

HÉDER ALENCAR VIANNA

**PROPOSTA DE UM SISTEMA DE GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO NO CAMPUS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
COM ÊNFASE NO SETOR FLORESTAL**

Dissertação apresentada à
Universidade Federal de Viçosa,
como parte das exigências do
Programa de Pós-Graduação em
Ciência Florestal, para obtenção
do título de *Magister Scientiae*.

VIÇOSA
MINAS GERAIS - BRASIL
2007

Ficha catalográfica preparada pela Seção de Catalogação e Classificação da Biblioteca Central da UFV

T

V617p
2007

Vianna, Héder Alencar, 1967-

Proposta de um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho no campus da Universidade Federal de Viçosa com ênfase no setor florestal / Héder Alencar Vianna. – Viçosa, MG, 2007.

xii, 125f. : il. ; 29cm.

Inclui anexo.

Orientador: Amaury Paulo de Souza.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f. 115-122.

1. Trabalhadores da floresta - Saúde e higiene.
 2. Florestas - Medidas de segurança.
 3. Higiene do trabalho.
 4. Doenças ocupacionais.
 5. Acidentes do trabalho.
 6. Segurança do trabalho.
- I. Universidade Federal de Viçosa. II. Título.

CDO adapt. CDD 634.9304

HÉDER ALENCAR VIANNA

**PROPOSTA DE UM SISTEMA DE GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE
NO TRABALHO NO CAMPUS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
COM ÊNFASE NO SETOR FLORESTAL**

Dissertação apresentada à
Universidade Federal de Viçosa,
como parte das exigências do
Programa de Pós-Graduação em
Ciência Florestal, para obtenção
do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 15 de fevereiro de 2007.

Prof. Luciano José Minette
(Co-Orientador)

Profª Angélica de Cássia O. Carneiro

Prof. José de Castro Silva

Prof. Luciano Esteves Pelúzio

Prof. Amaury Paulo de Souza
(Orientador)

A Deus e Nossa Senhora.

A minha esposa Dinha.

Aos meus filhos Ana Karoline e Vítor.

Aos meus pais e meus irmãos.

Aos amigos do Laboratório de Ergonomia.

Aos amigos do SSH.

Aos amigos da DRH.

AGRADECIMENTOS

À minha esposa Dinha, pela paciência, compreensão e apoio em todos os momentos, principalmente nas horas mais difíceis.

Aos meus filhos Ana Karoline e Vítor, razão maior para vencer meus desafios.

Aos meus pais Renato e Luzia e a meus irmãos Renato Márcio e Héliida, por acreditarem e apoiarem todo o tempo.

Ao Professor Amaury Paulo de Souza, pela oportunidade, apoio, amizade, ensinamentos e orientação.

Ao professor Luciano José Minette, pela amizade, ensinamentos, ajuda e excelente convivência.

Ao professor Carlos Cardoso Machado, pela contribuição à realização desta pesquisa.

Aos professores Angélica de Cássia, Luciano Pelúzio e José de Castro, pela participação, interesse e sugestões.

Aos familiares e amigos, pelo apoio durante toda a minha vida acadêmica.

À Universidade Federal de Viçosa (UFV), por meio do Departamento de Engenharia Florestal, pela oportunidade de realização deste trabalho e à Diretoria de Recursos Humanos, pelo incentivo e apoio.

Àos amigos do Laboratório de Ergonomia, Patrícia, Emília, Adriana, Alessandra, Christina, Karol, Giulio, Nathália, Pedro, Leandro, Lenilda e Rafael, pela ajuda, incentivo e descontração.

Ao amigo Fabiano, pelas valorosas ajudas.

À Professora Nádia Dutra de Souza, pelo incentivo e oportunidade para o início deste trabalho.

Aos professores Afonso Augusto Teixeira de Freitas de Carvalho Lima e Márcio Lopes da Silva, pelo incentivo e referência como discente para este trabalho.

Ao Departamento de Engenharia Florestal, Divisão de Parques e Jardins, Seção de Carpintaria, Seção de Distribuição e Geração de Vapor, Serviço de Orientação Psicossocial, Divisão de Saúde e Serviço de Corpo de Bombeiros, por meio de suas chefias e servidores, pela cooperação e pelo apoio na coleta de dados e do material para análise.

Aos amigos do SSH, Rogério, Renato e José Geraldo, pelo apoio pessoal e participação fundamental para a realização deste trabalho.

À Diretora Áurea Maria Resende de Freitas, pela oportunidade e a todos os demais amigos da DRH, pelo incentivo à dedicação na pesquisa.

À colega Maria Lúcia Martins, da Central de Processamento de Dados, pela relevante contribuição à pesquisa.

À PPG, em especial Suely e Margarida, pela ajuda e orientação nos processos burocráticos.

Ao CONSU, por apoiar a alcançar esta grande oportunidade de capacitação.

Aos professores e funcionários do Departamento de Engenharia Florestal, em especial Ritinha e Rita, pelo apoio e ajuda.

A todos aqueles que, de maneira direta ou indireta, contribuíram para realização deste trabalho.

BIOGRAFIA

HÉDER ALENCAR VIANNA, filho de Renato Viana e Maria Luzia de Souza Viana, nasceu em Viçosa, Estado de Minas Gerais, em 17 de março de 1967.

Em 1987, ingressou na Universidade Federal de Viçosa (UFV), em Viçosa, MG, graduando-se Bacharel em Administração em abril de 1992.

Em fevereiro de 2005, iniciou o Curso de Mestrado em Ciência Florestal na UFV, submetendo-se à defesa da dissertação em fevereiro de 2007.

SUMÁRIO

RESUMO	IX
ABSTRACT	XI
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Importância e caracterização do problema	1
1.2 Objetivos.....	5
2 REVISÃO DE LITERATURA	6
2.1 Instituições Federais de Ensino Superior - IFES	6
2.2 Avaliação da situação atual do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho.....	7
2.3 Riscos de acidentes e doenças ocupacionais	9
2.3.1 Riscos ambientais.....	9
2.3.2 Acidentes do trabalho	12
2.3.3 Doenças ocupacionais.....	17
2.3.4 Custos com acidentes.....	19
2.4 Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho.....	20
3 METODOLOGIA.....	27
3.1 Local do estudo	27
3.2 População e amostragem	30
3.3 Avaliação do atual sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho da Universidade Federal de Viçosa.....	31
3.4 Identificação dos riscos de acidentes e doenças ocupacionais nos setores florestais do Campus Viçosa.	31

3.5 Identificação de sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho para implantação na Universidade Federal de Viçosa.	32
4 RESULTADOS	33
4.1 Avaliação do atual sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho da Universidade Federal de Viçosa.....	33
4.1.1 Divisão de Saúde (DSA)	35
4.1.2 Serviço de Orientação Psicossocial (SPS)	36
4.1.3 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)	39
4.1.4 Comissão de Levantamento de Riscos Ambientais (CLRA)	40
4.1.5 Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho (SSH).....	41
4.1.6 Análise das iniciativas das demais IFES.....	47
4.2 Identificação dos riscos de acidentes e doenças ocupacionais nos setores florestais do Campus Viçosa	48
4.2.1 Histórico e situação atual dos acidentes e doenças ocupacionais na UFV	48
4.2.2 Custos dos afastamentos por acidentes em serviço e doenças ocupacionais no Campus Viçosa	61
4.2.3 Riscos existentes nos setores florestais do Campus Viçosa	65
4.2.3.1 Divisão de Parques e Jardins	65
4.2.3.2 Seção de Geração e Distribuição de Vapor.....	69
4.2.3.3 Seção de Carpintaria	71
4.2.3.4 Serviço de Corpo de Bombeiros	73
4.2.3.5 Departamento de Engenharia Florestal	75
4.2.3.5.1 Marcenaria	76
4.2.3.5.2 Laboratório de Propriedades da Madeira.....	78
4.2.3.5.3 Laboratório de Painéis e Energia da Madeira	80
4.2.3.5.4 Laboratório de Celulose e Papel.....	82
4.2.3.5.5 Silvicultura.....	84
4.3 Identificação de sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho para implantação na Universidade Federal de Viçosa	87
4.3.1 Cláusula 4.1 - Requisitos Gerais.....	88
4.3.2 Cláusula 4.2 - Política de Segurança e Saúde Ocupacional.....	89
4.3.3 Cláusula 4.3 - Planejamento	90

4.3.4 Cláusula 4.3.1 - Planejamento para identificação de fator de risco, avaliação e controle de risco	90
4.3.5 Cláusula 4.3.2 - Requisitos legais e outros requisitos.....	91
4.3.6 Cláusula 4.3.3 - Objetivos.....	95
4.3.7 Cláusula 4.3.4 - Programa(s) de gestão de saúde e segurança	96
4.3.8 Cláusula 4.4 - Implementação e operação.....	98
4.3.9 Cláusula 4.4.1- Estrutura e responsabilidade	98
4.3.10 Cláusula 4.4.2 - Treinamento, conscientização e competência	101
4.3.11 Cláusula 4.4.3 - Consulta e comunicação.....	102
4.3.12 Cláusula 4.4.4 - Documentação.....	103
4.3.13 Cláusula 4.4.5 - Controle de documentos e dados	105
4.3.14 Cláusula 4.4.6 - Controle operacional	105
4.3.15 Cláusula 4.4.7 - Preparação e atendimento a emergências	106
4.3.16 Cláusula 4.5 - Verificação e ação corretiva.....	107
4.3.17 Cláusula 4.5.1 - Monitoramento e medição do desempenho.....	108
4.3.18 Cláusula 4.5.2 - Acidentes, incidentes, não conformidade e ações corretivas e preventivas.....	109
4.3.19 Cláusula 4.5.3 - Registros e gerenciamento de registros.....	110
4.3.20 Cláusula 4.5.4 - Auditoria.....	111
4.3.21 Cláusula 4.6 - Análise crítica pela administração.....	111
5 CONCLUSÕES.....	114
5.1 Avaliação do atual sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho da Universidade Federal de Viçosa.....	114
5.2 Identificação dos riscos de acidentes e doenças ocupacionais nos setores florestais do Campus Viçosa	115
5.3 Identificação de sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho para implantação na Universidade Federal de Viçosa	116
6 RECOMENDAÇÕES	117
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	119
ANEXO	123
ANEXO 1	124

RESUMO

VIANNA, Héder Alencar, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, fevereiro de 2007. **Proposta de um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho no campus da Universidade Federal de Viçosa com ênfase no setor florestal.** Orientador: Amaury Paulo de Souza. Co-Orientadores: Luciano José Minette e Carlos Cardoso Machado.

Este trabalho teve como objetivo propor um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho, para a Universidade Federal de Viçosa (UFV), visando à melhoria contínua das condições laborais, eliminando ou reduzindo os danos à saúde e as causas de acidentes do trabalho na Instituição. A pesquisa deu ênfase a avaliações das condições de trabalho dos setores florestais do Campus Viçosa. Os objetivos específicos foram: avaliação do atual sistema de gestão da saúde e segurança do trabalho da UFV; identificação dos riscos de acidentes e doenças ocupacionais nos setores florestais do Campus Viçosa; e identificação de um sistema de gestão para implantação na Instituição. Para avaliação do atual sistema foram realizadas pesquisas documentais, complementada por entrevistas nos setores com atuações relacionadas à segurança e saúde na UFV. Verificou-se que a Universidade não possui um sistema específico de segurança e saúde no trabalho, contando apenas com iniciativas distintas e não integradas de setores, como Divisão de Saúde, Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho, Serviço de Orientação Psicossocial e Serviço de Corpo de Bombeiros, que buscam minimizar tais problemas. Identificaram-se os

riscos de acidentes e doenças ocupacionais por meio dos registros da Comunicação de Acidente em Serviço (CAS) e nos próprios ambientes de trabalho. Os resultados mostraram alta participação do setor florestal nos números de acidentes registrados na Universidade, destacando-se a falta de Equipamentos de Proteção Individual e, dentre os principais riscos apresentados, destacam-se o físico, por ruído, ergonômico e o de acidente, presente em todos os setores. Para a implantação, propôs-se o sistema de gestão conforme orientações contidas na Norma OHSAS 18001/1999.

ABSTRACT

VIANNA, Héder Alencar, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, February of 2007. **Security and health at work management system proposal at the Federal University of Viçosa Campus with emphasis in the forest sector.** Adviser: Amaury Paulo de Souza. Co-Advisers: Luciano José Minette and Carlos Cardoso Machado.

This work had the purpose to propose a security and health at work management system for the Federal University of Viçosa (UFV), aiming the continuous improvement of the labor conditions, eliminating or reducing the health damages and the causes of employment-related accidents in the Institution. The research emphasized the forest sectors work conditions evaluations from the Viçosa Campus. The specific objectives were: evaluation of the current UFV work health and security management system; accidents risks and work-related illnesses identification in the forest sectors of the Viçosa Campus; and the identification of a management system to be implanted in the Institution. For evaluation of the current system, documentary research had been carried through, complemented with interviews in the sectors with performances related to the security and health at work in the UFV. It was verified that the University does not have a specific work security and health system, counting only on distinct and not integrated initiatives of sectors like the Health Division, Security Service and Work Hygiene, Psychosocial Orientation Service and Fire Department, which try to minimize such problems. The accidents risks and occupational illnesses were

identified by the registers of the At-work Accidents Communication and in the work places. The results showed elevated participation of the forest sector in the numbers of accidents registered in the University to be mentioned the lack of Individual Protection Equipment and, amongst the main presented risks, are distinguished the physical, by noise, and ergonomic accidents, that can be found in all sectors. The management system according to orientations contained in OHSAS 18001/1999 Norm was proposed for implantation.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Importância e caracterização do problema

As preocupações da sociedade implantaram no mundo comercial formas de concorrência em que não só a qualidade do produto final é considerada relevante para a sua aquisição, pois foram inseridos, como critérios de compra, as preocupações com a sua qualidade, com os danos ambientais, oriundos de sua produção, e os riscos a que se expõem os trabalhadores, tema este foco principal desta pesquisa.

Os riscos no trabalho deixaram de ser apenas de aspecto técnico, sendo também de natureza ética e política, influenciado pelo poder da sociedade sobre as empresas (PORTO, 2000).

Aliadas a essa preocupação com o bem-estar e à integridade física da mão-de-obra existem as exigências legais, que nasceram com o intuito de proteger o principal componente do processo produtivo, o trabalhador.

No Brasil, a Constituição Federal (BRASIL, 1988) estabelece que a União tem a competência, através do Ministério do Trabalho e Emprego e da Previdência Social, de cuidar da segurança e da saúde do trabalhador. No Título II, capítulo II, Artigo 7º, onde são tratados os direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, destaca-se o Inciso XXII, que determina ao Estado a “redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança”.

A Lei 6.514/77, que altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à segurança e medicina do trabalho, em seu Artigo 157, determina:

Cabe às empresas:

- I. Cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho;
- II. Instruir os empregados, através de Ordens de Serviço, quanto às precauções a tomar no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais;
- III. Adotar as medidas que lhe sejam determinadas pelo órgão regional competente;
- IV. Facilitar o exercício da fiscalização pela autoridade competente.

Mesmo com as exigências das Leis, alguns fatores desfavorecem seu cumprimento, destacando-se: dificuldades estruturais e humanas dos órgãos fiscalizadores; desinformação ou desinteresse dos empregadores quanto às leis trabalhistas; escassez de trabalho, que faz com que a mão-de-obra se submeta às mais variadas condições de trabalho; e desinformação dos trabalhadores quanto aos seus direitos.

Outro fator é a concepção de que investimentos em segurança e saúde no trabalho não representem retornos financeiros, prejudicando as iniciativas relacionadas com a prevenção dos riscos a que se expõem os trabalhadores. Tais iniciativas vêm se destacando apenas nas empresas certificadas ou que buscam a certificação, visando atender às exigências, principalmente, do mercado internacional. Contrapondo a essa concepção, há o entendimento de que, com a prevenção, deixarão de existir os possíveis custos relativos aos danos à segurança e à saúde do trabalhador.

Dados de acidentes no trabalho e doenças ocupacionais mostram índices alarmantes, que servem para justificar a preocupação em relação ao trabalhador; trabalhos informais e rurais, que omitem muitos dos registros; as dificuldades de informação à Previdência Social; a falta de orientação para as devidas providências e até mesmo a pressão do empregador para que o empregado não informe as ocorrências por medo de penalidades elevariam, em muito, os números publicados.

A eliminação de acidentes é de grande importância para o homem, sobretudo, no setor de trabalho. Quando não são fatais, os acidentes geralmente têm como resultado as mais variadas lesões corporais, como ferimentos, contusões, escoriações, entorses, fraturas, queimaduras etc., podendo causar prejuízos à produção e de ordem social e econômica (MACHADO e SOUZA, 1980).

As doenças profissionais são um sério obstáculo para a produtividade e para a eficiência do trabalho e devem despertar as empresas no sentido de tomarem medidas visando melhorar o estado de saúde dos trabalhadores. Combater fatores existentes no processo produtivo, como os riscos físicos, químicos, biológicos, de acidentes e ergonômicos torna-se essencial para minimizar esses problemas profissionais.

De acordo com Porto (2000), a idéia de se preocupar com os problemas de doenças e acidentes de trabalho, a princípio, só aparecia após seu acontecimento. Essa visão de atuação em prevenção era restrita à obediência às normas de segurança e fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI); não havia, também, ênfase com treinamentos e, ainda, deixando de lado as causas mais profundas que geram danos ao trabalhador, como negligenciar a tecnologia e a organização do trabalho.

Estudos relativos à segurança e saúde no trabalho ganham destaque com o surgimento de Sistemas de Gestão que podem se apresentar na forma de normas de diretrizes que possibilitam às organizações desenvolver padrões de procedimentos que favorecem na prevenção desses importunos.

A adoção de um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho permite não só atender às exigências sociais, mas incorpora-se nessa iniciativa o atendimento às Legislações Trabalhistas, a eliminação ou redução dos custos financeiros, com os encargos provenientes dos incidentes funcionais, e o bem-estar funcional dos trabalhadores que refletirão, conseqüentemente, em sua qualidade de trabalho e de vida.

A finalidade dos sistemas de gestão pode ser ilustrada através do seguinte trecho:

Os objetivos básicos do sistema de gestão são o de aumentar constantemente o valor percebido pelo cliente nos produtos ou serviços oferecidos, o sucesso no segmento de mercado ocupado (através da melhoria contínua dos resultados operacionais), a satisfação dos funcionários com a organização¹ e da própria sociedade com a contribuição social da empresa e o respeito ao meio ambiente”(Viterbo Jr., 1998, apud CHAIB, 2005, p. 4).

A Universidade Federal de Viçosa (UFV), instituição pública de ensino superior, com reconhecido desenvolvimento na área de ciências agrárias, conquistou destaque nacional e internacional através dos seus três pilares de filosofia de trabalho: pesquisa, ensino e extensão. Além disso, sua importância é aumentada considerando sua grande influência na economia do município e da microrregião, sendo a principal fonte geradora de recursos que são proporcionados pelo movimento estudantil e da mão-de-obra extraída da microrregião.

As dificuldades orçamentárias vividas pelas Instituições Federais de Ensino Superior e que, não diferentemente, têm afetado a UFV, provocam limitações às ações administrativas, o que tem refletido no que tange à segurança e saúde no trabalho.

Diante dessa contextualização, percebe-se a importância de se estudar cientificamente o problema, a fim de auxiliar na implantação de um sistema de gestão que tenha uma política de proteção voltada para os trabalhadores da UFV, aprimorando as iniciativas voltadas para a segurança e saúde do trabalhador e avaliando seus resultados.

Tal pesquisa possibilitará, ainda, definir objetivos que conduzam à Instituição a atender os requisitos legais, contribuir para a melhoria das relações de trabalho e reduzir os afastamentos decorrentes das ocorrências de acidentes e doenças relacionadas com o trabalho, além de ser referência para alunos, pesquisadores, sociedade e demais Instituições Federais.

¹ Organização – “companhia, corporação, firma, empresa, instituição ou associação, ou parte destas, pública ou privada, sociedade anônima, limitada ou com outra forma estatutária, que tem funções e estruturas administrativas próprias (OHSAS 18001/1999)”.

1.2 Objetivos

O presente estudo teve como objetivo geral propor um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST) para a Universidade Federal de Viçosa. Tal sistema visa à proteção da integridade física, prevenção de doenças profissionais, bem-estar, conforto laboral e otimização produtiva dos trabalhadores, permitindo, ainda, atender às exigências legais, identificar, analisar e atuar preventivamente nos principais riscos a que se expõem os servidores, servindo, ainda, de referência para estudantes, pesquisadores e demais usuários e, conseqüentemente, melhorar a imagem da Instituição perante a sociedade.

Especificamente, os objetivos foram:

- a) Avaliar o atual sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho da Universidade Federal de Viçosa;
- b) Identificar os riscos de acidentes e doenças ocupacionais nos setores florestais do Campus Viçosa;
- c) Identificar um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho para implantação na Universidade Federal de Viçosa.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Instituições Federais de Ensino Superior - IFES

O Ministério da Educação e Cultura - MEC (2006) assim define as Instituições Federais de Ensino Superior:

É o conjunto de instituições que atendem e apóiam a educação superior e são mantidas pelo governo federal. A união mantém as instituições federais públicas. À Secretaria de Educação Superior do MEC compete planejar, orientar, coordenar e supervisionar o processo de formulação e implementação da política nacional de educação superior.

Em 2000, segundo o relatório “Dados e Indicadores das Instituições Federais de Ensino Superior”, havia nas Instituições Federais de Ensino Superior 55.097 docentes, 91.451 servidores técnicos administrativos, 56.227 alunos de pós-graduação, 480.902 alunos de graduação e 36.646 alunos dos ensinos fundamental e médio, totalizando 146.548 servidores e 573.775 alunos.

Dados da ANDIFES² (2006) informaram que as IFES possuíam 2 faculdades, 4 Centros de Educação Tecnológica (CEFET) e 49 universidades, apresentando 610 mil alunos de graduação e de pós-graduação, em todas as áreas do conhecimento e, também, alunos de ensino fundamental e médio nos colégios de aplicação, escolas técnicas e agrícolas.

Além da formação de profissionais qualificados, as IFES produzem pesquisas e desenvolvem tecnologias que sustentam o crescimento do país e auxiliam, de forma decisiva, na superação das desigualdades regionais (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS IFES, 2006).

2.2 Avaliação da situação atual do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho

A avaliação da situação atual é fundamental e etapa lógica para organizações que ainda não têm estruturado seu sistema de gestão para a segurança e saúde no trabalho. O objetivo desta etapa é analisar criticamente as ações que a organização desenvolve e sua adequação em relação aos requisitos da legislação pertinente à segurança e saúde no trabalho, orientações já existentes na organização, melhores práticas e desempenho do setor da empresa e eficiência e eficácia dos recursos existentes (CICCO, 1996).

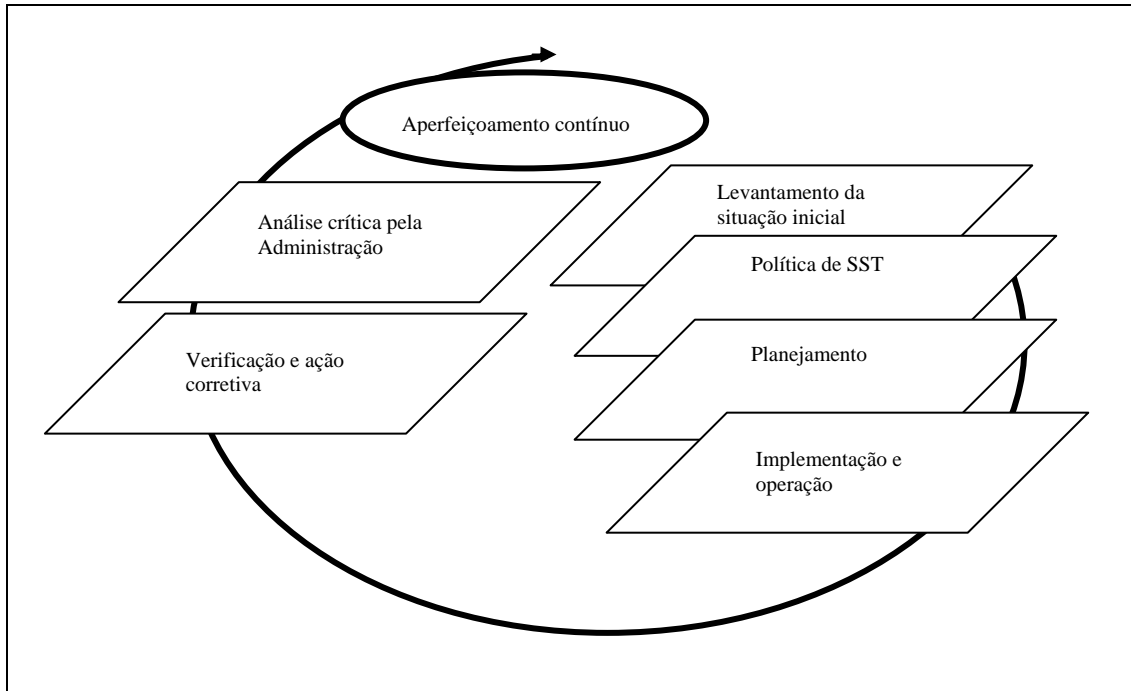
O autor supracitado ainda afirma que conhecer a situação real da organização, em sua atuação sobre a saúde e segurança do trabalho, permite fornecer informações que influenciarão decisões sobre os objetivos propostos, através do conhecimento do que se fez, do que é preciso ser feito, do que se tem e do que é preciso ter para identificar, avaliar e programar iniciativas que visem controlar os riscos a que são expostos seus trabalhadores.

² ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior, representante oficial das IFES na interlocução com o governo federal, com as associações de professores, técnico administrativos, estudantes e com a sociedade em geral.

Netto e Ferraz (2004) reforçam a teoria de que se pode evitar e reduzir gastos com os acidentes através de investimentos em prevenção; segundo os autores, “a prevenção envolve pensar, analisar e planejar os processos, a fim de determinar onde ocorrem as falhas e estabelecer medidas necessárias para impedir que o evento aconteça”.

Para Moraes Júnior (2006), sistemas são os conjuntos de iniciativas, seja por parte do empregador ou dos empregados, definidas e levadas a efeito para prevenir acidentes. O autor afirma que os sistemas que surgem por parte dos empregados têm maior probabilidade de darem certo, pois nascem naturalmente, de acordo com a avaliação dos envolvidos e já adaptados à cultura empresarial e, por isso, são legitimados e mantidos, pois definem e adequam a uma forma própria de fazer segurança.

O sistema de gestão OHSAS 18001-Occupational Health and Safety Assessment Series (1999) apresenta, em seus elementos de gestão bem sucedida, o levantamento da situação inicial como partida do processo de implantação, conforme a Figura 1.



Fonte: OHSAS 18001, 1999

Figura 1 – Elementos da gestão bem sucedida em segurança e saúde no trabalho

2.3 Riscos de acidentes e doenças ocupacionais

De acordo com Minetti (1996), o ser humano é o principal componente que determina a produtividade, bem como o sucesso ou o fracasso de um sistema de trabalho, o que reafirma o evidente entendimento de que o trabalhador é a principal máquina do processo produtivo e, conseqüentemente, reitera a necessidade de lhe garantir um ambiente sadio e seguro.

Segundo Lida (1990), é importante para a empresa conhecer, profundamente, as condições que cercam o processo produtivo e as conseqüências dessas condições na satisfação do trabalhador, com a finalidade de elaborar melhores critérios na contratação da mão-de-obra e na aquisição de equipamentos, bem como favorecer as relações de trabalho e proporcionar melhor relacionamento empregado-empregador.

Condições de trabalho são todas ou quaisquer variáveis que interferem no ambiente de trabalho e que condicionam o rendimento produtivo dos trabalhadores, podendo ou não comprometê-los, tanto nas atividades quanto nos produtos, em sua saúde e integridade física (BARBOSA FILHO, 2001).

Atuar na prevenção dos problemas que podem gerar danos ao trabalhador, através da organização do trabalho e de práticas gerenciais, passou a ser prioritário nas políticas de segurança e saúde no trabalho (PORTO, 2000).

2.3.1 Riscos ambientais

Risco é uma ou mais condições de uma variável com potencial necessário para causar danos como lesões pessoais, danos a equipamentos, ferramentas e instalações, danos ao meio-ambiente, perda de material em processo ou redução da capacidade de produção. A existência do risco implica na possibilidade do surgimento de efeitos adversos. Expressa, ainda, uma probabilidade de possíveis danos, dentro de um período específico de tempo ou número de ciclos operacionais; pode ser

indicado pela probabilidade de um acidente, multiplicada pelo dano em valores monetários, vidas ou unidades operacionais. Risco pode, ainda, significar incerteza quanto à ocorrência de um determinado evento (acidente) ou a eventualidade de perda que uma empresa pode sofrer por causa de um acidente ou série de acidentes (CICCO e FANTAZZINI, 1985).

Todos os fatores que cercam a atividade humana em seu ambiente de trabalho, tais como: máquinas, equipamentos, ferramentas, posturas laborativas e as condições do ambiente de trabalho, podem proporcionar ao trabalhador possibilidades de danos a sua integridade física e a sua saúde; a estas possibilidades, concretizadas ou não, chamamos de riscos ambientais (BARBOSA FILHO, 2001).

Segundo Iida (1990), as grandes fontes de tensão no ambiente funcional como temperaturas elevadas, ruídos e vibração, são condições desfavoráveis que prejudicam o trabalho, geram desconforto, aumentam os riscos de acidentes e causam danos à saúde.

É fundamental, para a empresa, o conhecimento profundo das condições de trabalho e das possíveis conseqüências às condições físicas e ao bem-estar do trabalhador, possibilitando, assim, também o favorecimento dos critérios na aquisição de mão-de-obra e equipamentos, o que pode proporcionar um melhor relacionamento entre trabalhadores e a administração (IIDA, 1990).

De acordo com Porto (2000), os trabalhadores têm papel fundamental na caracterização dos riscos nos locais do trabalho, devido às experiências e ao conhecimento que os cercam, já que sobre eles recaem os efeitos das atividades.

Os riscos ambientais a que são expostos os trabalhadores dependem da natureza e concentração do agente causador, da susceptibilidade do indivíduo e, ainda, do tempo a que está exposto (CHAIB, 2005).

Os possíveis riscos encontrados num ambiente de trabalho e os prováveis efeitos que sofrerão os trabalhadores desses ambientes estão apresentados no Quadro 1.

QUADRO 1 – Exemplos de riscos existentes nos ambientes de trabalho

RISCOS	AGENTES	EFEITOS NOCIVOS À SAÚDE
	Temperaturas extremas (calor, frio e umidade)	Fadiga, gripes, resfriados, desidratação, hipertermia, câimbras etc.
	Ruído	Redução da capacidade auditiva, surdez, nervosismo (estresse), dores de cabeça, falta de concentração, aumento do batimento cardíaco etc.
	Eletricidade	Choques elétricos, inclusive fatais; fontes de incêndios.
Físicos	Pressões anormais	Afogamentos, distúrbios neurológicos, embolia pulmonar, problemas cardiovasculares e psíquicos.
	Vibrações	Distúrbios osteomusculares, perda de sensibilidade tátil, problemas nas articulações, circulação periférica e rins.
	Radiações Ionizantes	Câncer, anemias, cataratas etc.
	Radiações não Ionizantes	Problemas neurológicos, câncer de pele, vasodilatação, catarata etc.
Químicos	Substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo, por exposição crônica ou acidental, pela via respiratória ou serem absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão. Também incluem os riscos químicos desencadeados por explosões e incêndios	Efeitos de acidentes químicos (explosões, incêndios etc.). Contaminações químicas gerando efeitos carcinogênicos, tetratogênicos, sistêmicos (como os neurotóxicos), irritantes, asfixiantes, anestésicos, alérgicos, problemas pulmonares, anemias, danos à medula e ao cérebro, diversos tipos de intoxicações, leucemia, entre outros.
Biológicos	Microorganismos patogênicos (bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus etc.)	Doenças contagiosas diversas (tuberculose, tétano, malária, febre amarela, tifoide, micoses etc.), inclusive gripes e resfriados.
	Presença de vetores (mosquitos, ratos, morcegos etc.)	Doenças contagiosas e feridas por mordidas.
Ergonômicos	Esforços físicos, posturas forçadas, ritmos excessivos, monotonia, turnos de trabalho, movimentos repetitivos, iluminação deficiente etc.	Cansaço, lombalgia, DORT-LER, fraqueza dos músculos, hipertensão arterial, diabetes, úlcera, taquicardia, problemas na coluna, problemas de visão, dores de cabeça, risco de acidentes etc.
Acidentes	Acidentes com quedas, veículos e máquinas	Traumatismos diversos e morte.
	Animais peçonhentos.	Envenenamento por picada de cobra, escorpião, aranha etc.

Fonte: Adaptado de PORTO (2000) e CHAIB (2005)

2.3.2 Acidentes do trabalho

Acidente do trabalho é definido como “o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause morte, perda ou redução da capacidade para o trabalho, permanente ou temporária” (INSS, 1991, apud CHAIB, 2005). Segundo o Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS, tecnicamente pode-se classificar os acidentes segundo as seguintes tipologias e causas:

- Acidentes típicos: aqueles que decorrem em função das atividades no trabalho, ou seja, são causados pelas condições de trabalho;
- Acidentes de trajeto: aqueles que acontecem durante a transição casa-trabalho e vice-versa;
- Doenças profissionais: aquelas causadas ao trabalhador geradas pelo desempenho de suas atividades funcionais.

As causas de acidentes são assim classificadas:

- Atos inseguros: são os procedimentos do trabalhador que fogem às orientações quanto ao trabalho de forma correta e que proporcionam acidentes;
- Condições inseguras: são as condições irregulares, sejam preventivas ou operacionais, a que se submete o trabalhador, e que, por isso, não evitam ou até facilitam a ocorrência de acidentes. São, portanto, condições de responsabilidade do empregador, às quais está exposto o trabalhador;
- Fator pessoal de insegurança: é qualquer influência externa ao trabalho que pode facilitar a ocorrência do ato inseguro, como influência de terceiros ou problemas que afligem o comportamento humano (depressão, tensão, excitação, neurose, problemas de relacionamento etc.).

De acordo com Benite (2004), alguns estudiosos identificam uma proporção entre as causas de acidente. Entre esses pesquisadores, o autor destaca Heinrich, apud Brauer, 1994, que fez uma análise em 75.000 acidentes e constatou que 88% dos casos ocorreram por atos inseguros,

10%, por condições inseguras e os 2% restantes por causas imprevisíveis. Os estudos basearam-se em uma visão monocausal, ou seja, considerando apenas uma das causas para cada acidente.

No Brasil, Gonçalves (2006) apresenta um percentual de 90% das causas de acidentes relacionadas a atos inseguros e 10% a condições inseguras, não havendo valores para fator pessoal de insegurança.

Baseado em dados estatísticos, 80% dos erros são conseqüência de fatores sobre os quais somente a administração das organizações poderia exercer um controle (NETTO e FERRAZ, 2004).

De acordo com Bartolomeu (2002), os acidentes podem gerar conseqüências que são, assim, categorizadas:

- Simples assistência médica: quando o segurado recebe atendimento médico e retorna imediatamente às suas atividades profissionais, ou seja, sem afastamentos;
- Incapacidade temporária: o servidor fica afastado do trabalho por período determinado pelo atendimento médico. Para servidores regidos pela Consolidação das Leis Trabalhistas, caso o afastamento seja superior a quinze dias, é gerado um benefício pecuniário, denominado auxílio-doença por acidente do trabalho;
- Incapacidade permanente: em decorrência das conseqüências do acidente no trabalho, o servidor fica incapacitado de exercer as atividades que geraram o acidente. Essa incapacidade pode ser caracterizada como total, quando o servidor fica impossibilitado de exercer qualquer outra atividade profissional, o que causa sua aposentadoria por invalidez, ou incapacidade parcial, que é aquela em que o trabalhador pode exercer outra atividade condizente com sua incapacidade, mas não aquela que gerou o acidente, e, neste caso, ele receberá uma indenização pela incapacidade e será reconduzido a outra atividade;
- Óbito: é o falecimento em função do acidente no trabalho.

De acordo com Bensoussan (1988), apud Bartolomeu (2002), a representação gráfica, demonstrada na Figura 2, define a classificação dos acidentes do trabalho a partir de sua definição legal.

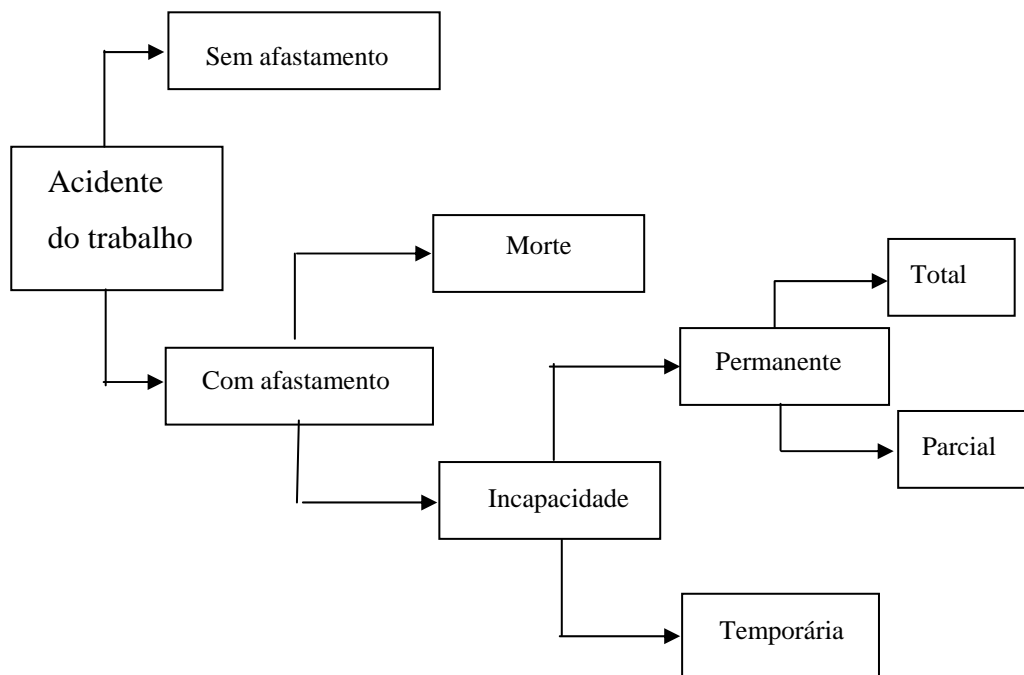


Figura 2 – Classificação dos acidentes do trabalho quanto ao afastamento (BARTOLOMEU, 2002)

A eliminação de acidentes é de grande importância para o homem, sobretudo no setor de trabalho. Quando não são fatais, os acidentes geralmente têm como resultado as mais variadas lesões corporais, como ferimentos, contusões, escoriações, entorses, fraturas, queimaduras etc., podendo causar prejuízos à produção e de ordem social e econômica (MACHADO e SOUZA, 1980).

Segundo Porto (2000), a baixa capacidade de punição, pelos órgãos fiscalizadores, aos responsáveis pelos danos aos trabalhadores e o repasse do pagamento no período do afastamento, pela Previdência Social, através do seguro-acidente, após o 15º dia do afastamento, são fatores que não favorecem os investimentos em prevenção.

Equiparam-se ao acidente do trabalho o acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha sido a causa única, tenha contribuído diretamente para a ocorrência da lesão; certos acidentes sofridos pelo segurado no local e no horário de trabalho; a doença proveniente de contaminação acidental do empregado no exercício de sua atividade e o acidente sofrido a serviço

da empresa ou no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado e vice-versa (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL, 2006).

Conforme Gonçalves (1988), apud Zobole (2003), o sofrimento de um acidentado, além de inevitável e doloroso, causa danos psicológicos à vítima, a sua família e aos colegas.

De acordo com Barbosa (2006), o controle estatístico de acidentes/acidentados das empresas pode ser entendido como um método de organizar e estudar os dados e fatos coletados nas investigações de acidentes, para se chegar a conclusões que possam servir como subsídios para a segurança do trabalho. O mesmo autor afirma que os dados estatísticos, bem explorados, possibilitam o controle do desempenho da segurança em relação às ocorrências de acidentes, quantificação das causas por setor de atividade ou por operação e divulgação de informações corretas sobre o comportamento geral das atividades preventivas.

O mais usual mecanismo de análise nos cálculos estatísticos de acidentes são as taxas de frequência e de gravidade de acidentes. Tais taxas têm como funcionalidade controlar o desempenho de segurança em razão do número de trabalhadores acidentados e comparar os resultados obtidos por empresas diferentes (ZOCCHIO, 2002).

A Taxa de Frequência de Acidentes (F_A) representa o número de acidentes com perda de tempo que pode ocorrer em cada milhão de horas/homem trabalhadas. Para obter o resultado real da prevenção de acidentes, em razão do número de acidentados (com e sem perda de tempo), é necessário calcular a frequência geral. O valor encontrado deve ser expresso até a segunda casa decimal (ZOOCHIO, 2002).

A Taxa de Gravidade (G) dos acidentes representa a perda de tempo que ocorre em consequência de acidentes em cada milhão de horas/homem trabalhadas. A taxa de gravidade, por norma, é expressa em número inteiro; dispensam-se as frações (ZOOCHIO, 2002).

As fórmulas são as seguintes, de acordo com o estabelecido pela Norma NBR 14280/99 que trata do Cadastro de Acidentes do Trabalho – Procedimentos e Classificação (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1999):

a) Taxa de Freqüência de Acidentes (F_A)

$$F_A = \frac{N \times 1.000.000}{H}$$

Onde: N = Número de acidentes

H = Horas-homem de exposição ao risco (de acordo com a NBR 14280, quando não se puder determinar com exatidão o total de H, estas deverão ser estimadas multiplicando-se os dias trabalhados pela média do número de horas de trabalho por dia; na impossibilidade absoluta de tal cálculo, arbitra-se em 2000 horas-homem anual para cada empregado).

b) Taxa de Gravidade (G)

$$G = \frac{T \times 1.000.0000}{H}$$

Onde: T = Tempo computado = Dias perdidos + Dias debitados. Os dias debitados correspondem aos casos de acidentes com morte ou incapacidade permanente, total ou parcial; seus valores são fixados conforme tabela constante da Norma Brasileira - NB nº. 18.

H – Horas-homem de exposição ao risco

Como regra da Norma, os acidentes de trajeto não devem ser incluídos nos cálculos usuais das taxas de freqüência e de gravidade.

O Ministério da Previdência e Assistência Social - MPAS (2006), através de índices indicadores de acidentes do trabalho, elaborou um ranking, de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE, contendo as cem classes que apresentam os maiores índices de acidentes, conforme registros no órgão, relativo ao triênio 1997/1999. Destaca-se a posição de algumas atividades florestais que se enquadram neste limite, conforme apresentado na Quadro 2.

Quadro 2 - Posição de alguns setores de atividades florestais de acordo com o ranking do Ministério da Previdência e Assistência Social no triênio 1997/1999

CNAE	F _A	Ordem F _A	G	Ordem G	Ordem T _U *
20.23-0 Fabricação de artefatos de tanoaria e embalagens de madeira	11,07	11º	6,18	30º	5º
20.22-2 Fabricação de esquadrias de madeira, de casas de madeira pré-fabricadas, de estruturas de madeira e artigos de carpintaria	11,92	7º	5,95	33º	6º
20.10-9 Desdobramento de madeira	11,70	8º	7,96	16º	7º
20.29-0 Fabricação de artefatos diversos de madeira, palha, cortiça e material trançado – exclusive móveis	9,29	23º	4,24	83º	29º
36.11-0 Fabricação de móveis com predominância de madeira	8,87	31º	3,86	103º	30º
20.21-4 Fabricação de madeira laminada e de chapa de madeira compensada prensada ou aglomerada	8,45	41º	4,10	92º	38º
02.12-7 Exploração florestal	7,93	54º	5,14	51º	39º
02.13-5 Atividades dos serviços relacionados com a silvicultura e a exploração florestal	4,92	195º	3,58	128º	81º

Fonte: MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2006

Nota: F_A – Taxa de frequência de acidentes / G – Taxa de gravidade
 *T_U - Taxa Única – Indicador criado pelo MPAS que incorpora os índices das taxas de frequência, gravidade e custo para análise cumulativa dos mesmos.

2.3.3 Doenças ocupacionais

Doença ocupacional é a doença que se julga ter sido causada ou agravada pela atividade de trabalho de uma pessoa ou pelo ambiente de trabalho (CICCO, 1996). O mesmo autor cita que as doenças no trabalho são sérios obstáculos para a produtividade e para a eficiência funcional, exigindo que as empresas tomem medidas para melhorar o estado de saúde dos trabalhadores, tais como: melhoria da dieta alimentar, condições

higiênicas, sanitárias e de habitação, assistência médica, fornecimento de roupas de trabalho e facilidade de primeiros socorros no campo.

Barbosa Filho (2001) afirma que o acidente apresenta-se como resultado da ocorrência imediata ou em curto prazo e, geralmente, associando danos pessoais e perdas materiais, tornando sua ocorrência mais aparente; a doença se manifesta no médio ou no longo prazo, com detecção ou sintomas em um instante mais tardio, pós-acontecimento.

Dados apresentados no AEPS³, relativos ao ano de 2005⁴, apontam que foram registrados 491.711 acidentes, sendo 393.921 acidentes típicos, 67.456 acidentes de trajeto, 30.334 doenças do trabalho e, ainda, 2.708 óbitos. Os acidentes típicos representaram 80,1% do total de acidentes, os de trajeto, 13,7% e as doenças do trabalho, 6,2%. A faixa etária com maior incidência de acidentes era a constituída por pessoas de 20 a 29 anos, com 38,3% do total de acidentes. As pessoas entre 20 e 39 anos de idade participaram com 67,8% do total de acidentes.

A Organização Internacional do Trabalho (OIT)⁵ revela uma estimativa mundial em cerca de 270.000.000 de acidentes de trabalho por ano, além de, aproximadamente, 160.000.000 de casos de doenças ocupacionais, que chegam a comprometer 4% do Produto Interno Bruto mundial (PIB), e, em um terço destes, cada acidente ou doença representa a perda de quatro dias de trabalho. Diariamente há o óbito de 5.000 pessoas, em média, devido aos dois fatores (FUNDACENTRO, 2006).

³ AEPS - Anuário Estatístico da Previdência Social – sistema de divulgação de dados relativos às atividades e atribuições da Previdência Social Brasileira com a finalidade de acesso público aos interessados.

⁴ São dados estatísticos mais recentes relativos ao número de acidentes no Brasil, publicados até a redação deste trabalho.

⁵ OIT – Organização Internacional do Trabalho - é uma agência de caráter normativo, que trata de questões legais internacionais no mundo do trabalho. Ela foi criada antes mesmo da ONU e da primeira Guerra Mundial. Surgiu da necessidade de criar novos padrões mundiais de relações de trabalho, principalmente no que se referia ao trabalho da mulher e das crianças, que, durante a guerra, atuavam como provedores das famílias, enquanto os homens não retornavam.

2.3.4 Custos com acidentes

Calcular o custo dos produtos ou serviços, materiais utilizados, mão-de-obra, energia, impostos etc. é, relativamente, de fácil mensuração; calcular com que parcela os acidentes de trabalho influenciam no custo final, no entanto, torna-se uma tarefa delicada, devido aos inúmeros fatores, diretos e indiretos, de difícil quantificação, que são influenciados pelo evento (ZOCCHIO, 2002).

De acordo com Stares (1997), apud Medeiros (2003), os acidentes do trabalho e doenças ocupacionais podem custar até 10% do lucro bruto da empresa.

Estudos realizados em 1926, pelo norte-americano Heinrich, demonstravam que a proporção dos custos indiretos em relação aos custos diretos seria de 4:1, o que privilegia a percepção de que prevenir é muito mais compensatório do que reparar (Brauer, 1994 apud BENITE, 2004).

Thompson, 1995, apud Benite (2004), afirmou que “na maioria das vezes, uma série de pequenos acidentes acaba resultando em custos significativamente maiores do que um grande acidente”.

Os custos da segurança no trabalho, relativos à prevenção, são demonstrados no Quadro 3.

QUADRO 3 – Custos da segurança no trabalho

-
- Tempo dos trabalhadores utilizado durante as atividades de treinamento.
 - Custos dos treinamentos, conscientização e capacitação dos trabalhadores.
 - Custos com exames médicos de monitoramento de saúde.
 - Manutenção de equipes de segurança e saúde no trabalho e respectivos encargos sociais.
 - Aquisição de equipamentos de proteção individual.
 - Tempo para desenvolvimento de projetos e instalação de proteções coletivas.
 - Placas de identificação e orientativas.
 - Manutenção de infra-estrutura (áreas de vivência, refeitórios, alojamento e sanitários).
 - Custos com realização de medições de condições ambientais (ruído, iluminação, vapores etc.).
 - Custos com produtos de primeiros socorros.
-

Fonte: BENITE, 2004

O Quadro 4 apresenta os custos da ocorrência de acidentes no trabalho, gerados pela não prevenção em acidentes.

QUADRO 4 – Custos gerados pela ocorrência de acidentes no trabalho

-
- Custos do transporte e atendimento médico do acidentado.
 - Danos materiais a ferramentas, máquinas, materiais e produto.
 - Pagamento de benefícios e indenizações aos acidentados ou suas famílias;
 - Pagamento de multas e penalizações.
 - Tratamento de pendências jurídicas, tais como processos criminais por lesões corporais, indenizações e previdenciárias.
 - Tempo não trabalhado pelo acidentado durante o atendimento e o período em que fica afastado.
 - Tempo despendido pelos supervisores, equipes de segurança no trabalho e médica durante o atendimento.
 - Baixa moral dos trabalhadores, perda de motivação e conseqüente queda de produtividade.
 - Tempo de paralisação das atividades pelo poder público e conseqüente prejuízo à produção.
 - Tempo para a limpeza e recuperação da área e reinício das atividades.
 - Tempo necessário para o replanejamento das atividades.
 - Tempo gasto pelos supervisores para investigar os acidentes, preparar relatórios e prestar esclarecimentos às partes interessadas.
 - Tempo de recrutamento e capacitação de um novo funcionário na função do acidentado, durante o seu afastamento.
 - Perda da produtividade do trabalhador acidentado, após seu retorno.
 - Aumento dos custos dos seguros pagos (voluntários e obrigatórios).
 - Aumento dos custos para a sociedade, resultante da maior necessidade de recursos financeiros (tributações) para que o governo efetue o pagamento de benefícios previdenciários (auxílio doença, pensões por invalidez etc.), bem como para manter a estrutura de fiscalização.
 - Custos econômicos relativos ao prejuízo da imagem da empresa.
-

Fonte: BENITE, 2004

2.4 Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho

Sistemas são “um conjunto de elementos interdependentes, cujo resultado final é maior do que a soma dos resultados que esses elementos teriam, caso operassem de maneira isolada” (CHIAVENATO, 2004).

Moreira (2001) diferencia os conceitos de “Gestão” e “Sistema de Gestão” direcionados à gestão de meio ambiente e que podem, independentemente das funções, dar a mesma conotação à segurança e saúde no trabalho. Para a autora, “gestão” é ter um departamento específico

responsável pelo atendimento aos requisitos exigidos, sejam legais, processuais ou comportamentais. Já um “sistema de gestão” provoca o envolvimento da organização como um todo, sendo a responsabilidade disseminada entre todos os setores e seus trabalhadores; quando todos enxergam os objetivos sob a mesma ótica, a incorporação dos envolvidos proporciona possibilidades criativas e reações motivadoras que facilitam a obtenção dos resultados.

O sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho pode ser definido como um conjunto de iniciativas formalizadas e comprometidas através de uma política definida, programas, procedimentos e processos que interagem com o negócio da organização, auxiliando-a a cumprir os anseios legais e das partes sociais interessadas; ao mesmo tempo, atuar com ética e responsabilidade social, preservando o bem-estar de seus componentes humanos (Barreiros, 2002 apud BENITE, 2004).

Segundo Frosini e Carvalho (1995), apud Soler (2002), sistema de gestão pode ser conceituado como um “conjunto de pessoal, recursos e procedimentos cujos componentes associados interagem de uma maneira organizada para realizar uma tarefa específica e atingir um dado resultado”.

O tema sobre segurança e saúde no trabalho surgiu muito antes daqueles que se preocuparam com a qualidade e o meio ambiente. Entre os séculos XV e XVIII, quando se destaca o desenvolvimento de máquinas motrizes e a produção em grande escala, conseqüentes da Revolução Industrial, surgem, de forma proporcional, os acidentes no trabalho fazendo intensificar ações mais concretas em relação à prevenção de acidentes, tais como Legislações e ações governamentais (MEDEIROS, 2003).

Segundo Medeiros (2003), como grande avanço mundial em relação à preocupação com o trabalhador, após a primeira guerra mundial, criou-se, pela Conferência da Paz, a Organização Internacional do Trabalho (OIT).

A OMS⁶, em conjunto com a OIT, Apud Barbosa Filho (2001), define o objetivo da saúde ocupacional:

⁶ OMS - Organização Mundial de Saúde - Agência especializada na saúde, fundada em 1948 e dependente da Organização das Nações Unidas.

Promover o mais alto grau de bem-estar físico, mental e social de trabalhadores de todas as ocupações; prevenir entre os trabalhadores os desvios de saúde, causados pelas condições de trabalho, protegê-los em seus empregos contra os riscos resultantes de fatores ou agentes prejudiciais a sua saúde; colocar e manter o trabalho em um emprego adequado às suas aptidões fisiológicas e psicológicas e, em suma, o trabalho ao homem e cada homem a sua atividade.

Segundo Veritas, 2002, apud Medeiros (2003), modelos normativos para sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho evoluíram a partir de 1980, quando a indústria química criou o International Safety Rating System (ISRS), um sistema de gerenciamento da segurança industrial.

Por motivos comerciais, organismos certificadores e normatizadores passaram a desenvolver várias normas para emitir certificações sobre a melhoria de desempenho em saúde e segurança no trabalho (BENITE, 2004), conforme o Quadro 5.

QUADRO 5 – Normas e guias desenvolvidas para sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho

-
- SGS&ISMOL ISA 2000:1997 Requirements for Safety and Health Management Systems
 - BVQI SafetyCert Occupational Safety and Health Management Standard
 - DNV Standard for Certification of Occupational Health and Safety Management Systems (OHSMS): 1997
 - UNE 81900 Series of Pre-standards on Prevention of Occupational Risks
 - BSI-OHSAS-18001 Occupational Health and Safety Management Systems – Specification
-

Fonte: BENITE, 2004

De acordo com Benite (2004), as diversidades de normas evidenciaram a necessidade de padronizar uma única norma internacional que permitisse a certificação dos sistemas de gestão para a segurança e saúde no trabalho, eliminando a heterogeneidade dos modelos existentes.

Esta preocupação mundial fez com que organizações certificadoras e outras entidades normalizadoras de diversos países se reunissem na Inglaterra para criar a primeira “norma global” específica para certificação de

Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, a OHSAS 180001 – Occupational Health and Safety Assessment Series, sendo publicada pela BSI – British Standards Institution, em 15 de abril de 1999 (CICCO, 1999).

A OHSAS 18001 foi desenvolvida de forma compatível com as normas ISO-9001 (Gestão da Qualidade) e 14001 (Gestão Ambiental) (MEDEIROS, 2003). O Quadro 6 apresenta esta correspondência técnica.

QUADRO 6 – Correspondência técnica entre a especificação OHSAS 18001 e as normas ISO 14001:1996 e ISO 9001:1994

Cláusula	OHSAS 18001	Cláusula	ISO 14001:1996	Cláusula	ISO 9001:1994
1	Escopo	1	Escopo	1	Escopo
2	Referências	2	Referências normativas	2	Referências normativas
3	Termos e definições	3	Definições	3	Definições
4	Elementos do sistema de gestão de saúde e segurança	4	Requisitos do sistema de gestão ambiental	4	Requisitos do sistema de qualidade
4.1	Requisitos gerais	4.1	Requisitos gerais	4.2.1	Geral (1ª sentença)
4.2	Política de saúde e segurança	4.2	Política ambiental	4.1.1	Política de qualidade
4.3	Planejamento	4.3	Planejamento	4.2	Sistema de qualidade
4.3.1	Planejamento para identificação de fator de risco, avaliação e controle de risco	4.3.1	Aspectos ambientais	4.2	Sistema de qualidade
4.3.2	Requisitos legais e outros requisitos	4.3.2	Requisitos legais e outros requisitos	-	-
4.3.3	Objetivos	4.3.3	Objetivos e metas	4.2	Sistema de qualidade
4.3.4	Programa(s) de gestão de saúde e segurança	4.3.4	Programa(s) de gestão ambiental	4.2	Sistema de qualidade
4.4	Implementação e operação	4.4	Implementação e operação	4.2 4.9	Sistema de qualidade Controle de processo
4.4.1	Estrutura e responsabilidade	4.4.1	Estrutura e responsabilidade	4.1 4.1.2	Responsabilidade da administração Organização
4.4.2	Treinamento, conscientização e competência	4.4.2	Treinamento, conscientização e competência	4.1.8	Treinamento
4.4.3	Consulta e comunicação	4.4.3	Comunicação	-	-

Continua...

Quadro 6 – Cont.

Cláusula	OHSAS 18001	Cláusula	ISO 14001:1996	Cláusula	ISO 9001:1994
4.4.4	Documentação	4.4.4	Documentação do sistema de gestão ambiental	4.2.1	Geral (sem a 1ª sentença)
4.4.5	Controle de documentos e dados	4.4.5	Controle de documentos	4.5	Controle de documentos e dados
4.4.6	Controle operacional	4.4.6	Controle operacional		Procedimentos do sistema de qualidade; Análise de contrato; Controle de projeto; Compras; Produto fornecido pelo cliente; Identificação e rastreabilidade do produto; Controle de processo; Manuseio, estocagem, embalagem, conservação e entrega; Atendimento; Estatísticas técnicas.
4.4.7	Preparação e atendimento a emergências	4.4.7	Preparação e atendimento a emergências	-	-
4.5	Verificação e ação corretiva	4.5	Verificação e ação corretiva	-	-
4.5.1	Monitoramento e medição de desempenho	4.5.1	Monitoramento e medição	4.10	Situação da inspeção e teste
				4.11	Controle dos equipamentos de inspeção, medição e teste
				4.12	Situação da inspeção e teste
4.5.2	Acidentes, incidentes, não conformidade e ações corretiva e preventiva	4.5.2	Não conformidade e ação corretiva	4.13	Controle de produto não conforme
				4.14	Ação corretiva e preventiva
4.5.3	Registros e gerenciamento dos registros	4.5.3	Registros	4.16	Controle dos registros de qualidade
4.5.4	Auditoria	4.5.4	Auditoria do sistema de gestão ambiental	4.17	Auditorias internas de qualidade
4.6	Análise crítica pela administração	4.6	Análise crítica pela administração	4.1.3	Análise crítica pela administração
Anexo A	Correspondência entre a ISO 14001, ISO 9001	Anexo B	Correspondência com a ISO 9001	-	-
-	Bibliografia	Anexo C	Bibliografia	Anexo A	Bibliografia
-	Ver OHSAS 18002	Anexo A	Guia para utilizar a especificação	-	-

Fonte: OHSAS 18001, 1999

Em seu escopo, a OHSAS 18001 esclarece que sua aplicabilidade é direcionada a qualquer organização que deseje:

- Estabelecer um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho para eliminar ou minimizar riscos aos empregados e outras partes interessadas que possam estar expostas aos riscos associados às suas atividades;
- Implementar, manter e melhorar continuamente um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho;
- Assegurar-se de sua conformidade com a política de segurança e saúde no trabalho definida;
- Demonstrar sua conformidade a terceiros;
- Buscar a certificação de seu sistema de gestão por uma organização externa;
- Realizar uma auto-avaliação de conformidade com a norma.

A implantação de um sistema de gestão, com o comprometimento administrativo e funcional, possibilita à organização atingir níveis satisfatórios quanto à exposição dos riscos que envolvem suas atividades; a consequência é a redução e até eliminação das ocorrências de danos à segurança e à saúde do trabalhador. A simples adoção de um sistema de gestão, no entanto, não garante os resultados esperados, se não houver igual comprometimento da administração superior em dar ênfase tanto na parte preventiva quanto na corretiva (CHAIB, 2005)

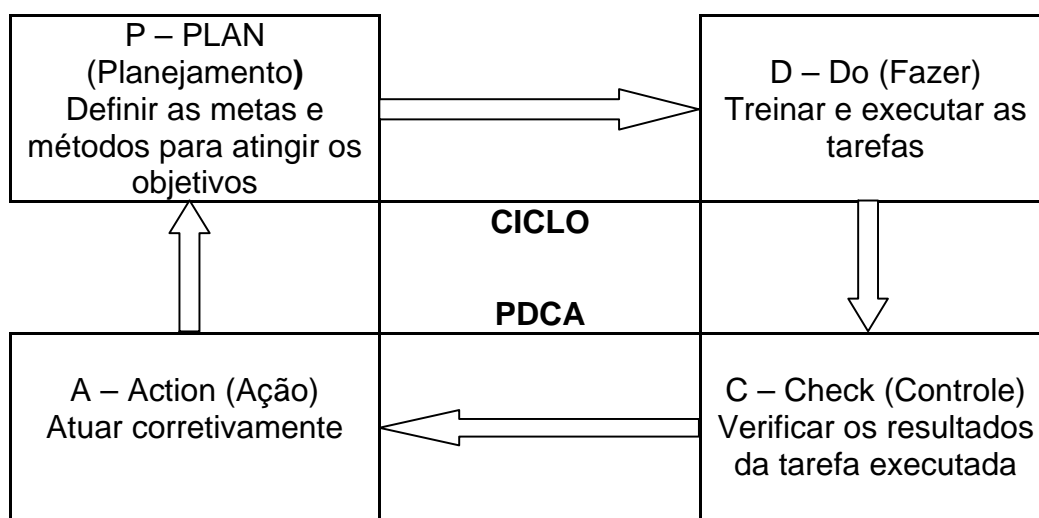
De acordo com Soler (2002), todo sistema de gestão baseia-se em um método para alcançar seu objetivo. Ainda, segundo o autor, “esse caminho é um processo, através do qual e com o qual se pode estabelecer um controle de sua ação”.

Dos vários métodos existentes, percebe-se que os sistemas de gestão têm adotado preferencialmente o método PDCA (Plan, Do, Check, Act), que é conceituado como se segue:

- Plan (Planejar): estabelecer os objetivos e processos necessários para fornecer resultados de acordo com os requisitos do cliente e política da organização;
- Do (Fazer): implementar os processos;

- Check (Checar): monitorar e medir processos e produtos em relação às políticas, objetivos e requisitos para o produto e relatar os resultados;
- Act (Agir): executar ações para promover a melhoria contínua do desempenho do processo.

O esquema geral do ciclo PDCA está representado pela Figura 3.



Fonte: CHAIB, 2005

Figura 3 - Esquema geral do ciclo PDCA

A Norma OHSAS 18000, apud Soler (2002), conceitua sistema de gestão da segurança e saúde do trabalhador como:

Aquela parte do sistema de gestão global que facilita o gerenciamento dos riscos de saúde e segurança no trabalho, associados aos negócios da organização. Isto inclui a estrutura organizacional, as atividades de planejamento, as responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política de segurança e saúde no trabalho da organização.

3 METODOLOGIA

3.1 Local do estudo

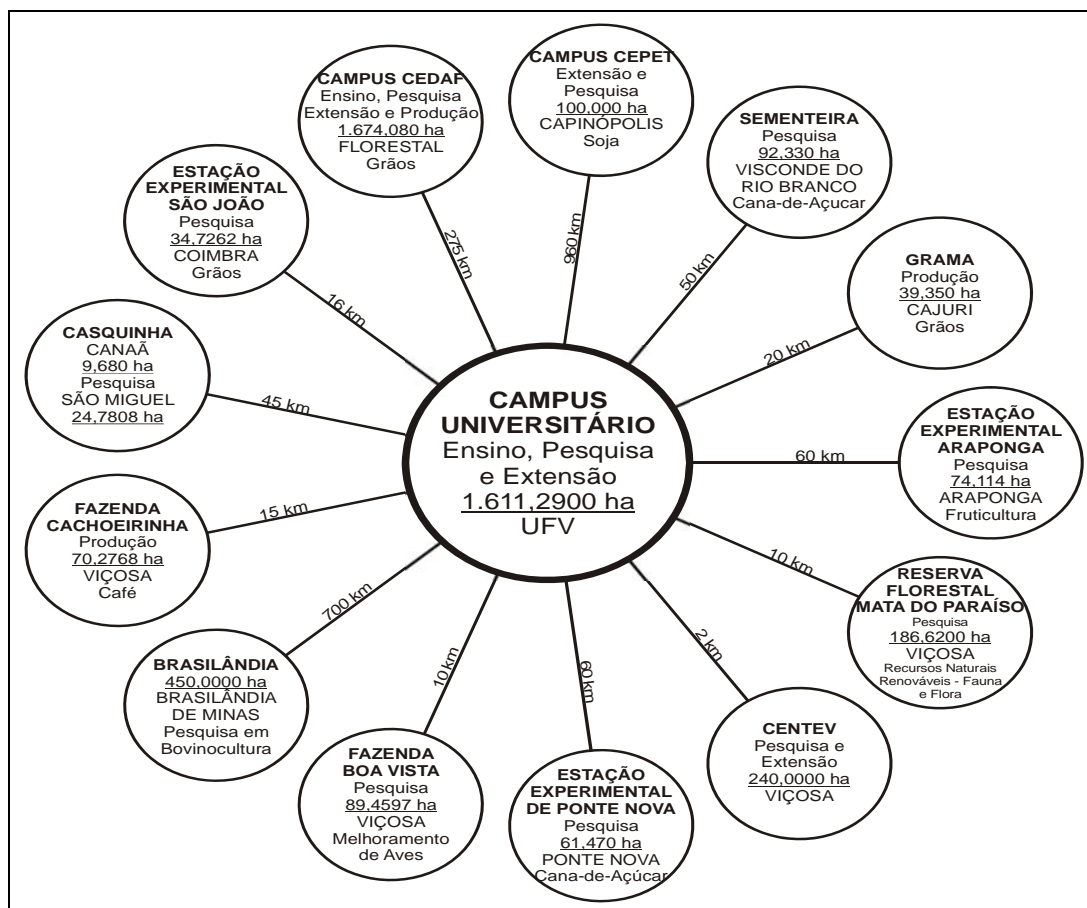
O estudo foi realizado no Campus Viçosa da Universidade Federal de Viçosa, localizado na cidade de Viçosa, município da Zona da Mata do Estado de Minas Gerais, possuindo a área de 299 km² e população aproximada, em julho de 2006, de 74.607 habitantes (IBGE, 2006).

O quadro funcional do Campus Viçosa é composto por 795 docentes de ensino superior, 40 docentes de ensino médio e 2.443 servidores técnico-administrativos, com média de idade de 49 anos. Seu corpo discente, no segundo semestre de 2006, era composto por 8.782 alunos de graduação, 2.033 de pós-graduação, em níveis de mestrado e doutorado, e 481 alunos de curso médio (PROPLAN, 2006b)⁷.

Adiciona-se ao Campus Viçosa o Campus CEDAF (Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal), Campus de Rio Paranaíba, Campus CEPET (Central de Experimentação, Pesquisa e Extensão do Triângulo Mineiro), na cidade de Capinópolis e o CENTEV (Centro Tecnológico de Desenvolvimento Tecnológico de Viçosa), todos localizados no Estado de Minas Gerais.

⁷ PROPLAN – Pró-Reitoria de Planejamento e Orçamento da Universidade Federal de Viçosa

As localizações, distâncias e algumas atividades principais dos setores não anexos fisicamente ao Campus Viçosa estão demonstradas na Figura 4, com exceção do Campus Rio Paranaíba, incorporado em 2006.

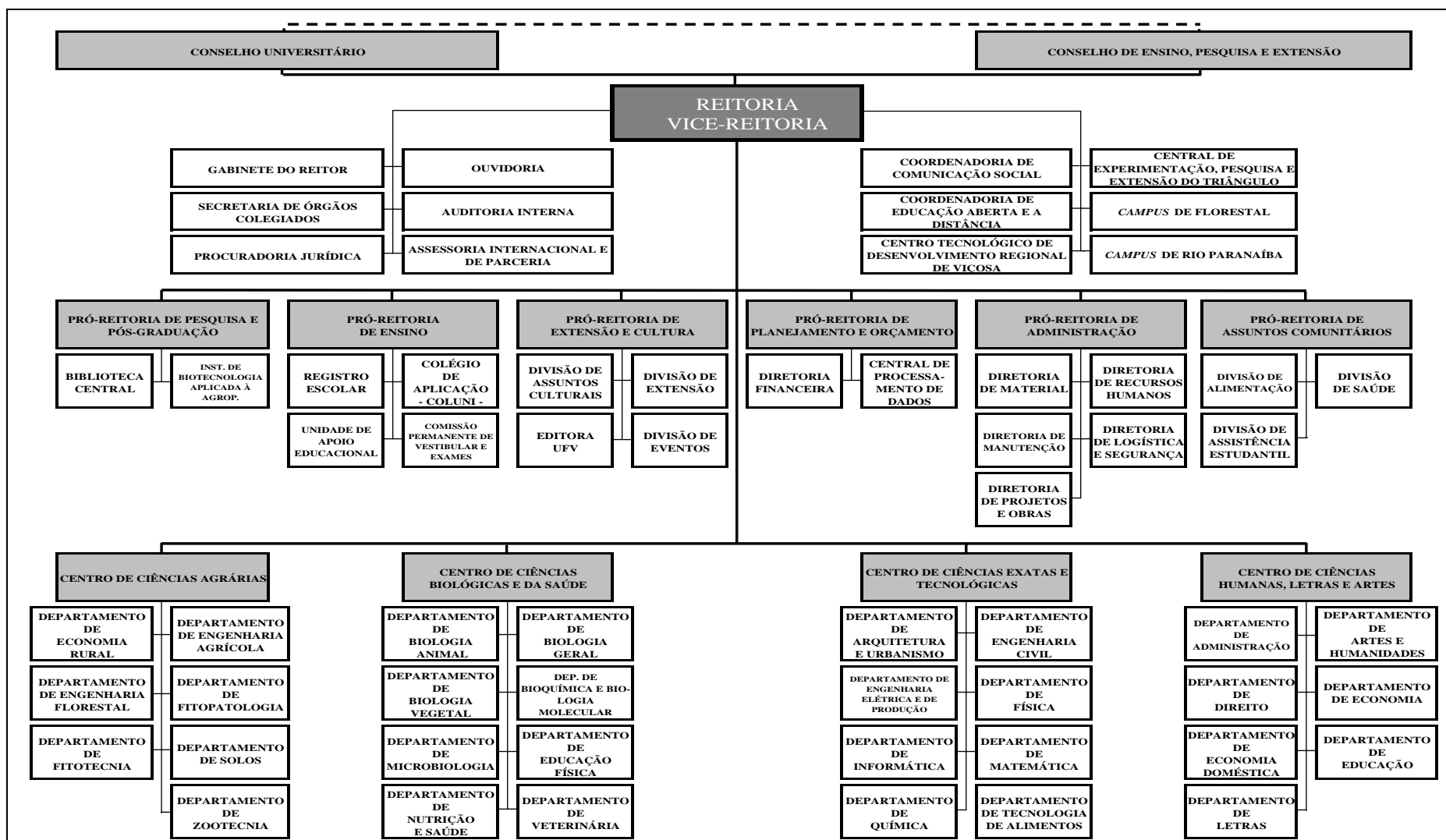


Fonte: Pró-Reitoria de Planejamento e Orçamento, 2006

Figura 4 – Localizações, distâncias e atividades principais de setores não anexos ao Campus Viçosa

As atividades de ensino, pesquisa e extensão da UFV são desenvolvidas em seu Campus, localizado em Viçosa-MG e em outras áreas localizadas em cidades vizinhas, como Visconde do Rio Branco, Araponga, Ponte Nova, Cajurí, Coimbra, Canaã e São Miguel do Anta, bem como em cidades distantes, como Florestal, Capinópolis, Brasilândia de Minas e Rio Paranaíba.

A Figura 5 apresenta o Organograma da Universidade Federal de Viçosa.



Fonte: PROPLAN, 2006a

Figura 5 – Organograma da Universidade Federal de Viçosa

3.2 População e amostragem

Para a realização da pesquisa foram observados, no período de outubro de 2006 a janeiro de 2007, os setores que desenvolvem atividades florestais, exercidas especificamente no Campus Viçosa, e que estão representadas no Quadro 7.

QUADRO 7 – Setores florestais do Campus Viçosa.

Órgão / Departamento	Setor/Área Avaliados	Nº. total de servidores envolvidos
Divisão de Parques e Jardins	-Manejo Florestal	67
	-Viveiro de Mudanças Ornamentais	
	-Produção e Colheita Florestal	
	-Limpeza e Conservação Paisagística	
Divisão de Manutenção de Equipamentos	-Jardinagem	9
	-Seção de Geração e Distribuição de Vapor	
Divisão de Conservação de Edificações	-Carpintaria	18
Diretoria de Logística e Segurança	-Serviço de Corpo de Bombeiros	24
Departamento de Engenharia Florestal	-Celulose e Papel	95
	-Silvicultura	
	-Tecnologia da Madeira	
	-Meio Ambiente	
	-Manejo Florestal	

Fonte: dados da pesquisa

3.3 Avaliação do atual sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho da Universidade Federal de Viçosa

Para avaliação do atual sistema de gestão da saúde, foram empregados procedimentos metodológicos de ordem descritiva e exploratória. Tal avaliação foi realizada através dos seguintes procedimentos:

- Análise histórica das iniciativas em segurança e saúde no trabalho da Universidade Federal de Viçosa, através de pesquisa documental e entrevistas a servidores de setores envolvidos em tais finalidades;
- Aplicação de questionário, via correio eletrônico e fax, às 49 Instituições Federais de Ensino Superior - IFES, para comparação da atuação da UFV.

3.4 Identificação dos riscos de acidentes e doenças ocupacionais nos setores florestais do Campus Viçosa.

A identificação dos riscos de acidentes e doenças ocupacionais apresentou as etapas seguintes:

- Levantamento de dados e análise estatística das ocorrências de acidente e doenças ocupacionais no Campus Viçosa, através da Comunicação de Acidente em Serviço (CAS); num primeiro momento, a análise envolveu todo o Campus Viçosa e, posteriormente, especificamente os setores florestais. As análises se basearam nas descrições dos acidentes contidas nas CAS; as avaliações causais tiveram a participação dos Técnicos de Segurança do Trabalho da UFV que, em virtude de não existir a avaliação à época, foram analisadas com caráter monocausal, ou seja, priorizando apenas um fato gerador do acidente. Para as avaliações da capacitação do servidor para executar as tarefas, houve a participação de servidores do Serviço de Desenvolvimento de Pessoal da Diretoria de Recursos

Humanos. Elaborou-se também o cálculo das Taxas de Freqüência e de Gravidade dos acidentes, seguindo as orientações da NBR 14280/99.

- Levantamento dos custos diretos (salários e indenizações) com os afastamentos registrados por acidente ou doença ocupacional.
- Identificação dos riscos nos setores florestais do Campus Viçosa, através de avaliações visuais e qualitativas “in loco” e fotos do dia típico de trabalho, de forma passiva, através do acompanhamento das atividades. Tal análise seguiu a identificação e a classificação dos agentes de riscos de acordo com as Normas Regulamentadoras da Portaria nº. 3.214/78 do Ministério do Trabalho.

3.5 Identificação de sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho para implantação na Universidade Federal de Viçosa.

Foram elaboradas revisões bibliográficas enfocando vários Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho para avaliação da melhor adequação à UFV. O modelo proposto para a implantação do sistema segue as diretrizes dadas pela Norma OHSAS 18001/1999. Optou-se por um sistema de padrão internacional devido:

- Seguir os princípios das Normas ISO 9000 e ISO 14000, facilitando possível e futura integralização destas normas na UFV.
- Orientar as organizações a melhorar seu desempenho em segurança e saúde no trabalho, continuamente, no âmbito de suas instalações e atividades, mesmo não havendo preocupação exclusiva em certificação.
- Não estabelecer requisitos absolutos para o desempenho em segurança e saúde no trabalho, excetuando-se os requisitos legais.

Para auxílio no entendimento e na proposta, utilizaram-se as diretrizes para implementação da OHSAS 18001, constante na OHSAS 18002/2000.

4 RESULTADOS

4.1 Avaliação do atual sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho da Universidade Federal de Viçosa

A Universidade Federal de Viçosa originou-se da criação da Escola Superior de Agricultura e Veterinária (ESAV) do Estado de Minas Gerais, em 30 de março de 1922, iniciando suas atividades acadêmicas em 1927. Devido ao crescimento do número de cursos de graduação e ao surgimento de cursos de pós-graduação, em 1948, o Governo do Estado transformou-a em Universidade Rural do Estado de Minas Gerais (UREMG). Com os desenvolvimentos acadêmicos, físicos e estruturais, a UREMG alcançou grande renome nacional, o que motivou o Governo Federal a federalizá-la, em 15 de julho de 1969, com o nome de Universidade Federal de Viçosa.

Conforme consta no Primeiro Anuário “Relatório do Director da Escola Superior de Agricultura e Veterinária do Estado de Minas Gerais, Correspondente ao Ano de 1927”, já havia, na Instituição, preocupação e iniciativas em relação à saúde de seus alunos (SECRETARIA DE AGRICULTURA, INDÚSTRIA, TERRAS, VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 1931).

No item específico do anuário supracitado, consta “SAÚDE DOS ALUMNOS”, onde já era documentada a preocupação em se conhecer o estado de saúde dos discentes, havendo tratamento médico e realização de

exames laboratoriais a fim de diagnosticar e tratar seus eventuais problemas de saúde.

Em tal documento, não consta qualquer citação com relação às iniciativas ou avaliações relativas à saúde e à segurança de servidores.

Os benefícios de serviços médicos, odontológicos e farmacêuticos, estendidos a servidores efetivos e terceirizados, e contínuo aos alunos, aparecem oficializados pelo Regulamento da Escola Superior de Agricultura e Veterinária do Estado de Minas Gerais (1936), aprovado pelo Decreto nº. 10.154/31, que “Dá nova organização à Escola Superior de Agricultura e Veterinária do Estado de Minas Gerais”, em seu Capítulo XII, Artigo 88 que diz:

A escola organizará, pelo systema cooperativo, o serviço de saúde entre seu pessoal e alumnos.

§1º Este serviço dará direito a exame dentário semestral e a medico, pharmacia e enfermaria em pequenas enfermidades.

§ 2º Terão direito ao que preceitua o paragrapho primeiro as pessoas da família do funcionário e as que residam sob o seu tecto.

§ 3º Será rigorosamente exigido o bom estado de saude de todos os servidores e alumnos do estabelecimento.

§ 4º Para admissão de qualquer servidor do estabelecimento sera exigido attestado passado pelo medico deste ou por outro a critério da Directoria.

§ 5º Os empregados dos serviços da Escola poderão tomar parte nos serviços de saúde.

A Universidade Federal de Viçosa, atualmente, não apresenta qualquer sistema de gestão voltado especificamente para a segurança e saúde do trabalho, apresentando somente iniciativas e trabalhos específicos de alguns órgãos criados para essa finalidade. Dentre esses órgãos, destacam-se a Divisão de Saúde (DSA), o Serviço de Orientação Psicossocial (SPS) e a Diretoria de Recursos Humanos (DRH), por intermédio do Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho (SSH) e da Psicologia de Recursos Humanos.

4.1.1 Divisão de Saúde (DSA)

A Divisão de Saúde é um órgão vinculado à Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários e tem como objetivos principais (DSA, 2006):

- I - Coordenar e executar todas as atividades relacionadas com assistência à saúde da comunidade universitária em nível ambulatorial.
- II - Coordenar e compatibilizar as atividades relacionadas à assistência médica, odontológica e psicológica à comunidade universitária.
- III - Promover programas preventivos e educativos de saúde.
- IV - Estabelecer normas e planos que visem o aperfeiçoamento da política de saúde da Instituição.

Tais serviços são oferecidos a estudantes, servidores e aposentados da Universidade, a funcionários de empresas terceirizadas e dos órgãos vinculados à Instituição, abrangendo, ainda, os respectivos dependentes, em todas as situações citadas.

Suas áreas de atendimento envolvem: área médica (clínica médica, pediatria e ortopedia), odontologia, psicologia, fisioterapia, análises clínicas, apoio à saúde, enfermagem e radiologia. O número de atendimentos, por ano, é demonstrado no Quadro 8.

QUADRO 8 – Atendimentos prestados pela DSA, por tipos de serviço

TIPO / ANO	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Consulta médica (abaixo de 12 anos)	1.491	1.080	1.051	977	710	747
Consulta médica (maiores de 12 anos) e junta médica	10.661	10.530	14.556	12.336	13.413	13.912
Dietoterapia	435	576	842	853	727	591
Enfermagem (curativos, injeções, nebulizações etc.)	4.633	1.305	3.083	2.193	2.191	2.873
Fisioterapia	1.093	377	1.497	1.651	1.204	493
Laboratório de análises clínicas	2.012	2.112	3.819	3.096	2.141	4.700

Continua...

Quadro 8 – Cont.

TIPO / ANO	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Nutricionista	-	-	51	-	-	-
Odontologia	3.802	2.891	3.495	3.257	3.657	3.711
Orientação nutricional infantil e familiar	1.162	995	1.242	1.221	1.176	1.257
Programa de atenção à saúde de adolescente	290	382	537	677	524	302
Programa diabetes	-	-	-	-	-	117
Programa índice glicêmico	-	-	-	-	-	46
Programa de saúde bucal	169	177	80	280	133	55
Programa materno-infantil	-	-	-	-	-	80
Psicologia	1.213	1.010	1.411	1.133	1.000	900
Radiologia	1.643	953	1.037	1.538	1.458	2.109
Total de atendimentos por ano	28.064	28.064	33.151	29.212	28.334	31.893

Fonte: PROPLAN, 2006a

4.1.2 Serviço de Orientação Psicossocial (SPS)

Destaca-se, dentre as iniciativas da Universidade Federal de Viçosa, voltadas para a saúde e segurança do trabalhador, o PREA - Programa de Reintegração e Educação do Alcoolista. Implantado na UFV em 1987, teve origem da iniciativa de profissionais da área de psicologia e assistência social, que se preocuparam em atender e ajudar a combater o alcoolismo na Instituição, um dos seus principais problemas à época.

A metodologia de trabalho utilizada pelos profissionais do PREA consiste em ajudar o paciente com o envolvimento do meio social que o cerca, tais como colegas de trabalho, família, amigos etc.

Com a criação e as iniciativas do PREA, que é voltado exclusivamente para o problema do alcoolismo, percebeu-se a necessidade de se ter um setor para tratar de outros problemas que afetavam a vida funcional e social do trabalhador e que, também, pudesse atender a toda a

comunidade universitária. Dessa preocupação surgiu o Serviço de Orientação Psicossocial (SPS).

O Serviço de Orientação Psicossocial, criado em março de 1995, está vinculado à Divisão de Assistência Estudantil da Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários. Conta com a atuação de assistente social e psicóloga social. Além de atender, tratar e acompanhar os assistidos, desenvolve alternativas e iniciativas que buscam valorizar a auto-estima dos atendidos, o que, conseqüentemente, reflete também no meio social que os cercam.

A Resolução 01/98 do Conselho Universitário da UFV, em seu Capítulo XIX, dá as seguintes orientações no que diz respeito ao SPS:

Art. 57 - O Serviço de Orientação Psicossocial está subordinado à Divisão de Assistência Estudantil e é responsável pela orientação de alunos, servidores e seus dependentes na promoção do bem-estar físico, mental e social, na reintegração às suas atividades e, ainda, pela realização de análises socioeconômicas.

Art. 59 – O Serviço de Orientação Psicossocial tem as seguintes finalidades básicas:

- I. Orientar os usuários para as áreas de atendimentos específicos e executar trabalhos de orientação social para alunos, servidores e familiares.
- II. Realizar a anamnese social dos casos de afastamento das atividades, buscando levantar fatos causadores.
- III. Produzir trabalhos de comunicação das atividades do serviço social e psicológico, assim como produzir material informativo e educativo para a comunidade.
- IV. Auxiliar no encaminhamento para tratamentos de saúde e consultas especializadas.
- V. Assessorar a Junta Médica Oficial da Universidade Federal de Viçosa, quando solicitada.
- VI. Colaborar com as chefias da Universidade Federal de Viçosa na identificação de causas determinantes de baixo rendimento, insatisfações e absenteísmo dos servidores.
- VII. Atender os alunos e os servidores encaminhados pelos setores da UFV, encaminhando-os para tratamentos especializados, quando se fizer necessário.
- VIII. Incentivar e orientar atividades que propiciem melhores condições físicas e mentais da comunidade universitária.

O setor contava, em 2006, em seu quadro funcional, com a atuação de duas Psicólogas Sociais, uma Assistente Social e um Auxiliar Administrativo.

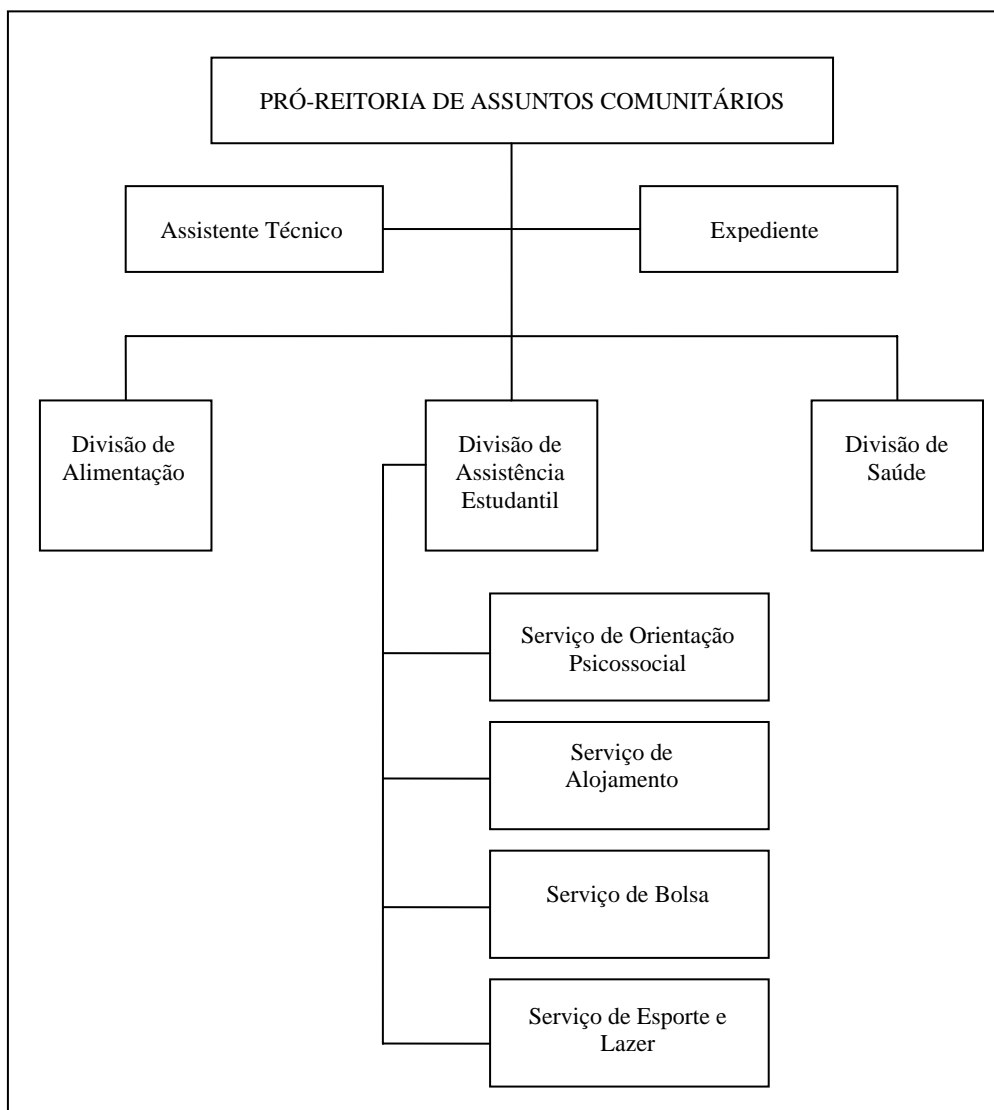
O Quadro 9 mostra o número de atendimentos realizados pelo setor.

QUADRO 9 – Demonstrativo dos atendimentos prestados pelo Serviço de Orientação Psicossocial, por tipo de atividades

TIPO / ANO	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Atendimento individual de servidores	236	347	263	238	352	135
Atendimento individual de estudantes	122	119	256	176	287	149
Atendimento a familiares de servidores e estudantes	62	25	238	126	205	98
Atendimento médico-hospitalar	-	-	-	-	-	24
Atendimento de servidores – PREA (pessoas)	856	995	-	-	912	-
Atendimento de servidores – PREA (reuniões)	-	-	133	92	-	65
Acompanhamento hospitalar (fora de domicílio)	-	3	8	3	42	-
Acompanhamento de servidores em licença médica	9	35	17	12	107	-
Encaminhamento e acompanhamento médico-hospitalar	17	10	7	5	38	-
Programa de abordagem e prevenção de estresse (encontros)	-	-	-	5	4	4
Projeto PRÓ-VIDA (encontros)	9	9	7	7	9	4
Projeto Conviver (encontros)	-	5	8	4	4	4
Visitas domiciliares a servidores em licença médica	-	-	-	8	15	98
Visitas hospitalares	-	-	-	-	-	45

Fonte: PROPLAN, 2006a

A Figura 6 demonstra a estrutura organizacional da Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários, órgão que vincula a Divisão de Saúde e o Serviço de Orientação Psicossocial.



Fonte: PCD, 2006

Figura 6 – Organograma da Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários

4.1.3 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)

As orientações contidas na Portaria nº. 3.214/78⁸ do Ministério do Trabalho, especificamente à Norma Regulamentadora nº. 5⁹, para minimizar os acidentes do trabalho na UFV, considerados intensos à época e, ainda, eliminar e atender as diversas autuações impostas pela fiscalização da

⁸ Portaria nº 3.214/78, de 08 de junho de 1978 – Aprova as Normas Regulamentadoras (NR) do Capítulo V do Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

⁹ NR 5 - Norma Regulamentadora da Portaria 3.214, de 08 de junho de 1978, que trata da Comissão Interna de Prevenção de Atividades (CIPA).

Delegacia Regional do Trabalho, motivaram a criação, em 28 de agosto de 1978, pelo disposto na Portaria nº. 824/78 da Reitoria, a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) da UFV. Essa comissão única teve atuação até novembro de 1988 quando houve a criação de oito novas CIPAs, direcionadas para o atendimento a áreas específicas da UFV, seguindo orientações da Delegacia Regional do Trabalho.

Em 11 de dezembro de 1990, houve a sanção da Lei 8.112 (RJU)¹⁰, que ocasionou a dissipação das CIPAs devido ao entendimento de que, não estando mais vinculada à Consolidação das Leis do Trabalho, não haveria mais, pela UFV, a obrigação legal de seguir o disposto na Portaria nº. 3.214/78, por se tratar de Lei específica da CLT. Com a sanção do Regime Jurídico Único, também, tem-se como consequência a ausência de fiscalizações pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

4.1.4 Comissão de Levantamento de Riscos Ambientais (CLRA)

Considerando que as avaliações dos adicionais de insalubridade e de periculosidade, à época, eram efetuadas por meio de ações trabalhistas, com altos custos para a UFV, criou-se, em 02.04.1987, pela Portaria nº. 377/87, a Comissão de Levantamento de Riscos Ambientais (CLRA), que era composta por diversos servidores de diferentes setores da UFV, além de toda a equipe da Divisão de Segurança e Higiene do Trabalho.

Os principais objetivos da Comissão eram realizar o controle periódico dos riscos ambientais, conforme determina o item 9.4, letra “A”, da NR nº. 9¹¹, da Portaria 3.214/78, fazer elaboração das avaliações e laudos dos respectivos adicionais pretendidos pelos servidores, e analisar os casos de acidentes do trabalho na Instituição. Os membros da Comissão foram treinados por técnicos da FUNDACENTRO, sendo preparados para atender a sua finalidade.

¹⁰ Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990 – RJU (Regime Jurídico Único); Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos e civis da união, das autarquias e das fundações públicas e federais. A Lei 8.112/90 estabelece a desvinculação dos servidores públicos do amparo da Consolidação das Leis do Trabalho e os vincula a esta Lei específica.

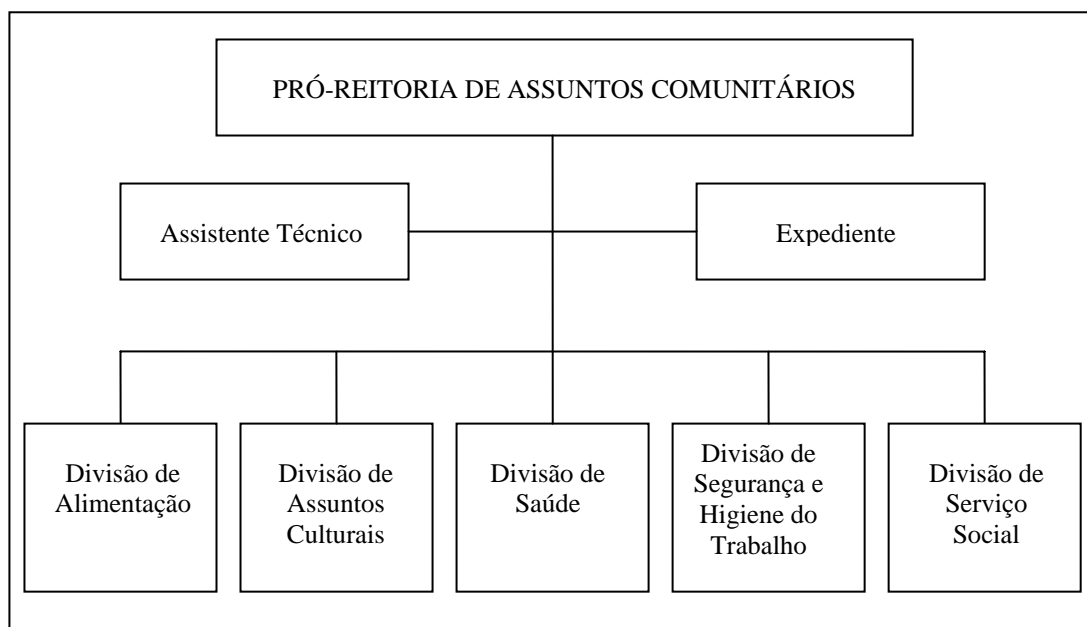
¹¹ NR nº 9 – Norma Regulamentadora da Portaria 3.214, de 08 de junho de 1978, que trata do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).

Em 7 de março de 1995, com a Portaria 271/95, foi extinta a Comissão de Levantamento de Riscos Ambientais, sendo suas atribuições transferidas para a responsabilidade exclusiva da então Divisão de Segurança e Higiene do Trabalho.

4.1.5 Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho (SSH)

Devido ao elevado número de acidentes na UFV e ao grande volume de autuações por fiscais do Ministério do Trabalho, em 23.10.1986 foi aprovada e criada na UFV, pela Portaria nº. 1.155/86, a Divisão de Segurança e Higiene do Trabalho (DSH). A princípio, ficou subordinada à Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários, com a finalidade de “ser o órgão responsável pela implantação e aperfeiçoamento de métodos e programas que garantam a segurança, higiene e o bem-estar do servidor no trabalho”, segundo Capítulo I de seu regimento interno.

A Figura 7 mostra o organograma da Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários à época da criação da Divisão de Segurança e Higiene do Trabalho.

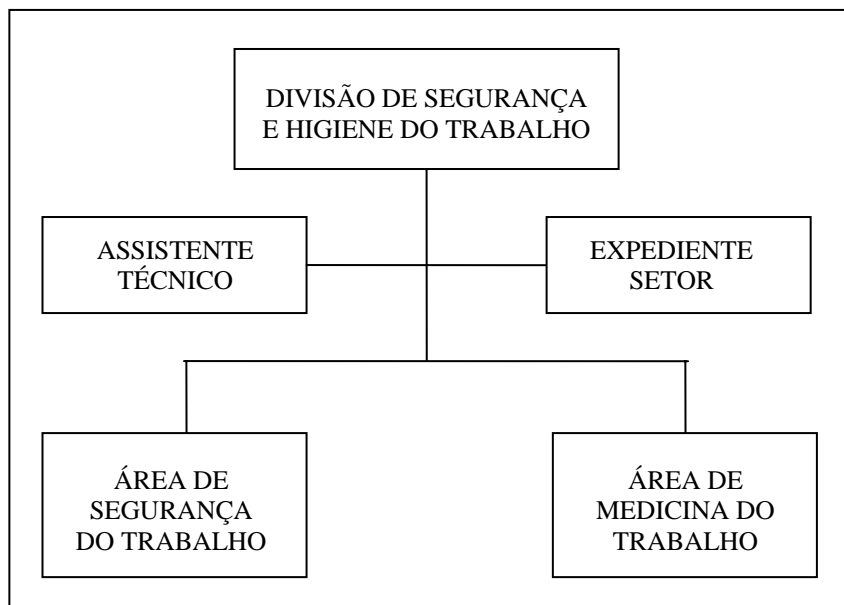


Fonte: Portaria Nº 1155/86

Figura 7 – Organograma da PCD à época da criação da DSH

Sua estrutura foi dividida em duas áreas: Área de Medicina do Trabalho e Área de Segurança do Trabalho.

A Figura 8 representa o organograma da então Divisão de Segurança e Higiene do Trabalho.



Fonte: Portaria nº 1155, 1986

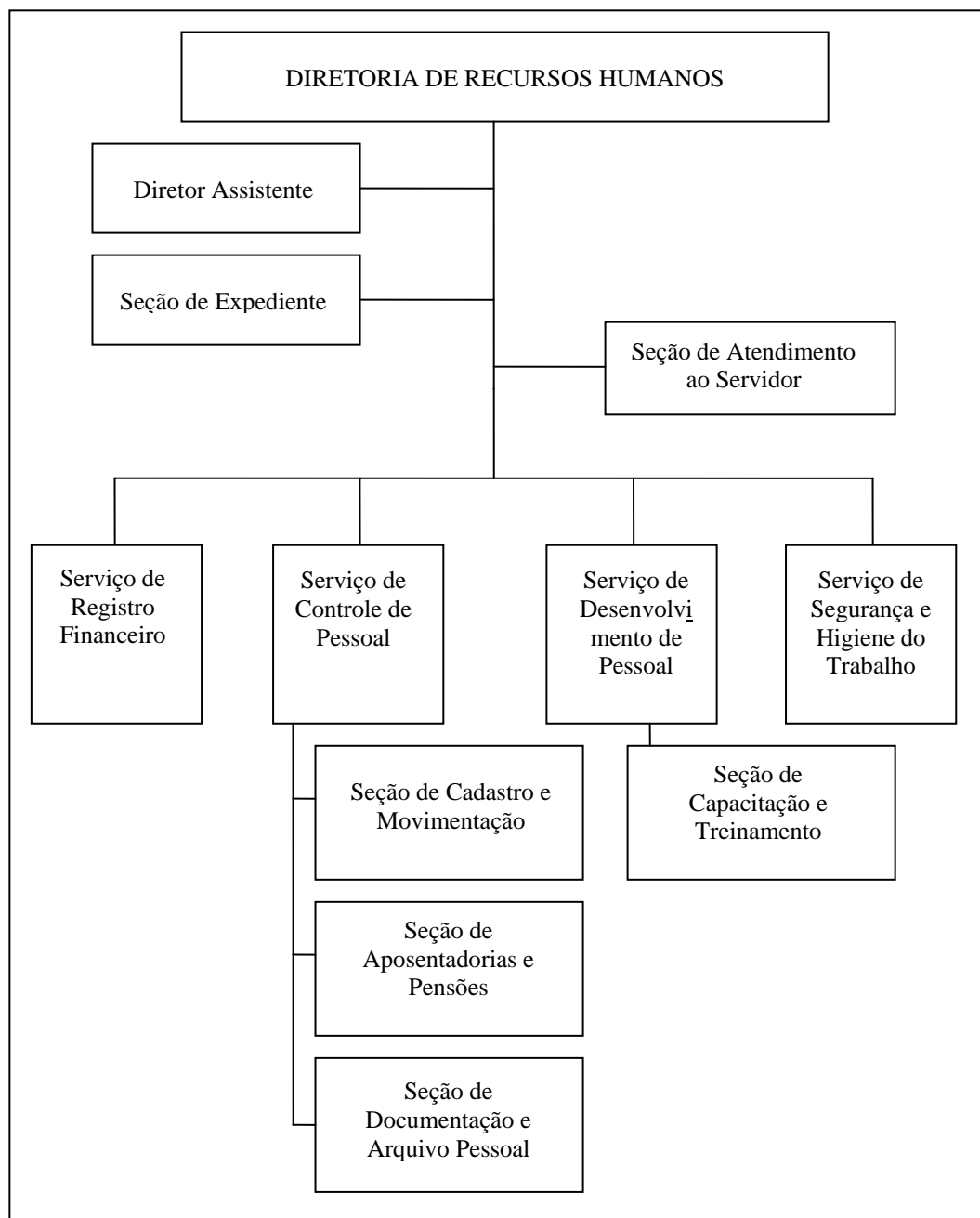
Figura 8 - Estrutura Organizacional da DSH

Em 9 de outubro de 1987, a Divisão de Segurança e Higiene do Trabalho desvinculou-se da Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários e vinculou-se à Diretoria de Recursos Humanos, conforme Portaria nº. 926/87/UFV.

Com a sanção do Regime Jurídico Único (RJU), as Instituições Federais de Ensino Superior deixaram de ser regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho, ocorrendo na UFV a dissolução das CIPAs, pois não havia mais a obrigatoriedade de seguir o determinado pela Portaria 3.214/78, específica à CLT, além de não haver também no RJU exigência para tal.

Em 1997, a Divisão de Segurança e Higiene do Trabalho foi re-hierarquizada e passou a ser denominada Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho (SSH), mantendo seu vínculo com a Diretoria de Recursos Humanos (DRH).

A Figura 9 representa o organograma da DRH, órgão que absorveu o Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho.



Fonte: Adaptado de MAIA, 2004

Figura 9 - Organograma da Diretoria de Recursos Humanos

O Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho, através de suas áreas de Segurança e Higiene no Trabalho e da Medicina do Trabalho, é o

órgão responsável pelo atendimento às orientações legais e demais direcionamentos que envolvem a segurança e medicina do trabalho.

Embora as duas áreas estejam vinculadas ao setor, fisicamente encontram-se instaladas em locais distintos.

A Medicina do Trabalho conta com um Médico do Trabalho e um Auxiliar Administrativo e tem sua estrutura física anexa ao ambulatório da Divisão de Saúde. Dentre as atividades competentes, destacam-se a realização de exames pré-admissionais, demissionais, periódicos, retorno ao trabalho, readaptação de função, elaboração de laudos periciais sobre condições insalubres ou perigosas dos servidores e composição da Junta Médica Oficial da Universidade.

A área de Segurança e Higiene do Trabalho tem sua estrutura física anexa ao prédio da Diretoria de Recursos Humanos e é composta por dois Técnico de Segurança do Trabalho e dois Assistente em Administração. Dentre suas competências, destacam-se a responsabilidade pela execução de inspeções de segurança em dependências da Instituição, orientação sobre o cumprimento das legislações pertinentes, coordenação e execução do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, elaboração, coordenação e execução de treinamentos de prevenção de acidentes, registro e investigação de acidentes ou incidentes no trabalho, especificação para compras de equipamentos de proteção, treinamentos no uso de equipamentos de proteção individual e de proteção coletiva e emissão de relatórios de avaliações ambientais e funcionais para auxiliar na elaboração do laudo pelo Médico do Trabalho acerca dos adicionais.

Por analogia à NR-4¹², que traz o dimensionamento para empresas regidas pela Consolidação das Leis Trabalhistas, o Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho da UFV não atende ao estabelecido pela norma. Com base no grau de risco das atividades existentes na Universidade e o quantitativo de funcionários, o setor deveria ser composto por um Médico do Trabalho, um Engenheiro de Segurança do Trabalho, dois Auxiliar de Enfermagem do Trabalho e seis Técnico de segurança do Trabalho.

¹²NR-4 – Norma Regulamentadora nº 4, da Portaria 3.214/78, que trata dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho.

O quadro reduzido de servidores no Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho faz com que os trabalhos sejam prejudicados. O número desproporcional entre os funcionários do setor e o total de servidores da Universidade, além da grande estrutura física, fazem com que programas essenciais à saúde e à segurança do trabalho ou deixam de existir, tal como dispõe o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO), ou são realizados parcialmente, como, por exemplo, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).

Destacam-se, ainda, não integradas, porém de forma associada, as atividades de duas psicólogas de recursos humanos, da Diretoria de Recursos Humanos, que têm contribuído para as soluções de problemas comuns aos dois setores.

Até março de 2004, o processo de compras de EPIs para todos os campi era de responsabilidade exclusiva do SSH, que fazia os levantamentos das necessidades e elaborava os pedidos de compras à Diretoria de Material. Os recursos eram oriundos do orçamento da Pró-Reitoria de Administração. Com o Ofício Circular nº. 004/2004-DRH, de 19 de março de 2004, o processo foi descentralizado, sendo repassada a cada gestor de área (pró-reitorias, vice-reitoria e diretores dos centros, da CEDAF, da CEPET e do COLUNI) a obrigação da aquisição de EPIs com recursos próprios, com a orientação para que as especificações dos equipamentos continuassem sob a competência dos técnicos do SSH.

A descentralização não se revelou uma boa iniciativa, pois trouxe como conseqüências:

- Descontrole quanto ao acompanhamento do uso e aquisição dos EPIs necessários aos trabalhadores, não havendo, na maioria dos casos, consulta sobre especificação para sua aquisição.
- Diminuição das compras, por falta de orçamento ou priorização em relação a outros investimentos.
- Aquisição de EPIs que não atendem às exigências normativas (ausência de CA - Certificado de Aprovação ou CA vencido).
- Compra de equipamentos não específicos para as atividades.

Dentre os instrumentos de trabalho da área de segurança e higiene do trabalho, destaca-se o SISREC - Sistema de Recursos Humanos, que é um programa desenvolvido pela Central de Processamento de Dados (CPD) da UFV, para atender, exclusivamente, à Diretoria de Recursos Humanos.

O sistema é composto por módulos específicos para os diversos setores da DRH, tais como Cadastro, Aposentadoria, Financeiro, Desenvolvimento Pessoal e SSH, e é aprimorado à medida em que surgem as necessidades. Seu uso é restrito aos setores de Recursos Humanos dos campi Viçosa, CEDAF e Florestal e possui dados cadastrais apenas de servidores.

O módulo específico “Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho” possui estrutura que visa atender às solicitações de adicionais de insalubridade e de periculosidade, efetuar o cadastramento de acidentes no trabalho, controle de estoque de equipamentos de proteção e os respectivos relatórios para análise.

O módulo “Comunicação de Acidentes no Trabalho” tem sua funcionalidade iniciada a partir do momento em que ocorre o registro de acidente no trabalho.

Com o uso da Intranet, a chefia do servidor preenche o formulário “Informação de Acidentes no Trabalho” que é impresso, assinado e entregue na Seção de Segurança e Higiene do Trabalho, que faz a complementação dos dados necessários para imprimir a Comunicação de Acidente em Serviço (CAS), sendo entregue ao responsável para as demais providências (preenchimento do laudo pelo médico atendente e encaminhamento à DSA, para controle e arquivamento).

O módulo “Cadastro de Insalubridade/Periculosidade”, do SISREC, também tem sua funcionalidade a partir do preenchimento da solicitação via Intranet, pelo interessado, utilizando o módulo “Solicitação de Adicional de Insalubridade ou Periculosidade”, ou na reavaliação dos adicionais de insalubridade/periculosidade dos servidores da UFV.

O módulo “Cadastro de EPI” foi criado para o gerenciamento do estoque e do controle de entrega aos servidores; com a transferência das aquisições e das entregas desses equipamentos para os próprios setores de trabalho ele está inativo.

O sistema tem boa funcionalidade na forma cadastral, mas poderia ser adequado para oferecer subsídios para gestão na segurança do trabalho, criando módulos que possam aproveitar os dados já implantados e adequá-los para transformá-lo em um software de gerenciamento em segurança e saúde no trabalho, abrangendo recursos voltados para a saúde e a segurança do trabalhador, tais como o PPRA, PCMSO etc.

4.1.6 Análise das iniciativas das demais IFES

A análise das iniciativas das demais Instituições Federais de Ensino Superior não apresenta índices integrais devido à ausência do atendimento ao questionário de 24 delas. Os resultados daquelas que atenderam podem ser demonstrados no Quadro 10.

QUADRO 10 – Avaliação das iniciativas das IFES em segurança e saúde no trabalho

Questionamento elaborado	Respostas: Sim
A Instituição possui Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho?	33,33%
Há na Instituição Serviço Especializado em Segurança e Saúde no Trabalho?	45,83%
Existe Comissão Interna de Prevenção de Acidentes?	29,17%
É implantado o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais?	40,91%
É implantado o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional?	41,67%
Há algum “Software” específico para gestão em segurança e saúde no trabalho?	8,33%

Fonte: dados da pesquisa

Os dados apurados possibilitam perceber que as iniciativas das Instituições Federais de Ensino Superior voltadas para a segurança e saúde no trabalho não têm, ainda, intensidade significativa.

A análise dos números apontam que 66,67% das IFES não possuem sistemas específicos para essa atuação; mais da metade não possui Serviços Especializados em Segurança e Saúde no Trabalho e, ainda, em, aproximadamente, 60% não foram implantados programas essenciais de bem-estar e proteção dos trabalhadores, como o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional. Importante seria o intercâmbio entre as IFES, visando à troca de informações entre os resultados daquelas que apresentam iniciativas e das que não adotam ou adotam poucas alternativas voltadas para a proteção e bem-estar de seus usuários.

4.2 Identificação dos riscos de acidentes e doenças ocupacionais nos setores florestais do Campus Viçosa

4.2.1 Histórico e situação atual dos acidentes e doenças ocupacionais na UFV

A Universidade Federal de Viçosa, considerando o número de funcionários e as atividades, de acordo com o estabelecido no Quadro I da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), da Norma Regulamentadora nº. 4, classifica-se como grau de risco 3, o que demonstra a existência de riscos potenciais.

Devido ao significativo transcurso de tempo, em seu processo histórico, a Universidade Federal de Viçosa foi influenciada por várias mudanças estruturais e legais. Tais alterações também influenciaram no que tange à segurança e à saúde no trabalho.

A Tabela 1 apresenta os números de registros de acidentes e doenças ocupacionais, ocorridos no Campus Viçosa, no período de 1985 a 2006, e as respectivas Taxas de Frequência de Acidentes (F_A).

Tabela 1 – Trajetória dos acidentes e doenças no trabalho ocorridos na UFV

ANO	ACIDENTE DE TRAJETO	ACIDENTE TÍPICO	TOTAL DE ACIDENTES	TOTAL DE SERVIDORES	*TAXA DE FREQUÊNCIA (F_A)
1985	31	189	220	3416	27,66
1986	48	207	255	3458	29,93
1987	42	168	210	3497	24,02
1988	57	180	237	3635	24,76
1989	35	121	156	3548	17,05
1990	33	120	153	3615	16,60
1991	34	123	157	3624	16,97
1992	38	115	153	3703	15,53
1993	20	83	103	3747	11,08
1994	21	58	79	3848	7,54
1995	18	48	66	3807	6,30
1996	12	59	71	3684	8,01
1997	16	60	76	3567	8,41
1998	11	32	43	3493	4,58
1999	13	33	46	3363	4,91
2000	6	26	32	3306	3,93
2001	6	24	30	3264	3,68
2002	14	37	51	3271	5,66
2003	7	26	33	3219	4,04
2004	7	34	41	3181	5,34
2005	9	21	30	3174	3,31
2006	9	39	48	3278	5,95

Fonte: dados da pesquisa

* Para o cálculo da Taxa de Frequência de Acidentes considerou-se apenas os acidentes típicos e estimou-se o número anual de horas-homem de exposição ao risco em 2.000 horas, conforme NBR 14280/99.

Os números mostram, para o período analisado, que, a partir de 1998, houve diminuição brusca nos índices de acidentes na Universidade Federal de Viçosa; esses valores, contudo, também podem demonstrar a necessidade de uma atuação preventiva mais efetiva, pois uma atuação eficiente tenderia a diminuir cada vez mais os índices.

O quantitativo de registros também pode não representar a situação real, pois se baseiam apenas nos acidentes informados, não levando em conta aqueles que, embora tenham ocorrido, não foram registrados.

O histórico de acidentes e doenças ocupacionais no Campus Viçosa recebeu diversas interferências que variam desde seu crescimento físico até a criação de setores e programas que visavam à prevenção da saúde e segurança do trabalhador. Tais interferências influenciaram na variação dos números de registros de acidentes e doenças ocupacionais registrados no Campus Viçosa.

O período de 1985 a 1988, dentre os períodos avaliados, é o de maior índice de acidentes, devido ao crescimento físico da UFV; à época, as obras de construção civil favoreceram a elevação do número de registros de acidentes. Essas ocorrências elevadas de acidentes, adicionados ao volume de autuações feitas pelo Ministério do Trabalho, provocaram a criação da Divisão de Segurança e Higiene no Trabalho em 1986, e, ainda, iniciativas preventivistas como as criações, em 1987, da Comissão de Levantamento de Riscos Ambientais-CLRA e do Programa de Reintegração e Educação do Alcoolista - PREA.

A partir de 1988, mesmo com o aumento de número de servidores, observou-se uma queda nos índices de acidentes. Justificam essa queda acentuada do número de acidentes a redução do número de obras civis, a expansão do número de CIPAs e a sanção do Regime Jurídico Único - RJU,. Com a troca de regime, três fatores podem ser considerados também influenciadores da queda dos registros:

- Deixou de existir fiscalização pelos fiscais do Ministério do Trabalho;
- Apareceu a figura do servidor estável, quando o mesmo se sentiu mais seguro e menos pressionado;
- A remuneração do período de afastamento por acidentes do trabalho, superior a quinze dias, deixou de ser repassada pela Previdência

Social, sendo assumida pela própria Instituição, o que acarretou a preferência ou a não necessidade do servidor em caracterizar os afastamentos como acidentes no trabalho, mas sim como licenças médicas clínicas, devido à maior facilidade nos procedimentos burocráticos.

A partir de setembro de 1994, com a implantação do Plano de Assistência à Saúde (PAS-UFV¹³), tornou-se intensa a procura por médicos credenciados pelo Plano que realizam atendimento externo à UFV, o que elevou, ainda mais, a descaracterização dos afastamentos médicos por acidentes ou doenças ocupacionais, sendo caracterizados afastamentos médicos clínicos.

A difícil rotina (burocrática) para os registros de acidentes na universidade também é um fator que contribui para que os servidores deixem de registrá-los.

Em complemento às dificuldades em se estabelecer o número real das ocorrências de acidentes e doenças ocupacionais, existe, ainda, o desinteresse ou desinformação, pelos servidores e chefias, que deixam de registrar pequenos acidentes ou acidentes, que não geram afastamentos, por não julgarem necessário.

Os Quadros 11 e 12 demonstram as diversas variáveis relacionadas com os fatores relativos aos acidentes descritos nas Comunicações de Acidentes em Serviço (CAS). O Quadro 11 demonstra tais fatores para todas as áreas de trabalho do Campus Viçosa e o Quadro 12, especificamente, para os setores florestais.

¹³ PAS-UFV – Plano de Assistência à Saúde dos Participantes do AGROS, criado em 1º de setembro de 1994, é um plano de assistência à saúde, sendo de adesão espontânea e opcional, de assistência ambulatorial e hospitalar e que visa à redução dos gastos decorrentes da intermediação de empresas de planos de saúde de mercado.

QUADRO 11 – Variáveis relacionadas aos registros de acidentes e doenças ocupacionais (dados para o Campus Viçosa)

Ano	Acidentes Registrados	Tipo		Atividades exercidas em relação ao cargo ocupado		Causa dos registros típicos				Afastamento das atividades (típico e trajeto)	
		Típico	Trajeto	Relacionadas ao cargo	Desvio de função	Ato inseguro	Condição insegura	Fator pessoal de insegurança	Doença ocupacional	Com afastamento	Sem afastamento
2001	30	24	6	24	0	11	5	6	2	28	2
2002	51	37	14	32	5	21	8	8	0	49	2
2003	33	26	7	23	3	15	3	8	0	32	1
2004	41	34	7	30	4	17	8	9	0	36	5
2005	30	21	9	18	3	10	5	5	1	26	4
2006	48	39	9	34	5	19	13	7	0	44	4

Fonte: dados da pesquisa

QUADRO 12 – Variáveis relacionadas aos registros de acidentes e doenças ocupacionais (dados para os setores florestais do Campus Viçosa)

Ano	Acidentes Registrados	Tipo		Atividades exercidas em relação ao cargo ocupado		Causa dos registros típicos				Afastamento das atividades (típico e trajeto)	
		Típico	Trajeto	Relacionadas ao cargo	Desvio de função	Ato inseguro	Condição insegura	Fator pessoal de insegurança	Doença ocupacional	Com afastamento	Sem afastamento
2001	10	9	1	9	0	5	2	2	0	10	0
2002	7	6	1	4	2	5	1	0	0	6	1
2003	5	5	0	5	0	2	1	2	0	4	1
2004	6	6	0	6	0	4	0	2	0	6	0
2005	3	2	1	2	0	1	1	0	0	3	0
2006	7	5	2	4	1	3	1	1	0	7	0

Fonte: dados da pesquisa

Durante o processo de avaliação das Comunicações de Acidentes em Serviço, verificou-se a existência de ocorrências no trabalho não registradas e que vão desde pequenos acidentes até falecimento em serviço. A desproporção dos registros com afastamento em relação aos sem afastamento podem comprovar tal fato.

Destaca-se, também, o número de servidores que se aposentaram por invalidez ou que faleceram na condição de servidores ativos, nos quais podem estar embutidas “*causas mortis*” relacionadas com as atividades funcionais. Dos registros de acidentes e doenças ocupacionais analisados, apenas um teve como consequência a aposentadoria por invalidez e outro com óbito no serviço.

O Quadro 13 apresenta o número de servidores da UFV que aposentaram por invalidez ou faleceram enquanto ativos.

QUADRO 13 – Servidores ativos que se aposentaram por invalidez ou faleceram

ANO / RAZÃO	Aposentadoria por Invalidez	Óbito	Total
2001	26	6	32
2002	34	6	40
2003	30	9	39
2004	36	7	43
2005	35	6	41
2006	22	10	32

Fonte: dados da pesquisa

A relação cargo do servidor/atividades exercidas que geraram o incidente é importante no sentido de representar que esse servidor poderia não estar capacitado para desempenhar a atividade quando da ocorrência.

As Tabelas 2 e 3 apresentam os percentuais relativos ao cargo ocupado e à atividade exercida pelos servidores quando do acidente, para servidores no Campus Viçosa e para os servidores dos setores florestais do mesmo Campus, respectivamente.

Tabela 2 – Percentual de acidentes e doenças ocupacionais relativo ao cargo ocupado e à atividade exercida (Campus Viçosa)

Ano / Situação	Em desvio de função	De acordo com o cargo	Acidentes de trajeto
2001	0,00%	80,00%	20,00%
2002	9,80%	62,75%	27,45%
2003	9,09%	69,70%	21,21%
2004	9,76%	73,17%	17,07%
2005	10,00%	60,00%	30,00%
2006	10,42%	70,83%	18,75%

Fonte: dados da pesquisa

Tabela 3 – Percentual de acidentes e doenças ocupacionais relativo ao cargo ocupado e à atividade exercida (setores florestais do Campus Viçosa)

Ano / Situação	Em desvio de função	De acordo com o cargo	Acidentes de trajeto
2001	0,00%	90,00%	10,00%
2002	28,57%	57,14%	14,29%
2003	0,00%	100,00%	0,00%
2004	0,00%	100,00%	0,00%
2005	0,00%	66,67%	33,33%
2006	14,29%	57,14%	28,57%

Fonte: dados da pesquisa

De acordo com os valores apurados, percebe-se a existência de servidores em desvio de função, o que gera dois problemas: um de ordem legal, que é o não-enquadramento do servidor na função para a qual foi contratado, o que pode gerar ações trabalhistas, e um possível despreparo para que ele desenvolva tais atividades, o que contribui para acarretar danos à sua saúde, à sua segurança e ao processo produtivo.

A avaliação causal demonstra como está inserida a Instituição em relação à situação de preparo dos servidores e às condições ambientais, de máquinas e equipamentos oferecidos.

As Tabelas 4 e 5 apresentam as causas de acidentes no trabalho e doenças ocupacionais analisadas conforme as informações contidas nas Comunicações de Acidente em Serviço (CAS). A Tabela 4 trata dos registros dos servidores do Campus Viçosa e a Tabela 5 analisa especificamente registros dos setores florestais do Campus Viçosa.

Tabela 4 – Causas dos acidentes e doença ocupacional no Campus Viçosa

Ano/Causa	Trajeto	Ato inseguro	Condição insegura	Fator Pessoal de Insegurança	Doença do trabalho
2001	20,00%	36,68%	16,66%	20,00%	6,66%
2002	27,45%	41,17%	15,69%	15,69%	0,00%
2003	21,21%	45,45%	9,10%	24,24%	0,00%
2004	17,07%	41,46%	19,52%	21,95%	0,00%
2005	30,00%	33,33%	16,67%	16,67%	3,33%
2006	18,75%	39,59%	27,08%	14,58%	0,00%

Fonte: dados da pesquisa

Tabela 5 – Causas dos acidentes e doença ocupacional no setores florestais do Campus Viçosa

Ano/Causa	Trajeto	Ato inseguro	Condição insegura	Fator Pessoal de Insegurança	Doença do trabalho
2001	10,00%	50,00 %	20,00%	20,00%	0,00%
2002	14,29%	71,43%	14,29%	0,00%	0,00%
2003	0,00%	40,00%	20,00%	40,00%	0,00%
2004	0,00%	66,66%	0,00%	33,34%	0,00%
2005	33,33%	33,33%	33,33%	0,00%	0,00%
2006	28,57%	42,86%	14,29%	14,29%	0,00%

Fonte: dados da pesquisa

A Figura 10 apresenta o percentual de acidentes no trabalho e de doenças ocupacionais registrados em função das causas geradoras para o Campus Viçosa.

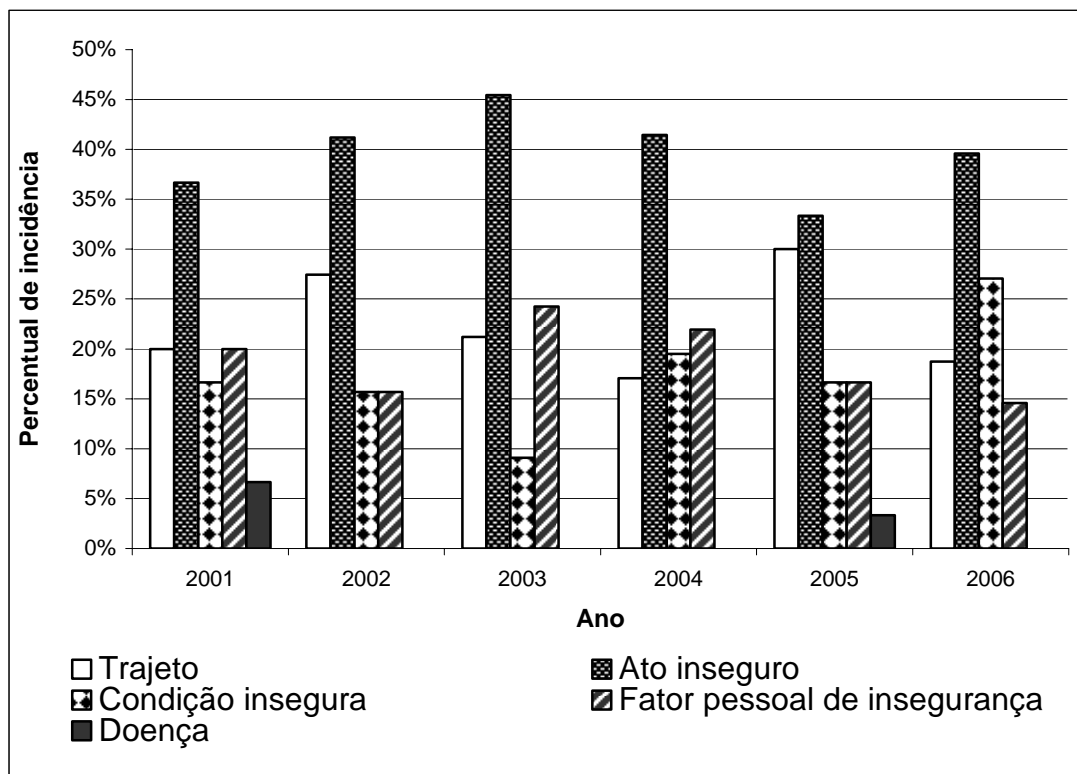


Figura 10 – Percentual de acidentes e doenças ocupacionais registrados no Campus Viçosa em função das causas geradoras

Devido à inexistência, na Comunicação de Acidente em Serviço, da análise causal à época, elaborou-se uma avaliação monocausal, apontando apenas a causa mais marcante, baseada na descrição do acidente.

Com base nos índices, percebe-se o destaque dos atos inseguros, tanto em nível geral quanto especificamente para os setores florestais, como principal fator que gera os acidentes no trabalho no Campus Viçosa. Tais índices demonstram a necessidade de se investir em treinamento e conscientização dos servidores e chefias; contribui, para isto, a necessidade da UFV em adequar ou ampliar as funções de seus servidores em função da diminuição do seu quadro funcional.

Os índices de acidentes de trajeto, também, têm parcela representativa nos números, devendo-se adotar medidas educativas de

trânsito e, ainda, elaborar, em parceria com a prefeitura da cidade, estudos que permitam adotar uma engenharia de trânsito (ciclovias, rotas de mão única), tanto dentro do Campus como nas ruas de acesso à UFV.

Para combater os problemas gerados por fatores pessoais de insegurança, deve-se promover palestras, treinamentos e a realização de exames médicos periódicos.

As condições inseguras devem ser minimizadas a partir dos processos de compra de equipamentos e máquinas, nos quais deverão ser estabelecidas especificações para as aquisições, atendendo às condições legais de exigências que visam proteger a saúde e a segurança do trabalhador. A manutenção também é fundamental para se evitar tais problemas, não devendo existir improvisações e adaptações às máquinas que possam gerar danos aos usuários.

Os danos gerados pelo fator pessoal de insegurança devem ser prevenidos através de avaliações médicas periódicas e trabalhos de conscientização dos riscos das atividades e dos procedimentos dos trabalhadores, dentro do ambiente de trabalho.

Em termos da análise dos registros por níveis de classificação dos acidentados, foram analisados os docentes (computando conjuntamente os professores de ensino superior e professores do ensino médio) e os servidores técnico-administrativos (em função do nível dos cargos) classificando-se como técnicos de nível superior (cargos com escolaridade mínima exigida de curso superior completo), técnicos de nível médio (cargos com escolaridade mínima exigida de ensino médio ou técnico-profissionalizante) e técnicos de nível de apoio (para quaisquer níveis de escolaridade, abaixo do nível médio).

Os Quadros 14 e 15 demonstram os índices encontrados nas análises das Comunicações de Acidentes em Serviço em função do nível de classificação dos cargos ocupados pelos servidores que registraram seus acidentes e doenças ocupacionais. O Quadro 14 traz uma análise geral do Campus Viçosa e o Quadro 15 uma análise para os registros dos servidores pertencentes aos setores com atividades florestais no Campus Viçosa.

QUADRO 14 – Acidentes e doenças ocupacionais registrados em função do nível de classificação do cargo (Campus Viçosa)

Tipos de Acidentes / Nível do Cargo Ocupado	2001				2002				2003				2004				2005				2006			
	DO	NS	NI	NA	DO	NS	NI	NA	DO	NS	NI	NA	DO	NS	NI	NA	DO	NS	NI	NA	DO	NS	NI	NA
Trajetos	0	0	4	2	0	0	8	6	0	0	2	5	0	0	1	6	0	0	5	4	0	1	3	5
Ato Inseguro	0	0	4	7	0	0	6	15	0	0	6	9	0	1	5	11	0	0	2	8	1	0	6	12
Condição Insegura	0	1	1	3	0	0	6	2	0	0	1	2	0	0	1	7	0	0	0	5	1	0	3	9
Fator Pessoal de Insegurança	0	0	3	3	0	0	7	1	0	1	4	3	1	1	1	6	1	0	2	2	1	0	3	3
Doença do Trabalho	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Total por ano	0	1	14	15	0	0	27	24	0	1	13	19	1	2	8	30	1	0	10	19	3	1	15	29

Fonte: dados da pesquisa

Nota: DO – Docentes / NS – Nível Superior / NI – Nível Intermediário / NA – Nível de Apoio

QUADRO 15 – Acidentes e doenças ocupacionais registrados em função do nível de classificação do cargo (setores florestais do Campus Viçosa)

Tipos de Acidentes / Nível do Cargo Ocupado	2001				2002				2003				2004				2005				2006			
	DO	NS	NI	NA	DO	NS	NI	NA	DO	NS	NI	NA	DO	NS	NI	NA	DO	NS	NI	NA	DO	NS	NI	NA
Trajetos	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Ato Inseguro	0	0	1	4	0	0	2	3	0	0	0	2	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	1	2
Condição Insegura	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Fator Pessoal de Insegurança	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
Doença do Trabalho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total por ano	0	0	2	8	0	0	2	5	0	0	1	4	0	0	1	5	0	0	0	3	0	0	2	5

Fonte: dados da pesquisa

Nota: DO – Docentes / NS – Nível Superior / NI – Nível Intermediário / NA – Nível de Apoio

Os quadros 14 e 15 demonstram que a participação nos acidentes é tanto maior quanto menor o grau de instrução exigido para o cargo. Dois fatores podem contribuir para a análise em função do cargo ocupado: as atividades com menor exigência de qualificação são, normalmente, de caráter físico, o que expõe os trabalhadores a maiores fatores de risco e, em contrapartida, os cargos de maior qualificação exigem, conseqüentemente, maior preparo técnico dos envolvidos e isto inclui o conhecimento dos riscos aos quais se expõem.

A Tabela 6 apresenta a participação percentual, por nível de enquadramento do cargo do servidor, em relação ao número de acidentes e doenças ocupacionais registrados no Campus Viçosa.

Tabela 6 – Acidentes e doenças ocupacionais registradas por nível de cargo no Campus Viçosa

Ano / Nível Cargo	DOC	Percentual de Registros	NS	Percentual de Registros	NI	Percentual de Registros	NA	Percentua l de Registros
2001	0	0,00	1	0,48	14	1,19	15	1,37
2002	0	0,00	0	0,00	27	2,27	24	2,26
2003	0	0,00	1	0,52	13	1,14	19	1,81
2004	2	0,25	1	0,49	8	0,69	30	2,96
2005	1	0,12	0	0,00	10	0,86	20	2,07
2006	3	0,36	1	0,49	15	1,26	29	2,78

Fonte: dados da pesquisa

NOTA: DOC - Docentes / NS - Nível Superior / NI - Nível Intermediário / NA - Nível de Apoio

4.2.2 Custos dos afastamentos por acidentes em serviço e doenças ocupacionais no Campus Viçosa

Para mostrar o impacto financeiro com acidentes do trabalho e com as doenças ocupacionais, foram apurados os custos diretos relativos aos vencimentos pagos aos servidores, durante os períodos de seus afastamentos, extraídos os valores do Sistema de Recursos Humanos - SISREC.

Outro custo apurado é o de indenizações pagas pelas companhias seguradoras.

As despesas médicas não foram informadas sob alegação de que o AGROS não mantém cadastro discriminado que permita diferenciar a assistência médica comum e a assistência médica por acidente no trabalho ou por doença ocupacional.

O Quadro 16 apresenta os custos diretos de salários e indenizações decorrentes de acidentes do trabalho.

QUADRO 16 – Custos diretos dos afastamentos por acidente ou doença ocupacional no Campus Viçosa

Ano	Nº. de acidentes	Dias perdidos	Custos com salários (R\$)	Média anual de gastos por acidentado (R\$)	Indenizações pagas (seguradoras)
2001	30	682	20.181,31	672,71	
2002	51	1.278	44.024,67	863,22	
2003	33	1.032	45.032,58	1.364,62	
2004	41	797	26.379,26	643,99	
2005	30	1.199	80.789,05	2.692,97	46.454,80
2006	48	1.456	115.183,45	2.399,65	94.211,69

Fonte: dados da pesquisa

Os custos apresentados, apesar da importância, deixam de expressar a proporção real dos gastos financeiros envolvidos nas ocorrências de acidentes e doenças ocupacionais. Outros custos, como a diminuição da produção, deslocamento de outro servidor, perdas materiais, de equipamentos e de tempo, danos psicológicos e emocionais ao acidentado e aos colegas, custos com o socorro à vítima e uma série de outros fatores aumentam esses valores.

Outros fatores de análise importantes são as taxas de frequência e de gravidade anual, demonstradas no Quadro 17, para o ano de 2006, no Campus Viçosa.

QUADRO 17 – Taxas de freqüência e gravidade mensais no ano de 2006

MÊS	Nº. de Servidores	Acidentes Típicos		H	Dias Perdidos	Dias Debitados	F _A		G
		CAF	SAF				CAF	SAF	
JAN	3187	3	0	560912	364	-	5,35	0,00	649
FEV	3195	4	0	460080	68	-	8,69	0,00	148
MAR	3198	3	0	588432	189	-	5,10	0,00	321
ABR	3210	2	0	462240	96	300	4,33	0,00	857
MAI	3212	7	0	565312	231	-	12,38	0,00	409
JUN	3221	5	0	541128	108	-	9,24	0,00	200
JUL	3229	2	0	542472	16	-	3,69	0,00	29
AGO	3255	3	1	598920	35	-	5,01	1,67	58
SET	3272	4	1	523520	149	-	7,64	1,91	285
OUT	3279	2	0	550872	26	-	3,63	0,00	47
NOV	3282	1	0	525120	7	-	1,90	0,00	13
DEZ	3278	0	1	524480	0	-	0,00	1,91	0

Fonte: dados da pesquisa

Notas: CAF - Com afastamento / SAF - Sem afastamento / H - Horas-homens trabalhadas / F_A – Taxa de freqüência de acidentes / G – Taxa de gravidade

As taxas de freqüência e de gravidade são ótimas ferramentas de avaliação, pois permitem que se identifiquem setores ou atividades com maiores incidências de acidentes ou com as maiores conseqüências, possibilitando a adequação de alternativas para que tais acidentes não aconteçam.

O Quadro 18 demonstra a participação, por Centros ou Pró-Reitorias, dos acidentes e doenças ocupacionais registrados no Campus Viçosa em 2006.

QUADRO 18 – Participação dos Centros e Pró-Reitorias nos acidentes registrados no Campus Viçosa.

Pró-Reitoria ou Centro	Registros	Acidentes Com Afastamento	Acidentes Sem Afastamento
Reitoria	1	1	0
Pró-Reitoria de Administração	21	20	1
Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários	5	4	1
Pró-Reitoria de Planejamento e Orçamento	1	1	0
Centro de Ciências Agrárias	18	16	2
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde	2	2	0

Fonte: dados da pesquisa

Os números apontam a necessidade de haver maior preocupação com a Pró-Reitoria de Administração e com o Centro de Ciências Agrárias onde é alto o número de atividades braçais, com servidores de menor capacitação técnica.

O Quadro 19 apresenta os cálculos das taxas de frequência de acidentes e de gravidade acumuladas, para os setores florestais do Campus Viçosa e dos demais setores, no ano de 2006.

QUADRO 19 – Taxas de frequência de acidentes e taxa de gravidade acumuladas no ano de 2006

SETOR	Nº de Servidores	Acidentes Típicos		H / ANO	Dias Perdidos	Dias Debitados	F _A		G
		CAF	SAF				CAF	SAF	
COB	24	1	0	44928	2	0	22,26	0,00	45
CARP	18	1	0	35856	150	0	27,89	0,00	4183
DPJ	67	1	0	133464	12	0	7,07	0,00	315
SGV	9	0	0	16848	0	0	0,00	0,00	0
DEF	95	2	0	189240	67	300	10,57	0,00	1939
Demais setores	3065	31	3	6023152	1058	0	5,15	0,50	176

Fonte: dados da pesquisa

Notas: COB - Corpo de Bombeiros / CARP - Carpintaria / DPJ - Divisão de Parques e Jardins / SGV - Seção de Geração e Distribuição de Vapor / DEF - Departamento de Engenharia Florestal / F_A – Taxa de frequência de acidentes / CAF - Com afastamento / SAF - Sem afastamento / H - Horas-homens trabalhadas / G – Taxa de gravidade

Os números de registros de acidentes no trabalho, para o ano de 2006, sinalizam uma preocupação com as atividades florestais na UFV. Percebe-se que as taxas de frequência e de gravidade dos acidentes na maioria dos setores florestais superam o índice acumulado dos demais. Nota-se, também, que, no setor florestal, todo acidente proporcionou o afastamento das atividades, o que demonstra o nível da gravidade. Comparados com o somatório dos demais setores, os índices encontrados apontam que o setor florestal do Campus Viçosa merece especial atenção no que tange à segurança e saúde no trabalho.

4.2.3 Riscos existentes nos setores florestais do Campus Viçosa

Considerando os índices apresentados, torna-se fundamental analisar os riscos existentes nos setores florestais do Campus Viçosa e as possíveis orientações para minimizá-los ou eliminá-los.

4.2.3.1 Divisão de Parques e Jardins

A Divisão de Parques e Jardins é um órgão vinculado à Diretoria de Manutenção da Pró-Reitoria de Administração. Ao órgão compete a manutenção paisagística do Campus Viçosa e o manejo de produtos florestais que são consumidos em setores do Campus, como nas caldeiras, fornecimento de cercas e mourões, andaimes para obras etc. A Divisão está subdividida nos setores de Produção e Colheita Florestal, Limpeza e Conservação Paisagística e Jardinagem, Viveiro de Mudas Ornamentais e Jardinagem.

Compete ao Setor de Produção e Colheita Florestal as etapas do plantio até o transporte dos produtos florestais que serão utilizados no Campus, tais como: caldeiras, obras, cercas, carpintaria, marcenaria etc. Há uso de motosserras, machados e serrotes nas atividades do setor.

Ao Setor de Limpeza e Conservação Paisagística compete a varredura e coleta de lixo no Campus, aparo e plantio de grama, poda de cercas vivas, reformas de cercas etc. Há uso de tesouras de poda, enxadas e máquinas de cortar grama, dentre outras.

O Setor de mudas ornamentais é responsável pela produção e fornecimento de mudas florais para plantio no Campus.

Ao Setor de Jardinagem compete cuidar dos jardins e árvores que compõem o Campus. Suas atividades compreendem podas de árvores e cercas vivas, preparação do terreno para plantio, jardinagem em geral etc. O setor utiliza motosserra e motopoda em suas atividades.

O Quadro 20 sintetiza os riscos e os principais efeitos, com as respectivas medidas preventivas que devem ser implementadas no setor.

QUADRO 20 – Fatores de riscos e medidas corretivas para a Divisão de Parques e Jardins

Risco	Fonte	Possíveis efeitos	Medidas preventivas
Físico	Motosserra ou motopoda	Danos auditivos e neurológicos causados pelo ruído e vibração das máquinas	Uso obrigatório de EPIs e exames médicos periódicos
Químico	a) Aplicação de defensivos agrícolas	a) Intoxicação, irritação e alergia por agrotóxicos	Uso obrigatório de EPIs e exames médicos periódicos
	b) Motosserra, motopoda e pulverizador-costal mecanizados	b) Intoxicação por gases dos combustíveis	
Ergonômico	Motosserra, motopoda, pulverizadores e demais ferramentas de campo	Fadiga e problemas osteomusculares	Treinamento postural, ginástica laborativa e pausas em trabalhos de maior esforço físico
Acidentes	a) Máquinas e ferramentas	a) Traumatismos, cortes, esmagamentos ou amputações de membros e óbito	a) Treinamento, uso de EPIs, adequação de ferramentas, proteção e manutenção de máquinas
	b) Atividades de campo	b) Quedas, picadas de insetos e animais peçonhentos	b) Uso de EPIs e treinamento
	c) Transporte inadequado de servidores	c) Danos físicos e óbito em caso de queda dos veículos	c) Transporte adequado de servidores e cargas

As condições de risco a que se expõem alguns trabalhadores do setor podem ser percebidas nas Figuras 11 e 12, onde são apresentadas, respectivamente, uma postura de trabalho com motosserra e a consequência dos riscos desta atividade.

As Figuras 13 e 14 apresentam algumas situações de risco no transporte de servidores e de cargas do setor.



Figura 11 – Poda de árvore com motosserra



Figura 12 – Ferimento no joelho com motosserra por falta de EPI



Figura 13 – Transporte de toras e servidores



Figura 14 – Transporte de folhas e servidores

4.2.3.2 Seção de Geração e Distribuição de Vapor

A Seção de Geração e Distribuição de Vapor está vinculada à Divisão de Manutenção de Equipamentos da Pró-Reitoria de Administração. Compete ao setor a operação de caldeiras a lenha, que fornece água aquecida aos alojamentos, restaurante universitário, Departamento de Tecnologia de Alimentos e à Indústria de Laticínios FUNARBE.

O Quadro 21 apresenta os principais riscos com as respectivas medidas preventivas que podem ser adotadas no setor.

QUADRO 21 – Riscos nas atividades da Seção de Geração e Distribuição de Vapor

Risco	Fonte	Possíveis efeitos	Medidas preventivas
Físico	a) Caldeiras	a) Desidratação e fadiga geradas pelo calor	a) Hidratação habitual e rodízio de operadores
	b) Motosserra	b) Danos auditivos e neurológicos causados pelo ruído e vibração da máquina	b) Uso obrigatório de EPIs e exames médicos periódicos
Químico	a) Queima da lenha	a) Intoxicação e asfixia por fumaça e gases da queima da madeira	a) Uso de EPIs, queima, preferencialmente, de madeira seca e exames médicos periódicos
	b) Motosserra	b) Intoxicação por gases do combustível	b) Uso de EPIs e exames médicos periódicos
Ergonômico	a) Transporte manual das toras	a) Fadiga e problemas osteomusculares	a) Treinamento postural, ginástica laborativa e limitação do peso das toras para o transporte
	b) Motosserra	b) Fadiga e problemas osteomusculares	b) Treinamento postural, ginástica laborativa e pausas em trabalhos de maior esforço físico
Acidente	a) Local de armazenamento das toras	a) Alojamento de animais peçonhentos	a) Manter a área sempre limpa
	b) Caldeiras	b) Explosões	b) Manutenção periódica das caldeiras
	c) Transporte manual das toras	c) Esmagamento de membros em caso de queda da carga	c) Uso obrigatório de EPIs e limitação, para o transporte manual, do peso da carga

As Figuras 15 e 16 apresentam situações descritas no Quadro 21.



Figura 15 – Caldeira a vapor com combustível sólido



Figura 16 – Riscos de acidente e ergonômico

4.2.3.3 Seção de Carpintaria

A Seção de Carpintaria é vinculada à Divisão de Conservação de Edificações da Pró-Reitoria de Administração. Dentre suas atividades, citam-se a produção de caibros, marcos para portas e janelas; reformas em telhados e outras peças de madeira, reformas em móveis etc. O setor realiza atividades de carpintaria e marcenaria.

As atividades do setor, por característica, apresentam diversas situações de risco, conforme demonstrado no Quadro 22.

QUADRO 22 – Riscos nas atividades da Carpintaria

Risco	Fonte	Possíveis efeitos	Medidas preventivas
Físico	Máquinas	Danos neurológicos e auditivos gerados por ruído e vibração das máquinas	Uso obrigatório de EPIs, enclausuramento de máquinas ruidosas, manutenção e reparo regular das máquinas e exames médicos periódicos
Químico	Cola fórmica, selador, cera de carnaúba e verniz	Intoxicações, irritações e alergias	Uso de máscaras contra contaminantes químicos e exames médicos periódicos
Ergonômico	a) Transporte manual de madeiras b) Postura inadequada nas atividades	Problemas osteomusculares e fadiga	a) Treinamento postural e ginástica laborativa b) Adequação dos postos de trabalho
Acidente	a) Máquinas e equipamentos b) Serragem c) Transporte manual de madeira d) Organização do ambiente de trabalho	a) Traumatismos, esmagamentos ou amputações de membros, cortes e óbitos b) Intoxicação e incêndio c) Esmagamento de membros em caso de queda da carga d) Tropeções, quedas e contusões	a) Treinamento, uso obrigatório de EPIs, proteção e manutenção das máquinas b) Limpeza periódica e armazenamento apropriado do material c) Uso obrigatório de EPIs d) Organização e limpeza periódica do ambiente

As Figuras 17, 18 e 19 demonstram alguns dos riscos encontrados nas avaliações das condições de trabalho na carpintaria e que variam desde a falta de proteção das máquinas até a adaptação das mesmas.



Figura 17 – Máquina serra de fita com as partes girantes desprotegidas



Figura 18 – Serra circular de bancada sem coifa protetora



Figura 19 – Serra circular de bancada adaptada como lixadeira

4.2.3.4 Serviço de Corpo de Bombeiros

O Serviço de Corpo de Bombeiros está vinculado à Divisão de Proteção Patrimonial da Pró-Reitoria de Administração. Atende a UFV e a microrregião de Viçosa. Dentre suas diversas atividades, destacam-se: combate a incêndios urbanos e florestais, captura de animais raivosos, corte de árvores que demonstram riscos, queimadas para prevenção etc.

A situação encontrada demonstra que o setor desenvolve suas atividades com recursos técnicos precários, com máquinas e equipamentos ultrapassados, veículos velhos e com recursos que já não dão suporte eficiente às exigências nos socorros.

O Quadro 23 demonstra os diversos riscos a que se expõem os servidores do Corpo de Bombeiros.

QUADRO 23 – Riscos nas atividades do Serviço de Corpo de Bombeiros

Risco	Fonte	Possíveis efeitos	Medidas preventivas
Físico	a) Incêndios	a) Desidratação e fadiga geradas pelo calor e asfixia pela fumaça	a) Hidratação habitual
	b) Água (combate a fogos e salvamento em rios)	b) Contaminações, gripes, resfriados e pneumonias	b) Uso obrigatório de EPIs e exames médicos periódicos
Químico	a) Gases de incêndios	a) Intoxicação e asfixia	Uso de EPIs e exames médicos periódicos
	b) Degermantes para a limpeza da ambulância	b) Irritações e alergias	
Biológico	Contato com socorridos, animais e rios	Doenças contagiosas	Uso de EPIs e exames médicos periódicos.
Ergonômico	Levantamento manual de cargas ou vítimas e esforços físicos elevados	Problemas osteomusculares e fadiga	Adequação de equipamentos, treinamento postural e ginástica laborativa
Acidente	Todas as atividades	Fraturas, cortes, escoriações, ataque de animais, queimaduras, estresse e óbito	Uso de EPIs, treinamento e acompanhamento psicológico

As Figuras 20 e 21 demonstram, respectivamente, riscos das atividades do corpo de bombeiro e condições de instrumentos de trabalho.

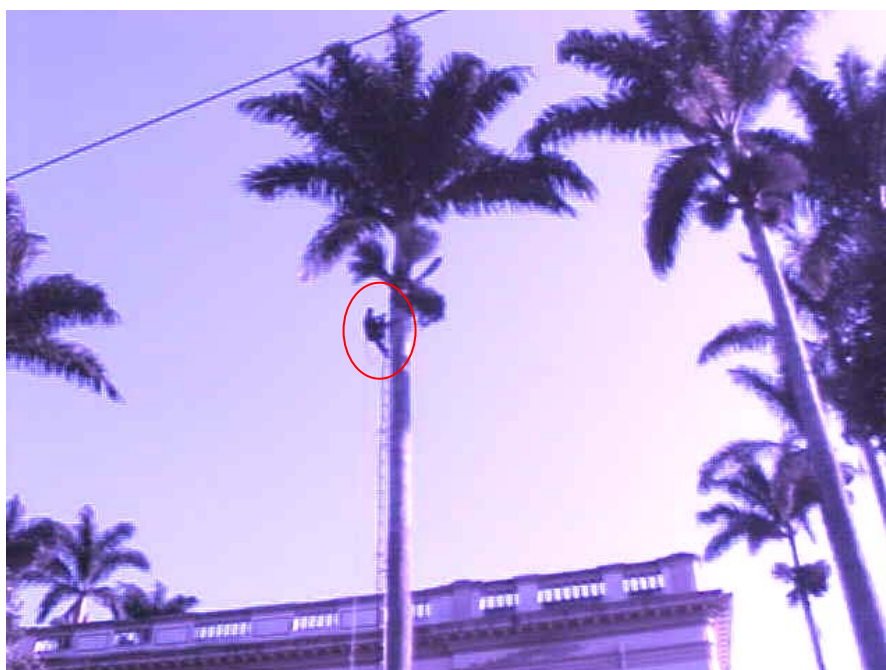


Figura 20 – Bombeiro retirando folha de coqueiro em risco de queda



Figura 21 – Caminhão de combate a incêndio do setor

4.2.3.5 Departamento de Engenharia Florestal

O Departamento de Engenharia Florestal está vinculado ao Centro de Ciências Agrárias da UFV.

O Departamento desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão oferecendo cursos de graduação em Engenharia Florestal e de pós-graduação em Ciência Florestal.

Suas áreas de atuação se dividem em Celulose e Papel, Manejo Florestal, Meio Ambiente, Silvicultura e Tecnologia da Madeira.

Na pesquisa, analisou-se, de forma discriminada, as condições ambientais e de trabalho dos diversos setores vinculados ao Departamento, sendo: a marcenaria, Laboratório de Propriedades da Madeira, Laboratório de Painéis e Energia da Madeira, Laboratório de Celulose e Papel e Silvicultura.

4.2.3.5.1 Marcenaria

A Marcenaria está vinculada ao Laboratório de Propriedades da Madeira - LPM e as atividades desenvolvidas abrangem a confecção de móveis voltados para pesquisas do LPM e produção para a UFV.

As atividades de marcenaria, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE, constante na NR-4, possuem grau de risco 4 pois demandam maquinários e procedimentos que exigem proteção e extrema atenção, conforme demonstra o Quadro 24.

QUADRO 24 – Situações de riscos encontradas no setor de Marcenaria

Risco	Fonte	Possíveis efeitos	Medidas preventivas
Físico	Máquinas	Danos neurológicos e auditivos gerados por ruído e vibração das máquinas	Uso de EPIs, enclausuramento de máquinas ruidosas, manutenção e reparo regular das máquinas e exames médicos periódicos
Químico	Cola fórmica, selador, cera de carnaúba e verniz	Intoxicações, irritações e alergias	Uso de máscaras contra contaminantes químicos e exames médicos periódicos
Ergonômico	a) Transporte manual de madeiras	a) Fadiga e problemas osteomusculares	a) Treinamento postural e ginástica laborativa
	b) Postura inadequada nas atividades	b) Fadiga e problemas osteomusculares	b) Adequação dos postos de trabalho
	c) Desconforto térmico do ambiente	c) Fadiga e estresse pelo calor	c) Aeração do ambiente e hidratação habitual
Acidente	a) Máquinas e ferramentas	a) Traumatismos, cortes, esmagamentos ou amputações de membros e óbito	a) Treinamento, uso de EPIs, manutenção de máquinas e adequação das ferramentas
	b) Trânsito indevido de pessoas	b) Acidentes com terceiros	b) Restrição aos servidores ou pessoas autorizadas a circular no setor
	c) Serragem	c) Intoxicação e incêndio	c) Limpeza periódica e armazenamento apropriado do material
	d) Transporte manual de madeira	d) Esmagamento de membros em caso de queda da carga	d) Uso obrigatório de EPIs

As Figuras 22 e 23 demonstram algumas das situações de riscos encontradas na marcenaria.



Figura 22 – Risco ergonômico e de acidente (1) e ausência de EPI (2)



Figura 23 – Criança desacompanhada no galpão de montagem

4.2.3.5.2 Laboratório de Propriedades da Madeira

O Laboratório de Propriedades da Madeira - LPM está vinculado à área de Tecnologia de Madeira. Em seus ambientes de trabalho estão instalados laboratórios de pesquisas, tais como: Laboratório de Resistência Mecânica, Laboratório de Ensaio Físicos e Extrativos da Madeira, a Marcenaria (analisada anteriormente) e outra pequena marcenaria para preparo de corpo de provas e aulas práticas.

Os principais riscos encontrados no setor estão demonstrados no Quadro 25.

QUADRO 25 – Riscos do Laboratório de Propriedades da Madeira

Risco	Fonte	Possíveis efeitos	Medidas preventivas
Físico	Máquinas (Marcenaria para preparo de corpo de provas e aulas práticas)	Danos neurológicos e auditivos gerados por ruído e vibração das máquinas	Uso obrigatório de EPIs, manutenção e reparo regular das máquinas e exames médicos periódicos
Químico	Reagentes químicos (Laboratório de Ensaio Físicos e Extrativos da Madeira)	Intoxicações, alergias e irritações	Uso de máscaras contra contaminantes químicos e exames médicos periódicos
Ergonômico	Transporte manual de carga (Marcenaria para preparo de corpo de provas e aulas práticas)	Problemas osteomusculares	Treinamento postural e ginástica laborativa
Acidente	a) Máquinas (Marcenaria para preparo de corpo de provas e aulas práticas)	a) Traumatismos, cortes, esmagamentos ou amputações de membros e óbito	a) Treinamento, uso de EPIs, manutenção e proteção de máquinas e adequação das ferramentas
	b) Serragem (Marcenaria para preparo de corpo de provas e aulas práticas)	b) Intoxicação e incêndio	b) Limpeza periódica e armazenamento apropriado do material

As Figuras 24 e 25 apresentam alguns dos riscos citados no Quadro 25.



Figura 24 – Serra circular sem proteção e acúmulo de serragem (Marcenaria para preparo de corpo de provas e preparo de aulas práticas)



Figura 25 – Bomba de vácuo com partes girantes sem proteção (Laboratório de Ensaios Físicos e Extrativos da Madeira)

4.2.3.5.3 Laboratório de Painéis e Energia da Madeira

O Laboratório de Painéis e Energia da Madeira está vinculado à área de Tecnologia de Madeira. Em seu ambiente de trabalho estão instalados os Laboratórios de Ensaios Mecânicos e de Adesivos e um galpão com maquinários para auxílio em testes de pesquisas.

Os principais riscos observados no setor são demonstrados no Quadro 26.

QUADRO 26 – Riscos no Laboratório de Painéis e Energia da Madeira

Risco	Fonte	Possíveis efeitos	Medidas preventivas
Físico	Máquinas	Danos neurológicos e auditivos gerados por ruído e vibração das máquinas	Uso obrigatório de EPIs, manutenção e reparo regular das máquinas e exames médicos periódicos
Químico	Reagentes químicos e queima de madeira para produzir carvão	Intoxicações, irritações e alergias	Uso obrigatório de EPIs e exames médicos periódicos
Ergonômico	Transporte manual de madeira	Problemas osteomusculares	Treinamento postural e ginástica laborativa
Acidente	a) Máquinas	a) Traumatismos, cortes, esmagamentos ou amputações de membros e óbito	a) Treinamento, uso de EPIs e manutenção e proteção das máquinas
	b) Cilindros de gás sem proteção	b) Quedas e explosões	b) Proteção dos cilindros ou construção de central de gases

A Figura 26 apresenta uma das situações de risco do local e as Figuras 27 e 28 demonstram, respectivamente, uma máquina em condição insegura para uso e o dano causado por sua utilização nessa condição.



Figura 26 – Cilindros sem amarras de segurança (galpão de máquinas)



Figura 27 – Serra circular em condições de risco



Figura 28 – Dano físico provocado pela falta de proteção da serra circular

4.2.3.5.4 Laboratório de Celulose e Papel

O Laboratório de Celulose e Papel - LCP está vinculado à área de Tecnologia da Madeira do Departamento de Engenharia Florestal.

O LCP tem como atividades principais a realização de pesquisas a serem aplicadas ao desenvolvimento tecnológico da indústria de celulose e papel, além de assessoria técnica a empresas.

Suas atividades compreendem o uso de laboratórios que possibilitam a realização de ensaios e análises de celulose e papel, bem como produção, em escala laboratorial, desses produtos.

As atividades de pesquisa do setor envolvem os Laboratórios de Polpação, Branqueamento, Papel e Meio Ambiente.

O Quadro 27 apresenta os principais riscos observados nos laboratórios anexos ao LCP.

QUADRO 27 – Análise dos riscos encontrados no LCP

Risco	Fonte	Prováveis efeitos	Medidas preventivas
Físico	Umidade no Laboratório de Pré-O	Gripes, resfriados e pneumonias	Uso obrigatório de EPIs e exames médicos periódicos
Químico	Reagentes químicos	Intoxicações, irritações e alergias	Uso obrigatório de EPIs e exames médicos periódicos
Ergonômico	Bancos e bancadas de laboratório	Problemas osteomusculares	Treinamento postural e adequação do mobiliário
Acidente	a) Manipulação de reagentes químicos	a) Explosões e queimaduras	a) Uso obrigatório de EPIs e treinamentos
	b) Armazenamento inadequado dos produtos químicos	b) Explosões e incêndios	b) Minimizar o armazenamento nos laboratórios e respeitar as condições de segurança
	c) Cilindros de gases sem proteção	c) Queda e explosões	c) Proteção dos cilindros ou construção de central de gases
	d) Piso escorregadio do Laboratório de Pré-O	d) Queda	d) Uso de calçados adequados

As Figuras 29 e 30 demonstram algumas situações de riscos observadas nos laboratórios.



Figura 29 – Umidade no Laboratório de Polpação e Pré-O



Figura 30 – Bancada sem guarda-corpo para os reagentes químicos

4.2.3.5.5 Silvicultura

A área de Silvicultura do Departamento de Engenharia Florestal utiliza área de campo e laboratórios onde são ministradas aulas práticas e pesquisas; abrange o Laboratório de Análise de Sementes Florestais (LASF), Laboratório de Ecofisiologia Florestal, setor de Dendrologia, Viveiro Florestal e uma área de campo constituída por florestas naturais e implantadas.

O setor de Silvicultura também realiza intercâmbio científico com empresas florestais.

Dentre seus diversos ambientes de trabalho e atividades desenvolvidas demonstra-se, no Quadro 28, os principais riscos observados no setor.

QUADRO 28 – Riscos avaliados no setor de Silvicultura

Risco	Fonte	Possíveis efeitos	Medidas corretivas
Físico	a) Motosserras, motoroçadora e pulverizador costal	a) Danos auditivos e neurológicos causados pelo ruído e vibração das máquinas	Uso obrigatório de EPIs e exames médicos periódicos
	b) Irrigação	b) Resfriados, gripes e pneumonias	
Químico	a) Reagentes químicos nos Laboratórios e aplicação de defensivos agrícolas	a) Intoxicações, irritações e alergias	Uso obrigatório de EPIs, treinamentos e exames médicos periódicos
	b) Uso de Motosserras e motoroçadora	b) Intoxicação por gases dos combustíveis	
Ergonômico	a) Máquinas costais e ferramentas de campo	Fadiga e Problemas osteomusculares	a) Treinamento postural, ginástica laborativa e pausas em trabalhos de maior esforço físico
	b) Postura inadequada em bancos e bancada dos laboratórios		b) Treinamento postural e adequação do mobiliário
	c) Atividades no viveiro de mudas		c) Treinamento postural
Acidente	a) Máquinas e ferramentas	a) Traumatismos, cortes, esmagamentos, amputações de membros e óbitos	a) Uso de EPIs, manutenção e proteção de máquinas, adequação de ferramentas e treinamento
	b) Atividades de campo	b) Queda, cortes, projeção de partículas aos olhos, picadas de insetos e animais peçonhentos	b) Uso obrigatório de EPIs e treinamento

A Figura 31 demonstra uma das situações verificadas nos setores que compõem a área de Silvicultura.

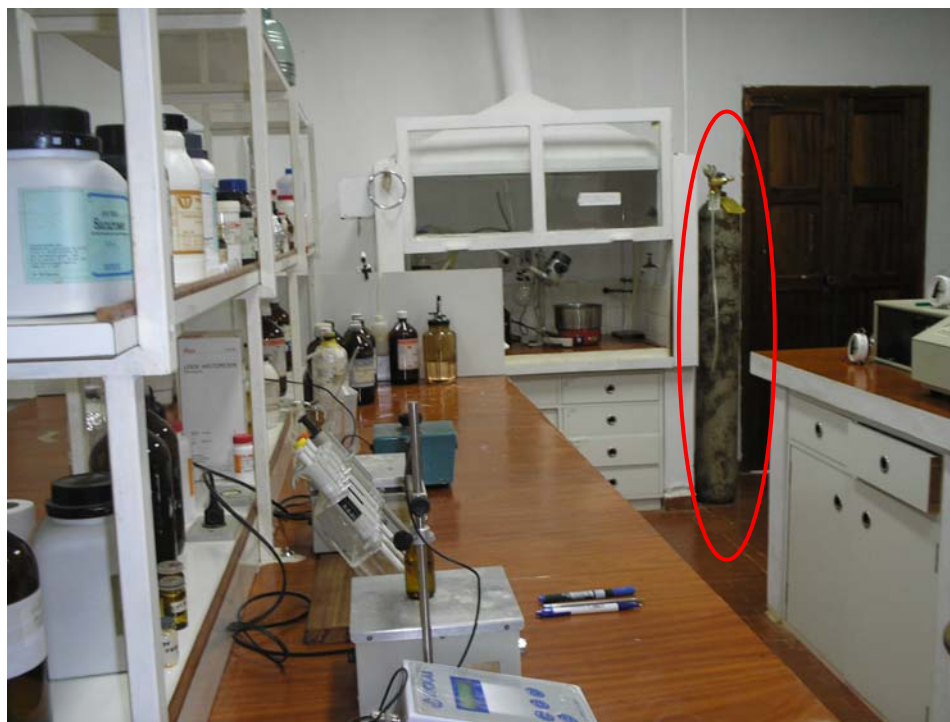


Figura 31 – Cilindro de gás sem amarras de segurança próximo à porta de passagem

As avaliações foram realizadas de forma sucinta para demonstração dos principais riscos a que se expõem os trabalhadores das atividades florestais do Campus Viçosa e os usuários destes ambientes.

Para uma análise mais significativa, torna-se útil a implantação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, que permite uma avaliação detalhada e quantificada dos riscos apresentados, e complementada pelo Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO), para se conhecer os efeitos aos trabalhadores da exposição aos riscos.

Destaca-se que, dentre os setores analisados, apenas a Seção de Geração e Distribuição de Vapor possui o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, elaborado em 2001.

Para todas as atividades e setores analisados, como acréscimo às medidas preventivas e corretivas, são recomendados treinamentos, exames médicos periódicos e sinalização dos ambientes de trabalho.

4.3 Identificação de sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho para implantação na Universidade Federal de Viçosa

Por não existir na Universidade Federal de Viçosa um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho, propõe-se a implantação não restrita aos setores florestais, visto que as orientações seguintes podem e devem ser estendidas às demais atividades e, conseqüentemente, a todos os outros Campi da UFV.

Antes da aplicação da metodologia propriamente dita, realizou-se uma análise da situação atual da Instituição, com o objetivo de diagnosticar sua situação real.

A análise dos registros de acidentes no trabalho e doenças ocupacionais possibilitou a identificação das áreas de ocorrência e os principais riscos a que estão expostos os trabalhadores da Instituição, conforme descritos no item 4.2 deste trabalho e que serviram de parâmetro para demonstrar a importância e utilidade da adoção de um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho que eliminasse ou minimizasse tais problemas.

Por ter a Universidade uma estrutura física e organizacional bem definida, torna-se imprescindível apenas fazer com que seus setores trabalhem de forma integrada e voltados ao alcance do objetivo de atuação eficiente e eficaz no que tange à segurança no trabalho e saúde ocupacional de seus usuários.

Para o desenvolvimento do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho na Universidade Federal de Viçosa, usaram-se como referência as especificações contidas na Norma OHSAS 18001/1999.

A OHSAS 18001, além do alcance global, ainda oferece a oportunidade de integração a trabalhos futuros na Instituição, baseados em normas para a qualidade total e de meio ambiente, especificamente as Normas ISO 9001 e ISO 14001, visto que, a Universidade também não adota um gerenciamento específico para atender tais orientações.

O Quadro 29 apresenta os requisitos orientados pela OHSAS 18001 e e suas respectivas etapas.

QUADRO 29 – Etapas para atendimento à OHSAS 18001

Cláusula	OHSAS 18001
4.1	Requisitos gerais
4.2	Política de saúde e segurança
4.3	Planejamento
4.3.1	Planejamento para identificação de fator de risco, avaliação e controle de risco
4.3.2	Requisitos legais e outros requisitos
4.3.3	Objetivos
4.3.4	Programa(s) de gestão de saúde e segurança
4.4	Implementação e operação
4.4.1	Estrutura e responsabilidade
4.4.2	Treinamento, conscientização e competência
4.4.3	Consulta e comunicação
4.4.4	Documentação
4.4.5	Controle de documentos e dados
4.4.6	Controle operacional
4.4.7	Preparação e atendimento a emergências
4.5	Verificação e ação corretiva
4.5.1	Monitoramento e medição de desempenho
4.5.2	Acidentes, incidentes, não conformidade e ações corretivas e preventivas
4.5.3	Registros e gerenciamento dos registros
4.5.4	Auditoria
4.6	Análise crítica pela administração

Fonte: OHSAS 18001, 1999

4.3.1 Cláusula 4.1 - Requisitos Gerais

Deve-se estabelecer e manter um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho, cujos requisitos contemplem os elementos¹⁴ apresentados na Figura 1 e que envolvam a definição da política, planejamento, implementação e operação, verificação e ação corretiva, análise crítica pela administração e a melhoria contínua.

¹⁴ Elementos – considera-se que cada requisito ou item da Norma é um elemento do sistema.

4.3.2 Cláusula 4.2 - Política de Segurança e Saúde Ocupacional

Com este requisito, pretende-se a elaboração de uma política de gestão que defina direcionamento e comprometimento geral para a UFV, bem como os princípios de sua atuação em relação à segurança e à saúde no trabalho pela administração superior.

A Política é a declaração da organização, expondo suas intenções e princípios em relação ao seu desempenho em segurança e saúde no trabalho. Deve ser composta por pontos que efetivamente sejam cumpridos, de forma clara, e deve envolver o comprometimento de todos os interessados, em todos os níveis.

Os seguintes elementos poderiam compor a Política a ser adotada pela Universidade:

- Implementação e manutenção do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho na UFV;
- Melhoria contínua em todos os aspectos referentes à segurança e saúde no trabalho;
- Comprometimento com o atendimento às legislações trabalhistas;
- Investimento necessário para atingir as metas e objetivos relativos à segurança e saúde no trabalho;
- Promoção da conscientização e comprometimento de todos os interessados;
- Facilitar comunicações e ações que favoreçam a melhoria contínua da atuação em segurança e saúde no trabalho;
- Documentar, implementar, manter e comunicar todos os envolvidos.

Por ser um processo inicial de implantação, recomenda-se que a Política adotada seja de forma simples e que se permitam adequações na medida do necessário. Tal medida é importante, haja vista possíveis impactos que podem gerar descrédito ou desmotivações.

4.3.3 Cláusula 4.3 - Planejamento

O Planejamento é uma etapa que se divide em quatro outros requisitos:

- Planejamento para identificação de fator de risco, avaliação e controle de risco;
- Requisitos legais e outros requisitos;
- Objetivos;
- Programa(s) de gestão de saúde e segurança.

Nessa etapa, estariam envolvidos setores específicos, já existentes na Universidade e que atuam diretamente relacionados com o que propõe o requisito.

4.3.4 Cláusula 4.3.1 - Planejamento para identificação de fator de risco, avaliação e controle de risco

Pretende-se neste requisito que se conheça e atue preventiva e corretivamente nos riscos a que estão expostos os trabalhadores em suas mais diversas atividades, de forma que se elimine ou minimize a possibilidade de sinistros.

É de suma importância o monitoramento contínuo e participativo, visto que os trabalhadores são a principal fonte de informação das ocorrências.

Na UFV, no que diz respeito à identificação, avaliação e controle dos riscos no trabalho, caberia tal incumbência à Diretoria de Recursos Humanos que, através do Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho, em conjunto com a(s) CIPA(s), que deveriam ser reativadas, elaboraria um levantamento e mapeamento dos riscos existentes nas atividades e nos ambientes de trabalho.

As medidas preventivas e corretivas sugeridas seriam repassadas a todos os setores interessados, de forma que eles pudessem buscar os recursos e procedimentos necessários, no prazo estipulado.

É de suma importância que os riscos apurados sejam informados a todos os interessados, para que medidas emergenciais sejam priorizadas e para que cada um conheça a que risco está exposto e qual procedimento deverá tomar corrigi-lo.

4.3.5 Cláusula 4.3.2 - Requisitos legais e outros requisitos

Segundo a OHSAS 18001, a organização deve identificar e atender os requisitos legais que a afetam. A pretensão da norma é que a organização tenha consciência e a compreensão das legislações vigentes, de forma que atue com respeito a elas e evite sanções legais.

Para atendimento do requisito, é importante a atuação conjunta entre a Diretoria de Recursos Humanos e a Procuradoria Jurídica, de forma que se permita a constante identificação e interpretação, no que diz respeito às legislações trabalhistas, permitindo cumpri-las continuamente.

Visando aprimorar as atuações preventivas à segurança e saúde no trabalho, no âmbito Federal, foi instituído, em 13 de novembro de 2006, pelo Decreto nº. 5.961 (Anexo 1), o Sistema Integrado de Saúde Ocupacional do Servidor Público Federal (SISOSP), que passa a representar um avanço real para as atuações em segurança e saúde no trabalho das Instituições Federais.

Dentre outras legislações pertinentes à segurança e à saúde no trabalho e que devem ser observadas pela UFV, destacam-se:

- Constituição Federal, promulgada em 8 de outubro de 1988:
Título II, Capítulo II, Artigo 7º (Direitos dos Trabalhadores Urbanos e Rurais):
- XXII - Redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança;

- XXIII - Adicional de remuneração para atividades insalubres ou perigosas;
 - XXVIII - Seguro contra acidentes do trabalho.
- Lei nº. 8.112, de 11 de dezembro de 1990, que institui o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial e das fundações públicas federais:
Capítulo II, Seção II, Subseção IV (Dos adicionais de Insalubridade, Periculosidade ou Atividades Penosas):
Art. 69. Haverá permanente controle da atividade de servidores em operações ou locais considerados penosos, insalubres ou perigosos.
 - Lei nº. 10.406, de 10 de janeiro de 2002, que institui o Código Civil:
TÍTULO III (Dos Atos Ilícitos):
Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.
TÍTULO IX (Da Responsabilidade Civil), Capítulo I (Da Obrigação de Indenizar):
Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.
Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.
Art. 928. O incapaz responde pelos prejuízos que causar, se as pessoas por ele responsáveis não tiverem obrigação de fazê-lo ou não dispuserem de meios suficientes.
Parágrafo único. A indenização prevista neste artigo, que deverá ser equitativa, não terá lugar se privar do necessário o incapaz ou as pessoas que dele dependem.

Art. 929. Se a pessoa lesada, ou o dono da coisa, no caso do inciso II do art. 188, não forem culpados do perigo, assistir-lhes-á direito à indenização do prejuízo que sofreram.

Art. 932. São também responsáveis pela reparação civil:

III - o empregador ou comitente, por seus empregados, serviçais e prepostos, no exercício do trabalho que lhes competir, ou em razão dele;

Art. 933. As pessoas indicadas nos incisos I a V do artigo antecedente, ainda que não haja culpa de sua parte, responderão pelos atos praticados pelos terceiros ali referidos.

- Decreto-Lei nº. 2.848, de 7 de dezembro de 1940, que institui o Código Penal:

Título I, Capítulo III (Da Periclitção da Vida e da Saúde):

Art. 132 - Expor a vida ou a saúde de outrem a perigo direto e iminente:

- Decreto 3.048, de 06 de maio de 1999, que aprova o Regulamento da Previdência Social. Livro VI – Das Disposições Gerais:

Art. 338. A empresa é responsável pela adoção e uso de medidas coletivas e individuais de proteção à segurança e saúde do trabalhador sujeito aos riscos ocupacionais por ela gerados.

§ 1º É dever da empresa prestar informações pormenorizadas sobre os riscos da operação a executar e do produto a manipular.

§ 2º Os médicos peritos da previdência social terão acesso aos ambientes de trabalho e a outros locais onde se encontrem os documentos referentes ao controle médico de saúde ocupacional, e aqueles que digam respeito ao programa de prevenção de riscos ocupacionais, para verificar a eficácia das medidas adotadas pela empresa para a prevenção e controle das doenças ocupacionais.

Art. 341. Nos casos de negligência quanto às normas de segurança e saúde do trabalho indicadas para a proteção individual e coletiva, a previdência social proporá ação regressiva contra os responsáveis.

Art. 343. Constitui contravenção penal, punível com multa, deixar a empresa de cumprir as normas de segurança e saúde do trabalho.

Por ser a UFV regida pelo RJU, não há a obrigatoriedade legal de cumprir o disposto pela CLT; porém, iniciativas voltadas à Segurança e Saúde no Trabalho não devem ser restritas ao cumprimento legal, mas ser um compromisso ético e social. Destacam-se a seguir algumas legislações importantes para a efetivação de ações preventivas úteis à segurança e saúde no trabalho e que poderiam ser seguidas pela UFV:

- Lei nº. 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que alterou o capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), relativo à Segurança e Medicina do Trabalho;
- Portaria nº. 3.214, de 8 de junho de 1978, que cria as Normas Regulamentadoras (NR), que dão detalhamento de aplicabilidade dos artigos constituídos na Lei nº. 6.514.

Destaca-se, a seguir, as NR que poderiam ser aplicadas na Instituição:

- NR-4 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT;
- NR-5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA;
- NR-6 - Equipamentos de Proteção Individual - EPI;
- NR-7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO (já exigido pelo Decreto nº. 5.961/2006);
- NR-8 - Edificações;
- NR-9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA (já exigido pelo Decreto nº. 5.961/2006);
- NR-10 - Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR-11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;
- NR-12 - Máquinas e Equipamentos;
- NR-13 - Caldeiras e Vasos de Pressão;
- NR-15 - Atividades e Operações Insalubres;
- NR-16 - Atividades e Operações Perigosas;

- NR-17 - Ergonomia;
- NR-18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria de Construção;
- NR-21 - Trabalho a Céu Aberto;
- NR-23 - Proteção Contra Incêndios;
- NR-24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;
- NR-25 - Resíduos Industriais;
- NR-26 - Sinalização de Segurança;
- NR-31 - Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aqüicultura;
- NR-32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde.

4.3.6 Cláusula 4.3.3 - Objetivos

Segundo a norma, em seu requisito “objetivos”, pretende-se que sejam mantidos os objetivos definidos e documentados, em cada nível e função pertinentes da organização e, quando possíveis, mensuráveis. Tais objetivos podem ser pertinentes a cada setor específico, porém devem estar dentro dos objetivos gerais estabelecidos no sistema de gestão.

Os objetivos gerais teriam que ser definidos por intermédio do diagnóstico da situação atual dos campi e do que se pretende atingir a partir do mesmo. Objetivos específicos aos diversos órgãos ou setores e a forma como atingi-los poderiam ser traçados de forma independente por seus gestores, porém, os resultados desejados teriam que atender ao objetivo geral pretendido no sistema de gestão.

Indicadores não são obrigatórios pela norma, mas são extremamente relevantes na medida em que, através deles, têm-se um diagnóstico das ações tomadas em prol da segurança e saúde dos trabalhadores.

Como objetivos e metas iniciais do Sistema poder-se-ia propor:

- Atuar visando à melhoria contínua da segurança, saúde e, conseqüentemente, da qualidade de vida dos empregados da Instituição;

- Reduzir ou eliminar o nível dos riscos existentes nas atividades laborais;
- Reduzir ou eliminar o número de acidentes na Instituição;
- Atender às legislações vigentes sobre segurança e saúde no trabalho;
- Proteger a integridade física daqueles que desenvolvem quaisquer atividades nas dependências da UFV.

4.3.7 Cláusula 4.3.4 - Programa(s) de gestão de saúde e segurança

De acordo com a norma, “a organização deve manter programa(s) de gestão para atingir seus objetivos”, ou seja, é necessária a adoção de um plano de ação detalhado, no qual se definem os recursos (meios) para se atender às metas estabelecidas; quem são os responsáveis pelas ações e o prazo dentro do qual se pretende atender.

Para tal etapa destaca-se a importância da participação de todos os servidores, desde a administração superior até os funcionários cujas atividades apresentem menor grau de risco, visto que somente com seu comprometimento pode-se atingir os objetivos.

Como princípio do requisito, busca-se assessorar e facilitar o cumprimento dos objetivos e metas definidos, compartilhar e definir responsabilidades nas atribuições, educar e conscientizar todos os envolvidos e interessados, prevenir os riscos ocupacionais, promover a saúde dos envolvidos nas diversas atividades realizadas na Instituição e a melhoria contínua do Sistema.

Cabe ao requisito “Programa” a identificação dos responsáveis e autoridades apropriados para cada tarefa, com atribuição de prazos e estabelecimento dos recursos adequados, bem como estabelecer mecanismos que visem ao alcance dos objetivos propostos.

O Quadro 30 apresenta alguns mecanismos que podem compor o Programa de Gestão de Segurança e Saúde na UFV.

QUADRO 30 – Mecanismos para comporem o Programa de segurança e saúde no trabalho na UFV

MECANISMO	FORMA	RESPONSÁVEIS
Avaliações de Segurança	Avaliações periódicas, com emissões de relatórios, nos ambientes de diversos fatores de segurança (via check-list), tais como: EPI, EPC, máquinas, ferramentas, estrutura física etc.	Equipe composta por técnicos especializados em saúde e segurança, em manutenção, cipeiros, chefe do órgão/setor e representante dos gestores.
Campanhas de Segurança	Programa de sensibilização e conscientização dos usuários de todo os campi acerca da segurança em assuntos específicos.	Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários, Diretoria de Recursos Humanos e Diretoria de Logística e Segurança.
Comitês de Segurança	Reuniões mensais apresentando os acidentes mensais, bem como suas causas, conseqüências e ações corretivas e preventivas.	Gestores ou representantes, chefia do órgão/setor, Técnicos de Segurança, cipeiros etc.
Diálogo de Segurança	Reuniões diárias e de curta duração, realizadas antes do início das atividades, com a finalidade de discutir assuntos de segurança e saúde no trabalho, relacionadas às atividades que irão desempenhar ao longo do dia.	Chefia e funcionários do setor/órgão.
Flash de Segurança	Repasse, ao setor/órgão, de informações colhidas na mídia ou outros meios, de situações de segurança úteis ao setor.	Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho.
Momento de Segurança	Realizado mensalmente visando capacitar e conscientizar os funcionários sobre os aspectos relativos à segurança e saúde no trabalho.	Setores especializados em segurança, saúde e higiene no trabalho.
Orientações de Segurança	Orientações prévias dos riscos e medidas de segurança para usuários que irão adentrar nos ambientes da UFV.	Chefia do setor ou funcionário preparado para fazê-lo.
Seminários de Segurança	Evento periódico destinado à atualização, troca de experiências e informações sobre iniciativas voltadas à saúde e segurança no trabalho.	Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários, Diretoria de Recursos Humanos e Diretoria de Logística e Segurança.

4.3.8 Cláusula 4.4 - Implementação e operação

Esta etapa se divide em cinco outros requisitos:

- Estrutura e responsabilidade;
- Treinamento, conscientização e competência;
- Consulta e comunicação;
- Documentação;
- Controle de documentos e dados.

4.3.9 Cláusula 4.4.1- Estrutura e responsabilidade

A implantação e a eficácia do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho dependem fundamentalmente das ações e do envolvimento de cada componente da Instituição, sendo cada servidor peça fundamental para o sucesso de todo o planejado.

A responsabilidade final pelo sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho é da administração superior, pois somente ela pode direcionar a responsabilidade e prover autoridade necessária para assegurar o bom desempenho do sistema.

Ressalta-se a importância de que seja(m) designado(s), pela alta administração, representante(s) com a responsabilidade de assegurar tudo o que foi estabelecido, devendo-se fornecer a esses representantes os recursos essenciais para assegurar o controle do sistema.

A implantação do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho deve, também, promover a distribuição formal de responsabilidades por todos os demais níveis hierárquicos da Instituição, sendo fundamental que as atribuições sejam precedidas de conscientização e treinamento.

A criação de um comitê de gestão de segurança e saúde no trabalho pode ser uma estratégia útil para atendimento ao requisito, visto que a participação de diversas autoridades permite a troca de informações e análise do que foi estabelecido.

De acordo com Benite (2004), todas as autoridades e responsáveis envolvidos no sistema devem ser claramente definidos e informados a todos os envolvidos.

O sistema deve compreender os seguintes membros, de acordo com a estrutura da UFV.

- Membros da direção (reitores, pró-reitores e diretores);
- Gerentes de todos os níveis (chefe dos setores);
- Trabalhadores em geral;
- Responsáveis pela contratação dos subcontratados;
- Responsáveis pelos treinamentos de segurança e saúde no trabalho (Diretoria de Recursos Humanos / Seção de Treinamento do Serviço de Desenvolvimento de Pessoal);
- Equipes especializadas em Segurança e Saúde no Trabalho (Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho, Medicina do Trabalho, Serviço de Orientação Psicossocial, Corpo de Bombeiros e cipeiros);
- Serviço de Manutenção de Equipamentos;
- Representantes dos trabalhadores (Sindicatos, Comissão Permanente de Pessoal Técnico Administrativo - CPPTA e Comissão Permanente de Pessoal Docente - CPPD).

Instrumentos podem ser utilizados para demonstrar a definição e identificação dos responsáveis e autoridades. Dentre estes, pode-se citar o manual de descrições de funções, matriz de responsabilidades, organograma empresarial, procedimentos de trabalho etc.

Conforme Montez (2002), apud Chaib (2005), a matriz de responsabilidade é uma das ferramentas para atender ao requisito “Estrutura e Responsabilidade”, no qual são definidas as funções e identificadas as competências específicas dos componentes da estrutura da organização e de acordo com a hierarquia.

O Quadro 31 apresenta uma matriz proposta para discriminar as responsabilidades dos componentes do sistema de gestão na UFV.

QUADRO 31 – Matriz de responsabilidades dos componentes do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho

Atividades / Funções	Reitor	Pró-Reitores e Diretores de Centros	Diretor de RH e Procurador Jurídico	Setores de Segurança e Saúde no Trabalho	Chefias de Departamentos e demais setores
Desenvolvimento da Política de SST	R / A	E	E	C	C
Implementação dos objetivos, metas e do programa de SST	R / A	E	E	C	C
Levantamento dos riscos à SST	-	C	A	R/E	C
Levantamento de requisitos legais e outros requisitos	C	C	R / E / A	C	-
Treinamentos	C	C	R / E	C	C
Monitoramento do desempenho	R / A	E	C	C	C
Desenvolvimento de procedimentos operacionais para mitigação dos riscos à SST	R / A	E	E	E	E
Cumprir o estabelecido pelo SGSST	R / A	E	E	E	E

Fonte: Elaboração própria, a partir de CHAIB (2005)

Notas: “R” – Responsável / “E” – Executante / “A” – Autoridade sobre a execução da atividade / “C” – Contribui / “SST” – Segurança e saúde no trabalho / “SGSST” – Sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho

4.3.10 Cláusula 4.4.2 - Treinamento, conscientização e competência

A organização deve promover treinamentos aos seus trabalhadores de modo que os mesmos estejam, da melhor maneira possível, capacitados a executar suas atividades, de forma a conhecer e evitar os riscos que lhes podem ser prejudiciais e às demais pessoas que utilizam o mesmo ambiente.

Para a UFV, tal requisito ficaria a cargo da Diretoria de Recursos Humanos, por intermédio da Seção de Desenvolvimento de Pessoal que, em conjunto com o Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho, do Serviço de Orientação Psicossocial e do Serviço de Corpo de Bombeiros, sinalizariam as prioridades e indicariam as alternativas para atender ao requisito.

A competência diz respeito à alocação de profissionais com capacidade e preparação para desempenhar as atividades estabelecidas.

Tal item é de fundamental importância nos casos de admissão e readaptação de servidores, portanto um fator importante diretamente ligado à Diretoria de Recursos Humanos, por intermédio do Serviço de Desenvolvimento de Pessoal.

Para as chefias em geral, tal matéria é fundamental quando da necessidade de se fazer adequações funcionais, gerando o desvio de função ou até mesmo o aproveitamento de profissional não qualificado para desempenho de determinada atividade.

Segundo a norma, é recomendável que ocorram treinamentos antes do início dos trabalhos pelos iniciantes.

Para atendimento desse requisito, muitas das orientações profissionais necessárias poderiam ser aplicadas por servidores da própria Instituição, dada a quantidade e qualidade de profissionais, técnicos e docentes, com competência para fazê-los. Tais orientações devem conter não só as orientações funcionais, mas também procedimentos que permitam conscientização e preparo para os riscos embutidos em atividades e ambientes, bem como conhecimento da Política e objetivos da Instituição em relação à segurança e saúde no trabalho.

Mecanismos rápidos, simples, de baixo custo e eficazes para aprimoramento nas iniciativas de segurança poderiam ser utilizados

periodicamente como iniciativas preventivas e de conscientização dos trabalhadores, tais como: apresentação de vídeos, utilização de sinalizações ou cartazes, reuniões periódicas, trocas de experiências em ocorrências de acidentes ou quase-acidentes, simulações de situações de emergências, participação nas identificações dos riscos e Diálogos Diários de Segurança - DDS.

4.3.11 Cláusula 4.4.3 - Consulta e comunicação

Um bom sistema de comunicação é fundamental para o gerenciamento do que foi planejado e para a divulgação, para todos os envolvidos, do planejado e dos resultados.

Às partes interessadas devem ser permitidas as informações relativas à política e aos objetivos estabelecidos, a implementação ou alteração de processos e procedimentos que visem à atuação preventiva dos riscos a que estão expostos os trabalhadores nas mais diversas áreas, o cronograma de ações estabelecidas para o sistema e as autoridades e representantes determinados, bem como suas competências.

Quanto aos envolvidos, é fundamental que possam acompanhar os resultados alcançados em relação ao que se planejou, de forma que se permita manter ou aprimorar o que foi atendido e reparar o que não se conseguiu atender.

Diversas formas poderiam ser utilizadas para facilitar o atendimento ao requisito, tais como divulgação das estatísticas de acidentes, informações sobre as metas atingidas pelos órgãos, artigos, análise de acidentes etc.

Na UFV, o gerenciamento dos dados poderia ser de responsabilidade do Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho, que utilizaria os diversos meios de comunicação da Coordenadoria de Comunicação Social para divulgá-los (rádio, TV, jornais, Internet, banners etc.) e informativos periódicos.

Outros instrumentos de divulgação poderiam também ser utilizados, como murais, reuniões da CIPA, mensagens no contracheque, comunicação interna (CI) às chefias, reuniões de sindicatos etc.

Busca-se, neste requisito, conscientização, informação e participação de todos os envolvidos, pois eles são os principais agentes para a funcionalidade do sistema.

4.3.12 Cláusula 4.4.4 - Documentação

De acordo com a OHSAS 18001, é recomendado que a organização mantenha atualizadas e documentadas as orientações e procedimentos utilizados no processo de segurança e saúde no trabalho. Trata-se, portanto, da elaboração de documentos nos quais seja descrito, de maneira clara e genérica, o funcionamento de todos os elementos do sistema de gestão e que indiquem a documentação específica de cada elemento; é, portanto, um “manual” do sistema.

Não há uma formatação padrão estabelecida pela norma, sendo apenas indicado que tal documentação descreva adequadamente as medidas vigentes.

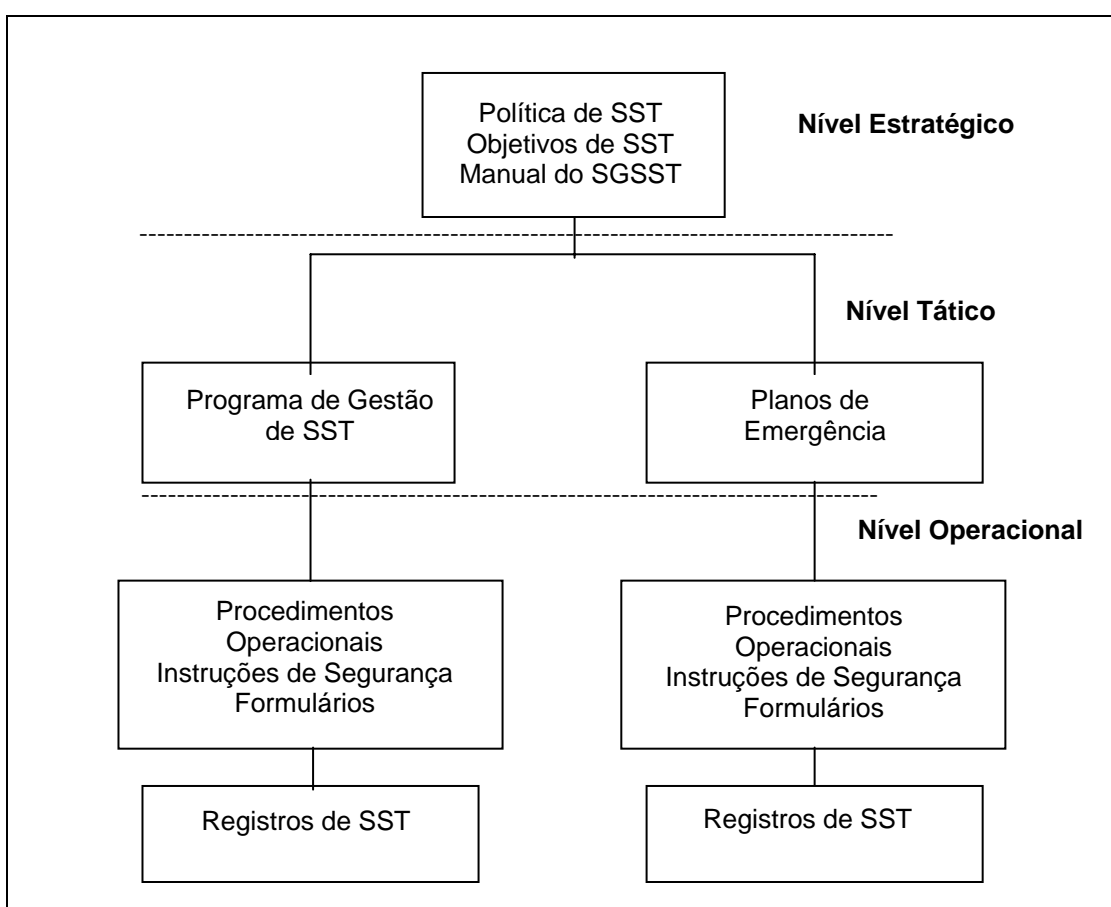
De acordo com Chaib (2004), alguns requisitos devem constar na elaboração da documentação do sistema:

- Descrever os elementos que compõem o sistema, política, objetivos, metas, programas, atribuições de responsabilidades e autoridades e procedimentos operacionais;
- Divulgar os resultados alcançados;
- Divulgar mudanças nas legislações e orientações;
- Divulgar e apresentar novas tecnologias de processos e proteção;
- Permitir análises e reavaliações periódicas nos elementos.

A documentação envolve a participação da administração superior e dos níveis mais altos na hierarquia da UFV, visto que o fator comprometimento é fundamental em relação ao objetivo contido no documento.

A divulgação da documentação poderia ser feita por meio eletrônico, prevendo as possíveis alterações ou adequações que tenderiam a ser feitas a partir da implantação.

De acordo com Benite (2004), a estrutura de documentação de um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho pode ser apresentada de forma hierarquizada, conforme demonstrado na Figura 32. Na estrutura apresentada, há divisões em três níveis: Estratégico (define os anseios da empresa); Tático (estabelece os meios que serão utilizados) e Operacional (estabelece as rotinas da empresa).



Fonte: BENITE, 2004

Figura 32 – Exemplo de hierarquia da documentação de um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho

4.3.13 Cláusula 4.4.5 - Controle de documentos e dados

De acordo com a norma, a organização deve manter procedimentos para o controle de todos os documentos e dados exigidos de forma que sejam facilitados os seguintes elementos:

- Sua localização;
- Análise periódica, revisão e aprovação, quanto às adequações necessárias;
- Disponibilização, em todos os locais, onde são executadas operações essenciais ao funcionamento do Sistema, de versões atualizadas dos documentos e de dados pertinentes;
- Remoção de documentos e dados inúteis;
- Identificação de documentos e dados arquivados, retidos por motivos legais e/ou para preservação de conhecimento.

Alguns recursos podem ser utilizados como agentes facilitadores para melhorar a eficiência do processo de controle de documentos e dados, como os sistemas informatizados específicos para controle de documentos, intranet, internet e correio eletrônico.

4.3.14 Cláusula 4.4.6 - Controle operacional

Seguindo as diretrizes da norma, a UFV deve identificar as operações e atividades que estão associadas aos riscos identificados, enumerando as medidas de controle que precisam ser aplicadas, ou seja, a partir da identificação dos riscos que comprometem a saúde e segurança de seus trabalhadores, devem ser tomadas as devidas medidas a fim de se eliminarem os riscos iminentes e estabelecerem os controles necessários.

O controle operacional busca a realização das atividades, eliminando a exposição dos usuários do ambiente aos riscos inerentes.

Procedimentos operacionais (instruções de trabalho), manutenção periódica de máquinas e equipamentos, uso obrigatório de EPIs e avaliação nos procedimentos funcionais são instrumentos que ajudam na eficácia do atendimento ao requisito.

4.3.15 Cláusula 4.4.7 - Preparação e atendimento a emergências

De acordo com a norma, a organização deve estabelecer e manter planos para identificar e atender a situações de emergência, bem como prevenir e reduzir possíveis doenças e lesões que possam estar associadas a elas.

Preocupa-se a norma com as ações a serem tomadas, tanto procedimentais quanto comportamentais, em caso de acidentes. Assim, torna-se fundamental o planejamento sobre o que fazer e como fazer em situações de emergência.

Baseando-se nos perigos pré-identificados, deve-se estabelecer medidas de ações, envolvendo setores específicos de assistência e preparando usuários dos ambientes para as possíveis eventualidades.

Benite (2004) apresenta algumas medidas que poderiam ser pré-estabelecidas para atendimento ao requisito:

- Sinalização das rotas de fuga e saídas de emergência;
- Sistemas de iluminação de emergência;
- Responsabilidade individual sobre as atividades que devem ser desempenhadas na situação de emergência, como: quem coordena a evacuação, quem presta os primeiros socorros, quem combate o princípio de incêndio, o que cada funcionário deve fazer, quem aciona agentes externos etc.;
- Treinamentos necessários para que cada trabalhador saiba quais são suas atribuições e como agir em situação de emergência;
- Definição da sistemática de comunicação adotada internamente (alarmes, comunicação verbal, telefones etc.);

- Mapas e plantas com as rotas de fuga identificadas e localização dos equipamentos para as emergências (caixas de primeiros socorros, macas, extintores, telefone de emergência, botões acionadores de alarmes etc.);
- Forma de disponibilização e manutenção periódica dos equipamentos para combate a incêndio (extintores, hidrantes etc.);
- Orientação a visitantes e contratados;
- Procedimentos para prestação de primeiros socorros;
- Definição da cadeia de comando e sua divulgação para que os trabalhadores não tenham dúvidas sobre quem tem autoridade para tomar decisões, no momento de emergência.

Para cada hipótese identificada deverá ser elaborada uma orientação de procedimentos de emergência que envolva desde a preparação dos funcionários sobre os procedimentos a serem tomados até a estruturação dos setores de apoio para socorro nessas situações, além da possibilidade de envolver órgãos assistenciais externos.

É imprescindível ao atendimento deste requisito o envolvimento do Serviço de Corpo de Bombeiros, do Serviço de Vigilância e da Divisão de Saúde.

4.3.16 Cláusula 4.5 - Verificação e ação corretiva

Esta etapa envolve os seguintes requisitos:

- Monitoramento e medição do desempenho;
- Acidentes, incidentes, não-conformidades e ações corretivas e preventivas;
- Registros e gerenciamento dos registros;
- Auditoria.

4.3.17 Cláusula 4.5.1 - Monitoramento e medição do desempenho

O requisito objetiva a elaboração de procedimentos para monitorar e medir regularmente o desempenho do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho, com o intuito de ter instrumentos que permitam aumentar sua capacidade de julgamento analítico, por meio de informações seguras e atualizadas. Isso permitirá a avaliação exata da situação de momento e possibilitará a comparação do desempenho com o que foi programado.

O monitoramento envolve avaliações qualitativas e quantitativas, bem como o grau de atendimento aos objetivos da norma e deve ser realizado por autoridades com capacidade para tal, tais como o Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho, Medicina do Trabalho, Engenheiros de Segurança e chefias dos trabalhadores.

O Quadro 32 apresenta algumas ferramentas que auxiliam na observação para atender ao requisito:

QUADRO 32 – Fatores para medições e monitoramentos

-
- Indicadores de desempenho para avaliar o atendimento dos objetivos e metas de segurança e saúde no trabalho;
 - Reuniões periódicas para o acompanhamento do desenvolvimento das ações previstas nos Programas de segurança e saúde no trabalho;
 - Taxa de gravidade dos acidentes;
 - Número de quase-acidentes;
 - Custos dos acidentes;
 - Número de notificações e multas de organismos fiscalizadores;
 - Número de ações trabalhistas movidas contra a empresa relacionadas com o ambiente de trabalho;
 - Número de doenças no trabalho;
 - Inspeções periódicas nos locais de trabalho, utilizando-se listas de verificação para identificar o cumprimento dos controles operacionais estabelecidos;
 - Inspeções de equipamentos e máquinas no recebimento e antes de sua operação;
-

Continua...

Quadro 32 – Cont.

-
- Monitoramento da saúde dos trabalhadores pela realização de exames médicos periódicos;
 - Avaliações de atendimento das legislações pertinentes por meio de auditorias externas;
 - Entrevistas periódicas com os trabalhadores para avaliar sua percepção quanto às condições de segurança e saúde de seu ambiente de trabalho;
 - Avaliações comportamentais dos trabalhadores para identificar práticas inseguras;
 - Avaliação da eficácia dos treinamentos realizados;
 - Avaliação do nível de limpeza e organização dos locais de trabalho;
 - Avaliações ergonômicas periódicas dos postos de trabalho;
 - Medições do nível de ruído, iluminação, temperatura e qualidade do ar;
 - Avaliações de desempenho da equipe de segurança e saúde no trabalho (número de inspeções realizadas, tempo despendido em investigações de acidentes, número de treinamentos etc.).
-

Fonte: BENITE, 2004

4.3.18 Cláusula 4.5.2 - Acidentes, incidentes, não conformidade e ações corretivas e preventivas.

O requisito busca fundamentalmente estabelecer orientações acerca de ações corretivas e preventivas quando do surgimento ou da possibilidade de acidentes ou doenças ocupacionais e de desvios de padrão não desejados no planejamento do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho.

Para o atendimento ao requisito torna-se necessária a definição de responsabilidades e autoridades, com sistemáticas definidas para identificação e análise destes fatores, de forma que se possa iniciar e concluir ações que evitem ou corrijam os possíveis problemas.

4.3.19 Cláusula 4.5.3 - Registros e gerenciamento de registros

É estabelecido na norma que “a organização deve manter procedimentos para a identificação, manutenção e descarte de registros de segurança e saúde no trabalho, bem como os resultados de auditorias e análises críticas”.

Este requisito tem como objetivo demonstrar a necessidade de que sejam registrados todos os procedimentos e ocorrências relacionados com o sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho e que são uma valiosa fonte de informação e monitoramento do Sistema.

A OHSAS 18001 apresenta alguns registros fundamentais a seu atendimento, destacando-se:

- Registros de treinamentos;
- Relatórios de inspeções de segurança e saúde no trabalho;
- Relatórios de auditorias do sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho;
- Relatórios de consultas;
- Relatórios de acidentes/incidentes;
- Relatórios de acompanhamento de acidentes/incidentes;
- Atas de reuniões de segurança e saúde no trabalho;
- Relatórios de exames médicos;
- Relatórios de acompanhamento médico;
- Registros de manutenção e outras questões relacionadas com os Equipamentos de Proteção Individual;
- Relatórios dos simulados de atendimento a emergências;
- Análise crítica pela Administração;
- Registros da identificação de perigos e da avaliação e controle de riscos.

4.3.20 Cláusula 4.5.4 - Auditoria

Este requisito estabelece que a organização deve realizar auditorias periódicas a fim de verificar se o realizado está em conformidade com o planejado no sistema de gestão.

A auditoria é essencial para avaliação e manutenção do sistema, pois de suas averiguações surgirão informações que vão permitir a melhora do desempenho, bem como fornecer à alta administração diagnóstico dos resultados alcançados, sejam negativos ou positivos .

Quanto à auditoria solicitada no requisito, destaca-se que não se trata de exigência legal, mas de um instrumento normativo para se atender aos objetivos traçados, e seu caráter não deve ser punitivo, mas sim informativo e orientativo.

O auditor deve ser qualificado para a função, devendo conhecer plenamente os componentes do sistema, seus objetivos e o planejamento.

Na UFV, a auditoria poderia ser realizada pela Auditoria Interna, setor já existente, sendo previamente preparado e contando com o apoio dos profissionais dos setores de segurança e saúde no trabalho.

4.3.21 Cláusula 4.6 - Análise crítica pela administração

Estabelece a norma que “a alta administração da organização, em intervalos por ela determinados, deve analisar criticamente o sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho, para assegurar sua conveniência, adequação e eficácia contínuas”.

Para perceber os resultados alcançados, a administração superior deve se valer dos resultados da auditoria interna, uma vez que nos seus relatórios se encontram subsídios necessários para avaliação.

Com base no compromisso de melhoria contínua, devem ser propostas ou incentivadas ações que favoreçam a melhoria do Sistema. Torna-se fundamental que os trabalhadores percebam esse envolvimento e interesse da administração superior, pois isto se refletirá positivamente, mediante os esforços despendidos pelos trabalhadores.

A análise crítica pode ser uma das funções do Comitê de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho e dos representantes da administração superior, sugeridos no requisito “Estrutura e Responsabilidade”.

Este requisito tem como foco o desempenho global da organização no sistema de gestão global e não na análise específica de detalhes, visto que já são tratados pelos demais elementos do Sistema.

De acordo com a OHSAS 18002 (2000), a análise crítica deve contemplar os seguintes assuntos:

- Adequação da política de segurança e saúde no trabalho atual;
- Definição ou atualização dos objetivos e metas de segurança e saúde no trabalho para melhoria contínua no próximo período;
- Adequação da identificação de perigos, da análise de riscos e do processo de controle de riscos;
- Nível atual de risco e eficácia das medidas de controle existentes;
- Adequação de recursos (financeiros, pessoais, materiais etc.);
- Eficácia do processo de relato de perigos;
- Dados relacionados com os acidentes e quase-acidentes que ocorreram;
- Resultados das auditorias internas e externas ocorridas desde a última análise crítica e a eficácia delas;
- Estado da preparação para as emergências;
- Melhorias para o sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho (novas iniciativas a serem introduzidas ou ampliação de ações existentes);
- Resultados das investigações dos acidentes e quase acidentes;
- Avaliação de efeitos previsíveis de mudanças na legislação ou tecnologias.

A administração superior é o ponto chave para o funcionamento do Sistema, não só pela obriedade de seu interesse, mas principalmente

porque é dela que parte o suporte para que ele seja eficaz. A análise crítica é o instrumento gerencial para que ela perceba e se comprometa a investir em todos os fatores que lhe competem, com destaque para:

- Estabelecimento de objetivos;
- Implementação do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho;
- Recursos e alocação dos mesmos;
- Exemplo de envolvimento e interesse para seus trabalhadores;
- Responsável por designar responsabilidades e autoridades.

Nos requisitos constantes da norma torna-se claro e fundamental que haja comprometimento e envolvimento de todos os interessados. É fundamental a cumplicidade entre todos os envolvidos, visto que somente com a participação é que o sistema atinge seus objetivos.

5 CONCLUSÕES

Pode-se concluir, pela pesquisa realizada, que muitos são os problemas que envolvem as condições de trabalho dos servidores da UFV, e que variam desde a dificuldade orçamentária até a um quadro de servidores com alta média de idade e em processo de redução contínua, devido a aposentadorias e falecimentos.

5.1 Avaliação do atual sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho da Universidade Federal de Viçosa

Não há na UFV sistema de gestão específico para a segurança e saúde no trabalho, mas apenas setores distintos, com número reduzido de funcionários, que trabalham, de forma não integrada, visando à prevenção da saúde e da integridade física de servidores e discentes.

Outro fator relevante é que, nas ocorrências danosas aos trabalhadores, não há uma repercussão financeira que impacte a administração superior, pois os vencimentos são repassados diretamente pelo orçamento da União; as indenizações são, na maioria dos casos, assumidas por seguradoras privadas e, para tratamentos e assistência médica, os trabalhadores utilizam o PAS-UFV, também particular e que oferece assistência médica mais ampla do que setor de saúde da UFV.

A pesquisa possibilitou a observação de resultados positivos quando da criação de iniciativas preventivas. Os resultados comprovam o quanto seria útil adotar um sistema de gestão específico para a segurança e saúde ocupacional, de forma a integrar as áreas já atuantes e ampliar iniciativas e envolver todos os setores.

Os resultados da avaliação das demais IFES demonstram pouca preocupação com a prevenção da saúde e segurança dos seus trabalhadores, demonstrando-se que deve haver, por parte do governo federal, fiscalização e incentivo para a adoção de medidas que visem ao bem-estar e à proteção à integridade física dos trabalhadores.

5.2 Identificação dos riscos de acidentes e doenças ocupacionais nos setores florestais do Campus Viçosa

Os registros de acidentes apurados não traduzem a realidade das ocorrências na UFV, pois são registrados, em sua grande maioria, apenas aqueles em que há danos graves ou que representam afastamento do serviço. Nos casos mais simples, os afastamentos são tratados como licença médica comum, mascarando a realidade e não dando subsídios para o real conhecimento das taxas de gravidade e de frequência das ocorrências.

Na identificação dos riscos a que estão expostos os servidores, os números de registros de acidentes e as taxas de frequência e de gravidade calculadas demonstram que devem ser tomadas iniciativas para minimizar tais ocorrências. Os setores de atividades florestais ganham destaque nesses índices, representando grande parcela de contribuição, o que mostra o grau de risco existente nestas atividades e a preocupação que deve existir em eliminá-los ou minimizá-los.

Nas avaliações nos ambientes com atividades florestais apurou-se que condições de trabalho inadequadas, como máquinas e equipamentos ultrapassados, desconhecimento dos riscos das atividades, ausência de equipamentos de proteção individual, pouco treinamento ou reciclagem, ausência de exames médicos periódicos, desvios de funções e improvisos

para suprir a falta de servidores que se afastam por motivos de saúde, falecem ou se aposentam, são agravantes que põem em risco trabalhadores e usuários destes ambientes.

A livre circulação de pessoas estranhas ao ambiente, também, é fator preocupante observado na pesquisa.

Na avaliação monocausal dos acidentes registrados, as análises mostram que os atos inseguros têm maior parcela de contribuição, significando que deveria haver maior preocupação em treinamento e trabalhos de conscientização dos servidores. Posteriormente, vêm as condições inseguras, que significam a necessidade de investir na melhoria de máquinas e equipamentos. Os acidentes de trajeto também se mostraram comuns no Campus Viçosa, sinalizando a necessidade de uma reengenharia de tráfego e campanhas educativas no trânsito.

5.3 Identificação de sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho para implantação na Universidade Federal de Viçosa

As avaliações mostraram a necessidade e utilidade, para administradores e trabalhadores, da elaboração de um sistema de gestão voltado para a segurança e saúde no trabalho na UFV.

Fator preponderante em sua adoção é o envolvimento de todos trabalhadores e o comprometimento da administração superior, que dá o suporte para a aceitação e a credibilidade dos interessados.

A existência do programa SISREC e de órgãos especializados em assistência à saúde, segurança no trabalho, auditoria, assuntos jurídicos e recursos humanos, são facilitadores para a implantação do sistema de gestão da saúde e segurança no trabalho na UFV.

Por ter a OHSAS 18001 característica de ser uma norma de diretrizes, sua adoção não significa tão somente cumprir exigências legais ou padrões de comportamento, mas, principalmente, ser um instrumento que transmite o respeito, a ética, a responsabilidade social e a preocupação com o principal instrumento de trabalho da organização: “o ser humano”.

6 RECOMENDAÇÕES

Como forma de melhoria das condições de trabalho, objetivando preservar a saúde, o bem-estar, o conforto e a segurança dos trabalhadores e demais usuários dos ambientes da UFV, sugere-se a adoção das seguintes medidas:

- Implantar um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho;
- Elaborar parceria financeira com agências seguradoras e com o AGROS para atuações preventivas e corretivas em conjunto com a UFV;
- Realizar cursos de reciclagem, de segurança e higiene no trabalho utilizando a qualificação de servidores e a estrutura existente nos próprios campi;
- Adequar, através da Central de Processamento de Dados, o SISREC como “software” de Gestão para Segurança e Higiene do Trabalho, como ferramenta de consulta a gestores e à administração superior;
- Integrar, os órgãos que se destinam à saúde e segurança no trabalho por meio de comunicação;
- Reativar o processo de solicitação e especificação de compras de EPIs ao Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho, com divisão orçamentária aos gestores;

- Aperfeiçoar o processo de registro e comunicação de acidentes no trabalho;
- Fornecer cursos de segurança em laboratórios e condicionando o uso aos participantes;
- Orientar e conscientizar chefias e servidores sobre a importância em registrar os acidentes no trabalho;
- Sinalizar os setores identificando os riscos e orientações de segurança;
- Controlar ou restringir o acesso às dependências somente a pessoas autorizadas;
- Orientar os atendentes médicos da UFV e da rede credenciada no PAS-UFV para a elaboração de registros de acidentes, quando for o caso;
- Implantar, na UFV, iniciativas como análises prevencionistas de riscos, diálogos de segurança, campanhas de segurança, seminários de segurança etc.
- Implantar o PPRA e PCMSO;
- Reativar as CIPAs;
- Realizar exames médicos periódicos;
- Transportar de forma segura e legal os servidores da Instituição;
- Elaborar consultoria aos órgãos de segurança e saúde no trabalho quando da construção ou reforma de edificações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – **NBR 14280** - Cadastro de acidentes do trabalho. Procedimento e classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS IFES - ANDIFES. Disponível em: <<http://www.andifes.org.br/>>. Acesso em: 25 nov. 2006.

BARBOSA, A. **Ergonomia e segurança do trabalho: curso de Engenharia de Produção e Sistemas.** Disponível em: <http://www.joinville.udesc.br/portal/professores/barbosa/materiais/ERT_PRODUTO.doc>. Acesso em: 24 nov. 2006.

BARBOSA FILHO, A.N. **Segurança do trabalho & gestão ambiental.** São Paulo: Editora Atlas, 2001. 158 p.

BARTOLOMEU, T.A. **Modelo de investigação de acidentes do trabalho baseado na aplicação de tecnologias de extração de conhecimento.** 2002. 281 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

BENITE, A.G. **Sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho para empresas construtoras.** São Paulo, 2004. 221 p.

BRASIL. Assembléia Nacional Constituinte. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Senado Federal, 1988.

CHAIB, E.B.D. **Proposta para implementação de sistema de gestão integrada de meio ambiente, saúde e segurança no trabalho em empresas de pequeno e médio porte: um estudo de caso da indústria metal-mecânica.** 2005. 126 f. Dissertação (Mestrado em Ciências e Planejamento Energético) – Programa de Pós-Graduação de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7. ed. São Paulo: Campus, 2004. 634 p.

CICCO, F.D. **Manual sobre sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho**: A primeira norma de âmbito mundial para certificação de sistemas de gestão da SST, OHSAS 18001. São Paulo: Risk Tecnologia, 1999. v. 3, 30 p.

CICCO, F.D. **Sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho**: A nova norma BS 8800. São Paulo: Risk Tecnologia, 1996. v. 2, 88 p.

CICCO, F.D.; FANTAZZINI, M.L. **Técnicas modernas de gerência de riscos**. São Paulo: IBGR, 1985. 181 p.

DEF – Departamento de Engenharia Florestal. Disponível em: <<http://www.def.ufv.br/>>. Acesso em: 5 nov. 2006.

DSA – Divisão de Saúde. Disponível em: <http://www.ufv.br/pcd/conteudo/pag/div_saude.htm>. Acesso em: 27 out. 2006.

FUNDACENTRO – Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho. **28 de Abril. Dia Mundial da Segurança e Saúde no Trabalho. Em memória das vítimas de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho**. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/CTN/28_abril_2005.asp?D=CTN>. Acesso em: 22 nov. 2006.

GONÇALVES, S.P.G.; XAVIER, A.A. de P.; KOVALESKI, J.L. **A visão da ergonomia sobre os atos inseguros como causadores de acidentes de trabalho**. Disponível em: <http://www.pg.cefetpr.br/ppgep/Ebook/ARTIGOS2005/E-Book%202006_artigo%2035.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2006.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>>. Acesso em: 28 nov. 2006.

IIDA, I. **Ergonomia**: projeto e produção. São Paulo: Edgard Blucher, 1990. 465p.

MACHADO, C.C.; SOUZA, A.P. **Segurança no trabalho com motosserras**. Viçosa: Imprensa Universitária, 1980. 10p.

MAIA, T.F. **Manual dos Fluxos de Procedimentos da Diretoria de Recursos Humanos da Universidade Federal de Viçosa**. Viçosa, 2004. 112 p.

MEDEIROS, E.B. de. **Um modelo de gestão integrada de qualidade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional para o desenvolvimento sustentável: setor de mineração.** 2003. 151 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

MINETTE. L.J. **Análise de fatores operacionais e ergonômicos na operação de corte florestal com motosserra.** 1996. 211 f. Tese (Doutorado em Ciência Florestal) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1996.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL. **Anuário estatístico da previdência social.** Disponível em: <http://www.previdenciasocial.gov.br/aeps2004/13_01_03_01.asp>. Acesso em: 20 jun. 2006.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/default.htm>>. Acesso em: 25 de nov. de 2006.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL. **Indicadores de acidentes do trabalho: ranking das atividades econômicas – média do triênio 1997/1999.** 2002. Disponível em: <http://www.mpas.gov.br/docs/pdf/inf_maio02.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2006.

MORAES JUNIOR, C.P. **Sistema de Gestão – Assunto da Moda.** Disponível em: <<http://www.apes.eng.br/artigos.htm>>. Acesso em: 15 ago. 2006.

MOREIRA, M.S. **Estratégia e implantação do sistema de gestão ambiental (modelo ISO 14000).** Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2001. 288p.

NETTO, W.B.L.; FERRAZ, F. **Gestão estratégica para controle de perdas.** 2004. Disponível em: <<http://www.ebape.fgv.br/radma/doc/SMA/SMA-020.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2006.

OHSAS 18001:1999 – Occupational Health and Safety Assessment Series. **Especificação para sistemas de gestão de saúde e segurança.** Versão traduzida pela Equipe da Samarco Mineração S.A. para treinamento interno. Belo Horizonte, 1999. 22 p.

OHSAS 18002:2000 – Occupational Health and Safety Assessment Series. **Sistemas de gestão da segurança e saúde ocupacional – diretrizes para a implementação da OHSAS 18001.** Versão traduzida pela Equipe da Samarco Mineração S.A. para treinamento interno. Belo Horizonte, 2000. 42 p.

PAD – Pró-Reitoria de Administração da Universidade Federal. Disponível em: <<http://www.pad.ufv.br/organograma.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2006.

PCD – Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários. Disponível em: <<http://www.ufv.br/pcd>>. Acesso em: 15 out. 2006.

PORTO, M.F. de S. **Análise de riscos nos locais de trabalho: conhecer para transformar**. São Paulo: Kingraf –Gráfica e Editora, 2000. 42p.

PROPLAN – Pró-Reitoria de Planejamento e Orçamento: Universidade Federal de Viçosa. **Relatório de atividades**. Viçosa: Divisão de Gráfica Universitária, 2006a.

PROPLAN – Pró-Reitoria de Planejamento e Orçamento: Universidade Federal de Viçosa. **Relatório UFV**. 2006b. Disponível em: <<http://www.cpd.ufv.br/relatorioufv/>>. Acesso em: 26 nov. 2006.

SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Regulamento da escola superior de agricultura e veterinária do estado de Minas Gerais**. Viçosa: Oficinas Graphics ESAV, 1936. 64p.

SECRETARIA DE AGRICULTURA, INDÚSTRIA, TERRAS, VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Escola Superior de Agricultura e Veterinária do Estado de Minas Gerais. Primeiro Anuario, 1927**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, 1931. 88p.

SOLER, L.A. da. **Diagnóstico das dificuldades de implantação de um sistema integrado de gestão da qualidade, meio ambiente e saúde e segurança na micro e pequena empresa**. 2002. 85 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

ZOBOLE, J.A. **A (re)organização da economia familiar de funcionários de uma lavanderia hospitalar em face da ocorrência de acidentes em seu ambiente de trabalho: Belo Horizonte, MG**. 2003. 84 f. Dissertação (Mestrado em Economia Doméstica) – Programa de Pós-Graduação em Economia Doméstica, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2003.

ZOCCHIO, Á. **Prática da prevenção de acidentes. ABC da segurança do trabalho**. 7. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2002. 280 p.

ANEXO

ANEXO 1 – SISOSP

DECRETO Nº 5.961, DE 13 DE NOVEMBRO DE 2006

Institui o Sistema Integrado de Saúde Ocupacional do Servidor Público Federal - SISOSP.

O PRESIDENTE DA CÂMARA DOS DEPUTADOS, no exercício do cargo de PRESIDENTE DA REPÚBLICA, usando das atribuições que lhe conferem o art. 84, incisos II e VI, alínea “a”, da Constituição,

DECRETA:

Art. 1º Fica instituído, no âmbito do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal - SIPEC, o Sistema Integrado de Saúde Ocupacional do Servidor Público Federal - SISOSP, com a finalidade de uniformizar procedimentos administrativo-sanitários na área de gestão de recursos humanos e promover a saúde ocupacional do servidor.

Art. 2º São atribuições do SISOSP:

I - realização de exames médico-periciais;

II - realização de procedimentos ambulatoriais relativos a doenças ocupacionais;

III - gerenciamento dos prontuários médicos de saúde ocupacional dos servidores;

IV - assistência ao servidor acidentado em serviço, portador ou com suspeita de doença relacionada ao serviço, bem como àquele que necessite de reabilitação ou readaptação funcional;

V - controle dos riscos e agravos à saúde nos processos e ambientes de trabalho;

VI - avaliação da salubridade e da periculosidade dos ambientes e postos de trabalho;

VII - emissão de laudos de avaliação ambiental e de concessão de adicionais;

VIII - realização de estudos, pesquisas e avaliações dos riscos e agravos à saúde nos processos e ambientes de trabalho;

IX - elaboração do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA;

X - elaboração do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO;

XI - avaliação do impacto dos modos de organização do serviço e das tecnologias na saúde do servidor, inclusive análise de projetos de edificações, equipamentos, máquinas e produtos; e

XII - produção, sistematização, consolidação, acompanhamento, análise e divulgação de informações sobre os riscos de acidentes e doenças relacionadas ao serviço, sobre os resultados de fiscalizações, avaliações ambientais e exames de saúde e sobre a saúde do servidor em geral.

Art. 3º Integram o SISOSP os órgãos da administração pública federal direta, autárquica e fundacional com atribuições administrativo-sanitárias na área de gestão de recursos humanos.

Art. 4º À Secretaria de Recursos Humanos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, como órgão central do SISOSP, compete:

I - promover a implantação e administração do sistema;

II - editar normas operacionais para a uniformização e padronização de procedimentos;

III - orientar e supervisionar os demais órgãos integrantes do sistema; e

IV - fiscalizar e controlar as atividades desenvolvidas no âmbito do sistema.

Art. 5º Poderão ser realizadas parcerias, mediante contrato ou convênio, com órgãos e entidades da União, Estados e Municípios ou organizações particulares para desenvolver as atividades atribuídas ao SISOSP.

Parágrafo único. Para fins da instituição das parcerias de que trata o caput, deverá ser observado o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 230 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

Art. 6º Os órgãos e entidades da administração pública ou organizações particulares, contratados ou conveniados, desenvolverão suas atividades em área geográfica específica, atuando como coordenadores regionais do sistema.

Parágrafo único. O coordenador regional responsável pela atividade de perícia médica atuará na condição de perícia médica oficial, que passará a ser a única válida para a administração pública federal direta, autárquica e fundacional, na área de abrangência geográfica definida no convênio ou contrato.

Art. 7º Ao coordenador regional do SISOSP compete:

I - administrar e organizar o sistema em sua área geográfica específica;

II - proporcionar ao servidor de sua área geográfica, o acesso à assistência à saúde ocupacional integral com eficiência e eficácia;

III - administrar os recursos destinados à manutenção do serviço;

IV - aplicar as normas do sistema; e

V - manter o órgão central do SISOSP atualizado em relação às informações administrativo-sanitárias decorrentes da aplicação do sistema.

Art. 8º Os servidores públicos que desempenham as atividades previstas no art. 2º deverão, a critério do órgão central do sistema e ouvida a respectiva coordenação regional, exercer suas atividades em área física determinada para tal fim, mantido o vínculo com a unidade de origem.

Parágrafo único. As atividades do SISOSP somente poderão ser exercidas por servidores cadastrados no sistema.

Art. 9º Fica facultada aos outros poderes e entes da federação a adesão ao SISOSP por meio de convênio.

Art. 10. Compete à Secretaria de Recursos Humanos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão supervisionar os convênios celebrados na forma do art. 5º e expedir as normas complementares à execução deste Decreto.

Art. 11. Até que as atribuições do SISOSP sejam efetivamente implementadas, permanecem válidos os procedimentos administrativo-sanitários atualmente aplicados no âmbito do Poder Executivo Federal, bem como aqueles que porventura sejam implantados como forma de transição de modelos.

Art. 12. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 13 de novembro de 2006; 185º da Independência e 118º da República.

ALDO REBELO

João Bernardo de Azevedo Bringel

D.O.U., 14/11/2006 - Seção 1