria Especial, GFIP.** 7ª Edição. São Paulo: LTr, 2011.

SOUZA, C.R.C. **Análise e Gerenciamento de Riscos de Processos Industriais.** Disponível em: <www.sintesc.com/bib/Apostila_de_Gerenciamento_de_Riscos.pdf>. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense. Acesso em 08 de março de 2012.

STEYER, C.T.; TRATWEIN, V. **Análise Preliminar de Riscos Ocupacionais na execução de obras verticais da construção civil: um estudo de caso.** 2002, 75p. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho). Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

VITORELI, G.A. **Análise da integração dos sistemas de gestão normalizados ISO 9001 e OHSAS 18001: estudo de casos múltiplos.** 2010. 145p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção e Área de

Concentração em Processos e Gestão de Operações). Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2011

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE CONDIÇÕES OPERACIONAIS

1. INCÔMODOS

Ruído	<input type="checkbox"/>	Esforço mental intenso	<input type="checkbox"/>
Poeira	<input type="checkbox"/>	Movimentos Repetitivos	<input type="checkbox"/>
Calor	<input type="checkbox"/>	Mobiliário ou ferramentas	<input type="checkbox"/>
Iluminação	<input type="checkbox"/>	Outros:	
Medo de acidente	<input type="checkbox"/>		
Postura	<input type="checkbox"/>		

2. COM RELAÇÃO AO CANSAÇO, COMO VOCÊ SE SENTE AO FINAL DA JORNADA

Fisicamente:	Pouco	<input type="checkbox"/>
	Razoável	<input type="checkbox"/>
	Muito	<input type="checkbox"/>
Mentalmente:	Pouco	<input type="checkbox"/>
	Razoável	<input type="checkbox"/>
	Muito	<input type="checkbox"/>

3. SENTE DORES?

FREQUENCIA?

INTENSIDADE?

4. ACIDENTES DE TRABALHO

Já sofreu?

Nesta empresa?

Nesta função?

Doença do trabalho?

Afastamento?

5. RISCOS

O que considera mais "perigoso" em seu trabalho?
