

# Sistema de gestão em Saúde e Segurança do Trabalho para pequenas empresas

## System of management of health and work safety for small companies

Priscila do Carmo Marchioro Raupp Torma<sup>1</sup>, Aline Fernanda de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>[praupp.rs@gmail.com](mailto:praupp.rs@gmail.com), UNISINOS, Brasil

<sup>2</sup>[alinefernandade@hotmail.com](mailto:alinefernandade@hotmail.com), UNISINOS, Brasil

### Resumo

---

As micro e pequenas empresas representam 99% dos empreendimentos no Brasil, apesar disso ainda há uma grande dificuldade dos pequenos empregadores em assumirem o desafio de incorporar em seu dia-a-dia medidas e ações de saúde e segurança em suas empresas. O objetivo deste artigo foi propor um sistema de gestão em Saúde e Segurança do Trabalho para pequenas empresas, utilizando um estudo de caso de uma indústria do ramo alimentício, como objetivos secundários, apresentar uma análise da importância das práticas em segurança e saúde do trabalho em organizações com essas características; verificar a situação da empresa estudada em relação às normas regulamentadoras; identificar as vulnerabilidades decorrentes do seu sistema de gestão e propor adequações no sistema de gestão em segurança e saúde do trabalho. Os procedimentos metodológicos incluíram análise documental e observações das atividades desenvolvidas pelos trabalhadores da referida empresa. A partir da elaboração deste artigo verifica-se que cada vez mais os empregadores estão tendo que assumir novas responsabilidades nas mais diversas áreas, principalmente em SST, o que implica em uma busca cada vez maior por conhecimento das Normas Regulamentadoras e em seu comprometimento frente às questões de Saúde e Segurança do Trabalho.

**Palavras-chave:** Sistema de gestão. Saúde e Segurança do Trabalho. Pequenas empresas. Indústria de Alimentos

### Abstract

---

Even with 99% of the small companies representing entrepreneurship in Brazil, still there is a big challenge for small business to incorporate on the day to day operations the health and safety aspects that are important. The main goal of this article is to propose a system of management of health and work safety for small businesses, utilizing a study that was made in the food industry, with secondary goals, show the great importance of health and safety in the workplace on businesses with such profiles; verify the situation of the company mentioned regarding the norms of regulation; identify vulnerabilities from this system of management of health and work safety and propose improvements. The methodological procedures included analysis from documents and activities developed by the employees of this company. After that this article was formulating, was verify that the employers are growing assume responsibilities in many areas, principally in health and work safety, which implies a search each time higher by knowledge of regulatory standards and in their commitment to health and work safety.

**Keywords:** System of management. Health and work safety. Small companies. Food industry.

---

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, segundo pesquisa desenvolvida pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae (2011) as mesmas correspondem a 99% dos empreendimentos, segundo a Lei Complementar 123/06, conhecida como “Lei Geral da Micro e Pequena Empresa” são considerados os empreendimentos que faturam anualmente menos de R\$ 36 mil até aqueles com receitas anuais de R\$ 2,4 milhões. Além disso, dados divulgados pelo Sebrae em 2011 apontam como sendo essas as responsáveis por 52% dos empregos brasileiros. Considerando esse cenário, as micro e pequenas empresas têm um papel importante no desenvolvimento econômico e social. Para Mir e Feitelson (2007 apud SANTIAGO, 2011) do total das empresas existentes em países desenvolvidos e em desenvolvimento, 90 a 99% são consideradas micro ou pequenas empresas.

A mesma Lei classifica a pequena empresa ou empresa de pequeno porte aquela que possui uma receita bruta anual superior a R\$ 240 mil e igual ou inferior a R\$ 2,4 milhões, desta forma por terem um faturamento maior que as microempresas em geral geram mais empregos. Atualmente são considerados os empreendimentos que possuem de 20 a 99 trabalhadores no setor da indústria e de 10 a 49 trabalhadores no setor de comércio e serviços. Ainda na pesquisa realizada pelo Sebrae (2011), observa-se que cerca de 60% das pequenas empresas exercem atividades relacionadas ao comércio, 20% com a indústria, 19% serviços e menos de 2% exercem atividades ligadas a construção civil. No Rio Grande do Sul são 39.746 pequenas empresas sendo que 9.251 (23,3%) estão no ramo da indústria, dentre estas 720 trabalham no ramo alimentício.

As pequenas empresas encontram-se em estágio de desenvolvimento mais avançado que as microempresas, além disso, atuam como um elo no encadeamento produtivo, pois podem ser compradores de produtos e serviços de microempresas como também podem ser fornecedoras para médias e grandes empresas (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE, 2011). Uma pequena empresa geralmente origina-se a partir do desenvolvimento de uma microempresa, por não estar mais na “base da pirâmide das empresas” pressupõe-se que esta é fruto do chamado “empreendedorismo por oportunidade”, ou está em um estágio de amadurecimento onde suas atividades não se limitam mais ao fornecimento da subsistência do empresário e/ou sua família.

O ramo da indústria de alimentos trabalha com um conjunto de atividades relacionadas com o tratamento, transformação, preparação, conservação e embalagem de produtos alimentícios, as matérias-primas utilizadas podem ser de origem animal ou vegetal e os

processos geram produtos diversos, como exemplo, pães, biscoitos, massas, grãos, derivados de leite, sucos, condimentos, etc. (ASSUNÇÃO et al., 2010).

No Brasil, a indústria de alimentos é bastante diversificada em relação aos produtos oferecidos, tipo e tamanho das indústrias, sendo as mesmas nacionais e multinacionais, além de pequenas empresas familiares, com a produção do tipo artesanal e distribuição restrita.

Segundo Sato e Lacaz (2000) observa-se uma tendência de crescimento das indústrias de alimentos, além do aumento da oferta de produtos devido às mudanças no padrão de consumo vinculadas a idéias de uma “vida moderna”; o avanço tecnológico e científico que possibilita uma grande variedade de matérias-primas, processos de fabricação, aumento do prazo de validade e conservação dos alimentos; também a crescente saída das mulheres do lar para atuar no mercado de trabalho, o que provoca uma busca por produtos industrializados.

Dentre as indústrias de alimentos temos trabalhadores empregados nos processos de bebidas, cereais, laticínios, massas e panificação, corte de aves, de suínos e bovinos, pescado, doces, conservas, temperos, entre outros. Além disso, trabalhadores estão sendo empregados cada vez mais em indústrias indiretas à indústria de alimentos para a produção de matérias-primas e ingredientes, por exemplo, indústrias e laboratórios de aromas e aditivos (SATO; LACAZ, 2000).

Mas a industrialização de alimentos de boa qualidade e saborosos, não necessariamente esta atrelada a condições de trabalho adequadas, seguras e salubres, muitos equipamentos perigosos, processos de trabalho penosos, ruído e utilização de produtos químicos configuram a situações de trabalho dos trabalhadores das indústrias de alimentos (SATO; LACAZ, 2000).

Segundo Santiago (2010), os aspectos relacionados à saúde e segurança no trabalho (SST) são um desafio para as pequenas empresas, pois muitas vezes é entendido pelo empregador somente como custo, gerando riscos desnecessários e impactos à saúde do trabalhador, além disso, alguns fatores impedem a promoção de práticas de SST nas pequenas empresas, entre eles estão os altos custos, a falta de tempo e recursos, a complexidade das normas, a falta de conhecimento, a apatia (desinteresse, indiferença), etc.

As pequenas empresas têm dificuldades em assumir os desafios das ações de saúde e segurança no trabalho em relação aos custos, devido à orientação econômica de curto prazo adotada, em que as vantagens de adotar uma postura proativa em SST demoram a se manifestar enquanto os custos rapidamente surgem, além disso, existe um desafio interno nas pequenas empresas em eliminar o ceticismo dos trabalhadores a respeito da efetiva

aplicabilidade e resultado das ações de SST, a rotatividade dos trabalhadores e das funções e atividades a que foram contratados (SANTIAGO, 2010).

Para Ahorn (2006), os principais desafios para a SST nas pequenas empresas estão na desregulamentação, os baixos níveis de fiscalização e a aplicação de normas correspondentes, a falta de conhecimento sobre a legislação vigente em SST, falta de capacitação dos trabalhadores, precariedade da infraestrutura física e de pessoal e a falta de registros.

Segundo Miranda (2005 apud AHORN, 2006), no Brasil, uma das dificuldades para a obtenção de informações estatísticas coerente em SST esta no fato que a comunicação da ocorrência de um acidente de trabalho ou existência de doença ocupacional depende da empresa, através do preenchimento da CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho), mas essa notificação geralmente ocorre somente quando o agravamento da saúde é irreparável e o trabalhador apresenta uma incapacidade ao trabalho. Além disso, a fonte de dados estatísticos sobre acidentes de trabalho e doenças ocupacionais fornecidas pelo INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social) esta baseado somente em eventos ocorridos com trabalhadores formais (registrados), não incluindo os trabalhadores informais, o que demonstra diferenças entre a quantidade de eventos registrados e os que de fato ocorreram.

Os problemas relacionados à saúde e segurança do trabalhador nas pequenas empresas, para Walters (2002 apud AHRON, 2006) estão mais relacionados à ineficiente ou inexistência de gestão de riscos do que à gravidade dos diversos perigos existentes, a carência geral e multifacetada de recursos leva a uma vulnerabilidade estrutural e conduz a pequena empresa a um desenvolvimento limitado de recursos para a gestão de segurança do trabalho; uma restrita representação dos trabalhadores; uso limitado de serviços de prevenção; consciência e experiência insuficientes das ações de SST; escassa frequência de inspeção e controle.

A vulnerabilidade da gestão de segurança e saúde do trabalhador nessas empresas está associada às características do empreendedor, pois possuem estrutura organizacional pobre, geralmente não possuem a função de recursos humanos e baixa afiliação sindical. Desta maneira, as boas práticas de gestão adotadas por grandes empresas geralmente não funcionam ou não são aplicáveis nas pequenas empresas (WALTERS, 2002 apud AHRON, 2006).

Considerando este quadro preocupante e também os desafios a serem encarados pelos empreendedores das pequenas empresas, o presente artigo teve como objetivo principal propor um sistema de gestão em SST para pequenas empresas, utilizando um estudo de caso de uma indústria do ramo alimentício.

Os objetivos secundários foram: (i) apresentar uma análise da importância das práticas em segurança e saúde do trabalho em organizações com essas características; (ii) verificar a

situação da empresa estudada em relação às normas regulamentadoras; (iii) identificar as vulnerabilidades decorrentes do seu sistema de gestão; e (iv) propor adequações no sistema de gestão em segurança e saúde do trabalho. Os procedimentos metodológicos incluíram análise documental e observações das atividades desenvolvidas pelos trabalhadores da referida empresa.

## **2 MEIO AMBIENTE DO TRABALHO**

Historicamente, o industrialismo (Revolução Industrial) fez aumentar proporcionalmente as doenças dos trabalhadores em relação à evolução dos meios de produção, também a indignidade das condições de trabalho e de vida das vizinhanças onde se concentravam as fábricas intensificaram as epidemias generalizadas, habitações em más condições sanitárias, trabalho infantil e de mulheres, ocasionando um crescimento alarmante de acidentes e mortes. Somente após a Segunda Guerra Mundial surgem duas tendências marcantes, que ainda hoje ganham espaço, a preocupação com o meio ambiente e a busca de uma melhor qualidade de vida (MELO, 2001).

Observa-se que em períodos históricos de trabalho escravo, não havia preocupação com a saúde do trabalhador, os cuidados com a saúde destes limitava-se a idéia de manutenção do patrimônio de seu patrão, até mesmo os alimentos eram dados visando à nutrição, como se fazia com animais, com o intuito de lhes manter a força, pois enquanto esta existisse seria exigido o trabalho (MELO, 2001).

Atualmente a proteção do meio ambiente de trabalho é uma questão presente no cenário nacional, trazendo para a pauta a criação de uma Política Nacional de Saúde e Segurança no Trabalho, bem como o aperfeiçoamento da legislação vigente e criação de novas legislações. Oportunizando ao trabalhador uma sadia qualidade de vida em um ambiente ecologicamente equilibrado inclusive no local de trabalho uma vez que são fatores que estão relacionados diretamente entre si.

Observa-se cada vez mais que não há como isolar o homem-trabalhador do homem-social, como se o trabalhador pudesse deixar no portão de entrada da empresa toda sua história pessoal, ou na saída retirasse do corpo físico e mental toda a carga de significado imposta pelo dia de trabalho, também o trabalhador, como ser humano, não pode ser encarado como uma máquina formada de músculos e nervos ou um amontoado de células, mas sim com um ser dotado de inteligência, aptidões, sentimentos e aspirações. Além disso, não só o local

de trabalho, mas também o ambiente que o cerca tem relação determinante com sua saúde e dignidade no desenvolvimento de sua atividade laboral (MELO, 2001).

Para Filho (2011), deve se buscar a compreensão de que o ambiente e as condições de trabalho não se resumem a elementos materializados como a edificação, as instalações e as máquinas, mas incluem as informações e sua adequada disseminação e disponibilidade, também as relações interpessoais e o estilo de gestão vigente na organização, o planejamento da jornada de trabalho dos trabalhadores em função de suas tarefas prescritas e o controle do seu labor, todos estes elementos contribuem isolados ou em conjunto para a sensação de satisfação ou insatisfação com o trabalho realizado, para maior ou menor fadiga, resultante do conjunto de exigências a que o trabalhador é submetido ao longo de sua trajetória profissional.

Na indústria alimentícia brasileira, observa-se uma dominante política de produtividade, competitividade e diversidade, que esta alterando suas estruturas de marketing e de produtividade, gerando impactos nos trabalhadores devido às modificações dos processos produtivos em suas atividades e em seu ambiente de trabalho (PADOVANI, 2008).

### **3 SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO - SST**

Definida por um conjunto de medidas e ações de caráter técnico, educacional, médico, psicológico e motivacional, a segurança e saúde do trabalho deve ser aplicadas com o intuito de prevenir acidentes nas atividades desenvolvidas na empresa, além de resultar: (i) em uma estabilidade operacional em razão do equilíbrio permanente da mão-de-obra; (ii) melhor produtividade, devido ao bom estado de espírito de quem trabalha em um lugar seguro; (iii) menor número de reparos em maquinários e instalações devido a acidentes; (iv) mais estabilidade nos custos operacionais; (v) melhor ambiente social na empresa; (vi) melhor imagem da empresa perante a comunidade e autoridades competentes (ZOCCHIO, 1996).

A segurança e saúde do trabalho incluem o cumprimento das exigências contidas na legislação nacional de SST e são de responsabilidade e dever do empregador o seu cumprimento, este por sua vez deve estar comprometido e tomar as providências necessárias para o estabelecimento de um sistema de gestão em SST, promovendo benefícios aos trabalhadores e sociedade, além de agregar valor técnico, administrativo e econômico para a empresa.

### 3.1 POLÍTICA DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO

A empresa deve definir uma política para suas atividades preventivas, esta serve como uma linha de conduta e estabilidade para as ações administrativas e técnicas, desta maneira, mesmo com novos programas e novos profissionais a segurança não perderá sua sequência, pois tudo a ser feito deverá obedecer às diretrizes básicas já estabelecidas e aprovadas na política de prevenção de acidentes da empresa e apenas poderá ser aperfeiçoada nas práticas de prevenção de acidentes, não devendo fugir dos princípios básicos, filosofia e linha de conduta proposta (ZOCCHIO, 1996).

Segundo Zocchio (1996), a elaboração de um conjunto de diretrizes básicas que regem as atividades preventivas na empresa deve ter definido: (i) as responsabilidades e atribuições individuais a partir das responsabilidades institucionais, sociais e econômicas da empresa; (ii) a forma de comunicação, registro e investigação de acidentes; (iii) o controle de riscos, que deve ser exercido a partir dos projetos e planejamentos de instalações, equipamentos e processos de trabalho, de forma intensificada em todas as fases operacionais, com todos os recursos disponíveis; (iv) o treinamento e as instruções que serão repassados aos trabalhadores visando o desempenho seguro do trabalho; (v) programas de promoção e divulgação de assuntos preventivos pertinentes, além de campanhas especiais de acordo com a necessidade e conveniência.

Considerando que em uma organização, todos os trabalhadores possuem responsabilidades, independente do cargo que ocupam, é importante a definição clara e divulgação das atividades preventivas, pois muitos desses trabalhadores, inclusive gestores do alto escalão, não conhecem ou não entendem o seu papel nesse processo. Com uma política de SST bem sucedida implantada todos se sentem responsáveis pela segurança e a buscam a todo o momento, os trabalhadores passam a identificar comportamentos e condições de risco, com o objetivo de corrigi-los (PEREIRA et al., 2011).

Para a organização esse é o cenário perfeito, uma vez que toda a empresa possui obrigações previstas em Leis Federais, Estaduais e Municipais que as obrigam a trabalhar com vistas a preservar a saúde e integridade física de seus trabalhadores. Pesquisas comprovam que empresas que possuem a cultura preventiva sendo vivenciada na sua organização, são mais produtivas, possuem melhor imagem junto ao público externo e interno e oferecem um ambiente de trabalho mais saudável e feliz.

Segundo Pacheco Jr. et al. (2000), a exigência legal de programas como o PPRA (NR-9) e o PCMSO (NR-7) abre possibilidades de gerar planos estratégicos que os incluam, além

disso, nesta política de SST gerada a partir destes programas, poderiam ser aproveitadas outras exigências legais para inclusão de elementos internos de outros programas, tais como: riscos ergonômicos, controle higiênico-sanitário, gerenciamento de riscos, controle de perdas, etc., todos interligados de forma sistêmica.

### 3.2 SISTEMA DE GESTÃO EM SST

Segundo a OHSAS (2007 apud Oliveira, O. et al., 2010), um sistema de gestão é um conjunto de elementos inter-relacionados utilizados para estabelecer, executar e alcançar uma política e objetivos de diversas ordens, a partir de atividades de planejamento, responsabilidade, práticas, procedimentos, processos e recursos, para Rodrigues et al. (2012) a ferramenta PDCA (plan, do, check e act), método de gerenciamento de processos e sistemas largamente difundido em escala mundial, utilizado para gerenciamento de rotina e melhoria contínua dos processos pode ser utilizada para orientar a gestão em segurança e saúde do trabalho, conforme figura 1.



**Figura 1:** Ferramenta PDCA aplicada em um sistema de gestão em SST.  
Fonte: OHSAS(2007 apud OLIVEIRA, O. et al., 2010).

O sistema de gestão em SST deve incluir os principais elementos da política, organização, planejamento e implementação, avaliação e ação para melhorias (FUNDACENTRO, 2005).

Para Pacheco Jr. et al. (2000), a gestão em SST (Segurança e Saúde do Trabalho) ocorre no ambiente interno da empresa, mas deve fazer parte de um sistema global da organização, pois as ações, processos e estratégias externas são interdependentes, desta forma dissociar a gestão em SST, pode ser um erro fatal levando-a ao fracasso, pois afeta a

funcionalidade da organização, relação entre pessoas, reestruturação tecnológica (mudança de processo, aquisição de novas máquinas e equipamentos), formas de produção (economia de escalas, flexibilidade), etc.

Segundo Gazzi (2005 apud IDROGO et al. 2008) um sistema de gestão em SST busca garantir a preservação da saúde e a segurança dos trabalhadores no desempenho de suas funções, estabelecendo ações sistêmicas de controle, monitoramento e prevenção de acidentes, promovendo melhoria contínua por meio da educação e treinamento.

Para formulação de um sistema de gestão de segurança de um processo produtivo é fundamental o conhecimento dos pontos críticos deste o que resulta o conhecimento de características importantes dos produtos, sobre os quais devem ser exercidas atividades de controle e manutenção, organizadas segundo a escala de criticidade, relativa às possíveis falhas ou perdas e danos decorrentes ou associadas a essas falhas (FILHO, 2011).

A saúde do trabalhador esta inserida no gerenciamento das pessoas e do sistema produtivo, fazendo parte de um complexo de atividades que inicia no projeto do produto, escolha dos materiais a serem utilizados, projeto da produção (elaboração de planos de produção, escolha de máquinas e equipamentos, determinação dos requisitos dos trabalhadores que executarão determinadas tarefas) e demais requisitos para a obtenção da produção (escolha das equipes de trabalho, jornadas e turnos de trabalho) até resultar na disponibilização e entrega das quantidades desejadas ou solicitadas do produto em questão ao consumidor final (FILHO, 2011).

Para auxiliar na preservação da saúde e integridade do trabalhador, um conjunto amplo de iniciativas devem ser adotadas pelas empresas, tendo como bases as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

Entre essas normas, pode-se citar na Portaria 3.214/78, em sua Norma Regulamentadora-7 a implantação de um programa de controle médico de saúde ocupacional (PCMSO), e a Norma Regulamentadora-9 a implantação de um programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA), ambos os programas podem ser utilizadas pelas empresas como ferramentas valiosas desde que utilizadas sob o foco organizacional, aproveitando a exigência legal para a introdução de uma política de Segurança e Saúde do Trabalho e o envolvimento dos recursos humanos (PACHECO Jr. et al., 2000). No PCMSO deve ser definido mecanismos para monitorar a saúde dos trabalhadores, considerando a exposição ocupacional identificada no PPRA (PEREIRA et al., 2011).

Para Vieria (1996 apud GIRARDI, 2011), a medicina no trabalho deve atuar de forma proativa na antecipação de problemas, prevenindo as doenças ocupacionais, reduzindo a

freqüência de acidentes, os índices de absenteísmo e minimizando os custos de seguros e indenizações. A higiene do trabalho deve atuar no reconhecimento, avaliação e controle dos riscos profissionais que podem alterar a saúde do trabalhador ou afetar sua eficiência e conforto, através de uma equipe multiprofissional. A Segurança do Trabalho é um conjunto de medidas técnicas, médicas e psicológicas utilizadas para a prevenção de acidentes do trabalho, treinando/educando os trabalhadores, propondo procedimentos com o intuito de eliminar as condições inseguras do ambiente de trabalho.

### 3.3 LEGISLAÇÃO DE SEGURANÇA

Os aspectos legais relacionados à segurança e saúde do trabalho estão dispostos na Constituição Federal, na Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (NRs), normas setoriais específicas (acordos coletivos de trabalho formulados entre o sindicato patronal e profissional), normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em portarias, resoluções e decretos do Poder Executivo (por exemplo, Vigilância Sanitária), dentre outras (FILHO, 2011).

Os aspectos relativos à Segurança e Medicina do Trabalho constam nos artigos da Lei nº 6.514/77 no Capítulo V do Título II da Consolidação das leis do trabalho (BRASIL, 1977), sendo aprovadas as Normas Regulamentadoras – NR, pela Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho (BRASIL, 1978).

Segundo a NR-1, a implantação das Normas Regulamentadoras – NR é obrigatória a toda as empresas que possuam pelo menos um trabalhador com contrato regido pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), também nesta norma estão definidos os direitos e deveres do empregador e do trabalhador em relação às ações de segurança e saúde do trabalho a serem implantadas.

A legislação sobre segurança e saúde do trabalho é o requisito mínimo a ser cumprido pelas empresas, mas as ações ainda parecem distantes das pequenas empresas quando se trata de análise de investimentos, desta forma o ajuste das condições de trabalho na maioria das vezes ocorre por situações de coerção, em que há a atuação da fiscalização do Ministério do Trabalho (PEGATIN et al., 2008).

### 3.3.1 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), previsto pela NR-9 da Portaria nº 3.214/78 (BRASIL, 1978), visa à preservação da saúde e integridade dos trabalhadores, por meio da antecipação, do reconhecimento, da avaliação e do controle da ocorrência dos riscos ambientais existentes ou que possam existir no ambiente de trabalho, considerando a proteção da saúde dos trabalhadores, do meio ambiente e dos recursos naturais. Atualmente, o PPRA é um dos principais recursos de gestão utilizados nas empresas para tratamento dos riscos de acidentes do trabalho (PEREIRA et al., 2011).

Segundo a NR-9, os riscos ambientais à que os trabalhadores estão expostos correspondem a três grupos, sendo estes: (i) físicos (ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas (calor e frio), radiações (ionizantes e não-ionizantes), infra-som e ultra-som); (ii) químicos (poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases e vapores); e (iii) biológicos (bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros).

Considerando que todas as atividades produtivas a serem desempenhadas pelo trabalhador em uma empresa devem ser cuidadosamente analisadas, com o objetivo de minimizar as oportunidades de danos a sua saúde ou integridade, a inclusão dos **riscos ergonômicos** (esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, postura inadequada, Entre outros) e dos **riscos de acidentes** (por exemplo, armazenamento inadequado de substâncias perigosas, utilização inadequada de ferramentas, choque elétrico, entre outros, sendo que este grupo de risco pode ser considerado um subgrupo do risco mecânico, definido pela probabilidade de ocorrência de lesão pela ação de componentes de máquinas ou equipamentos em operação sem dispositivos de segurança adequados) em um programa de prevenção é importante, pois aumenta a abrangência da identificação e por consequência maximiza as possibilidades de avaliação e controle, além de aumentar a proteção do trabalhador exposto (FILHO, 2011; BENTES, 2012).

Tabela 1. Etapas para o planejamento do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

<b>Etapa</b>	<b>Avaliação</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Como</b>
Antecipação e Reconhecimento dos	abordagem qualitativa e quantitativa	Fazer um levantamento periódico das condições dos ambientes de	Realizada periodicamente visitas de reconhecimento, aplicação de

riscos ambientais	ativa	trabalho; estabelecer prioridades e metas de avaliação e controle; vislumbrar possíveis ações imediatas para efetivar a prevenção, a eliminação e a minimização das não-conformidades à segurança e saúde do trabalhador, ao meio ambiente e recursos naturais.	questionários, entrevistas não estruturadas, análise documental, pesquisa bibliográfica, adoção de ações que visem prevenir, eliminar e minimizar as não-conformidades passíveis de controle imediato.
Avaliação dos riscos ambientais	Abordagem quantitativa	Fazer um levantamento das condições de trabalho; quantificar as variáveis que possam ser controladas e projetar os controles que devem prevenir, eliminar ou minimizar as não-conformidades à segurança e saúde do trabalhador, ao meio ambiente e recursos naturais.	Avaliação quantitativa de variáveis mensuráveis (ruídos - contínuos ou intermitentes e de impacto; exposição ao calor; exposição ao frio; radiações não ionizantes; agentes químicos; agentes biológicos e estrutura do ambiente - edificação, instalações, iluminação, máquinas e

			equipamentos, condições sanitárias do local de trabalho, sinalização de segurança e equipamentos de proteção individual).
Implantação de medidas de controle e avaliação da eficácia		Efetiva implantação e ajustes dos controles projetados para prevenir, eliminar ou minimizar as não-conformidades à segurança e saúde do trabalhador, ao meio ambiente e recursos naturais.	Implantação de medidas coletivas de controle na fonte (eliminação, redução ou minimização de riscos) e controle na trajetória; medidas administrativas de organização do trabalho (rotatividade de tarefas e de turnos, redução de tempo de exposição, etc.); treinamento para a formação de hábitos saudáveis; fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPIs), comprovando ausência de meios de efetiva proteção ou pela falta de

			cobertura pelas demais medidas), entre outras.
Monitoramento da exposição aos riscos ambientais	Acompanhamento periódico qualitativo e quantitativo	Verificar e se necessário corrigir, os desvios que possam criar não-conformidades à segurança e saúde do trabalhador, ao meio ambiente e recursos naturais.	

Fonte: adaptado de Pacheco Jr. et al. (2000) e Filho (2011).

A partir das medidas de controle a serem implantadas, deve ser elaborado um documento base do PPRA, que trata de forma programada as atividades a serem desenvolvidas em prol da Saúde e Segurança do Trabalho, segundo Filho (2011) neste documento deve conter no mínimo: (i) o planejamento anual de ações a serem desenvolvidas em todos os âmbitos pertinentes e em todos os setores da empresa, devendo ser estabelecido metas e prioridades; (ii) a estratégia e a metodologia das intervenções; (iii) a forma de documentação, registro, manutenção e divulgação dos dados; (iv) periodicidade das intervenções e a forma de avaliação do desenvolvimento destas e de todo o PPRA.

### 3.3.2 Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

A NR-7 estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação pelos empregadores de um Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO que visa promover, preservar e acompanhar a saúde e a integridade dos trabalhadores, por meio de antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da saúde ocupacional, levando-se em consideração os riscos inerentes a que possam estar expostos, conforme identificação do PPRA.

Segundo Pacheco Jr. et al. (2000), o planejamento do PCMSO tem como metas identificar, avaliar e controlar os problemas relacionados à saúde do trabalhador e de sua equipe, para isso deve: (i) considerar as questões incidentes sobre o trabalhador e a equipe,

privilegiando o instrumental clínico-epidemiológico na abordagem da relação entre sua saúde e o trabalho; (ii)prevenir, rastrear e diagnosticar precocemente agravos à saúde relacionados ao trabalho, além de constatar a existência de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores; (iii)ser planejado e implantado com base nos riscos à saúde dos trabalhadores; (iv) realizar exames médicos (admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional).

O programa deve prever ações de saúde a serem executadas anualmente e que são objeto de relatório periódico que deverá discriminar, por setor da empresa, o número e a natureza dos exames médicos, incluindo avaliações clínicas e exames complementares, estatísticas de resultados considerados anormais, e um planejamento futuro. Além disso, todos os dados obtidos nos exames médicos (avaliação clínica e exames complementares), conclusões e medidas aplicadas devem ser registradas em um prontuário clínico do trabalhador e arquivadas no departamento médico responsável pelo programa (PACHECO Jr. et al., 2000).

### **3.3.3 Programas de Prevenção Complementares**

Conforme identificação dos riscos no PPRA, a empresa deverá implantar programas complementares também exigidos pelas Normas Regulamentadoras, dentre eles o programa de prevenção de riscos ergonômicos (PROERGO) previsto na NR-17, segundo Pacheco Jr. et al. (2000), o controle dos riscos ergonômicos deve prevenir, eliminar ou minimizar as ocorrências ergonômicas em não-conformidade com a segurança e saúde do trabalhador.

O Programa de Prevenção de Riscos Ergonômicos, previsto pela NR-17, visa à preservação da saúde e integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e controle de riscos ergonômicos existentes ou que venham existir no ambiente de trabalho, considerando o bem-estar do trabalhador em suas atividades.

Para Daris et al. (2012), os trabalhadores, cada vez mais, estão vivendo situações estressantes, resultado do rápido e contínuo avanço tecnológico, alta competitividade, pressão por consumo, ameaça de perda de emprego e demais transformações, por isso a importância da identificação destes problemas para que possam ser implantadas ações em benefício do trabalhador e da empresa, uma dessas ações está ligada à Ergonomia, que segundo Saliba (2011) é o conjunto de conhecimentos científicos que visa à adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar o

máximo de conforto, segurança e eficiência, por isso existe uma tendência a inclusão da ergonomia entre os fatores de riscos ambientais.

Em várias situações o ambiente de trabalho não oferece condição de risco ocupacional de higiene, porém é bastante desconfortável e contém condições ergonômicas adversas, desta forma, as medidas aplicadas ao controle de risco ergonômico, algumas vezes, podem refletir na exposição ao agente ambiental e vice-versa, como exemplo, a pausa estabelecida em um estudo ergonômico diminui a exposição do trabalhador ao agente minimizando o risco (SALIBA, 2011).

Outro programa a ser considerado é o PCA (Programa de Conservação Auditiva), segundo Saliba (2011), este programa é restrito ao agente ruído e pode ser parte integrante do PPRA ou não conforme a gravidade da exposição dos trabalhadores. As etapas deste programa, assim como no PPRA visam à antecipação, reconhecimento, avaliação e controle do ruído, devendo ser inclusos exames audiométricos, entre outros.

Também o PPR (Programa de Proteção Respiratória), restrito aos agentes químicos, visa a preservação da vida e a saúde de trabalhadores expostos a riscos respiratórios (presença de contaminantes do ar e/ou deficiência de oxigênio), segundo Saliba (2011), a elaboração deste programa deve seguir as recomendações da FUNDACENTRO e tratar dos seguintes tópicos: (i) administração do programa; (ii) existência de procedimentos operacionais escritos; (iii) exame médico do trabalhador candidato ao uso do respirador; (iv) seleção de respiradores; (v) treinamento; (vi) uso de barba; (vii) ensaios de vedação; (viii) manutenção; (ix) inspeção; (x) higienização e guarda dos respiradores; (xi) uso de respiradores para fugas emergenciais; (xii) resgates; (xiii) avaliação periódica do programa.

#### **4 ACIDENTES DE TRABALHO**

O art.19 da Lei nº 8.213 (BRASIL, 1991) traz a definição de acidente do trabalho, sendo aquele que ocorre pelo exercício do trabalho e que provoca lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

A mesma Lei atribui responsabilidades à empresa em adotar e utilizar medidas coletivas e individuais de proteção e segurança da saúde de seus trabalhadores, constitui como contravenção penal, punível com multa, caso ocorra o descumprimento das normas de segurança e higiene do trabalho, além disso, defini como dever da empresa a prestação de informações pormenorizadas sobre os riscos da operação a executar e do produto a manipular.

Na identificação das causas dos acidentes geralmente observa-se o baixo nível de percepção de risco pelo trabalhador, a precária qualidade de supervisão da atividade, a falta de planejamento adequado, a utilização indevida de ferramentas e equipamentos (falta de manutenção, má-conservação), entre outros procedimentos inadequados (PEREIRA et al. 2011).

Para Pereira et al. (2011), além disso, um conjunto de fatores são responsáveis pela ocorrência de acidentes de trabalho, dentre eles os aspectos relacionados: (i) ao ser humano (aspectos motivacionais, cultura organizacional, formação educacional e o erro humano que contribui direta ou indiretamente para os acidentes); (ii) ao meio ambiente (falta de visibilidade dos riscos locais, realização de atividades perigosas no entorno, etc.); (iii) as condições propícias (falta de treinamento eficaz, más condições de saúde do trabalhador, etc.); (iv) fatores externos, no entorno do trabalhador que podem gerar desatenção; (v) fatores materiais (ferramentas, equipamentos entre outros com manutenção ou inspeção inadequada).

Para Oliveira L. (2012), a análise de um acidente de trabalho, deve levar em consideração todas as possibilidades referentes à falta de gerenciamento de recursos, clima organizacional, erro de decisão, falta de habilidade profissional, erro de percepção, falha no processo de planejamento, operação inadequada, falha na supervisão e violação, sobrecarga mental e física imposta ao trabalhador incluindo adversidade no estado fisiológico, e a administração omissa ou despreparada.

Os acidentes de trabalho nas indústrias de alimentos geralmente ocorrem dentro do posto de trabalho, em função ao exercício da atividade e podem provocar lesões, por exemplo, esmagamento de dedos, fratura de ossos das mãos cortes em mãos e braços, queimaduras provocadas por vapor e água quente, intoxicação e queimaduras químicas devidas ao contato com substâncias refrigerantes, também problemas respiratórios e lesões nos olhos podem ser observados devido às poeiras na indústria de grãos (SATO; LACAZ, 2000).

Segundo Filho (2011), um acidente de trabalho, doença profissional ou sinistro de qualquer natureza representa grandes perdas para as empresas, dentre elas: (i) por danos as pessoas (indenizações, transporte, etc); (ii) relativas a aspectos legais (honorários advocatícios, gerenciais e de peritos, encargos e sanções referentes às infrações à SST); (iii) por danos em equipamentos, máquinas, ferramentas e instalações; (iv) perdas produtivas no aspecto técnico; (v) perdas produtivas no aspecto humano relacionadas à condição física e psíquica dos trabalhadores; (vi) parada de produção e demanda de um período de afastamento dos trabalhadores envolvidos; (vii) seleção e treinamento de trabalhador substituto; (viii)

perda da imagem sofrida pela empresa é de difícil mensuração e que requer um grande esforço e investimentos para a reversão.

Além dos riscos de acidentes diretos aos trabalhadores, a indústria de alimentos deve estar atenta aos riscos de incêndios e explosões devido à utilização de produtos químicos empregados como insumos, em procedimentos de higienização de ambiente, máquinas e equipamentos e que podem ser desprendidos como subproduto em combinação com outras substâncias. Também as poeiras dos grãos em função do armazenamento (carregamento ou ensilamento), a moagem, mistura e transporte mecanizado de grãos pode provocar incêndios e explosões (SATO; LACAZ, 2000). Em relação aos riscos de incêndio e explosão, segundo a NR-23, todas as empresas devem adotar medidas de prevenção em conformidade a legislação estadual e as normas técnicas aplicáveis, desta forma se faz necessário a implantação de um Programa de Prevenção e Combate a Incêndio (PPCI).

Segundo Oliveira L. (2012), em um acidente de trabalho ocorre várias falhas em conjunto, desde a forma de administração da empresa, falta de treinamento e capacitação dos funcionários, além da falta de providências em relação a acidentes anteriores, também a falta de fiscalização e penalidades, que acabam por contribuir para a ausência de ações de prevenção, ocorrendo apenas ações corretivas pós-acidente.

#### 4.1 DOENÇAS OCUPACIONAIS

Segundo Vendrame (2005 apud GIRARDI, 2011), o trabalho em si não pode ser considerado nocivo e perigoso, mas sua organização pode repercutir sobre a saúde dos trabalhadores. O aparecimento de algumas doenças pode estar relacionado a uma organização de trabalho desfavorável tanto para o equilíbrio mental quanto para a saúde do corpo, por isso o conjunto de condições ambientais pode determinar o estado de saúde ocupacional do trabalhador.

Os fatores que determinam a ocorrência de doenças ocupacionais são: (i) as características do agente; (ii) tempo de exposição; (iii) susceptibilidade individual; (iv) concentração ou intensidade do agente no ambiente.

Nas indústrias de alimentos em geral, conforme dados levantados por Sato e Lacaz (2000), as doenças ocupacionais mais presentes são LER (Lesão por Esforço Repetitivo) e PAIR (Perda Auditiva Induzida pelo Ruído), também doenças ocupacionais relacionadas à exposição ao frio, calor e dos trabalhos em turno.

A Lesão por esforço repetitivo (LER) é definida por um conjunto de afecções músculo-esqueléticas (tenosinovite, bursite, epicondilite, etc). O início da LER pode ser observada pelo formigamento, cansaço e sensação de fisgadas, esses sinais são importantes pois indicam que corpo e mente não estão suportando o trabalho exigido. Além disso, muitos trabalhadores que têm LER vivenciam problemas psicossociais devido à invisibilidade da doença, das limitações provocadas por ela e as dificuldades em retornar ao trabalho após o afastamento. A combinação de atividades exclusivamente manuais que na maioria das vezes são repetitivas, monótonas, realizadas em ritmos intensos e em condições penosas, junto a processos automatizados, explicam a alta incidência de LER (Lesão por Esforço Repetitivo) nas indústrias de alimentos principalmente os trabalhadores que atuam nos setores de envase, embalagem e empacotamento (SATO; LACAZ, 2000).

Dentre os riscos ambientais, os agentes físicos estão presentes na maior parte das indústrias de alimentos, principalmente o ruído e as temperaturas extremas (frio, calor).

Segundo Sato e Lacaz (2000), o ruído é o agente físico responsável pela PAIR (perda auditiva induzida pelo ruído industrial), além disso, observam-se efeitos não auditivos relacionados com a exposição ao ruído sob o sistema neuropsíquico, alterações nos batimentos cardíacos e movimentos respiratórios, alterações de ansiedade, depressão, entre outras. Além disso, a exposição prolongada ao ruído pode provocar constantes dores de cabeça, absenteísmo, maior risco de acidentes do trabalho e de trajeto.

Os exames audiométricos são de extrema importância para a avaliação dos trabalhadores das indústrias, conforme Saliba (2011), nos casos de surdez profissional, as perdas começam em frequências acima daquelas indispensáveis para a voz humana, desta forma o trabalhador não percebe o problema até que comece a sentir dificuldades que se tornam cada vez mais sérias, caso não ocorra o afastamento da exposição.

O frio e o calor também estão presentes nas indústrias de alimentos, geralmente em atividades com câmaras frigoríficas (temperatura em torno de 20°C negativos), também o trabalho em cozedores e fornos que geram um calor radiante e úmido bastante intenso (SATO; LACAZ, 2000).

Segundo Saliba (2011), o calor constitui um fator de risco importante para a saúde do trabalhador, além de produzir um desconforto térmico à exposição ao calor pode produzir uma sobrecarga térmica. O efeito do calor no organismo do trabalhador provoca vasodilatação periférica e ativação das glândulas sudoríparas, com o intuito de manter a temperatura do corpo em torno dos 37°C, quando esses mecanismos ativados não são suficientes há

conseqüências para o organismo do trabalhador, tais como: exaustão do calor, desidratação, problemas cardiocirculatórios entre outros.

A exposição ao frio também constitui um importante risco nos ambientes de trabalho, especialmente nas indústrias de alimentos (frigoríficos, laticínios, bebidas, etc.), segundo Saliba (2011), a primeira resposta do organismo do trabalhador na tentativa de regularização do fluxo sanguíneo é a vasoconstrição periférica, esta ocorre quando a temperatura do corpo chega a 35°C, ocorrendo uma diminuição gradual de todas as atividades fisiológicas (frequência cardíaca, pressão arterial e taxa metabólica), em reação ocorre um aumento da atividade muscular com o intuito de produzir calor, se esse mecanismo ativo não for suficiente ocorre à hipotermia, que provoca no trabalhador outros problemas, tais como: enregelamento dos membros; pés de imersão (estagnação do sangue, paralisação dos pés e pernas); ulceração do frio; e pode desencadear doenças reumáticas e respiratórias.

Para Sato e Lacaz (2000), a indústria de alimentos assim como a maior parte das indústrias utiliza o trabalho em turnos alternados ou fixos como forma de otimização do uso dos meios de produção, espaço físico e equipamentos, mas diversos estudos e pesquisas apontam os efeitos danosos à saúde, à vida social e familiar do trabalhador em relação ao regime horário de trabalho realizado. Os efeitos danosos mais conhecidos são os problemas gastrointestinais, os psicológicos e os de sono.

Além dos problemas à saúde, os distúrbios do sono geram implicações negativas à vida social, diminuem a produtividade e aumentam os riscos de ocorrência de acidentes de trabalho, os trabalhadores acabam sentindo tais dificuldades e acabam fazendo uso de medicação na tentativa de melhora deste quadro, ingerindo tranqüilizantes durante o dia e estimulantes a noite. (SATO; LACAZ, 2000).

## 4.2 AÇÕES REGRESSIVAS

Segundo Campos (2012), outra motivação para as empresas em geral atuar na prevenção está nas Ações Regressivas por parte do INSS (Instituto Nacional do Seguro Social), que está solicitando o ressarcimento de despesas com o pagamento de benefícios previdenciários (aposentadoria por invalidez, auxílio-doença, auxílio-acidente e pensão por morte) ou decorrentes da prestação de serviços de reabilitação profissional, nos casos de negligência ou omissão no cumprimento de normas de saúde e segurança no ambiente de trabalho gerador de acidentes e doenças ocupacionais.

A empresa atuando na prevenção evita a dupla reparação, pois uma delas de forma direta pelo trabalhador acidentado/afastado e outra ajuizada pelo INSS que já recebe o valor de seguro pago pelo empregador para cobrir os riscos normais do trabalho – SAT (Seguro contra Acidentes de Trabalho), mas não os originados pela negligência que provoca um aumento no risco normal da atividade (CAMPOS, 2012).

Campos (2012) esclarece que as ações de regresso ajuizadas pelo INSS não está obrigando o empregador a pagar duas vezes pelo mesmo seguro, pois o SAT é um seguro social de responsabilidade coletiva suportado por toda a sociedade, já que os recursos são provenientes dos orçamentos da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos municípios e das contribuições sociais devidas pelos empregadores e pelos trabalhadores, também de contribuições incidentes sobre a receita de concursos de prognósticos e devidas pelos importadores de bens e serviços.

#### 4.3 NTEP / FAP

O NTEP (Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário), que estabelece a existência de uma relação entre a lesão ou agravo e a atividade desenvolvida pelo trabalhador e o FAP (Fator Acidentário de Prevenção), que flexibilizam o benefício acidentário, tem o objetivo de compensar as empresas que investem em Segurança e Saúde do Trabalho e punir as que não atuam preventivamente (OLIVEIRA, P., 2012).

Atualmente a metodologia aplicada pela Previdência Social, flexibiliza a concessão do benefício acidentário ao trabalhador afastado da empresa por acidente de trabalho ou doença ocupacional, mesmo que não haja a emissão da CAT (Comunicado de Acidente de Trabalho) pela empresa. O perito médico com base em uma tabela específica estabelece a relação entre o agravo à saúde descrito no CID e o CNAE da empresa, estabelecendo dessa forma nexo causal para a caracterização da doença profissional.

O FAP (Fator Acidentário de Prevenção) é um índice que será multiplicado pelas alíquotas de 1, 2 ou 3% incidentes sobre a folha de pagamento da empresa, para financiar o SAT (Seguro Acidente de Trabalho). O FAP varia de 0,5 (redução de 50%) a 2,0 (majoração de 100%), desta forma determina se a empresa terá redução ou majoração da alíquota, dependendo de seu desempenho em Segurança e Saúde de seus trabalhadores.

Segundo Brasil (2012) esta iniciativa pode ser traduzida em uma medida educativa amplamente proativa, pois além de beneficiar todos os envolvidos ainda gera lucro. As empresas sérias e responsáveis terão o *bonus* e as que persistem produzindo vítimas, o *malus*

e demais prejuízos. Com a aplicação desta metodologia pela Previdência Social, os investimentos em Segurança e Saúde do Trabalho deixaram de ser um bom negócio e se tornaram algo de extrema necessidade, pois influenciam diretamente nos custos da empresa, além disso, uma boa política de SST implantada também atua na proteção e saúde da empresa.

## **5 ESTUDO DE CASO**

Para o estudo de caso, utilizou-se uma empresa do ramo alimentício, com o objetivo de contribuir com a teoria apresentada neste artigo, esta possui duas unidades fabris, uma localizada na região metropolitana de Porto Alegre e outra unidade localizada na região do Vale do Caí, iniciou suas atividades em 1991 e seus produtos atendem redes de supermercados, varejo de pequeno e médio porte, distribuidores e atacadistas no estado do Rio Grande do Sul.

A atividade da empresa é a fabricação de produtos alimentícios, considerando CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas), através da Norma Regulamentadora-4 em seu quadro I, indica um grau de risco 3. No quadro II dessa mesma norma, considerando o grau de risco da empresa e o total de empregados, observa-se que não há exigência de dimensionamento do SESMT o que de fato não existe na empresa.

A empresa totaliza 35 trabalhadores incluindo área administrativa, produção e logística. O turno de trabalho da área administrativa e de produção é predominantemente diurno, dividido em duas equipes, das 07h às 19h com 1h de intervalo para almoço e 15 minutos de intervalo a tarde, a área de logística tem um turno de trabalho variável (diurno e noturno) devido às viagens externas para o interior do estado (RS). O tempo de permanência dos trabalhadores na empresa é em média 2 anos.

Em relação à área de Segurança e Saúde do trabalho, a empresa tem elaborado os programas de PPRA e PCMSO, fornecendo aos trabalhadores da área de produção o EPI indicado para as atividades de produção (botas de PVC). O PCMSO prevê a realização de exame clínico e audiométrico que são realizados no ato da admissão, periodicamente (cada 2 anos) e no caso de demissão. Também em relação às NRs a empresa tem implantado o Programa de Prevenção e Combate a Incêndio (PPCI), segundo a NR-23 e por utilizar em seus processos vapor originado de caldeiras à lenha e possuir reservatórios de ar comprimido passa por inspeções anuais previstas na NR-13.

Verificando o histórico da empresa, esta já passou pela inspeção do Ministério do Trabalho, porém não houve nenhum tipo de notificação/autuação, o que não significa que a

mesma esteja totalmente em atendimento com a legislação vigente. Através de avaliação superficial das práticas e documentação existentes é possível afirmar que existe uma grande oportunidade de melhoria nesse item.

Um acidente de trabalho foi registrado com CAT, sendo este com afastamento (acidente de trajeto), foi relatada a ocorrência de pequenos incidentes, relacionados a queimaduras, cortes em membros superiores, pequenos choques, mas não há registro destes, em todos os casos houve envolvimento da direção da empresa e supervisores na busca de soluções para evitar a reincidência. No caso de doenças ocupacionais não há registro de ocorrência.

A partir dos dados observados no estudo, verificam-se algumas vulnerabilidades da empresa em relação à Segurança e Saúde do Trabalho, entre elas: (i) desconhecimento das Normas Regulamentadoras; (ii) falta de envolvimento da direção da empresa em medidas e ações, além da falta de consciência da importância de seu papel no incentivo de implantação de programas de gestão; (iii) ausência de política de SST implantada; (iv) ausência de programas de gestão, mesmo tendo elaborados os programas de PPRA e PCMSO, não os trata como programas de gestão em SST, não utilizando-os como auxiliares no desenvolvimento de melhoria contínua do ambiente de trabalho; (v) os programas de PPRA e PCMSO foram desenvolvidos por empresas de consultoria em SST, que não participam do dia-a-dia da empresa; (vi) não estabelece SST com um dos objetivos estratégicos; (vii) falhas na comunicação interna; (viii) falta de treinamentos em SST; (ix) infra-estrutura precária (equipamentos de produção); (x) baixo entendimento dos trabalhadores para a implantação das práticas, baixa escolaridade; (xi) alta rotatividade de trabalhadores; (xii) falta de agentes disseminadores de SST, falta de incentivo e valorização para melhorias propostas pelos trabalhadores; (xiii) falta de indicadores, monitoramento e avaliação dos resultados; (xiv) não trabalha com remuneração variável atrelada ao desempenho de algum programa de gestão; (xv) custo para a implantação das adequações; (xvi) falta de valorização por parte dos clientes externos à implantação de SST;

## 5.1 ADEQUAÇÕES DO SISTEMA DE GESTÃO

Sugestões de boas práticas para a gestão de sistemas de saúde e segurança no trabalho foram apresentadas por Oliveira, O. et al. (2012) e servem como proposta de mudança para a empresa em estudo, conforme segue:

### **5.1.1 Comprometimento da Alta Direção**

O comprometimento da alta direção é um dos fatores principais para a implantação de qualquer ação em SST, quando os trabalhadores acreditam neste comprometimento, ficam mais participativos na busca de um ambiente de trabalho mais seguro e saudável, na execução das atividades e na conscientização de seus colegas de trabalho, por isso é necessário que a alta direção esteja engajada com esse objetivo de forma explícita.

### **5.1.2 Apoio às Mudanças**

Toda a mudança pode gerar conflitos e incertezas, por isso é importante que sejam realizadas várias ações incentivando a participação dos trabalhadores, valorizando suas opiniões, também uma adequada capacitação e disponibilidade de informações e recursos necessários para o sucesso da nova prática. Nesse processo aspectos na cultura da organização podem contribuir ou prejudicar o sistema de gestão em SST, por isso será necessário a realização de uma análise do perfil dos trabalhadores e sua relação com a empresa, identificando suas principais resistências, de forma a antecipar as principais barreiras existentes na tentativa de resolvê-las.

### **5.1.3 Capacitação Técnica e Gerencial dos Profissionais Responsáveis pela SST**

Os profissionais envolvidos em SST devem possuir habilidades técnicas e gerenciais e ter a consciência que no gerenciamento de pessoas se faz necessário a demonstração dos benefícios individuais e coletivos da prevenção. Por se tratar de uma organização de pequeno porte que não traz como exigência legal a constituição de SESMT, a empresa deverá designar e capacitar um profissional responsável pelas atribuições de SST. Outro fator importante é o apoio que a alta direção deve dar ao mesmo de forma a deixar explícito para a organização o valor dado a essas questões.

### **5.1.4 Comunicação Interna**

Comunicação interna deve ser compatível com o nível de cultura dos trabalhadores, deve ser realizada com o intuito de informar os objetivos e oportunidades que as ações de SST podem proporcionar.

### **5.1.5 Avaliação e Divulgação dos Riscos das Atividades**

Fator primordial para a prevenção de acidentes é a identificação e tratamento dos riscos presentes dentro dos locais de trabalho. A empresa deve fazer uma avaliação de risco das tarefas de forma a identificar suas principais vulnerabilidades e tratá-las de forma preventiva, divulgando aos seus trabalhadores os riscos presentes no processo e ambiente laboral

### **5.1.6 Treinamentos Técnicos e Comportamentais**

O treinamento é um meio eficaz para o desenvolvimento das competências dos trabalhadores tornando-os mais produtivos e criativos, devem ser planejados de acordo com as necessidades identificadas e de acordo com os requisitos exigidos pelas Normas Regulamentadoras em cada função e atividade a ser desenvolvida. Alguns treinamentos são mais específicos devido à complexidade da função, por exemplo, espaço confinado, trabalho em altura, com eletricidade, etc.

Algumas Normas Regulamentadoras, determinam que os treinamentos devem ser renovados e devem possuir conteúdos específicos ao ramo ou setor de atividade da empresa, levando consideração os perigos e riscos existentes no ambiente de trabalho, além disso, devem ser oferecidos aos trabalhadores recém contratados, para atualização de conceitos e metodologias e voltado para formação de membros da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) (CARDOSO, 2012).

### **5.1.7 Envolvimento da área de Recursos Humanos**

A importância do envolvimento da área de RH está na identificação de necessidades de treinamento relacionadas ao desenvolvimento do trabalhador, além da utilização de técnicas para a localização de focos de resistências, possibilitando um melhor entendimento e comprometimento dos trabalhadores.

### **5.1.8 Definição de Indicadores de Desempenho em SST**

A empresa deve definir, implementar e monitorar indicadores para as atividades relacionadas à SST, com o objetivo de que todos os envolvidos (alta direção, gerentes e demais trabalhadores) possam acompanhar o desempenho do sistema de gestão em SST, permitindo a realização de avaliação da performance e estabelecimento de planos de ação para possíveis correções dos objetivos e metas estabelecidos, em busca de uma melhoria contínua.

## **CONCLUSÃO**

A partir deste estudo foi possível identificar as principais dificuldades relacionadas segurança e saúde do trabalho em pequenas empresas, onde cada vez mais os empregadores estão tendo que assumir novas responsabilidades, tanto no atendimento da legislação que envolve o meio ambiente, como em ações de saúde e segurança do trabalho, visando à preservação à saúde e a integridade física do trabalhador, o que reforça a importância da implantação de um sistema de gestão de SST, introduzindo medidas e ações proativas nas atividades rotineiras da empresa, na tentativa de mudar o comportamento de seus trabalhadores e mudar situações com potencial de risco.

No estudo de caso apresentado, acredita-se que a principal vulnerabilidade da empresa em relação à área de SST está no pouco conhecimento das Normas Regulamentadoras, o que desencadeia a maior parte das demais dificuldades apresentadas neste estudo. Dentre as adequações propostas, reforça-se a importância do comprometimento da alta direção para o sucesso da implantação de um sistema de gestão em SST, para Fernandes (2005), além de disponibilizar os recursos necessários, o empregador, deve preparar o ambiente para a implantação do sistema através de seu posicionamento frente às questões de SST e demonstrações diante da política de SST adotada.

O presente artigo teve como objetivo principal propor um sistema de gestão em SST para pequenas empresas, utilizando um estudo de caso de uma indústria do ramo alimentício. Os objetivos secundários foram: (i) apresentar uma análise da importância das práticas em segurança e saúde do trabalho em organizações com essas características; (ii) verificar a situação da empresa estudada em relação às normas regulamentadoras; (iii) identificar as vulnerabilidades decorrentes do seu sistema de gestão; e (iv) propor adequações no sistema de gestão em segurança e saúde do trabalho. Os procedimentos metodológicos incluíram análise documental e observações das atividades desenvolvidas pelos trabalhadores da referida empresa. Acredita-se que por meio da síntese teórica e do estudo de caso apresentado tenham sido alcançados os objetivos propostos neste artigo.

No que diz respeito ao atendimento à legislação, de forma superficial identificou-se um grande campo para oportunidades de melhorias. Sugere-se a partir daí uma análise aprofundada com utilização de check-list específico para identificação dos desvios a serem corrigidos.

A partir da implantação do sistema de gestão em SST, pode-se sugerir para futuros estudos, a pesquisa dos impactos desta implantação na produtividade das pequenas empresas, além da possibilidade de um estudo comparativo em pequenas empresas de diferentes ramos de atuação, verificando diferentes medidas e ações em SST.

## Referências

AHORN, Marcos Roberto. **A dimensão socioambiental das pequenas empresas no contexto da terceirização: fragilidades e alternativas**. 2006. 214 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestre em Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente). Centro Universitário SENAC, Santo Amaro, SP, 2006.

ASSUNÇÃO, Ada A. et al. Agir em empresas de pequena e média dimensão para promover a saúde dos trabalhadores: o caso do setor de alimentos e bebidas. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 14, n. 1, p. 52-59, 2010.

BENTES, Flavio Maldonado. Indústria mais segura: investir em maquinário adequado garante manutenção de empresa saudável. **Proteção**, n.243, p. 74-77, 2012.

BRASIL, Luiz Augusto Damasceno. Separando o joio do trigo: com a criação do FAP, empresas preocupadas com SST passam a ser bonificadas. **Proteção**, n.248, p. 82, 2012.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. Poder Executivo, Brasília, DF, 08 jun. 1978. Disponível em: [http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BE96DD3225597/p\\_19780608\\_3214.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BE96DD3225597/p_19780608_3214.pdf). Acesso em: 30 set. 2012.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho. Brasília, 22 de dezembro de 1977. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6514.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6514.htm). Acesso em: 30 set. 2012.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os planos de benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Brasília, 24 de julho de 1991. Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/sislexmobile.asp>. Acesso em: 30 set. 2012.

CAMPOS, José Luiz Dias. Normas negligenciadas: previdência propõe ações regressivas contra responsáveis. **Proteção**, n.243, p. 108-111, 2012.

CAMPOS, José Luiz Dias. Ação regressiva: INSS pode reaver valores pagos em benefícios por acidente de trabalho. **Proteção**, n.248, p. 115-118, 2012.

CARDOSO, Marla. Investimento que dá retorno. **Proteção**, n.246, p. 42-59, 2012.

DARIS, Denise et al. Análise por setor: consulta a trabalhadores evidencia necessidade de mudanças em fábrica de biscoitos. **Proteção**, n.246, p. 72-80, 2012.

FERNANDES, José Marcos. **Fatores críticos de sucesso para o planejamento da gestão da segurança e saúde ocupacional. Estudo de caso em pequena empresa de serviços.** Dissertação (Mestrado em Sistema Integrado de Gestão). Centro Universitário SENAC, São Paulo, SP, 2005.

FILHO, Antonio Nunes Barbosa. **Segurança do trabalho e gestão ambiental.** São Paulo: Atlas, 2011.

FUNDACENTRO. **Diretrizes sobre sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho.** São Paulo: Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, 2005.

GIRARDI, Gustavo. Medição e reconhecimento do risco físico ruído em uma empresa da indústria moveleira da serra gaúcha. **Estudos Tecnológicos**, v. 7, n. 1, p. 12-23, 2011.

IDROGO, Aurélia A. A. et al. Sistema integrado de gestão – experiência em uma empresa de esquadria de alumínio e vidros. In: XXVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2008, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2008. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008\\_TN\\_STO\\_069\\_490\\_11880.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_TN_STO_069_490_11880.pdf)>. Acesso em: 01 jul. 2012.

MELO, Sandro Nahmias. **Meio ambiente do trabalho: direito fundamental.** São Paulo: LTr, 2001.

OLIVEIRA, Larissa Cheida de. Análise importante: agravos ao trabalhador precisam de investigação cautelosa. **Proteção**, n.243, p. 82-86, 2012.

OLIVEIRA, Otávio José de et al. Gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas produtoras de baterias automotivas: um estudo para identificar boas práticas. **Produção**, v. 20, n. 3, p. 481-490, 2010.

OLIVEIRA, Paulo Rogério Albuquerque de. Saúde em mente. **Proteção**, n.249, p. 10-14, 2012. Entrevista concedida a Juliano Rangel em setembro 2012.

PACHECO Jr., Waldemar et al. **Gestão da segurança e higiene do trabalho.** São Paulo: Atlas, 2000.

PADOVANI, Ariovaldo. Segurança do trabalho em indústrias alimentícias: uma abordagem geral. Disponível em: <[http://sobes.org.br/site/wp-content/uploads/2009/08/sst\\_industrias\\_alimenticias.pdf](http://sobes.org.br/site/wp-content/uploads/2009/08/sst_industrias_alimenticias.pdf)>. Acesso em: 01 jul 2012.

PEGATIN, Thiago de Oliveira et al. A ergonomia como fator econômico e competitivo para pequenas empresa. **Revista Gestão Industrial**, v. 4, n. 3, p. 133-145, 2008.

PEREIRA, Antonio Fernando de Araújo Navarro et al. Prevenção ampla: empresa deve seguir determinações legais e estimular conscientização dos trabalhadores. **Proteção**, n.232, p. 68-76, 2011.

RODRIGUES, Everton et al. Manutenção elétrica: análise e controle de riscos no trabalho com eletricidade gera resultados positivos. **Proteção**, n.248, p. 66-71, 2012.

SALIBA, Tuffi Messias. **Manual prático de higiene ocupacional e PPRA: avaliação e controle dos riscos ambientais**. São Paulo: LTr, 2011.

SANTIAGO, Ana Lúcia Frezzatti. **Desafios e práticas socioambientais nas micro e pequenas empresas do Brasil: uma análise das MPEs integrantes do Programa Sebrae de Gestão Ambiental**. Dissertação (Mestrado em Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente). Centro Universitário SENAC, Santo Amaro, SP, 2010.

SATO, Leny; LACAZ, Francisco Antonio de Castro. **Condições de trabalho e saúde dos trabalhadores (as) do ramo da alimentação**. São Paulo: INST/CUT, 2000.

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos – DIEESE. **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa: 2010-2011**. Brasília, DF, 2011.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **As pequenas empresas do simples nacional**. Brasília, DF, 2011.

ZOCCHIO, Álvaro. **Prática da prevenção de acidentes: ABC da segurança do trabalho**. São Paulo: Atlas, 1996.