

**ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**ADRIANO CAMPOS DA SILVA**

**PRÁTICAS DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL  
EM ATIVIDADES FLORESTAIS**

**São Paulo**  
**2013**

ADRIANO CAMPOS DA SILVA

PRÁTICAS DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL  
EM ATIVIDADES FLORESTAIS

Monografia apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho

São Paulo  
2013

## **FICHA CATALOGRÁFICA**

**Silva, Adriano Campos da**  
**Práticas de gestão de segurança e saúde ocupacional em**  
**atividades florestais / A.C. da Silva. -- São Paulo, 2012.**  
**P.109.**

**Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança  
do Trabalho) - Escola Politécnica da Universidade de São  
Paulo. Programa de Educação Continuada em Engenharia.**

**1. Segurança no trabalho 2. Saúde ocupacional I. Univer-  
sidade de São Paulo. Escola Politécnica. Programa de  
Educação Continuada em Engenharia II. t.**

## **DEDICATÓRIA**

À minha esposa Liliane e  
meus filhos Alice e Caio.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por ter me acompanhado em mais este desafio.

A minha família, especialmente minha esposa e filhos, que são meus incentivos, alicerce e são parte das minhas conquistas.

Aos professores da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, que são referência em suas especialidades e atuantes em prol da nossa aprendizagem.

Aos meus amigos e colegas de profissão, em especial ao Sr. Paulo Fernando Santos que me inseriu no mercado profissional da Segurança do Trabalho e todos juntos abriram as portas a essa realidade contribuindo para me tornar o que hoje sou.

A todos os colegas do curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, que foram fortes nas discussões em fóruns e ambientes específicos do curso.

## **RESUMO**

Uma boa gestão, no âmbito da segurança e saúde ocupacional, requer dos profissionais a aplicação de ferramentas e práticas que sejam suficientes para demonstrar que é possível obter bons resultados e melhorias, contribuindo no aumento da produtividade, no resultado financeiro, no respeito aos requisitos legais aplicáveis, na redução dos acidentes e/ou doenças ocupacionais, no absenteísmo e nos passivos trabalhistas. Este estudo de caso aplicado em uma unidade de negócio florestal visa demonstrar a aplicação do ciclo PDCA (Planejar, Executar, Verificar e Agir) no Ciclo de Melhoria Contínua e as demais ferramentas como Diagrama de Ishikawa, o Gráfico de Pareto e o 5W+2H, como preciosos instrumentos na detecção de problemas e oportunidades de melhoria de segurança e saúde ocupacional, na priorização das ações, na definição das responsabilidades, dos prazos para solução e dos recursos para implementar a ações. No contexto teórico / científico e o prático, também busca apresentar as aplicações dos estudos e ensinamentos de W. H. Heinrich e Frank Bird, no tratamento e na solução de desvios, incidentes e acidentes. Com tudo isso, verifica-se que um bom planejamento e disciplina na execução das ações e práticas de gestão de segurança e saúde ocupacional em atividades florestais, contribuem significativamente para o êxito nos resultados, na melhoria das condições de trabalho e podem servir de base para aplicação em qualquer ramo de atividade.

**Palavras chave:** desempenho em segurança, atividades florestais, ciclo PDCA, melhoria contínua.

## **ABSTRACT**

Great management in the occupational health and safety context, requires the application of professional tools and practices that are sufficient to show that it is possible to get better results and improvements, contributing to increasing productivity, financial results, while respecting the legal requirements applicable in reducing accidents and / or illnesses, absenteeism and labor liabilities. This case study applied to a forestry business unit aims to demonstrate the application of the PDCA cycle (Plan, Do, Check and Act) cycle in Continuous Improvement and other tools such as Ishikawa Diagram, Pareto Chart and 5W+2H, as valuable tools in detecting problems and opportunities for improvement of occupational health and safety, prioritization of actions, the definition of responsibilities, deadlines and resources for solution to implement the actions. In the theoretical / scientific context and practical applications also seeks to present the studies and teachings of W. H. Heinrich and Frank Bird, treatment and solution of deviations, incidents and accidents. In fact, it appears that good planning and discipline in implementing the actions and practices of management of occupational health and safety in forestry activities contribute significantly to the success of the results, the improvement of working conditions and can serve as a basis for application in any industry.

**Keywords:** safety performance, forestry activities, PDCA cycle, continuous improvement.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Figura 1 – Ciclo PDCA ou Ciclo de Deming, segundo Trindade et al. (2007).....	30
Figura 2 – Representação de um Diagrama de Causa e Efeito, segundo Lapa e Goes (2011). ....	32
Figura 3 – Representação de um plano de ação 5W+2H. ....	34
Figura 4 – Mini jardim de produção de mudas. ....	36
Figura 5 – Preparo de solo.....	37
Figura 6 – Solo preparado para plantio.....	38
Figura 7 – Atividade de plantio.....	39
Figura 8 – Atividade de irrigação .....	39
Figura 9 – Atividade de roçada manual.....	40
Figura 10 – Harvester .....	41
Figura 11 – Forwarder.....	41
Figura 12 – Caminhão para transporte da madeira.....	42
Figura 13 – Campanha sobre aplicação de herbicidas .....	49
Figura 14 – Capacitação para manejo de serpentes.....	49
Figura 15 – Palestra sobre animais peçonhentos .....	50
Figura 16 – Palestra sobre segurança no trânsito.....	51
Figura 17 – Abordagem educativa para segurança no trânsito.....	51
Figura 18 – Condução de motocicleta em via urbana e rural.....	52
Figura 19 – Campanha Escorregar, Tropeçar e Cair. ....	53
Figura 20 – Treinamento teórico de primeiros socorros.....	54
Figura 21 – Treinamento prático de primeiros socorros.....	54
Figura 22 – Brindes da SIPATR.....	55
Figura 23 – Peça teatral educativa da SIPAT .....	56
Figura 24 – Exposição de EPI na SIPATR.....	56

Figura 25 – Dinâmica da ginástica laboral na SIPATR .....	57
Figura 26 – Treinamento de combate a incêndios florestais por caminhão bombeiro .....	58
Figura 27 – Treinamento de combate a incêndios florestais. Uso de ferramentas manuais. ....	59
Figura 28 – Simulado de atendimento à vítima de acidente. ....	59
Figura 29 – Programa de Reconhecimento de segurança, saúde e qualidade de vida .....	63
Figura 30 – Orientação realizada em campo sobre segurança do trabalho por DDS .....	64
Figura 31 – Pirâmide de Frank Bird .....	67
Figura 32 – Pirâmide de Frank Bird adaptada pela empresa.....	67
Figura 33 – Registro do GID em papel, evidenciado durante atividade florestal....	68
Figura 34 – Pirâmide de Frank Bird, do GID.....	69

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 – Exemplo de um Gráfico de Pareto, segundo Trindade et al. (2007)....	31
Gráfico 2 – Gráfico de Pareto, do GID, adaptado por Suzano, (2012).....	70
Gráfico 3 – Taxa de frequênciа de acidentes UNF-MA 2012.....	74

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Principais indicadores econômicos do setor brasileiro de florestas plantadas, dos associados da Abraf .....	18
Tabela 2 – Principais indicadores dos investimentos em programas, dos associados da Abraf.....	19
Tabela 3 – Planejamento Anual: Integração entre práticas e gestão de segurança com as ferramentas da qualidade e a Norma OHSAS 18001.....	45
Tabela 4 – Relação de procedimentos de segurança ligados às atividades florestais.....	47
Tabela 5 – Exemplos de Desvio, Incidente e Acidente.....	66
Tabela 6 – Notas dos monitoramentos SSOMA 2012.....	71
Tabela 7 – Acidentes do trabalho ocorridos na UNF-MA em 2012 .....	75
Tabela 8 – Propostas de melhoria para o ciclo de 2013 .....	76

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
Abraf	Associação Brasileira de Produtores de Florestas
AET	Análise Ergonômica do Trabalho
ASO	Atestado de Saúde Ocupacional
CAI	Certificado de Aprovação das Instalações
CAT	Comunicação de Acidente do Trabalho
Cerflor	Certificação Florestal
CIPATR	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho Rural
Embrapa	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ETC	Escorregar, Tropeçar e Cair
FSC	Forest Stewardship Council – Conselho de Manejo Florestal
Fundacentro	Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho
GID	Gerenciamento de Incidentes e Desvios
GL	Ginástica Laboral
GTSSO	Grupo de Trabalho de Segurança e Saúde Ocupacional
ISO	International Organization for Standardization – Organização Internacional para Padronização
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NBR	Norma Brasileira
NR	Norma Regulamentadora
OHSAS	Occupational Health and Safety Assessment Series – Série de Avaliação da Segurança e Saúde Ocupacional
PAZ	Programa Acidente Zero
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PDCA	Plan, Do, Check, Action – Planejar, Executar, Verificar, Agir
PEFC	Programa para o Reconhecimento de Sistemas de Certificação Florestal - Program for the Endorsement of Forest Certification Schemes

PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PRF	Polícia Rodoviária Federal
Sebrae	Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequena Empresa
Senar	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
Senat	Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte
SFB	Sistema Florestal Brasileiro
SIG	Sistema Integrado de Gestão
Sinmetro	Sistema Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial
SIPATR	Semana Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho Rural
SSO	Segurança e Saúde Ocupacional
SSOMA	Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente
UNF-MA	Unidade de Negócio Florestal Maranhão

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
1.1 OBJETIVO .....	16
1.2 JUSTIFICATIVA.....	16
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>18</b>
2.1 A IMPORTÂNCIA DO SETOR FLORESTAL .....	18
2.2 SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL NAS ATIVIDADES FLORESTAIS.	20
2.3 PRINCIPAIS NORMAS APLICÁVEIS NAS ATIVIDADES FLORESTAIS .....	22
2.4 CERTIFICAÇÕES FLORESTAIS.....	27
2.5 FERRAMENTAS DA QUALIDADE NA GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL NAS ATIVIDADES FLORESTAIS .....	28
2.5.1 O Ciclo PDCA .....	29
2.6.2 O Gráfico de Pareto .....	30
2.6.3 Diagrama de Ishikawa.....	31
2.6.4 A ferramenta 5W+2H .....	33
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>35</b>
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO.....	35
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>46</b>
4.1 RESULTADOS DAS AÇÕES DEFINIDAS NO PLANEJAMENTO ANUAL.....	46
4.1.1 Revisão de procedimentos.....	46
4.1.2 Treinamentos e Campanhas .....	48
4.1.3 Programas de Gestão (PPRA, PCMSO, Exames médicos, ASO) .....	57
4.1.4 Atendimento à emergência: Treinamento Prevenção e Combate a Incêndios Florestais e exercícios simulados de emergência.....	58
4.1.5 Programa Linha Mestra – Medidas disciplinares.....	60

4.1.6 Programa de Reconhecimento.....	61
4.1.7 Comunicação: Diálogos de Segurança .....	64
4.1.8 GTSSO: Reuniões do Grupo de Trabalho de Segurança e Saúde Ocupacional .....	64
4.1.9 Sistema de verificação dos requisitos legais.....	65
4.1.10 Gerenciamento de Incidentes e Desvios – GID .....	66
4.1.11 Monitoramento de Segurança Saúde Ocupacional e Meio Ambiente (SSOMA) e monitoramento trabalhista .....	70
4.1.12 Análise de Tarefas .....	72
4.2 RESULTADO DA TAXA DE FREQUÊNCIA DE ACIDENTES DO TRABALHO .....	73
4.3 DISCUSSÃO .....	74
4.3.1 Análise crítica dos resultados e propostas de melhorias: .....	74
4.3.2 Definição de novos objetivos e metas para o ciclo de 2013:.....	77
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>78</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>79</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>82</b>
ANEXO A – Relatórios de exercícios simulados de emergência .....	82
ANEXO B – Relatório da análise da tarefa .....	91
ANEXO C – Relatório de Monitoramento de SSOMA.....	95

## 1 INTRODUÇÃO

O plantio florestal de eucalipto tornou-se uma importante atividade produtiva no Brasil, conquistando espaço como fonte alternativa de energia e como matéria prima para produção de celulose, reduzindo a pressão sobre as florestas nativas.

Mesmo com essa importância, com uma legislação atualizada e com técnicas de manejo modernizadas, facilmente podemos encontrar situações que vão contra a proposta acima descrita, especialmente tratando dos trabalhadores, pois grande parte das atividades é manual, exige sobrecarga física, influenciando diretamente a segurança e a saúde desses trabalhadores.

Por sua vez, é possível fazer boa gestão da segurança e da saúde dos trabalhadores, com forte trabalho de campo e utilizando práticas de gestão de segurança e saúde ocupacional em atividades florestais envolvendo produção de mudas, preparo de solo, plantio, irrigação, manutenção, colheita e transporte, contribuindo para bons resultados tanto para a empresa quanto para os trabalhadores.

### 1.1 OBJETIVO

Apresentar as práticas de gestão de segurança e saúde ocupacional nas atividades florestais, de uma Unidade de Negócio Florestal, através de ferramentas de gestão da qualidade, o controle das condições de segurança e saúde ocupacional nas atividades e sugerir medidas de melhoria para evitar ou reduzir a incidência acidentes e/ou doenças ocupacionais.

### 1.2 JUSTIFICATIVA

Na região nordeste do nosso País, encontramos dificuldades de mão de obra qualificada, sobretudo aquelas originadas do meio rural. O desafio é ainda maior,

pois a formação profissional e a educação para as questões de segurança e saúde ocupacional nas atividades florestais requer atenção especial.

Cerca de 30,8 milhões de brasileiros que residem no meio rural encontram-se em franca desvantagem, tanto em termos de capital financeiro quanto de capital sociocultural, em comparação aos seus concidadãos que residem na área urbana. (INEP, 2007).

Entretanto, essas diferenças não podem servir de desculpas para uma aplicação diluída dos princípios éticos e legais no campo da segurança e saúde do trabalhador. A aplicação desses princípios é também meio para promover conhecimento e desenvolvimento, respeitando-se as limitações e buscando-se minimizar essas diferenças.

O presente trabalho tem a justificativa de quebrar esse paradigma, pois mesmo com as questões socioculturais da região nordeste este trabalho mostra que é possível aplicar boas práticas de gestão e obter êxito operacional, sobretudo para o desenvolvimento regional, profissional e pessoal desses trabalhadores, da educação da disciplina no campo da segurança e saúde ocupacional nas atividades florestais, que promovem melhores condições de trabalho e reduzam o risco de acidentes.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 A IMPORTÂNCIA DO SETOR FLORESTAL

A importância do setor florestal para a sociedade brasileira em termos econômicos, sociais e ambientais segundo a Associação Brasileira de Produtores de Florestas (ABRAF) pode ser mensurada pela avaliação de seus principais indicadores apresentados na Tabela 1: a área de florestas plantadas, a área de florestas nativas preservadas, o recolhimento de tributos, o valor bruto da produção e a geração de empregos gerados pela produção florestal (ABRAF, 2011).

Tabela 1 – Principais indicadores econômicos do setor brasileiro de florestas plantadas, dos associados da Abraf.

Indicador	Valor	Observação
Área Plantada das Associadas da ABRAF (hectares)	3.125.571	
Área de Florestas Nativas Preservadas pelas Associadas da ABRAF (hectares)	2.078.320	
Recolhimento de Tributos (BRL <sup>1</sup> Bilhões)	7,60	0,5% da arrecadação nacional
Valor Bruto da Produção (BRL Bilhões)	53,91	
Empregos Gerados	4.730.000	5,0% da população economicamente ativa

Fonte: Adaptado da ABRAF (2011).

A Tabela 2 mostra os principais investimentos na área de responsabilidade social, saúde, educação, cultura e ambiental do setor.

---

<sup>1</sup> BRL – Moeda Brasileira – Real.

Tabela 2 – Principais indicadores dos investimentos em programas, dos associados da Abraf.

<b>Programas</b>	<b>Pessoas Beneficiadas</b>	<b>Valor dos Investimentos (BRL Milhões)</b>
Sociais	1.643.208	77,17
Saúde	175.000	12,62
Educação e Cultura	762.000	34,91
Educação Ambiental	258.000	21,26
<b>TOTAL</b>		<b>145,96</b>

Fonte: Adaptado da ABRAF (2011).

A crescente demanda por matéria-prima do setor madeireiro vem reforçando a importância do incentivo e investimentos em florestas plantadas (ABRAF, 2007 apud PESCADOR; OLIVEIRA, 2009).

O principal fator que alavancou esse crescimento nos últimos anos foi o estabelecimento de novos plantios frente à demanda futura dos projetos industriais do segmento de papel e celulose.

Para a economia brasileira e para a sociedade em geral, o setor de florestas plantadas contribui com uma parcela importante na geração de produtos, tributos e empregos.

O setor é estratégico no fornecimento de matéria-prima e produtos para a exportação e ainda contribui, de maneira direta na conservação e preservação dos recursos naturais.

No âmbito social, as atividades da cadeia produtiva do setor promovem a geração de emprego e renda, incluem pequenos produtores no sistema de produção, em programas de inclusão social, educação e meio ambiente em regiões de influencia e, por fixarem as populações no campo, auxiliam também na melhoria da qualidade de vida nas áreas rurais.

Do ponto de vista ambiental, o setor de florestas plantadas contribui para a conservação das florestas nativas e promoção da biodiversidade, uma vez que oferece alternativa econômica sustentável de madeira proveniente de plantios florestais, o que evita o desmatamento de florestas nativas para igual finalidade econômica. Contribui também para a manutenção dos regimes hídricos, fertilidade do solo e qualidade do ar e da agua. (ABRAF, 2012).

As exigências do consumidor consciente fazem com que as empresas se preocupem e façam uso dos recursos naturais de forma adequada e baseada em sustentabilidade. Mas o que vem a ser sustentabilidade?

Este conceito origina-se da ideia de um mundo melhor para as gerações, sem prejudicar o meio ambiente.

Sustentabilidade implica o legado que deixaremos para as futuras gerações em termos de meio ambiente saudável e disponibilidade de recursos naturais essenciais para que também possam sobreviver e prosperar. Sustentabilidade, que envolve o conceito de desenvolvimento sustentável, requer uma nova ordenação para o desenvolvimento econômico, tecnologias limpas, e, acima de tudo, novos hábitos e comportamentos voltados para a utilização eficaz de recursos naturais e para a prevenção da poluição. A sustentabilidade em si, alicerça-se judiciosamente no contexto da produção economicamente viável, socialmente justa e ambientalmente correta. (CARVALHO, 2011, p. 16)

Assim sendo, é questão de sustentabilidade para a continuidade das atividades das empresas, o fato de proporcionarem um ambiente de trabalho seguro e saudável.

## **2.2 SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL NAS ATIVIDADES FLORESTAIS**

Um nível satisfatório de saúde e segurança é alcançado quando se aplicam no âmbito nacional, das empresas e dos lugares de trabalho certos princípios estreitamente relacionados (FUNDACENTRO, 2005).

Esses princípios incluem:

- O cumprimento das disposições legais;
- Uma política claramente definida que precise o caráter e a gravidade dos riscos associados às atividades, e;
- A atribuição de responsabilidade aos que atuam em postos de direção, supervisão e execução.

Segundo Alledi (2002, apud Quelhas; Lima, 2006), mais do que cumprir a legislação existente, é questão de sustentabilidade para a continuidade da operação das organizações o fato de proporcionarem um ambiente de trabalho seguro e saudável.

Na atualidade, as organizações buscam aperfeiçoamento através de modelos de gestão, incorporando conceitos das boas práticas com base em normas internacionais, de relacionamento com empregados, sociedade, governo, acionistas, fornecedores e concorrentes.

Cada vez mais, destacam-se as preocupações do governo, empresários e sindicatos em melhorar a segurança e a saúde ocupacional. Para isso, é necessário um planejamento que permita a participação da alta administração e dos empregados para encontrar as soluções práticas e economicamente viáveis. (ARANTES, 2005, apud QUELHAS; LIMA, 2006).

A melhoria da segurança e saúde ocupacional, além de aumentar a produtividade, diminui o custo da operação, pois diminui as interrupções no processo, o absenteísmo<sup>2</sup> e os acidentes e/ou doenças ocupacionais.

Os riscos, comportamentos e outros problemas organizacionais podem ser identificados pela inspeção e análise sistemática dos locais de trabalho, aplicando-se o conceito de melhoria.

As inspeções de segurança estão entre as práticas preventivas mais importantes para assegurar um local de trabalho seguro. A natureza do trabalho determinará com que frequência as inspeções de segurança devem ser realizadas.

Obstante, muitas empresas no Brasil têm uma visão restrita em relação à segurança e saúde ocupacional. O tratamento dessas questões se restringe à coleta de dados estatísticos, respostas a causas trabalhistas e acidentes do trabalho. (QUELHAS; LIMA, 2006).

Em relação às organizações de base florestal, elas variam muito em relação ao seu tamanho, ao âmbito de atuação, à estabilidade econômica e à cultura, entretanto, essas diferenças não podem justificar uma aplicação diluída dos princípios gerais, que são indispensáveis para promover condições de trabalho que previnam ou reduzam o risco de acidentes ou danos à saúde dos trabalhadores. (FUNDACENTRO, 2005).

---

<sup>2</sup> Absenteísmo – Ausências dos trabalhadores no processo de trabalho.

## 2.3 PRINCIPAIS NORMAS APLICÁVEIS NAS ATIVIDADES FLORESTAIS

As Normas Regulamentadoras (NR), aprovadas pela Portaria 3214 de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), regulamentam e fornecem orientações sobre procedimentos obrigatórios relacionados à segurança e medicina do trabalho.

A Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) dedicou o Capítulo V do Título II à segurança e medicina do trabalho sendo, portanto, a referência da institucionalização das atividades destinadas à segurança e saúde no Brasil.

As NR contêm os requisitos técnicos e administrativos mínimos exigidos para prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, tanto nas atividades de empresas urbanas como nas rurais (ZOCCHIO, 2002).

NR 31: A principal norma aplicável nas atividades florestais rurais, que tem por objetivo estabelecer os preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, de forma a tornar compatível o planejamento e o desenvolvimento das atividades da agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura (BRASIL, 2012).

É uma norma recente, aprovada pela Portaria nº. 86 de 03 de março de 2005. Na norma existem alguns itens que devem ser aplicados para a exploração florestal, por parte do empregador, para que sejam assegurados requisitos mínimos de segurança e saúde ocupacional nas atividades florestais:

a) Exames médicos ocupacionais aos trabalhadores com emissão do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO), como forma de garantia da saúde dos trabalhadores para as atividades;

b) Treinamentos e capacitação sobre os riscos à integridade física e à saúde, durante as atividades florestais: Os treinamentos e capacitação devem ser aplicados ao trabalhador antes do início das atividades, supervisionadas por profissionais e entidades regulamentadas, como o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar). Obviamente que as reciclagens são fundamentais para o desenvolvimento e a manutenção do conhecimento pelos trabalhadores também à medida que houver alterações das condições ambientais de trabalho.

c) Conduta em caso de acidente do trabalho e doença ocupacional com emissão da Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT);

d) Serviço Especializado em Segurança e Saúde no Trabalho Rural (SESTR) é composto por profissionais especializados e consiste em um serviço destinado ao desenvolvimento de ações técnicas, integradas às práticas de gestão de segurança, saúde e meio ambiente de trabalho, para tornar o ambiente de trabalho compatível com a promoção da segurança e saúde e a preservação da integridade física do trabalhador rural.

e) Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural (CIPATR) tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças relacionados ao trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida do trabalhador;

f) Manipulação de agrotóxicos, adjuvantes e afins merece atenção especial por parte do empregador que tem a responsabilidade de segregar trabalhadores em condições especiais em que são manipulados tais produtos, capacitando-os, fornecendo equipamentos de segurança e infraestrutura mínima para que as atividades sejam executadas com segurança;

g) Meio ambiente e os resíduos provenientes das atividades florestais devem ser eliminados dos locais de trabalho, segundo métodos e procedimentos adequados que não provoquem contaminação ambiental. As embalagens vazias de agrotóxicos devem ser segregadas e enviadas ao órgão de defesa agropecuária do município onde as atividades ocorrem;

h) Ergonomia: o empregador deve adotar princípios ergonômicos que visem a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar melhorias nas condições de conforto e segurança nas atividades;

i) Ferramentas manuais: O empregador deve disponibilizar, gratuitamente, ferramentas adequadas ao trabalho e às características físicas do trabalhador, substituindo-as sempre que necessário;

i) As máquinas, equipamentos e implementos devem atender especificações técnicas do fabricante, utilizadas somente para os fins concebidos, operadas por trabalhadores capacitados e utilizadas dentro dos limites operacionais indicados pelo fabricante;

j) Fatores climáticos e topográficos: Nas atividades florestais as condições climáticas são normalmente desfavoráveis. Os fenômenos naturais como descargas atmosféricas, precipitação e temperatura são condições que o empregador deve

observar e aplicar medidas de prevenção, como: planos de emergência, veículos de apoio proteção por abrigos, conforme plano de emergência. Quanto a terrenos acidentados, estes devem ser limitados por eitos, cercas, sinalização, de modo a minimizar o risco de acidentes e doenças associadas a essas condições;

k) O transporte coletivo de trabalhadores deve observar requisitos como: autorização emitida pela autoridade de trânsito competente, transportar todos os passageiros sentados, ser conduzido por motorista habilitado e devidamente identificado e possuir compartimento resistente e fixo para a guarda das ferramentas e materiais, separado dos passageiros;

l) Nas frentes de trabalho devem ser disponibilizados abrigos, fixos ou moveis que protejam os trabalhadores contra as intempéries. Durante as refeições os abrigos devem ter boas condições de higiene e conforto, capacidade para atender a todos os trabalhadores, água limpa para higienização, mesas com tamos lisos e laváveis, assentos em número suficiente, água potável, em condições higiênicas e depósitos de lixo, com tampas,

Todas as Normas Regulamentadoras se inter-relacionam e, portanto, as atividades florestais devem observar e respeitar os demais requisitos normativos (BRASIL, 2013):

NR 1 Disposições Gerais, preconiza que as Normas Regulamentadoras são de observância obrigatória pelas organizações privadas e públicas e pelos órgãos públicos de administração direta e indireta, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

NR 2 Inspeção Prévia: todo estabelecimento novo, antes de iniciar suas atividades, deverá solicitar aprovação de suas instalações ao órgão do Ministério do Trabalho e Emprego.

NR 6 Equipamento de Proteção Individual (EPI) de fornecimento obrigatório e gratuito pelo empregador aos trabalhadores

NR 7 Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO): estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do PCMSO, cujo objetivo é promover e preservar a saúde do conjunto dos seus trabalhadores.

NR 8 Edificações: estabelece requisitos técnicos mínimos que devam ser observados nas edificações para garantir segurança e conforto aos que nelas trabalham.

NR 9 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do PPRA, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho.

NR 10 Serviços em Eletricidade estabelece os requisitos e condições mínimas exigidas para garantir a segurança e saúde dos trabalhadores que interagem com instalações elétricas, em suas etapas de projeto, construção, montagem, operação e manutenção, bem como de quaisquer trabalhos realizados em suas proximidades.

NR 11 Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais estabelece normas de segurança para operação de elevadores, guindastes, transportadores industriais e máquinas transportadoras, além do armazenamento de materiais, que deverá obedecer aos requisitos de segurança para cada tipo de material.

NR 12 Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos estabelece os procedimentos obrigatórios nos locais destinados a máquinas e equipamentos, como piso, áreas de circulação, dispositivos de partida e parada, normas sobre proteção de máquinas e equipamentos, bem como manutenção e operação.

NR 13 Caldeiras e Vasos de Pressão estabelece os procedimentos obrigatórios nos locais onde se situam as caldeiras de qualquer fonte de energia, projeto, acompanhamento de operação e manutenção, inspeção e supervisão de inspeção de caldeiras e vasos de pressão, em conformidade com a regulamentação profissional vigente no país.

NR 15 Atividades e Operações Insalubres: estabelece os procedimentos obrigatórios, nas atividades ou operações insalubres que são executadas acima dos limites de tolerância previstos na Legislação, comprovadas através de laudo de inspeção do local de trabalho.

NR 16 Atividades e Operações Perigosas: estabelece os procedimentos nas atividades exercidas pelos trabalhadores que manuseiam e/ou transportam

explosivos ou produtos químicos, classificados como inflamáveis, substâncias radioativas e serviços de operação e manutenção.

NR 17 Ergonomia visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente, incluindo os aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho.

NR 21 Trabalhos a céu aberto estabelece os critérios mínimos para os serviços realizados a céu aberto, sendo obrigatória a existência de abrigos, ainda que rústicos com boa estrutura, capazes de proteger os trabalhadores contra intempéries.

NR 23 Proteção contra incêndios estabelece os procedimentos que todas as empresas devam possuir, no tocante à proteção contra incêndio, saídas de emergência para os trabalhadores, equipamentos suficiente para combater o fogo e pessoal treinado no uso correto.

NR 24 Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho estabelece critérios mínimos, para fins de aplicação de aparelhos sanitários, gabinete sanitário, banheiro, cujas instalações deverão ser separadas por sexo, vestiários, refeitórios, cozinhas e alojamentos.

NR 25 Resíduos Industriais estabelece os critérios para eliminação de resíduos industriais dos locais de trabalho, através de métodos, equipamentos ou medidas adequadas, de forma a evitar riscos à saúde e à segurança do trabalhador.

NR 26 Sinalização de Segurança tem por objetivos fixar as cores que devam ser usadas nos locais de trabalho para prevenção de acidentes, identificando, delimitando e advertindo contra riscos.

NR 35 Trabalho em Altura estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, como o planejamento, a organização e a execução, a fim de garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores com atividades executadas acima de dois metros do nível inferior, onde haja risco de queda.

Norma Brasileira (NBR 14789): Manejo Florestal, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) estabelece os princípios, critérios e indicadores para o manejo de plantações florestais e base para Certificação Florestal (Cerflor). (ABNT, 2007).

Occupational Health and Safety Assessment Series ou Série de Avaliação da Segurança e Saúde Ocupacional (OHSAS 18001) é uma norma que apresenta requisitos para o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional, de modo a capacitar uma organização a controlar os seus riscos e melhorar o seu desempenho nessa área (CARVALHO, 2011).

## **2.4 CERTIFICAÇÕES FLORESTAIS**

Certificação florestal é um processo voluntário ao qual se submetem algumas empresas para atestar que seus produtos e sua produção seguem determinados padrões de qualidade. São passíveis de certificação o manejo<sup>3</sup> e a cadeia de custódia<sup>4</sup>.

Segundo o Sistema Florestal Brasileiro (SFB) a Certificação Florestal baseia-se nos três pilares da sustentabilidade: economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente correto.

O sistema de certificação mais difundido no mundo é o Forest Stewardship Council ou Conselho de Manejo Florestal (FSC). (SFB, 2013).

O FSC é uma organização independente, não governamental e sem fins lucrativos, estabelecida para promover o manejo responsável das florestas no mundo. Possui representações nacionais como o FSC Brasil. O FSC tem como objetivo principal difundir e facilitar o bom manejo das florestas brasileiras através de Princípios e Critérios estabelecidos.

O Programa Brasileiro de Certificação Florestal, criado em 22 de agosto de 2002, na estrutura do Sistema Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial (Sinmetro) através da Comissão Técnica de Certificação Ambiental e da Subcomissão Técnica de Certificação Florestal, tem como desafio principal sensibilizar empresários do setor florestal da importância da certificação.

---

<sup>3</sup> Manejo é o gerenciamento da área florestal para obtenção dos produtos, serviços e benefícios econômicos e sociais, respeitando-se os mecanismos para sua sustentação.

<sup>4</sup> Cadeia de Custódia é canal pelo qual os produtos são distribuídos desde sua origem na floresta até os seus usuários finais.

Além da importância, busca fomentar e criar mecanismos para que pequenos e médios produtores florestais possam se certificar e disseminar a certificação de cadeia de custódia.

Tomando como referência o final do mês de setembro de 2010, no Brasil há 29 certificações de cadeia de custódia para produtos de origem florestal e 12 certificações de manejo florestal, o que abrange um total de 1,4 milhão de hectares de florestas plantadas (SFB, 2013).

## **2.5 FERRAMENTAS DA QUALIDADE NA GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL NAS ATIVIDADES FLORESTAIS**

Ferramentas oriundas do modelo de administração da qualidade são amplamente utilizadas pelas empresas. Com um pouco de conhecimento e pesquisa é possível aplicar um conjunto de ações práticas que contribuem para uma boa gestão no âmbito da segurança e saúde ocupacional em atividades florestais.

As ferramentas da qualidade são instrumentos utilizados por grupos de trabalho para auxiliar e dinamizar as reuniões, elaborar projetos, padronizar atividades, organizar informações, priorizar problemas a serem resolvidos e o seu encaminhamento para soluções, contribuindo para melhor gerenciamento da atividade produtiva. Quando bem elaboradas, divulgadas e difundidas, constituem vigorosos instrumentos de aperfeiçoamento do trabalho nas empresas. De uso e aplicação fácil, desde que as pessoas sejam adequadamente treinadas para utilizá-las na rotina de trabalho. (TRINDADE et al., 2007).

Dentre as ferramentas da qualidade destacamos o ciclo PDCA, o Diagrama de Pareto, o Diagrama de Causa – Efeito e o 5W1H, utilizadas no presente trabalho.

### 2.5.1 O Ciclo PDCA

Segundo Trindade et al. (2007), o Ciclo PDCA foi criado por Walter Shewhart na década de 20 e difundido por William Edwards Deming a partir da década de 50. Por esse motivo, também é conhecido como Ciclo de Deming.

O Ciclo PDCA é composto por quatro etapas:

**P:** Planejar

**D:** Executar

**C:** Verificar

**A:** Agir

A etapa “planejar” é utilizada para identificar problemas, investigar causas, propor soluções, definir objetivos e metas.

A etapa “executar” é para preparação e execução das tarefas, de acordo com o planejamento da etapa anterior.

A etapa “verificar” é para coletar de dados e compará-los com as metas planejadas.

A etapa “agir”, é para corrigir os desvios e montar planos para recomeçar o Ciclo PDCA com novos objetivos e metas dentro do conceito de melhoria contínua.

Melhoria contínua é um processo recorrente de aperfeiçoar o sistema de gestão para alcançar melhorias no desempenho global da saúde e segurança ocupacional. O PDCA é uma ferramenta de melhoria contínua que pode ser amplamente utilizada tanto na vida profissional quanto na pessoal.

A Figura 1 é a representação do Ciclo PDCA onde as etapas são descritas em uma circunferência.

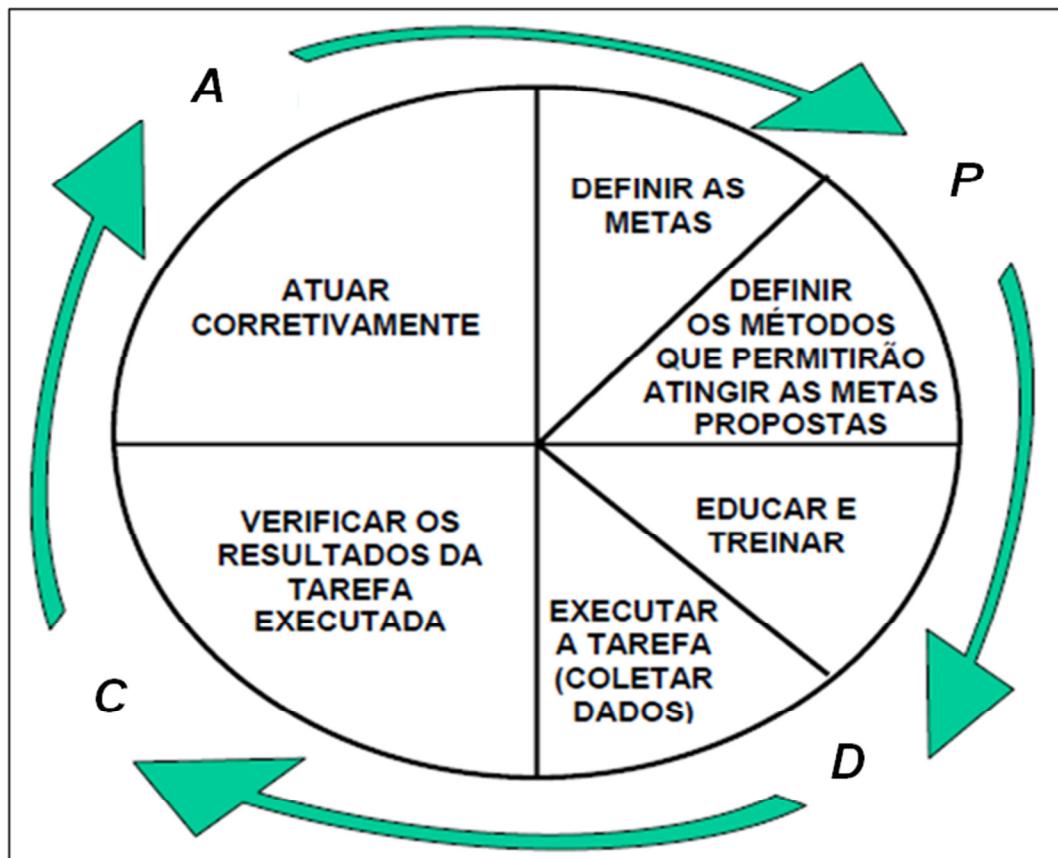


Figura 1 – Ciclo PDCA ou Ciclo de Deming, segundo Trindade et al. (2007).

### 2.6.2 O Gráfico de Pareto

O Gráfico de Pareto ou Diagrama de Pareto segundo Lapa e Goes (2011) é inspirado no princípio de Pareto, criado no século XIX pelo economista italiano chamado Vilfredo Pareto, que estudou a distribuição da riqueza entre a população.

O Gráfico de Pareto é um instrumento que permite identificar aquilo que é mais importante de ser abordado dentre muitas alternativas que se apresentam, pois é uma ferramenta que auxilia na identificação e na priorização para efeito de análise e, consequentemente de ação (Lapa e Goes, 2011).

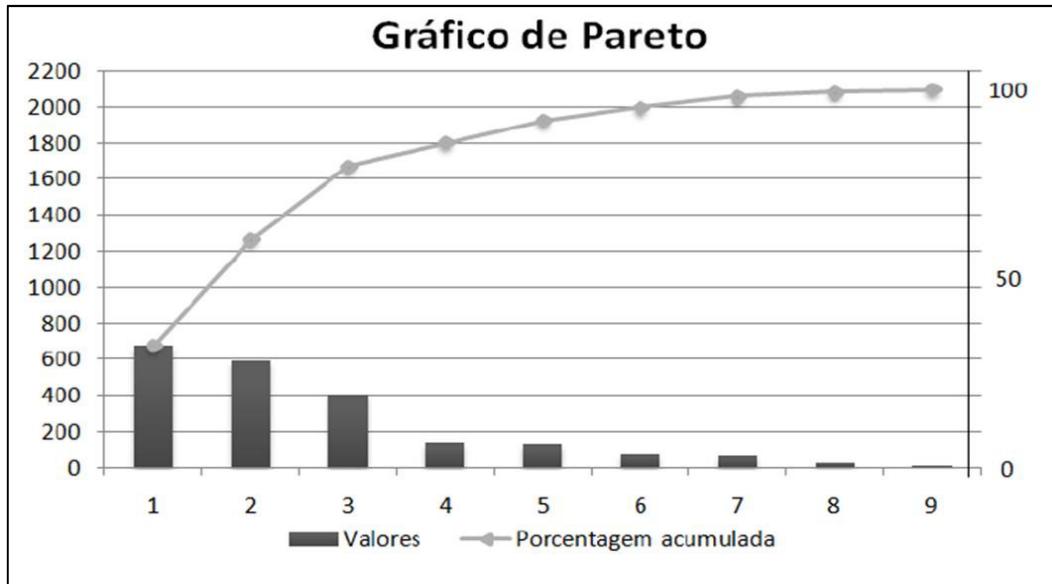


Gráfico 1 – Exemplo de um Gráfico de Pareto, segundo Trindade et al. (2007).

Maximiano (2011) ensina que o princípio de Pareto é uma técnica que permite à organização selecionar prioridades quando há um grande número de problemas e que esse grande número de problemas está associado a um pequeno número de causas (originalmente, o princípio do economista Vilfredo Pareto aplicava-se à análise da distribuição da renda, pois a menor parte da população tinha a maior parte da riqueza).

Portanto, o princípio de Pareto também pode ser utilizado para priorizar a solução de problemas relacionados com segurança e saúde ocupacional.

### 2.6.3 Diagrama de Ishikawa

Criado por Kaoru Ishikawa, o diagrama que tem a forma de uma espinha de peixe é uma ferramenta cuja finalidade é organizar o raciocínio e a discussão sobre as causas de um problema prioritário. (MAXIMIANO, 2011). Também é conhecido como Diagrama de causa e efeito.

É utilizado como parte sequencial do princípio de Pareto, pois relaciona as causas (falhas) com os efeitos (problemas) para identificar, explorar e ressaltar todas as causas possíveis de um problema, identificado e priorizado no Diagrama de Pareto (TRINDADE et al. 2007).

No aspecto de segurança e saúde ocupacional, o conceito ensinado por Ishikawa, demonstrado na figura 2, vem ganhando força, pois mostra, por exemplo, que o incidente sofrido por um trabalhador (efeito), resulta da interação dos fatores que o compõem (Máquina, Método, Medida, Meio Ambiente, Matéria – Prima, Mão de Obra, Gestão e Local de Trabalho) que são os chamados fatores de causa de qualquer efeito do processo (Lapa e Goes, 2011, grifo nosso).

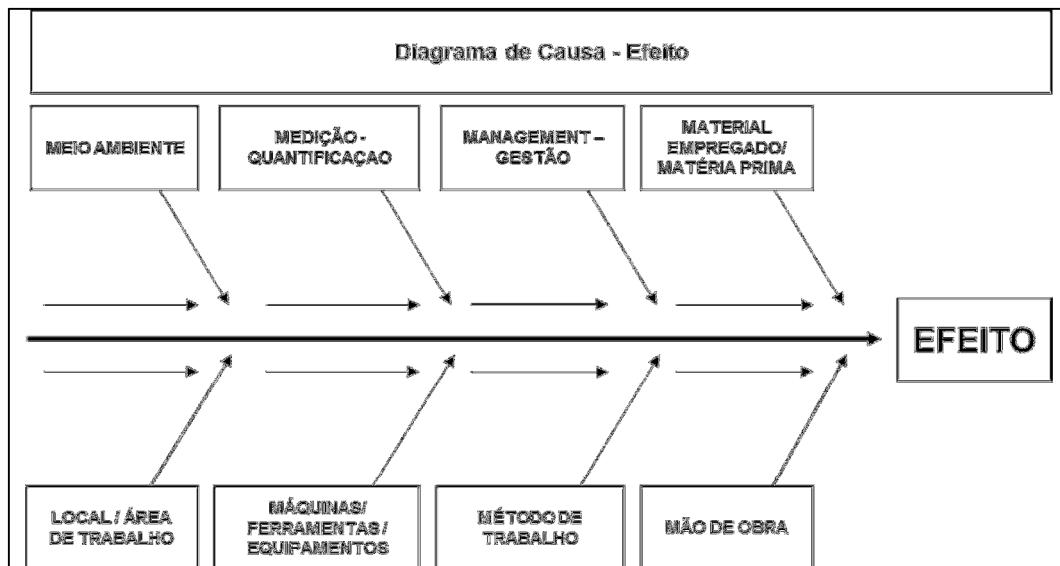


Figura 2 – Representação de um Diagrama de Causa e Efeito, segundo Lapa e Goes (2011).

Por exemplo, qual poderia ser a causa (Meio Ambiente, Medida, Gestão, Matéria Prima, Área de Trabalho, Máquinas, Métodos de trabalho e/ou Mão de obra) para o efeito ou problema (Acidente com lesão ao trabalhador)?

- Meio ambiente: toda causa que envolve o meio ambiente, que interfere nas condições de trabalho (Ruído, Frio, Calor, Umidade, Radiações ionizantes e não ionizantes, Pressão, Vibração, Poeiras, Fumos, Névoas, Gases, Neblinas, Vapores, Manipulação de substâncias químicas, Biológico em geral).
- Medida: toda causa que envolve uma medida tomada anteriormente para modificar o processo, ou até mesmo variação de matérias primas que podem gerar descontrole, como exemplo, variação de pressão, de gases, ou de temperatura pode causar incêndio, explosão, colapso estrutural, entre outros);

- Gestão: toda causa que envolve a forma como o processo é gerenciado, ou da forma como o gestor efetivamente cumpre seu papel enquanto responsável pelo processo, na delegação e no acompanhamento dos trabalhos, para que possam ser executados dentro dos padrões de segurança e saúde.
- Matéria prima: toda causa envolvendo o material empregado para execução da atividade.
- Área de trabalho: toda causa envolvendo as condições do local de trabalho e incluem-se o layout, iluminação, trabalhos noturnos, o conforto no local de trabalho, a disposição das máquinas e equipamentos, mobiliário, piso, etc.
- Máquinas: toda causa envolvendo as máquinas, equipamentos e ferramentas operadas durante as atividades;
- Método: toda a causa envolvendo o método de trabalho em conformidade com padrões normativos, manuais e afins;
- Mão-de-obra: toda causa que envolve comportamento do trabalhador, incluindo atitude de risco, como falar ao celular enquanto dirige ou adentrar em área de risco sem EPI, entre outras.

Como visto, muitas podem ser as causas para um efeito (problema). Assim sendo, o Diagrama de Ishikawa é uma importante ferramenta para detecção das verdadeiras causas de um problema para em seguida nortear as ações para solução, podendo ser utilizada a ferramenta 5W+2H

#### **2.6.4 A ferramenta 5W+2H**

Sendo então detectadas as verdadeiras causas do problema, a ferramenta 5W+2H pode ser utilizada. Segundo Trindade et al., (2007) estas são as iniciais, na língua inglesa, das palavras que compõem o nome desta ferramenta.

Lapa e Goes, (2011) afirmam que elaborar um plano de ação 5W+1H é dispor, de maneira organizada em uma tabela de plano de ação, a resposta às seguintes perguntas:

**1- What?** – O que ação será executada? O que deve ser medido? Quais os insumos necessários?

**2- Who?** – Quem será o responsável pela execução da ação? Quem conduzirá o trabalho de solução? Qual a equipe responsável?

**3- Where?** – Onde será feita a ação de solução? Em que lugar? Onde a ação será executada? Onde serão feitas as reuniões presenciais da equipe?

**4- When?** – Quando a ação será executada? Quando será o início? Quando será o término?

**5- Why?** – Por que executar a ação? Por que é necessária? Por que “A”, “B” e “C” foram escolhidos para executar?

+

**1- How?** – Como a ação será feita ou executada? Como conduzir? De que maneira? Como acompanhar o desenvolvimento? Como A, B e C vão interagir para executar a ação?

**2- How much? – Quanto custa para executar a ação?**

Figura 3 – Representação de um plano de ação 5W+2H.  
Fonte: Adaptado de Lapa e Goes (2011).

## 3 METODOLOGIA

### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

O presente trabalho foi realizado em uma empresa de base florestal, produtora de celulose de eucalipto, na sua Unidade de Negócio Florestal no Estado do Maranhão (UNF-MA).

Fundada em 1924, possui no Brasil 5 unidades industriais e é produtora de papel e celulose também nos segmentos de papéis para imprimir e escrever e papel cartão.

Anunciou em 2008 a construção de duas novas linhas de produção de celulose no âmbito do seu novo ciclo de crescimento no Nordeste. A primeira, no Maranhão, começará a operar no segundo trimestre de 2013, e a segunda, no Piauí, em 2016, com investimento de US\$ 2,3 bilhões em cada unidade, que elevará sua capacidade de produção dos atuais 1,8 para 4,9 milhões de toneladas de celulose de eucalipto por ano.

A empresa possui as certificações ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, Cerflor e FSC. Está ampliando seu escopo de certificação para a UNF-MA com a certificação prevista para março de 2013.

A UNF-MA é responsável pela gestão de todo o processo de manejo florestal, cujo objetivo principal é o abastecimento da unidade industrial em Imperatriz – MA. As atividades florestais que compõem o plano de manejo objeto de estudo ocorrem nos municípios de: Açailândia, São Pedro da Água Branca, Vila Nova dos Martírios, Cidelândia, São Francisco do Brejão, João Lisboa, Imperatriz, Senador La Roque, Davinópolis, Governador Edson Lobão, Porto Franco, São João do Paraíso Estreito, Feira Nova do Maranhão, São Pedro dos Crentes, Sítio Novo, Grajaú, Carolina, Riachão – Maranhão. Palmeiras do Tocantins, Darcinópolis, Angico e Ananás – Tocantins. (SUZANO, 2012).

Na UNF-MA possui 1610 colaboradores (dezembro de 2012) e as principais atividades florestais são basicamente:

- Produção de mudas;
- Preparo de solo;
- Plantio;
- Irrigação;
- Manutenção;
- Colheita; e,
- Transporte da madeira.

A produção de mudas inicia-se no viveiro de mudas. É no mini jardim que ocorre toda seleção e padronização das mudas. São formadas as matrizes os brotos o estaqueamento e o enraizamento conforme Figura 4. Todo estrutura é coberta e são controladas a temperatura e a umidade. Após 120 dias, as mudas são expedidas para plantio. (informação verbal)<sup>5</sup>.



Figura 4 – Mini jardim de produção de mudas.  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

No preparo de solo, as áreas destinadas ao cultivo de essências florestais devem receber cuidados especiais, visto que dela dependerá, em grande parte, o resultado econômico da atividade.

---

<sup>5</sup> Informação fornecida pelo supervisor de operações florestais Luiz Antônio Rocha Junior, na UNF-MA, Imperatriz – MA em 27 de fevereiro de 2013.

O principal objetivo do preparo da área é oferecer condições adequadas ao plantio e estabelecimento das mudas no campo.

Como condições adequadas pode-se considerar a redução da competição por ervas daninhas, a melhoria das condições físicas do solo (ausência de compactação) e a presença de resíduos da exploração (folhas e galhos devidamente trabalhados para não prejudicarem as atividades que demandam uso de máquinas) (FERRARI, 2003).

Esses resíduos são importantes na manutenção da matéria orgânica no solo e consequentemente na ciclagem e disponibilização de nutrientes às plantas.



Figura 5 – Preparo de solo.  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

A maioria das empresas do ramo florestal realiza as atividades de preparo do solo com base na técnica do Cultivo Mínimo, que é caracterizado por um conjunto de atividades mínimas de preparo do solo, resultado da busca por menores impactos ambientais, técnicas mais adequadas ao desenvolvimento das plantas, baixos custos operacionais e que permitam maior sustentabilidade dos plantios. (CHAER; TÓTOLA, 2007 apud SIXEL, 2009).

Nesse contexto, o sucesso da produção florestal e qualidade do ambiente estão diretamente relacionados ao uso e conservação do solo.



Figura 6 – Solo preparado para plantio.  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

O plantio é uma das operações mais importantes para o sucesso da implantação de florestas. A adoção do sistema adequado requer uma definição clara de objetivos e usos potenciais dos produtos e subprodutos que se espera da floresta. É caracterizado basicamente pela colocação da muda no solo conforme demonstrado na Figura 7.



Figura 7 – Atividade de plantio  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

A Irrigação, demonstrada na Figura 8, é realizada quando e quantas vezes forem necessárias para garantir a sobrevivência das mudas. A água utilizada provém de pontos outorgados pelo órgão ambiental. Geralmente, opta-se pelo plantio com gel para diminuir a quantidade de irrigações.



Figura 8 – Atividade de irrigação  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

Na manutenção, são necessárias ações de monitoramento e combate a pragas e doenças, capina, adubação de superfície, prevenção contra incêndios, manutenção das estradas e roçada manual demonstrada na Figura 9.



Figura 9 – Atividade de roçada manual  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

A atividade de colheita é geralmente realizada no sétimo ano após o plantio. É mecanizada e consiste em derrubar, retirar os galhos, traçar e descascar realizada pelo Harvester<sup>6</sup>, como na Figura 10.

Retirar a madeira do local de corte até um depósito temporário ou pouso de estrada é parte da atividade de colheita, realizada pelo Forwarder<sup>7</sup>, da Figura 11.

---

<sup>6</sup> Harvester: máquina utilizada para derrubar, retirar os galhos, traçar e descascar a madeira simultaneamente.

<sup>7</sup> Forwarder: máquina utilizada para retirar a madeira do local de corte para o depósito temporário ou pouso de estrada



Figura 10 – Harvester  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)



Figura 11 – Forwarder  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

Todo o resíduo da colheita (folhas, cascas, galhos, troncos, entre outros) fica no terreno, formando uma cobertura que protege o solo da erosão, mantém sua umidade, agrega nutriente e reduz o assoreamento dos cursos d'água.

Transporte: Após a colheita, a madeira é acondicionada em caminhões adaptados especificamente para essa finalidade (Figura 12) e transportada até a fábrica.



Figura 12 – Caminhão para transporte da madeira.

Fonte: Arquivo pessoal (2012)

No seu todo, o estudo envolveu o acompanhamento das rotinas operacionais da UNF-MA e aplicação das ferramentas da qualidade aplicadas nas atividades florestais, tendo em vista as particularidades da região.

Na UNF-MA, a área de segurança e saúde ocupacional está incorporada às operações florestais, com reporte direto à Diretoria. Sua estrutura organizacional é composta por um Coordenador de Segurança e Saúde Ocupacional, cinco Técnicos de Segurança do Trabalho e um Técnico de Enfermagem do Trabalho, apoiando as operações.

As equipes distribuídas no campo são compostas por Gerentes de Operações Florestais, Supervisores de Operações Florestais, Técnicos de Operações Florestais, Agentes Florestais e Técnicos de Apoio Administrativo.

As atividades de produção de mudas, preparo de solo, plantio, irrigação, manutenção e colheita são executadas por empresas especializadas, contratadas para a essa finalidade, sendo que a tecnologia empregada pertence à contratante.

A empresa possui uma Política de Responsabilidade Social, Saúde e Segurança demonstrada a seguir:

[...]**Acidentes e doenças de trabalho são evitáveis.** Todos os colaboradores e aqueles prestadores de serviço que atuem nos processos internos da organização devem ser desenvolvidos e capacitados em programas de prevenção de acidentes e práticas seguras, para que atuem de forma proativa dentro e fora do ambiente de trabalho.

**Garantir recursos, instalações e condições adequadas** a todos os nossos colaboradores e aos prestadores de serviço que atuem nos processos internos da organização, para execução do trabalho com saúde e segurança.

**Segurança e Saúde Ocupacional são valores da empresa.** É nosso compromisso empregar as melhores práticas de gestão, normas técnicas e tecnologias disponíveis, para prevenir e garantir a saúde e segurança, com o comprometimento e a participação de todos. (SUZANO, 2008).

O trabalho ocorreu durante o ano de 2012, onde foi possível verificar como práticas de gestão de segurança e saúde ocupacional nas atividades florestais foram aplicadas na empresa e os resultados alcançados.

Mensalmente, ocorrem as reuniões operacionais, convocadas pelo Diretor de Operações, onde a equipe de segurança e saúde ocupacional participa para demonstrar o acompanhamento das práticas de gestão de segurança e saúde ocupacional nas atividades florestais, bem como os objetivos, metas e programas de gestão, com base na Política de Responsabilidade Social Saúde e Segurança. O Diretor delega aos gestores ações corretivas, preventivas e melhorias no âmbito de SSO, libera recursos financeiros, aprova projetos, treinamentos e campanhas, entre outras ações, conforme definidas no planejamento anual.

Foi observado que os meses de janeiro e fevereiro são destinados à análise crítica dos resultados do ano anterior, à definição das ações de melhoria, novos objetivos e metas para o ano seguinte.

A definição do objetivo, meta e indicadores de desempenho é uma ação corporativa da empresa em todas as áreas, onde as equipes reúnem-se com seus gestores para formatação das ações a serem executadas durante o ciclo para atingimento dos resultados. Essa ação é validada em nível de direção e os recursos (humanos, materiais e financeiros) na obtenção dos resultados são levados em consideração nesse processo.

Especificamente para SSO, o ciclo de 2012 na UNF-MA, ficou assim definido:

- Objetivo: Fortalecer a cultura de segurança e saúde ocupacional, o comportamento seguro dos colaboradores em relação aos riscos e cumprir as ações definidas no planejamento anual para UNF-MA, com foco na redução dos acidentes;
- Meta: Concluir o ano 2012 com Taxa de Frequência abaixo de 2,66;
- Indicadores de desempenho: Acompanhamento mensal da taxa de frequência, das ações definidas no planejamento anual e notas dos monitoramentos de segurança.

Com a definição do objetivo, meta e indicadores de desempenho, a equipe montou um planejamento anual com ações para atingir a meta. A execução das ações definidas no planejamento anual é base para cumprimento da meta estabelecida.

Entre as ações do planejamento anual, há também as reuniões mensais do Grupo de Trabalho de Segurança e Saúde Ocupacional (GTSSO), composto por gestores, colaboradores próprios e das empresas contratadas, para discussão das decisões oriundas das reuniões operacionais, do acompanhamento do planejamento e das práticas de gestão de segurança e saúde ocupacional nas atividades florestais, bem como os objetivos, metas e programas de gestão. Nessa reunião são norteadas as ações para manutenção das práticas no campo.

As práticas de gestão de segurança e saúde ocupacional levadas a efeito na UNF-MA, dentro do planejamento anual, tem sua execução pela equipe de SSO conjuntamente à operação e apoiadas pelo Diretor Florestal. Essa equipe é o apoio aos gestores para aplicação das práticas norteadas pelos preceitos da Política de Responsabilidade Social, Saúde e Segurança da empresa.

Todas as práticas são integradas e de forma macro, compreendem as seguintes ações, considerando cada etapa do Ciclo PDCA de melhoria contínua, fazendo a integração das demais ferramentas da qualidade na gestão de segurança e saúde ocupacional, conforme Tabela 3:

Tabela 3 – Planejamento Anual: Integração entre práticas e gestão de segurança com as ferramentas da qualidade e a Norma OHSAS 18001.

Ciclo PDCA / período	Práticas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional	Ferramentas da Qualidade	Relação OHSAS 18001 (2007)
<b>Plan – Planejar / Janeiro e Fevereiro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição dos objetivos, metas e indicadores.</li> <li>- Elaboração do planejamento anual com as práticas de SSO (método) para o ciclo (1 ano), de acordo com a Política e Valores da empresa, para atingir as metas.</li> </ul>	5W+2H para definição de responsabilidades, cumprimento e acompanhamento das metas definidas	Requisitos 4.1 e 4.2
<b>Do – Executar / Março à Novembro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Procedimentos de SSO (Incluindo identificação de Perigos, Riscos e Controles);</li> <li>b) Treinamentos e Campanhas de SSO;</li> <li>c) Programas de Gestão (PPRA, PCMSO, Exames médicos, ASO);</li> <li>d) Atendimento a Emergências: Exercícios simulados (acidentes e incidentes);</li> <li>e) Programa Linha Mestra- medidas disciplinares;</li> <li>f) Programa de Reconhecimento às boas práticas de gestão;</li> <li>g) Comunicação: Diálogos de Segurança, GTSSO, CIPA, SIPAT;</li> <li>h) GTSSO: Reuniões de acompanhamento das metas e o cumprimento do planejamento anual para manutenção dos resultados;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gráfico de Pareto na identificação dos problemas</li> <li>Diagrama de causa e efeito para identificação das causas relacionadas aos acidentes, incidentes e desvios;</li> <li>5W+2H para treinamentos, testes simulados, procedimentos, etc;</li> </ul>	Requisitos 4.3 e 4.4
<b>Check – Verificar / Março à Novembro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i) Sistema Âmbito: Avaliação e monitoramento dos requisitos / diplomas legais;</li> <li>j) GID - Gerenciamento de Incidentes e Desvios (acidentes, incidentes e desvios);</li> <li>k) SSOMA e Trabalhistas: Monitoramentos de SSO e Meio Ambiente;</li> <li>l) Análise de Tarefas: Auditoria comportamental, inspeção de atividades e equipamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagrama de causa e efeito para identificar as verdadeiras causas relacionadas aos acidentes, incidentes e desvios;</li> <li>5W+2H para treinamentos, testes simulados, procedimentos, etc;</li> </ul>	Requisitos 4.5
<b>Action – Agir / Dezembro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análise crítica dos resultados, melhorias e definição de novos objetivos e metas para o próximo ciclo.</li> </ul>	---	Requisito 4.6

Em Dezembro de 2012, o total de colaboradores contabilizado foi de 1610 (próprios e de empresas contratadas). Para fins de segurança e saúde ocupacional, não há separação entre colaboradores próprios e de empresas contratadas. As práticas de gestão de segurança e saúde ocupacional nas atividades florestais são extensivas a todos.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 RESULTADOS DAS AÇÕES DEFINIDAS NO PLANEJAMENTO ANUAL

As ações definidas no planejamento anual foram executadas no decorrer do ciclo de 2012. Entre as ações implementadas pela equipe foram destaque:

- Revisão de Procedimentos;
- Treinamentos e Campanhas de SSO;
- Programas de Gestão (PPRA, PCMSO, Exames médicos, ASO);
- Atendimento a Emergências: Exercícios simulados;
- Programa Linha Mestra - medidas disciplinares;
- Programa de Reconhecimento às boas práticas de gestão;
- Comunicação: Diálogos de Segurança, GTSSO, CIPA, SIPAT;
- GTSSO: Reuniões de acompanhamento das metas e o cumprimento do planejamento anual para manutenção dos resultados;
- Sistema Âmbito: Avaliação e monitoramento da legislação;
- Gerenciamento de Incidentes e Desvios (GID): (acidentes, incidentes e desvios);
- Monitoramentos de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente (SSOMA) e Trabalhista;
- Análise de Tarefas: Auditoria comportamental, inspeção de atividades e equipamentos.

#### 4.1.1 Revisão de procedimentos

A equipe efetuou revisão dos procedimentos ligados à segurança e saúde ocupacional nas atividades florestais. Essa revisão consistiu basicamente no levantamento das atividades florestais da UNF-MA, atualização de datas,

disponibilização em meio físico e eletrônico e a ligação desses procedimentos nas atividades.

Após essa verificação, a equipe de segurança exerceu influência junto aos gestores das atividades e a área de certificações da empresa para alinhamento do padrão dos documentos com o modelo de gestão documental.

Na Tabela 4, a relação de procedimentos de segurança ligados às atividades florestais:

Tabela 4 – Relação de procedimentos de segurança ligados às atividades florestais.

<b>Código</b>	<b>Documentos – Título</b>	<b>Rev</b>
MO.06.00027	Manual de treinamento - segurança e saúde ocupacional - conscientização de segurança no trabalho	2
MO.06.00042	Manual de treinamento - segurança e saúde ocupacional - CIPA	0
MO.06.00043	Manual de treinamento - segurança e saúde ocupacional - caminhão bombeiro	0
MO.06.00044	Manual de treinamento - segurança e saúde ocupacional - formação de operador de torre de monitoramento de incêndio	1
MO.06.00045	Manual de treinamento - segurança e saúde ocupacional - primeiros socorros	0
MO.06.00046	Manual de treinamento - treinamento de combate a incêndio em máquinas, equipamentos e veículos	0
MO.06.00047	Manual de treinamento - segurança e saúde ocupacional - APR	0
MO.06.00048	Manual de treinamento - segurança e saúde ocupacional - direção preventiva	2
MO.06.00049	Manual de treinamento - segurança e saúde ocupacional - trabalho em altura	0
MO.06.00050	Manual de treinamento - segurança e saúde ocupacional - treinamento de atendimento a emergências	0
MO.06.00051	Manual de treinamento - segurança e saúde ocupacional - segurança no transporte de madeira	0
MO.06.00052	Manual de treinamento - treinamento de incêndio	0
MO.06.00053	Manual de treinamento - segurança e saúde ocupacional - utilização rádio de comunicação	0
DC.00.00401	Modelo de matriz de determinação de risco	0
DC.09.00002	Controle de registros do sistema de gestão da área SESMT	7
FM.06.00001	Check list para materiais de brigada de incêndio	1
FM.06.00052	Monitoramento de qualidade da refeição	0
FM.13.00014	Check-list do monitoramento do SSOMA	0
FM.13.00017	Relatório de exercício simulado	0
FM.13.00022	Relatório de análise de acidente ou incidente	0
FM.13.00023	Formulário de análise de acidente do trabalho - FAAT	0
FM.13.00117	Formulário Diálogo Diário ou Semanal de Segurança	0
PR.00.00081	Gerenciamento de diplomas legais aplicáveis a SSO e requisitos subscritos	7
PR.00.00082	Determinação e gerenciamento dos riscos de segurança e saúde ocupacional	12
PR.06.00061	Características gerais da alimentação, higiene, abrigos fixos ou móveis (barraca de apoio).	0

Continua

Código	Documentos – Título	Conclusão Rev
PR.06.00099	Monitoramento de critérios operacionais e requisitos legais e regulamentares aplicáveis para a SSO	6
PR.06.00100	Plano de resposta a emergências florestais	2
PR.09.00084	Analise preliminar de riscos	1
PR.09.00240	Linha mestra	0
PR.13.00014	Gerenciamento de incidentes e desvios	0
PR.13.00019	Auditoria comportamental	0
PR.13.00021	Classificação, comunicação, análise, documentação e divulgação de acidentes	0
PR.13.00092	Determinação de risco e SSO	1
PR.13.00099	Monitoramento de critérios operacionais e requisitos legais e regulamentares aplicáveis a SSO	0
PR.13.00101	Suplemento de segurança e saúde ocupacional e meio ambiente	0
PR.13.00117	Diálogo de segurança, saúde ocupacional, meio ambiente e responsabilidade social	0

#### 4.1.2 Treinamentos e Campanhas

A participação dos colaboradores próprios e de empresas prestadoras de serviço nos treinamentos de integração de segurança é obrigatória, sendo realizada pelos profissionais de SSO. Em 2012, todos os novos contratados passaram pelo treinamento antes da liberação para o trabalho.

No decorrer do ano foram realizadas campanhas visando saúde a segurança dos trabalhadores por meio de temas importantes como: aplicação de herbicidas, animais peçonhentos, segurança no trânsito (urbano e rural), escorregar, tropeçar e cair, vacinação, primeiros socorros, emergência, incêndios florestais e Semana Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho Rural (SIPATR).

##### a) Campanha de prevenção de acidentes na aplicação de herbicidas

A aplicação de herbicidas é uma atividade de alto risco. A NR 31 diz que o empregador deve proporcionar capacitação sobre prevenção de acidentes com agrotóxicos adjuvantes e afins, devendo ser assegurada a atualização de conhecimentos para os trabalhadores já capacitados. (BRASIL, 2013).

A campanha de prevenção de acidentes na aplicação de herbicidas (exemplo da Figura 13) e teve objetivo de atualização dos conceitos legais, práticas seguras, prevenção de acidentes e doenças relacionadas a essa atividade.



Figura 13 – Campanha sobre aplicação de herbicidas  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

#### b) Campanha de prevenção de acidentes com animais peçonhentos

Tendo em vista a probabilidade da presença de animais peçonhentos em áreas de trabalho, a campanha de prevenção de acidentes com animais peçonhentos também foi focada na capacitação de colaboradores sobre as técnicas e procedimentos na identificação, manejo e contenção de répteis e artrópodes (Figura 14). O curso foi ministrado por veterinários e biólogos, repassando informações teóricas e práticas desde a captura até sua devolução as áreas de preservação ambiental.



Figura 14 – Capacitação para manejo de serpentes  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

Nas frentes de serviço, a informação repassada aos colaboradores, através de palestras, conforme Figura 15, teve foco em evitar o ataque pelos colaboradores aos animais peçonhentos. Em eventuais encontros, a ação é captura-los e/ou encaminhá-los para a reserva ambiental.

Para casos de acidentes, o procedimento é encaminhar a vítima para o atendimento hospitalar mais próximo, seguindo critérios do plano de emergência.



Figura 15 – Palestra sobre animais peçonhentos  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

c) **Campanha de Segurança no Trânsito (Pilotagem urbana, rural e direção preventiva)**

A campanha de segurança no trânsito de 2012 foi realizada em paralelo com a semana nacional de educação no trânsito do Governo Federal. Realizada em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT), Polícia Rodoviária Federal (PRF), motos Honda, Secretaria Municipal de Saúde de Imperatriz – MA e Porto Franco – MA, com o tema: “**É hora de fazer a coisa certa – Dirija na velocidade permitida**”, foram desenvolvidas ações preventivas e educativas para os colaboradores próprios e das empresas contratadas que fazem uso de veículos a serviço, nos deslocamentos de casa para o trabalho ou do trabalho para casa e nos passeios e viagens.



Figura 16 – Palestra sobre segurança no trânsito  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

Entre as ações, foram ministradas palestras sobre segurança no trânsito nas localidades (Figura 16) e abordagens educativas com inspeções e colagem de adesivos nos veículos (Figura 17).



Figura 17 – Abordagem educativa para segurança no trânsito  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

A campanha também contou com o plantão saúde (aferição de pressão arterial, verificação do índice de massa corpórea, teste de glicemia) e distribuição de brindes, visando conscientizar os colaboradores dos riscos que estão expostos

diariamente no trânsito e orientar quanto à forma segura de guiar carros e motos, e assim mantermos um comportamento defensivo dentro e fora do trabalho.

A parte da campanha dedicada aos motociclistas teve como orientação a condução segura de motocicletas tanto em vias urbanas, como em vias rurais, comumente utilizadas pelos colaboradores nas atividades florestais, demonstrada na Figura 18.



Figura 18 – Condução de motocicleta em via urbana e rural.  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

#### d) Campanha ETC - Escorregar, Tropeçar e Cair

Realizada em agosto de 2012, a campanha ETC, teve objetivo de promover a conscientização dos colaboradores quanto aos riscos de escorregar tropeçar e cair buscando minimizar as ocorrências de acidentes e suas consequências.

A Figura 19 mostra a exposição do conteúdo da campanha aos colaboradores na frente de serviços da Fazenda Teimosa da UNF-MA, no núcleo Cidelândia.



Figura 19 – Campanha Escorregar, Tropeçar e Cair.

Fonte: Arquivo pessoal (2012)

#### e) Campanha de Vacinação

A campanha de vacinação realizada em abril teve objetivo de prevenir contra vírus da gripe e promover integração entre os colaboradores e familiares.

Contou também com atividades recreativas como: recreação com palhaço e escultura de balões, brinquedos pula-pula, tênis de mesa, cesta de basquete, pintura facial e guloseimas (balas e algodão-doce).

#### f) Treinamento sobre Primeiros Socorros

Realizado em Agosto de 2012 (Figura 20) para proporcionar ao colaborador conhecimentos básicos de primeiros socorros, prepara-lo para atendimento de emergências e para atender ao disposto no item 7.5.1 da NR-7, MTE.



Figura 20 – Treinamento teórico de primeiros socorros  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

Com objetivo de proteger a vida, minimizar os resultados decorrentes de uma lesão mais grave e reduzir o sofrimento por meio de um atendimento adequado à vítima, o colaborador capacitado tem uma função extremamente importante no momento da ocorrência.



Figura 21 – Treinamento prático de primeiros socorros  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

O treinamento de primeiros socorros (Figura 21) foi o reforço necessário para aprimorar e corrigir desvios durante o atendimento das vítimas dos exercícios simulados.

**g) Semana Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho Rural - SIPATR**

Em novembro de 2012, foi realizada a Semana Interna de Prevenção de Acidente do Trabalho Rural – SIPATR, integrada com as empresas prestadoras de serviços.

A NR NR-05 item 5.16 letra “o” versa que a CIPA tem por atribuição promover, anualmente, em conjunto com o SESMT, onde houver a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (BRASIL, 2013);



Figura 22 – Brindes da SIPATR  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

Além do cumprimento legal, teve como objetivo de reforçar a cultura de SSO para os colaboradores e levar informações sobre segurança também à sociedade.



Figura 23 – Peça teatral educativa da SIPAT  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

Ocorreu na semana de 5 à 9 de novembro de 2012 e as ações desenvolvidas foram: Café da manhã reforçado, abertura da SIPATR com a palavra gerencial, plantão saúde, ginástica laboral, exposição de Equipamentos de Proteção Individual – EPI e coletivos, apresentação teatral, palestras e sorteio de prêmios.



Figura 24 – Exposição de EPI na SIPATR  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

A SIPATR alcançou um público que ultrapassou 1.000 mil colaboradores.



Figura 25 – Dinâmica da ginástica laboral na SIPATR  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

#### 4.1.3 Programas de Gestão (PPRA, PCMSO, Exames médicos, ASO)

Os programas de Gestão como PPRA, PCMSO, consequentemente aplicação dos exames médicos ocupacionais aos trabalhadores com emissão do Atestado de Saúde Ocupacional, são as formas de garantia da saúde dos trabalhadores para as atividades florestais. O PPRA é o programa de gestão que identifica e provê as avaliações de exposição ocupacional aos riscos que por ventura existam nas atividades e que interferem na saúde dos trabalhadores e, através dele, o PCMSO tem, entre outros, o objetivo prover a realização dos exames médicos nos trabalhadores com base nos riscos identificados no PPRA, como forma de prevenção a manutenção da saúde dos trabalhadores.

A aplicação dos monitoramentos SSOMA na UNF-MA é forma de controlar e verificar, através da lista de verificação do monitoramento, se os programas de gestão estão corretamente controlados e, durante a observação foi verificado que, além do PPRA e PCMSO da empresa, as contratadas também apresentam seus programas durante os monitoramentos, o que é considerado positivo para fins de controle e manutenção dos resultados.

#### **4.1.4 Atendimento à emergência: Treinamento Prevenção e Combate a Incêndios Florestais e exercícios simulados de emergência**

O incêndio florestal é um dos maiores problemas enfrentados pelas atividades florestais, causando grandes prejuízos para as empresas, para o ecossistema e para a sociedade.

No Nordeste, principalmente entre os meses de junho e dezembro é comum a prática de queimadas entre comunidades, agricultores e pecuaristas, que associada aos fenômenos climáticos, provoca seca e aumenta o risco de incêndios florestais.

Prevenção e combate a incêndios é parte do contexto tecnológico das atividades florestais e o treinamento tem por objetivo aperfeiçoar conceitos e práticas aplicadas à matéria, minimizar perdas de patrimônio, danos ao meio ambiente e a integridade física dos colaboradores.

Seguindo os preceitos do sistema de prevenção e combate à incêndios florestais da empresa, foi realizado treinamento para formação de multiplicadores e brigadistas combatentes.



Figura 26 – Treinamento de combate a incêndios florestais por caminhão bombeiro  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

No treinamento teórico e prático são demonstrados os métodos de utilização das máquinas, equipamentos e ferramentas destinados para prevenção e combate aos incêndios florestais (Figuras 26 e 27).



Figura 27 – Treinamento de combate a incêndios florestais. Uso de ferramentas manuais.  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

Também foram executados exercícios simulados de emergência no atendimento a vítima durante o combate a incêndio e de ataque de animais peçonhentos (Figura 28).



Figura 28 – Simulado de atendimento à vítima de acidente.  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

O exercício simulado demonstrado na Figura 28 serve para qualquer tipo de acidente envolvendo vítima durante as atividades florestais.

O Anexo A deste documento contém relatórios completos dos exercícios simulados ocorridos em 2012, realizados para demonstrar e medir o aprendizado durante os treinamentos e as melhorias sugeridas para minimizar ou eliminar as consequências danosas causadas pelas emergências.

Os exercícios simulados são importantes instrumentos de preparação de colaboradores tanto no trabalho, quanto na sociedade como um todo, pois dota os participantes de conceitos e práticas de atuação em casos de emergência.

#### **4.1.5 Programa Linha Mestra – Medidas disciplinares**

O Programa Linha Mestra foi implementado em 2011 e consiste no conjunto de regras de segurança que devem ser seguidas rigorosamente empresa. Sua inobservância envolvendo atitudes que sejam considerados atos faltosos<sup>8</sup> ou faltas graves<sup>9</sup> implica na aplicação do processo de gestão de consequências<sup>10</sup>.

Na gestão de consequências, há um comitê formado por representante da área de SSO, gestor responsável e recursos humanos que delibera, quando a Contratada deixa de atender cláusula contratual referente ao Programa Linha Mestra, a aplicação de multa contratual (no caso de prestador de serviços) ou medida disciplinar (no caso de colaborador próprio), seguindo os princípios da NR 1.8.

Para cada caso é gerado um relatório de análise de ocorrência. Trata-se de do documento padronizado gerado pela área de SSO que tem o objetivo de registrar e divulgar as ocorrências enquadradas no programa Linha Mestra.

É o mesmo relatório utilizado nas ocorrência de acidentes que provoque dano pessoal, material, ambiental ou incidente com alto potencial de risco, bem como verificar se os envolvidos na ocorrência cometem ato faltoso ou falta grave, de acordo com as diretrizes do Programa Linha Mestra.

---

<sup>8</sup> Gestão de consequências: Critérios adotados para aplicar medidas de responsabilização, na ocorrência de atos ou omissões que coloquem em risco o meio ambiente, a saúde ou a segurança da própria pessoa, das pessoas que trabalham ou transitam no local, gerando ou não acidentes.

<sup>9</sup> Ato faltoso - Constitui ato faltoso o não cumprimento por parte dos profissionais próprios e prestadores de serviço da empresa das instruções expedidas relativas à segurança, saúde ocupacional e meio ambiente, que não estejam enquadradas nas regras da Linha Mestra, consideradas como falta grave.

<sup>10</sup> Falta grave - O não cumprimento das regras prioritárias da Linha Mestra estabelecidas para a área industrial e florestal e/ou expor-se ou expor pessoas a situações de risco grave e iminente.

No Programa Linha Mestras, em 2012 foram aplicadas 41 multas (Atos Faltosos e Faltas Grave) na UNF-MA, resultando em R\$ 51.004,00 (Cinquenta e um mil e quatro reais). (informação verbal)<sup>11</sup>.

Diferente dos monitoramentos SSOMA, os valores referentes à aplicação das multas contratuais do Linha Mestra retornaram para a empresa diretamente no centro de custo da área de SSO e, conforme procedimento, os valores não são devolvidos para a empresa multada. Esses valores são destinados para custear ações como: treinamentos, campanhas, correção das condições de risco que demandam recursos e material educativo no campo da segurança e saúde ocupacional. Por exemplo, as ações desenvolvidas na SIPATR 2012, ocorrida em novembro, resultaram no investimento de R\$ 19.000,00 (dezenove mil reais) e todo evento foi custeado com recurso financeiro do Programa Linha Mestra.

#### **4.1.6 Programa de Reconhecimento**

O Programa de Reconhecimento é corporativo e foi implantado na UNF-MA em junho de 2012. Tem objetivo de reconhecer as equipes que se destacam, de maneira ampla e continuada, nas práticas de gestão de segurança, saúde ocupacional e qualidade de vida.

É também um meio de potencializar a cultura de prevenção, através de critérios proativos e reativos, tornando as práticas de gestão de segurança e saúde ocupacional em uma saudável competição, através de uma premiação mensal.

Essa premiação consiste na entrega de um troféu itinerante, circulando entre as equipes de destaque no período.

O indicador geral de reconhecimento (IR) está na fórmula para definição da equipe campeã do mês, que é tabulada com base em critérios proativos – positivos como: nota do monitoramento de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente (SSOMA), Sistema de Gerenciamento de Incidentes e Desvios (GID) e a nota das análises de tarefas no indicador de avaliação da conformidade (IAC) e dos critérios

---

<sup>11</sup> Informação fornecida pelo coordenador de contratos Marco Aurélio Lorenção, na Unidade Limeira – SP em 19 de março de 2013.

reativos – negativos como: número de acidentes do trabalho com afastamento (CAF) e número de acidentes do trabalho sem afastamento (SAF).

Indicador Geral de Reconhecimento (IR):

$$IR = [(SSOMA \times 0,4) + (GID \times 0,4) + (IAC \times 0,2)] - [(CAF \times 1) + (SAF \times 0,5)] \quad (1)$$

O resultado do IR é a composição dos indicadores proativos – positivos e os indicadores reativos – negativos.

Indicadores proativos – positivos:

$$+ (SSOMA \times 0,4) + (GID \times 0,4) + (IAC \times 0,2)] \quad (2)$$

Indicadores reativos – negativos:

$$- [(CAF \times 1) + (SAF \times 0,5)] \quad (3)$$

Onde:

SSOMA = Nota do monitoramento de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente;

GID = Indicador do Gerenciamento de Incidentes e Desvios da área, extraído direto do sistema eletrônico;

IAC = Indicador da auditoria comportamental da Análise de Tarefas;

CAF = Número absoluto de acidentes do trabalho com afastamento (superior a 1 dia útil).

SAF = Número absoluto de acidentes do trabalho sem afastamento Inferior a 1 dia útil).

O vencedor é definido pela maior nota obtida no IR, controlada pela equipe de SSO, na aplicação das práticas de gestão. A Figura 29 mostra o e-mail informativo sobre o campeão do mês de agosto de 2012, na UNF-MA.



Figura 29 – Programa de Reconhecimento de segurança, saúde e qualidade de vida.  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

No Programa de Reconhecimento da UNF-MA, os campeões do ano foram: a equipe de colaboradores do núcleo Porto Franco e a empresa Guarujá. Como o Programa de Reconhecimento foi implementado em junho de 2012, as notas dos monitoramentos de SSOMA validadas e computadas foram as notas conquistadas pelas equipes nos meses de julho e de outubro.

#### 4.1.7 Comunicação: Diálogos de Segurança

Uma prática amplamente executada são os diálogos de segurança ou Diálogos Diários de Segurança (DDS) como na Figura 30.



Figura 30 – Orientação realizada em campo sobre segurança do trabalho por DDS.  
Fonte: Arquivo pessoal (2012)

O diálogo de segurança é uma ferramenta de conscientização utilizada para disseminar temas diversos dentro do contexto de segurança, saúde, meio ambiente e responsabilidade social ministrado diariamente nas atividades florestais e semanalmente nas atividades administrativas em escritórios.

#### 4.1.8 GTSSO: Reuniões do Grupo de Trabalho de Segurança e Saúde Ocupacional

Mensalmente são realizadas reuniões com o GTSSO. Além dos profissionais de SSO, participam ainda gerentes e proprietários de empresas prestadoras de serviço bem como gestores da empresa. A reunião tem como objetivo debater os acidentes Incidentes e desvios, bem como alinhar as ações preventivas e corretivas de SSO visando a redução de acidentes.

É o fórum de apresentação dos resultados mês a mês, discussão das notas estabelecidas nos monitoramentos SSOMA, trabalhista, análise de tarefas. São norteadas e delegadas ações para aplicação de treinamentos e campanhas de SSO,

o acompanhamento das ações definidas no planejamento anual e das metas para manutenção dos resultados.

#### **4.1.9 Sistema de verificação dos requisitos legais**

A equipe de SSO executa verificação periódica dos requisitos legais através de um sistema eletrônico on-line de uma consultoria especializada no levantamento dos requisitos legais referentes à segurança e saúde ocupacional em todos os níveis administrativos (municipal estadual e federal). É composta por advogados destinados a prestar atendimento e esclarecimento sobre qualquer diploma legal da área de SSO.

A equipe cadastrada no sistema recebe periodicamente as atualizações da legislação vigente no Brasil em meio eletrônico, efetua verificação da aplicação do requisito legal e norteia os meios para operacionalizar o requisito, através de plano de ação no próprio sistema, definindo responsáveis, prazo e acompanhamento de resposta com as evidências das ações.

Cabe ressaltar que no sistema que são monitorados e atualizados os seguintes documentos:

Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA);  
Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT);  
Programa de Conservação Auditiva (PCA);  
Programa de Proteção Respiratória (PPR);  
Análise Ergonômica do Trabalho (AET);  
Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO);  
Atestado de Saúde Ocupacional (ASO);  
Ordem de Serviço (OS);  
Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP).

#### **4.1.10 Gerenciamento de Incidentes e Desvios – GID**

Importante ferramenta utilizada para identificação, registro e tratamento dos acidentes do trabalho, incidentes e desvios ocorridos na empresa. Foi implementada em 2011 na UNF-MA e tem dado significativa contribuição no campo da segurança e saúde ocupacional, pois:

- a) Atende a Política da empresa e a norma OHSAS 18001 – Item 4.5.3 Acidentes, incidentes, não conformidades e ações corretivas e preventivas;
- b) É uma metodologia de fácil aplicação para o tratamento organizado e sistêmico dos desvios de Segurança e Saúde Ocupacional;
- c) Possibilita priorizar recursos para as ações corretivas e preventivas;
- d) Permite traçar planos de ação de melhorias com base sólida de informação de desvios, bem como o acompanhamento e a verificação da eficácia;
- e) Atua de forma proativa no controle de perdas em todos os níveis, ou seja, dano às pessoas, processos ou propriedade.

Para melhor esclarecimento, a Tabela 5 apresenta exemplos correlacionados a acidente, incidente e desvio:

Tabela 5 – Exemplos de Desvio, Incidente e Acidente.

<b>Desvio</b>	<b>Incidente</b>	<b>Acidente</b>
Piso irregular (buracos e saliências).	Desequilíbrio do corpo; tropeções.	Queda causando lesão em colaborador.
Movimentar carga suspensa sem isolamento de área.	Queda da carga, sem atingir colaborador.	Queda da carga atingindo colaborador e causando lesão.

Fonte: Adaptado de Suzano (2012)

A prática de gerenciar incidentes e desvios segue as teorias e ensinamentos de Frank Bird, que segundo Lapa e Goes (2011), Bird introduziu o conceito de “controle de perdas”, postulando que as empresas deveriam ampliar o foco do acidente aos danos às instalações e equipamentos além dos danos pessoais.

Nessa linha, a teoria de Frank Bird, ficou mundialmente conhecida porque ele analisou e concluiu que para cada acidente com afastamento, ocorriam

aproximadamente 10 acidentes sem afastamento e 30 acidentes com danos à propriedade. Também concluiu que ocorriam 600 incidentes sem perdas significativas (LAPA; GOES, 2011).

Essa relação é conhecida como Pirâmide de Bird, conforme Figuras 31.

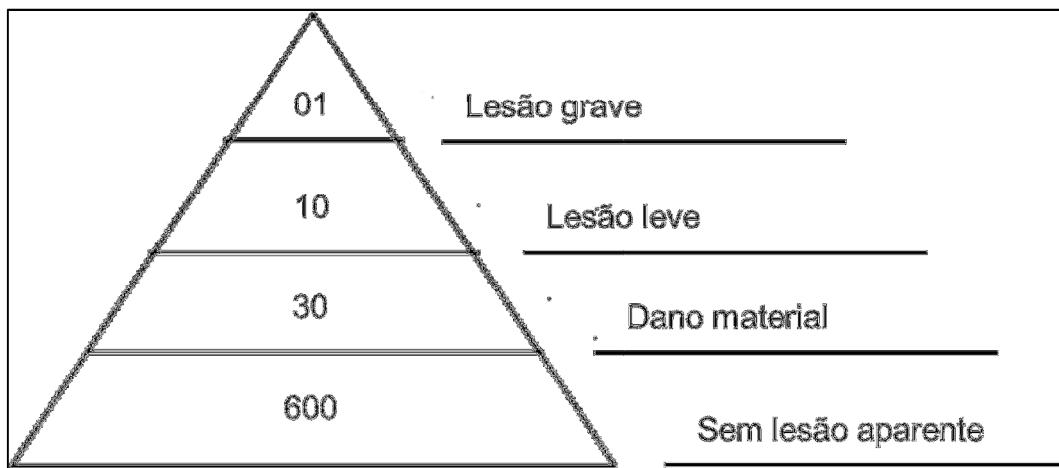


Figura 31 – Pirâmide de Frank Bird  
Fonte: Lapa e Goes (2011).

Na Figura 32 a demonstração da Pirâmide de Frank Bird adaptada pela empresa:

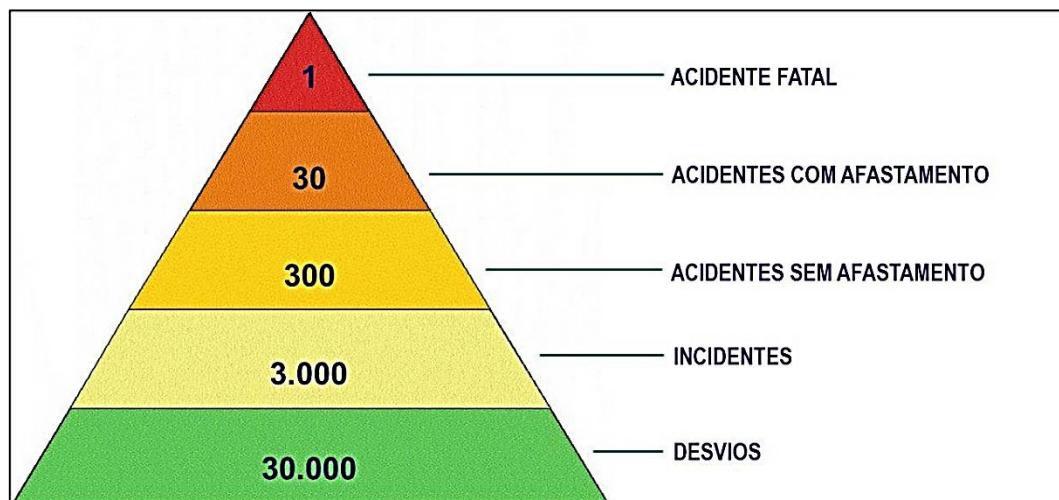


Figura 32 – Pirâmide de Frank Bird adaptada pela empresa.  
Fonte: Adaptado de Lapa e Goes (2011).

Para obtenção dos melhores resultados de SSO o foco é postura proativa, atuando sobre os desvios.

A metodologia para tratamento do GID na UNF-MA precisou de preparação e treinamento com os colaboradores. Nas atividades florestais, ao identificar uma

situação de risco, qualquer colaborador pode efetuar o registro em bloco de papel ou eletrônico.

O registro em papel, conforme modelo da Figura 33, atende aos colaboradores de campo, incluindo os de prestadores de serviço, que não possuem acesso informatizado. Esses, por sua vez, entregam as fichas para seu superior imediato ou para a equipe de SSO, que tem o dever de dar o tratamento adequado.

No caso do registro da Figura 33 a seguir, foi evidenciada uma situação de desvio em relação a normas e procedimentos de SSO descumpridos:

**Ficha de detalhamento**

Local: FAZENDA SANTA MARIA T-07  
Data: 24/08/2012 Horário: 08:30

Descrição detalhada do ocorrido/sugestão

Foi evidenciado que no posto de serviço da Torre - 07 não encontra manta-  
do o reservatório, com água para engrená-  
zação, sabão e papel toalha para uso do  
funcionário da empresa Clasi

Nº 25038099

Figura 33 – Registro do GID em papel, evidenciado durante atividade florestal.  
Fonte: Suzano (2012)

O papel com o registro da Figura 33 foi recepcionado pela equipe de SSO. Após o recebimento do registro, este foi inserido no sistema eletrônico para o tratamento adequado da ocorrência, tanto no campo da execução da ação corretiva, como no tratamento estatístico.

Os acidentes do trabalho também são registrados através da plataforma do Gerenciamento de Incidentes e Desvios. Em 2012 a equipe de SSO efetuou investigação de nove acidentes do trabalho ocorridos na UNF-MA.

O relatório de acidente do trabalho segue o modelo de Ishikawa, o Diagrama de Causa e efeito para identificação das causas do acidente. Para o plano de ação, segue o 5W+1H.

Em relação ao GID da UNF-MA, para o período de 01 de janeiro até 31 de dezembro de 2012, a Figura 34 referente a pirâmide baseada nos fundamentos de Frank Bird, adaptada pela empresa, demonstrou a ocorrência de 09 (nove) acidentes sem afastamento, 15 (quinze) incidentes e 149 (cento e quarenta e nove) desvios:

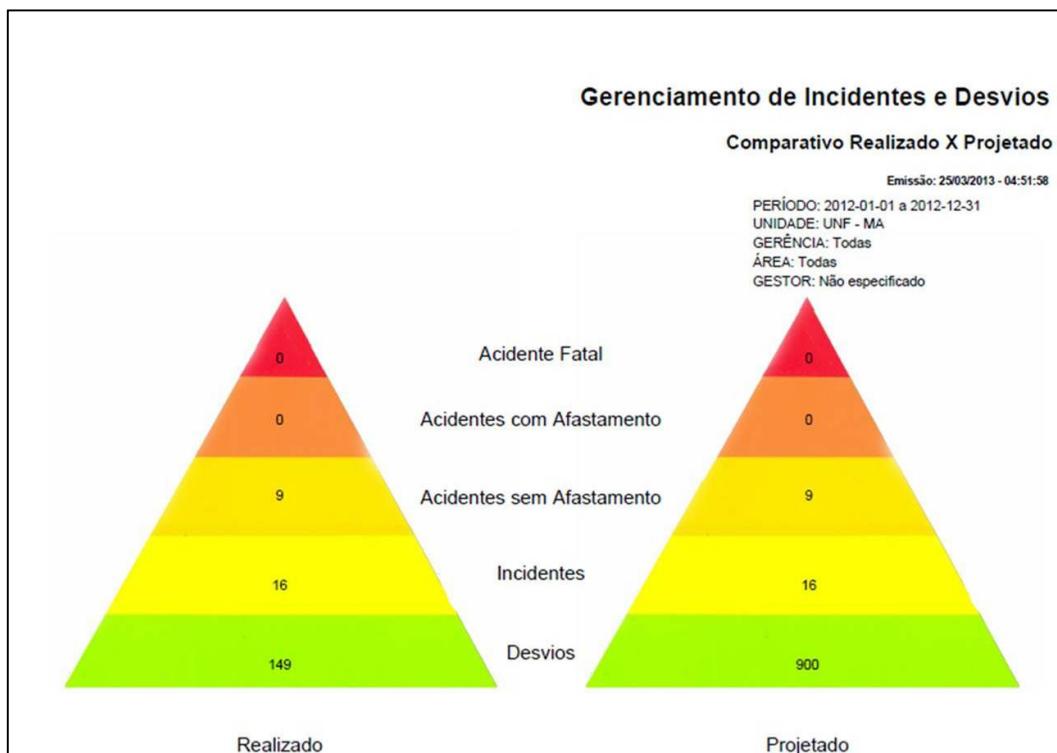


Figura 34 – Pirâmide de Frank Bird, do GID.  
Fonte: Suzano (2012).

Das ocorrências registradas, o Gráfico de Pareto demonstrou que 45% (quarenta e cinco por cento) dos perigos que os colaboradores estão expostos, tiveram como causa desvios relacionados a procedimentos de trabalho (Gráfico 2).

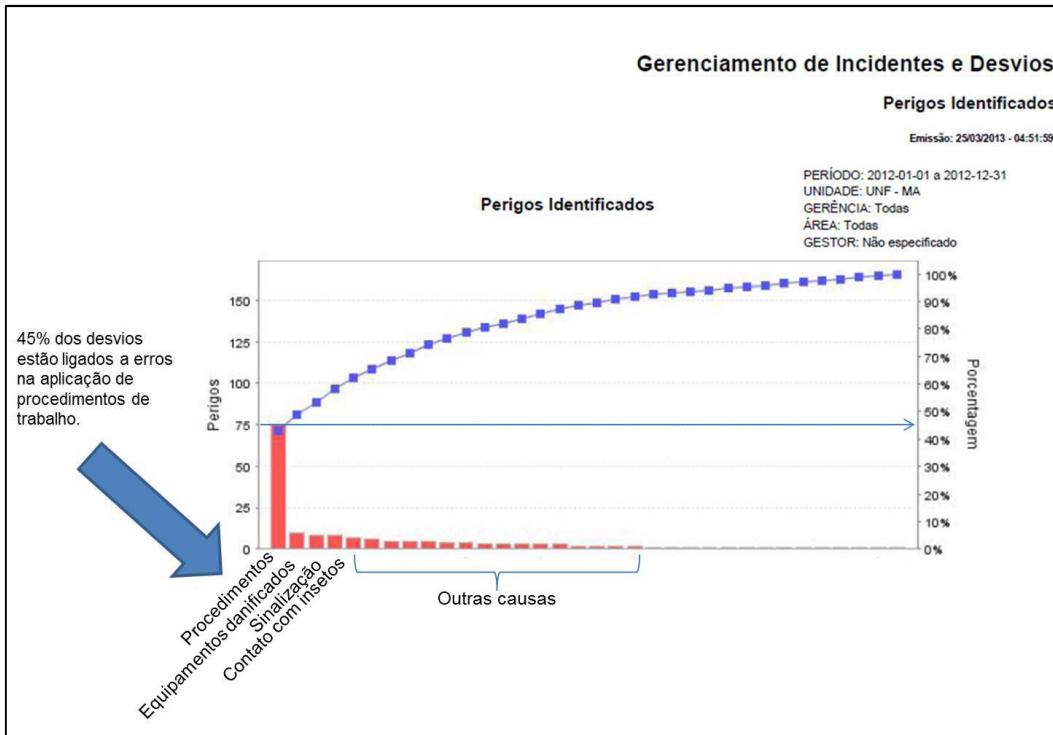


Gráfico 2 – Gráfico de Pareto, do GID, adaptado por Suzano, (2012).

#### 4.1.11 Monitoramento de Segurança Saúde Ocupacional e Meio Ambiente (SSOMA) e monitoramento trabalhista

Aplicado trimestralmente, seguindo critérios do Procedimento PR.13.00099, Formulário FM.13.00014, e também cláusula contratual de empresas prestadoras de serviços na UNF-MA (SUZANO, 2012).

O monitoramento é realizado por profissional de segurança do trabalho, da equipe de SSO e tem o objetivo de verificar se os requisitos de legais aplicáveis à segurança, saúde ocupacional e meio ambiente, bem como os procedimentos internos, estão sendo cumpridos na empresa. Na questão trabalhista, o processo visa evidenciar se estão sendo cumpridas as obrigações previstas em acordo coletivo.

No caso de prestadores de serviço, o contrato prevê que a nota mínima exigida no monitoramento não pode ser inferior a 85 e, na eventualidade de ocorrência de 2 notas inferiores a tal patamar, em dois monitoramentos consecutivos, resulta em retenção do valor equivalente a 5% da fatura do mês em

que se verifica a reincidência. É a equipe de SSO que dá o parecer ao gestor do contrato para todas as notas obtidas durante os monitoramentos, para aplicação da medida contratual.

Em 2012 foram aplicados 28 monitoramentos em 11 contratos de empresas prestadoras de serviço.

Sobre os Monitoramentos de SSOMA de 2012, as notas da Tabela 6 demonstram os resultados obtidos pelas empresas contratadas na aplicação da ferramenta nos meses de março, julho e outubro:

Tabela 6 – Notas dos monitoramentos SSOMA 2012.

<b>Notas dos monitoramentos SSOMA 2012 – UNF-MA.</b>				
	<b>META: Nota igual ou superior a 85</b>	<b>Março</b>	<b>Julho</b>	<b>Outubro</b>
<b>Núcleo Florestal Cidelândia</b>	EmflorA	64,3	88	67,9
	EmflorS CDL	87,9	85,3	92,3
	Clasi	<b>49,4</b>	<b>57,8</b>	<b>74,1</b>
	ACM Florestal	61,7	Contrato encerrado	Contrato encerrado
<b>Núcleo Florestal Porto Franco</b>	Terra Delta	Inativo <sup>12</sup>	Inativo	78,4
	Guarujá	71,1	96,9	91,6
	Sollum	77,6	90,1	96,3
	Emflors PF	72,5	90,8	89,3
	NSA	<b>33,9</b>	<b>78,5</b>	88
	JS Florestal	42,4	66,2	86,6
	Colhabem	Inativo	<b>19,3</b>	<b>70,4</b>

Fonte: Adaptado de Suzano (2012).

Conforme cláusula contratual específica, as empresas contratadas com duas notas consecutivas abaixo da meta de 85 (oitenta e cinco) tiveram aplicação da

<sup>12</sup> Inativo: não prestava serviço na UNF-MA no período avaliado.

medida contratual, sendo retidos os valores das faturas, sendo estes devolvidos à contratada após correção dos desvios e confirmação dos novos resultados.

É uma boa prática, pois os gestores e proprietários das empresas contratadas buscam resolver os desvios de SSO apontados, porque o impacto financeiro é significativo. Como todos os desvios apontados nos monitoramentos SSOMA vão para o Gerenciamento de Incidentes e Desvios, a baixa do sistema somente é dada após as evidências das ações de correção.

Somente representante da equipe de SSO que pode dar baixa no sistema e dar ao gestor a resposta para devolução dos valores retidos, fortalecendo assim, a transparência na aplicação da ferramenta.

#### **4.1.12 Análise de Tarefas**

Prática iniciada em novembro de 2012, com objetivo de fazer com que os colaboradores envolvidos nas atividades tenham o comprometimento em trabalhar conforme os requisitos estabelecidos.

Com aplicação da análise de tarefas, espera-se reduzir o número de desvios comportamentais, incidentes e acidentes mediante estudo e observação multidisciplinar da tarefa analisada, pois a metodologia prevê que durante a análise de determinada tarefa, o avaliador faça a comparação do procedimento com a prática de execução da tarefa e, identificado desvio, imediatamente dá orientações ao colaborador sobre a forma correta de execução.

Trata-se da formação do hábito, da correção imediata de desvios e da insistência em manter sinergia entre o teórico-científico do procedimento e o prático.

A análise de tarefas tem duração em todo período de realização da atividade. Segue o ritual em que o responsável pela análise da tarefa esclarece antes do início da atividade aos colaboradores envolvidos, que evidenciada qualquer situação de risco grave, configura enquadramento no Programa Linha Mestra e a atividade é paralisada.

Durante a análise da tarefa, os pontos positivos desenvolvidos pelos colaboradores são elogiados. São itens de verificação: EPI, ferramentas e

equipamentos, posição dos colaboradores, condições de trabalho, gestão de segurança e o procedimento de execução.

Os responsáveis pelas análises das tarefas incluem todas as não conformidades e pontos de melhorias observados no sistema de gerenciamento de incidentes e desvios.

## **4.2 RESULTADO DA TAXA DE FREQUÊNCIA DE ACIDENTES DO TRABALHO**

Em relação à taxa de frequência de Acidentes (Gráfico 2), a UNF-MA concluiu o ano de 2012 com taxa de 2,46.

A taxa de frequência de acidentes na empresa segue o previsto na Norma Brasileira (14280), que significa o número de acidentes do trabalho por milhão de horas que o trabalhador fica exposto a risco na empresa, em determinado período. Essa taxa é expressa e calculada pela seguinte fórmula:

$$F = \frac{N \times 10^6}{H} \quad (4)$$

Onde:

F = Taxa de Frequência de acidentados;

N = Número de acidentados eu o trabalhador;

H = Horas-Homem de exposição ao risco.

Como a meta definida foi concluir o ano com taxa de frequência abaixo de 2,66, a meta foi superada.

O Gráfico 2 demonstra que nos meses de janeiro à maio de 2012, a UNF-MA estava com resultado prejudicado pelos acidentes ocorridos no período, sendo estabilizado a partir de junho. O significado dessa estabilização à partir de março de 2012 pode ser explicada pelo fato das dos 4 acidentes ocorridos nesse período terem como causas básicas identificadas a inserção de colaboradores nas frentes de serviços sem os treinamentos mínimos para as atividades, além de descumprimento de procedimento, sendo que, após a investigação e análise, as empresas

prestadoras de serviços onde os acidentes ocorreram receberam as multas contratuais como medida disciplinar, conforme programa Linha Mestra e os Colaboradores foram devidamente treinados.

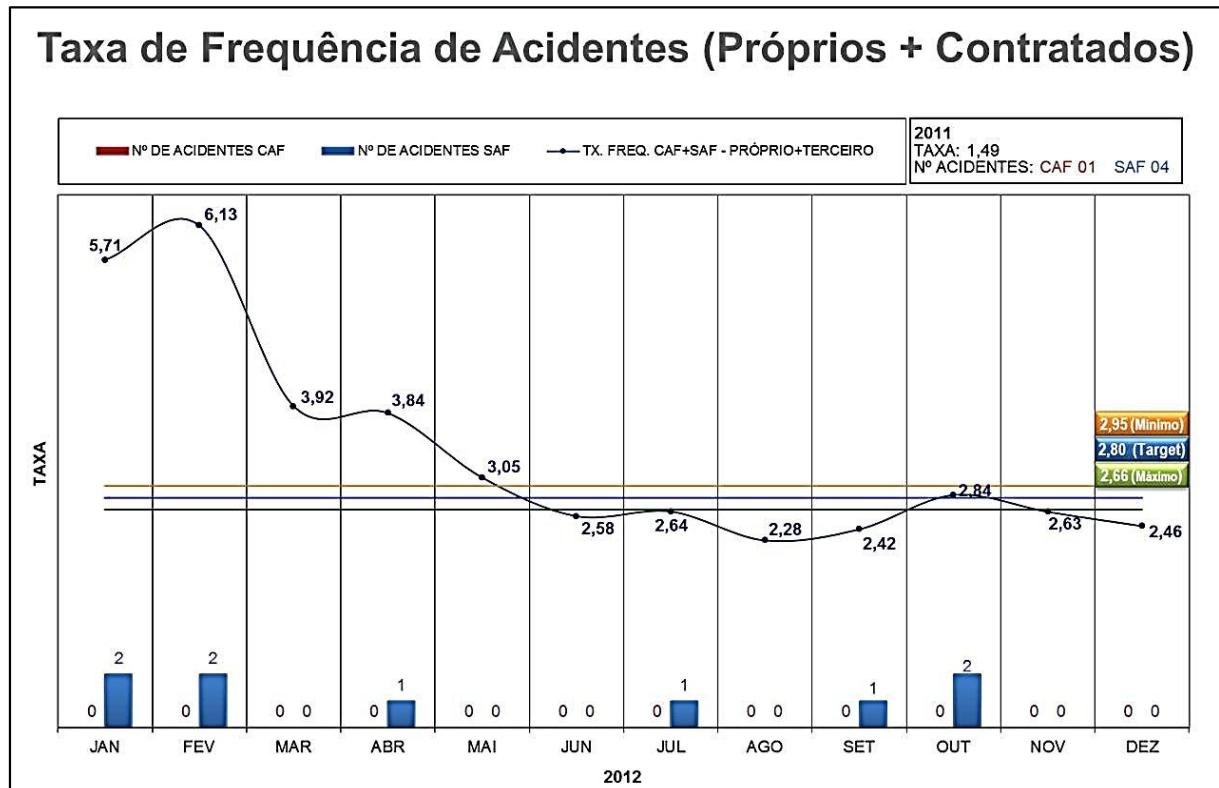


Gráfico 3 – Taxa de frequência de acidentes UNF-MA 2012  
Fonte: Suzano (2012)

## 4.3 DISCUSSÃO

### 4.3.1 Análise crítica dos resultados e propostas de melhorias:

Na Tabela 7 estão descritos os acidentes do trabalho ocorridos nas atividades florestais da UNF-MA em 2012.

Tabela 7 – Acidentes do trabalho ocorridos na UNF-MA em 2012

ID	DATA	HORA	EMPRESA	LOCAL DO ACIDENTE	CLAS S.	DESCRIÇÃO	PARTE DO CORPO
01	17-jan	15H45	EMFLORS	Fazenda Tabuleiro Comprido, UP 27 talhão 7, Município de Estreito – MA.	SAF	O colaborador estava desacoplando o implemento do trator, ao retirar parte do pino do terceiro ponto que sustenta o implemento, o mesmo veio a soltar prensando o dedo polegar da mão direita, causando lesão contusa.	MÃOS
02	30-jan	10H45	EMFLORS	Fazenda Mearim, UP61A025, Município de Estreito – MA.	SAF	O Colaborador efetuava roçada manual e durante o golpe, a foice bateu num toco de madeira, resvalou e o atingiu, causando ferimento cortante na falange distal do primeiro dedo da mão esquerda (polegar).	MÃOS
03	16-fev	08H20	SOLLUM	Fazenda Leonam, UP6B009, Município de Ananás – TO.	SAF	O colaborador estava iniciando atividade de aplicação de herbicida costal manual e, ao se aproximar do implemento, foi atingido na cabeça por uma bomba costal que estava sendo descarregada, sofrendo lesão superficial corto-contusa de couro cabeludo.	CABEÇA
04	22-fev	09H30	EMFLORS	Fazenda Alto Bonito, UP61A036, Município de Estreito – MA	SAF	O colaborador executava aplicação de herbicida com pulverizador costal manual, momento que pisou em buraco entre a folhagem e caiu, sofrendo entrose na perna direita.	TORNOZ ELO
05	17-abr	14H00	EMFLORS	Fazenda Tabuleiro Comprido, UP61A034, Município de Estreito – MA	SAF	O Colaborador foi guardar a caixa de alimentação no bagageiro do ônibus; encostou na alavanca de sustentação que destravou e a porta desceu, causando ferimento do couro cabeludo.	CABEÇA
06	3-jul	09H40	SUZANO	Fazenda Cupuzal, UP63F163, Município de Imperatriz – MA	SAF	Colaborador em atividade de rotina, pilotando a motocicleta YAMAHA modelo XTZ de placa MWQ-7355, Araguaína –TO, seguia da fazenda Uberaba sentido a fazenda Jurema da Mata. Passando na fazenda Cupuzal foi atingido por outro motociclista que invadiu a mão contrária, batendo de frente. O Colaborador sofreu lesão no joelho direito.	JOELHO
07	17-set	14h30	POYRY	Fazenda São Bento Primavera. Município de Açaílândia – MA	SAF	Colaborador executando atividade de inventário florestal, portava ferramenta cortante (facão) e ao fugir de ataque de abelhas, a ferramenta bateu numa árvore e prensou com a perna causando ferimento cortante de pele e subcutâneo em coxa.	COXA

Continua

## Conclusão

08	2-out	12h05	JSF	Fazenda Vargem Bonita, UP61H05, Município de Grajaú – MA.	<b>SAF</b>	Colaborador foi atingido pela haste de sustentação da barraca de vivência, que se soltou devido vendaval, sofrendo ferimento corto-contuso na região frontal da cabeça.	CABEÇA
09	2-out	13h23	EMFLORS	Fazenda Monte Líbano UP63D103, Município de Açaílândia – MA.	<b>SAF</b>	Colaborador na atividade de roçada manual atingiu a própria mão com a foice, vindo a ocasionar ferimento cortante de falange proximal do primeiro quirodáctilo esquerdo (polegar).	MÃOS

Fonte: Adaptado de Suzano (2012).

Em relação aos 09 (nove) acidentes do trabalho ocorridos no em 2012, a Tabela 8 relaciona e descreve propostas de melhoria para o ciclo de 2013.

Tabela 8 – Propostas de melhoria para o ciclo de 2013

<b>Acidentes:</b>	<b>Melhorias para 2013 e comentários:</b>
<p>Para os acidentes 01, 02, 03, 07 e 09, as causas foram relacionadas a desvio entre o procedimento e a execução, ou seja, no comportamento dos colaboradores.</p> <p>Todos os colaboradores estavam treinados para as atividades.</p>	<p>Como melhoria para 2013, uma boa prática é a implementação da análise de tarefas. A metodologia prevê que durante a análise de determinada tarefa, o avaliador faça a comparação do procedimento com a prática de execução da tarefa e, identificado desvio de comportamento, imediatamente dá orientações ao colaborador sobre a forma correta de execução.</p> <p>Com essa prática, espera-se reduzir o número de desvios comportamentais, mediante estudo e observação da tarefa analisada. A aplicação sistemática da metodologia gera criação de hábito e comportamento disciplinado na execução das atividades. Elogiar, registrar e fortalecer comportamentos seguros também faz parte da metodologia.</p>
<p>O acidente 04 (quatro) teve como causa a condição ambiente do trabalho florestal, ou seja, um buraco escondido entre as folhagens.</p>	<p>Para esse caso, a sugestão é manter no planejamento anual de 2013 a campanha Escorregar, Tropeçar e Cair – ETC e intensificar a prática dos diálogos de segurança com este tema, com objetivo de manter os colaboradores em alerta na prevenção desse tipo de perigo.</p>
<p>O acidente 05 (cinco) teve como causa uma condição insegura, ou seja, a alavanca de sustentação do bagageiro do ônibus, que foi modificada.</p>	<p>Após modificação, o modelo foi apresentado para abrangência em toda UNF-MA.</p>
<p>O acidente 06 (seis) foi causado por motociclista não relacionado ao trabalho, que invadiu a mão contrária e batendo de frente. O colaborador perdeu equilíbrio e a motocicleta caiu sobre sua perna.</p>	<p>Para 2013, a sugestão é manter no planejamento a campanha de segurança no trânsito e o treinamento sobre direção preventiva, com o curso disponível na plataforma e-suzano (online).</p>
<p>O acidente 08 (oito) teve como causa o fenômeno natural (vendaval), que soltou a haste de sustentação central da barraca de vivência.</p>	<p>Como sugestão para 2013, a metodologia de análise de tarefas contribui na prevenção do risco relacionado a intempéries, pois o analisador também faz verificação das condições de trabalho e das áreas de vivência, através da fixação adequada das hastes de fixação das barracas de apoio.</p>

#### **4.3.2 Definição de novos objetivos e metas para o ciclo de 2013:**

Concluído o ciclo de 2013 e apresentados os resultados para a Diretoria, foi incluída a proposta para objetivo e meta para o ciclo de 2013, qual seja:

- Objetivo: Fortalecer a cultura de segurança e saúde ocupacional, o comportamento seguro dos colaboradores em relação aos riscos e cumprir as ações definidas no planejamento anual para UNF-MA, com foco na redução dos acidentes;
- Meta: Concluir 2013 com Taxa de Frequência abaixo de 2,46.  
**(Redução de 7,5% em relação a 2012)**
- Indicadores de desempenho: Acompanhamento mensal da taxa de frequência, das ações definidas no planejamento anual, das notas dos monitoramentos de SSOMA e das Análises de Tarefas no GTSSO.

## 5 CONCLUSÃO

Neste trabalho, foi apresentada a revisão bibliográfica, desde a introdução sobre o histórico, as atividades florestais, as práticas de gestão de segurança e saúde ocupacional e o método do estudo de caso aplicado.

Buscou-se apresentar a aplicação do ciclo PDCA (Planejar, Executar, Verificar e Agir) dentro do planejamento anual das práticas de gestão de SSO, como Ciclo de Melhoria Contínua e dentro das práticas, as demais ferramentas como Diagrama de Ishikawa, o Gráfico de Pareto e o 5W+2H.

Todas aplicadas como preciosos instrumentos na detecção de problemas de segurança e saúde ocupacional, na priorização das ações consideradas potenciais de risco, na definição das responsabilidades, dos prazos para solução dos problemas e dos recursos para implementar a ações.

Dentro de todo contexto teórico / científico e o prático, também foram apresentadas e evidenciadas as aplicações dos estudos e ensinamentos de W. H. Heinrich e Frank Bird, no Gerenciamento de Incidentes e Desvios, que na sua essência, utiliza todas as ferramentas da qualidade referenciadas neste estudo de caso, no tratamento e na solução de desvios, incidentes e acidentes.

Como a meta de segurança e saúde ocupacional da Unidade Florestal Maranhão definida no início de 2012 foi concluir o ano com taxa de frequência de acidentes abaixo de 2,66 e o resultado final foi 2,46, a meta foi atingida e superada.

Com tudo isso, pode-se concluir que as práticas de gestão de segurança e saúde ocupacional apresentadas neste estudo de caso contribuíram significativamente para o êxito nos resultados, na melhoria das condições de trabalho e servem como contribuição para aplicação em qualquer ramo de atividade.

## REFERÊNCIAS

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRODUTORES DE FLORESTAS PLANTADAS. **Anuário estatístico da ABRAF 2012 ano base 2011.** Brasília: ABRAF, 2012. 150 p.

\_\_\_\_\_. **Anuário estatístico da ABRAF 2011 ano base 2010.** Brasília: ABRAF, 2011. 130 p.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.** Brasília: MTE. 2013. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso em 13 janeiro 2013.

CARVALHO, A. B. M. de. **É sustentabilidade sustentável?** São Paulo: EPSE, 2011. 208 p.

FERRARI, M. P. **Cultivo de eucalipto:** preparo do solo propriamente dito. Brasília: Embrapa, 2003. Disponível em: <[http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Eucalipto/CultivodoEucalipto/04\\_01\\_05\\_preparo\\_do\\_solo\\_propriamente\\_dito.htm](http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Eucalipto/CultivodoEucalipto/04_01_05_preparo_do_solo_propriamente_dito.htm)>. Acesso em 27 fevereiro 2013.

FUNDAÇÃO JORGE DUPRAT FIGUEIREDO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO. **Segurança e saúde no trabalho florestal:** Código de práticas da OIT. São Paulo: 2005. 172 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Panorama da educação no campo.** Brasília: MEC/INEP, 2007. 44 p. LAPA, R. P.; GOES, M. L. S. **Investigação e análise de incidentes.** 1. ed. São Paulo: Edicon, 2011. 368 p.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria geral da administração:** da revolução urbana à revolução digital. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 520 p.

PESCADOR, C. M. M.; OLIVEIRA, A. J. de. **Segurança do trabalho na colheita florestal:** um estudo de caso. 2009. 60 p. Monografia (Pós-graduação) – Departamento de Engenharia Civil, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Paraná, 2009.

PONTE, J. P. O estudo de caso na investigação em educação matemática. Quadrante, 3(1), 3-18, 1994. 16 p. Disponível em: <[http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte\(Quadrante-estudo%20caso\).pdf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte(Quadrante-estudo%20caso).pdf)>. Acesso em 22 fevereiro 2013.

QUELHAS, O. L. G.; LIMA, G. B. A. **Sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional:** Fator crítico de sucesso à implantação dos princípios do desenvolvimento sustentável nas organizações brasileiras. Rio de Janeiro: INTERFACEHS, 2006. 34 p. Disponível em: <[http://www.interfacehs.sp.senac.br/br/artigos.asp?ed=2&cod\\_artigo=31](http://www.interfacehs.sp.senac.br/br/artigos.asp?ed=2&cod_artigo=31)>. Acesso em: 27 fevereiro 2013.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO. **Certificação Florestal.** Brasília: SFB/SNIF, 2013. Disponível em <<http://www.florestal.gov.br/snif/producao-florestal/certificacao-florestal>>. Acesso em 14 fevereiro 2013.

SIXEL, R. M. M. **Produção de florestas com qualidade:** preparo do solo. São Paulo: IPEF, 2009. Disponível em: <<http://www.ipef.br/silvicultura/preparodesolo.asp>>. Acesso em 27 fevereiro 2013.

SUZANO PAPEL E CELULOSE. **Eucaliptocultura e desenvolvimento socioambiental.** 2.ed. São Paulo: 2008. 64 p.

. **FM.13.00014:** Check-list do monitoramento de SSOMA. São Paulo: 2012.

. **História da empresa.** São Paulo: 2013. Disponível em: <<http://www.suzano.com.br/portal/suzano-papel-e-celulose/historia.htm>> Acesso em 24 fevereiro 2013.

. **História da empresa.** São Paulo: 2013. Disponível em: <<http://www.suzano.com.br/portal/suzano-papel-e-celulose/historia.htm>> Acesso em 24 fevereiro 2013.

. **Plano Suzano 2024:** São Paulo: 2013. Disponível em: <<http://www.suzano.com.br/portal/suzano-papel-e-celulose/plano-suzano-2024.htm>> Acesso em 24 fevereiro 2013.

. **Política de Responsabilidade Social Saúde e Segurança:** São Paulo: 2008. Disponível em: <<http://www.suzano.com.br/portal/suzano-papel-e-celulose/pessoas.htm>> Acesso em 24 fevereiro 2013.

. **PR.06.00100:** Plano de resposta a emergências florestais. São Paulo: 2012.

\_\_\_\_\_ . PR.13.00014 Gerenciamento de incidentes e desvios. São Paulo: 2012.

\_\_\_\_\_ . PR.13.00099: Monitoramento de critérios operacionais e requisitos legais e regulamentares aplicáveis a SSO. São Paulo: 2012.

TRINDADE, C.; RESENDE, J. L. P.; JACOVINE, L. A. G.; SARTÓRIO, M. L. **Ferramentas da Qualidade:** aplicação na atividade florestal. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2007. 159 p.

YIN, R. K. **Case Study Research:** design and methods. 1984. Tradução de Professor Ricardo Lopes Pinto. Adaptação de Professor Gilberto de Andrade Martins. Disponível em: <[http://www.focca.com.br/cac/textocac/Estudo\\_Caso.htm](http://www.focca.com.br/cac/textocac/Estudo_Caso.htm)>. Acesso em 22 fevereiro 2013.

ZOCCHIO, A. **Prática da Prevenção de acidentes:** ABC da segurança do trabalho. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 279 p.

## ANEXOS

### ANEXO A – Relatórios de exercícios simulados de emergência



**ANEXO II – Relatório de Exercício Simulado**

<b>RELATÓRIO DE EXERCÍCIO SIMULADO</b>				
<b>Data</b>	<b>Horário de início</b>	<b>Horário de término</b>		
10/10/2012	11h29	12h08		
<b>Área</b>	<b>Localização</b>			
Operacional - Roçada manual	Fazenda Monte Líbano UP 63D076 Município de Açaílândia - MA			
<b>Causa do possível acidente</b>				
Ataque de animais peçonhentos				

<b>Área</b>	<b>Participante</b>	<b>Horário chegada</b>	<b>Horário saída</b>
SSO	Rafael Carlos S. Carvalho (TST)	11h00	12h30
SSO	Ana Paula Monteiro de Freitas (TET)	11h00	12h30
Operacional	Edilson Alves Bezerra (Encarregado)	11h00	12h30
Operacional	Francildo Barros (Motorista)	11h00	12h30
Operacional	Jose de Sousa Silva (TF)	11h00	12h30
Operacional	Gilmar de Sousa Araújo (TF)	11h00	12h30
Operacional	Francisco de Oliveira dos Reis (TF)	11h00	12h30
Operacional	Valtebar Pereira da Silva (TF)	11h00	12h30
SSO	Walbert Sousa Silva (TST)	11h00	12h30
SSO	Raimundo Renato Oliveira Santos (TST)	11h00	12h30
SSO	Vanderley Sousa Ferreira (TST)	11h00	12h30

**HISTÓRICO**

Na área florestal a condição e risco de ataque de animais peçonhentos é uma realidade típica rural, além de alguns incidentes já ocorridos, temos relatos informais do encontro constante de animais peçonhentos, principalmente cobras, no interior das UP's.

**AÇÕES DE CONTROLE**

- Conscientização de Segurança do Trabalho (Na Ambientação);
- Diálogos Diários de Segurança (DDS);
- Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- Treinamento de Primeiros Socorros;
- Disponibilidade de Kit de Primeiros Socorros nas frentes de serviços; e
- Mapeamento das unidades hospitalares que dispõe de soro antiofídico, com caracterização das espécies de animais.

**MATERIAIS / EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NO ATENDIMENTO**

- Kit de primeiros socorros;
- Maca de atendimento a emergência; e
- Carro de apoio.

**PONTOS A MELHORAR**

<b>01</b>	O encarregado nem o motorista consultaram o mapeamento hospitalar para verificar se a unidade mais próxima realmente dispõe do soro/antidoto para o tipo de animal peçonhento identificado.
<b>02</b>	O colaborador que atendeu a vítima fez uso da luva descartável transparente ao invés da cirúrgica, expondo-se a contaminação.

**PONTOS POSITIVOS**

<b>01</b>	Equipe dispunha de três colaboradores treinados em atendimento de primeiros socorros;
<b>02</b>	Frente se serviço possuía todos os materiais de atendimento a emergência de acidente (Kit de primeiro socorros e maca);
<b>03</b>	O mapeamento hospitalar estava disponível na frente de serviço.

PLANO DE AÇÃO PARA OS PONTOS A MELHORAR			
DESCRÍÇÃO	MEDIDAS DE CONTROLE	RESPONSÁVEL	PRAZO
O encarregado nem o motorista consultaram o mapeamento hospitalar para verificar se a unidade, mas próxima realmente dispõe do soro/antídoto para o tipo de animal peçonhento identificado.	Fazer reciclagem de atendimento com ênfase no uso do tipo de luva e na importância na consulta do mapeamento hospitalar.	Rafael Carvalho e Ana Paula Monteiro (Emflors)	27/10/12
O colaborador que atendeu a vítima fez uso da luva de plástico ao invés da cirúrgica, expondo assim a contaminação.			

#### DETALHAMENTO DE EXERCÍCIO SIMULADO

***Inicio do atendimento a vítima: 11h29min***

***Entrada do acidentado no ônibus: 11h43min***

***Deslocamento para hospital: 11h44min a 12h07min***

***Tempo gasto no deslocamento: 23 minutos***

#### OBSERVAÇÃO:

O mapeamento hospitalar prever um tempo de deslocamento de 21 minutos, porém este tempo é apenas uma estimada. Consideramos que este tempo de deslocamento pode variar até 10 minutos a mais dependendo de vários fatores como chuvas e condições da via (Congestionamento, buracos).

Monte Libano	Hospital municipal de Açailândia - MA	14 Km	21 min
--------------	---------------------------------------	-------	--------

REGISTRO FOTOGRÁFICO DA SIMULAÇÃO	
Foto nº 1	Foto nº 2
	
<b>11h29min</b> Momento do acidente com animal peçonhento (Cobra Cascavel).	<b>11h29min</b> Primeiro Socorros: identificação da emergência.
Foto nº 3	Foto nº 4
	
<b>11h30min</b> Localisando o local da picada da cobra.	<b>11h30min</b> Mantendo o colaborador calmo.
Foto nº 5	Foto nº 6
	
<b>11h33min</b> Socorrista se deslocando com a maca de atendimento a emergência.	<b>11h33min</b> Preparando para fazer o transporte do acidentado com método cadeirinha.

Foto nº 7	Foto nº 8
	
<b>11h34min</b> Remoção do acidentado para fora da UP.	
Foto nº 09	Foto nº 10
	
<b>11h35min</b> Acidentado sendo colocado na maca.	<b>11h37min</b> Imobilisando o colaborador acidentado.
Foto nº 11	Foto nº 12
	
<b>11h39min</b> Equipe de primeiro socorros transportando o acidentado para o veículo de apoio (ônibus)	

FOTO nº 13	FOTO nº14
	
<b>11h43min</b> Entrada no ônibus com colaborador.	<b>11h44min a 12h07min</b> Acidentado dentro do ônibus sendo deslocado para hospital.
	
<b>12h08min</b> Descida do ônibus - Chegada ao hospital.	

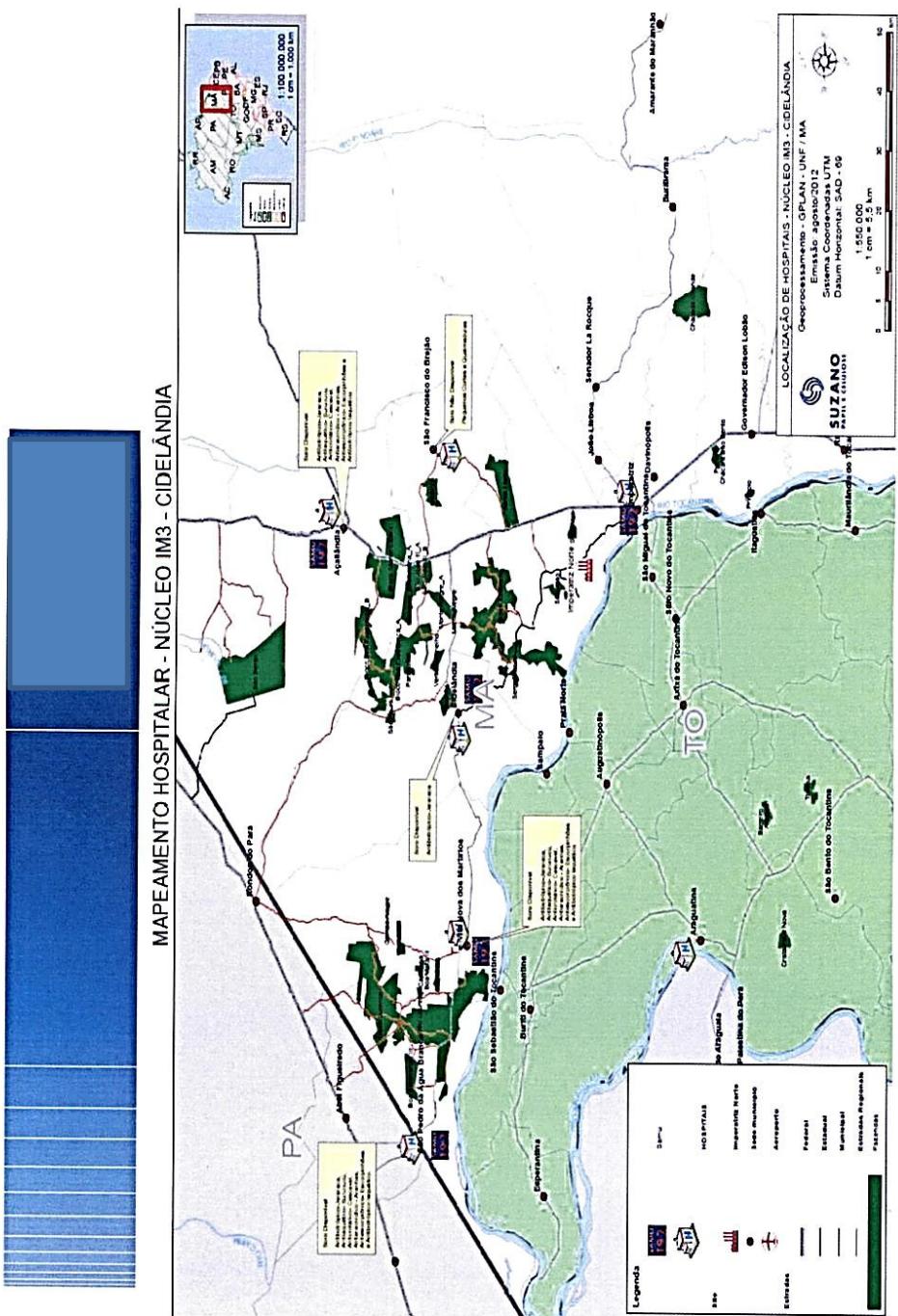
**Mapeamento Hospitalar**  
**Núcleo Florestal Cidelândia - MA (IM3)**

FAZENDAS	HOSPITAL MAIS PRÓXIMO	DISTÂNCIA	TEMPO
Arapari	Hospital municipal de Vila Nova dos Martírios - MA	5 Km	7 min
Boa Esperança	Hospital municipal de São Pedro da Água Branca - MA	22 Km	28 min
Boa Fé	Hospital municipal de Cidelândia - MA	7 Km	09 min
Bom Jesus	Hospital municipal de Cidelândia - MA	25 Km	47 min
Coração do Brasil	Hospital municipal de Vila Nova dos Martírios - MA	39 Km	1 hora
Cupuzal	Hospital municipal de Cidelândia - MA	30 Km	47 min
Eldorado	Hospital municipal de Cidelândia - MA	21 Km	30 min
Esplanada	Hospital municipal de Vila Nova dos Martírios - MA	46 Km	1h17min
Floresta	Hospital municipal de Vila Nova dos Martírios - MA	37 Km	52 min
Floresta II	Hospital municipal de Cidelândia - MA	24 Km	56 min
Itabaina	Hospital municipal de Açaílândia - MA	19 Km	32 min
Itaparica	Hospital municipal de São Francisco do Brejão - MA	9 Km	17 min
Itaperuna	Hospital municipal de Vila Nova dos Martírios - MA	36 Km	56 min
Jurema da Mata	Hospital municipal de Cidelândia - MA	26 Km	39 min
Jurema II	Hospital municipal de Vila Nova dos Martírios - MA	10 Km	12 min
Lagoinha	Hospital municipal de Cidelândia - MA	42 Km	1h15min
Martirinho	Hospital municipal de Vila Nova dos Martírios - MA	48 Km	1h20min
Melodia	Hospital municipal de Cidelândia - MA	32 Km	1h10min
Monte Líbano	Hospital municipal de Açaílândia - MA	14 Km	21 min
Primavera (Bloco I)	Hospital municipal de Vila Nova dos Martírios - MA	18 Km	22 min
Primavera (Bloco II)	Hospital municipal de São Pedro da Água Branca - MA	18 Km	25 min
Sagarana	Hospital municipal de Vila Nova dos Martírios - MA	28 Km	42 min
Sagarana (06)	Hospital municipal de Vila Nova dos Martírios - MA	32 Km	49 min
Santa Helena	Hospital municipal de Cidelândia - MA	24 Km	36 min
Santa Maria	Hospital municipal de Açaílândia - MA	43 Km	1h17min
Santa Rosa	Hospital municipal de Vila Nova dos Martírios - MA	23 Km	32 min
Santo Antônio	Hospital municipal de Vila Nova dos Martírios - MA	41 Km	1h06min
São Bento	Hospital municipal de Açaílândia - MA	58 Km	1h10min
São José III	Hospital municipal de Açaílândia - MA	25 Km	40 min
São Lucas	Hospital municipal de Vila Nova dos Martírios - MA	11 Km	17 min
São Paulo	Hospital municipal de Cidelândia - MA	22 Km	43 min
Teimosa	Hospital municipal de Açaílândia - MA	16 Km	25 min
Uirapuru	Hospital municipal de Vila Nova dos Martírios - MA	35 Km	53 min
Verão Vermelho	Hospital municipal de Cidelândia - MA	21 Km	34 min

**Datallhamento da UNIDADE HOSPITALAR - Núcleo Florestal Cidelândia (IM3)**

HOSPITAL MUNICIPAL	ENDEREÇO	FONE	SORO DISPONÍVEL	OUTRAS EMERGÊNCIAS
Cidelândia - MA	Av. 15 de Novembro S/N , Bairro: Centro	(99) 3535-0013	Antibiotrópico: Jararaca	Queimaduras, Pequenos Cortes,Vacinas antialérgica
Açailândia - MA	Rua João de Deus S/N, Bairro: Tancredo	(99) 3538-3170	Antibiotrópico: Jararaca; Antilaquético: Surucucu; Anticrotálico: Cascavel; Antiaracídico: Aranhas; Antiescorpiônico: Escorpiinhões e Antibiotrópico: Laquético.	Queimaduras, Cortes, Vacinas antialérgica, Envenenamento e Lacerações Graves.
São Francisco do Brejão - MA	Avenida Castelo Branco S/N Bairro: Centro	(99) 3587-1137	NÃO DISPONÍVEL	Pequenos Cortes e Queimaduras
Vila Nova dos Martírios - MA	Rua Nova S/N Bairro: Centro	(99) 3539-1014	Antibiotrópico: Jararaca; Antilaquético: Surucucu; Anticrotálico: Cascavel; Antiaracídico: Aranhas; Antiescorpiônico: Escorpiinhões e Antibiotrópico: Laquético.	Queimaduras, Cortes, Vacinas antialérgica, Envenenamento e Lacerações Pequenas.
São Pedro da Água Branca - MA	Rua do Sesp Nº01 Bairro: Centro	(99) 3578-4074	Antibiotrópico: Jararaca; Antilaquético: Surucucu; Anticrotálico: Cascavel; Antiaracídico: Aranhas; Antiescorpiônico: Escorpiinhões e Antibiotrópico: Laquético.	Queimaduras, Cortes, Vacinas antialérgica, Envenenamento e Lacerações Pequenas.

*Uso restrito da Suzano Papel e Celulose. Cópia impressa não controlada.*



*Uso restrito da Suzano Papel e Celulose. Cópia impressa não controlada.*

## ANEXO B – Relatório da análise da tarefa

ANÁLISE DA TAREFA							Nº 01/2012													
Segurança e Saúde Ocupacional - SSO							21/02/2013													
União Prestadora de Serviços			Colaborador(s) (Proprio(s))				DATA													
							07:20													
							Horário Inicial													
							11:40													
							Horário Final													
Área:	Silvicultura				Operações Florestais															
Empresa:	Emfors Empreendimentos Florestais Ltda.				Pirâmide:															
Atividade(s):					Ração Manual															
Participantes:	Vanderley S. Ferreira/Jose Aldemir (TWA)				Franciel Neres da Silva (Emfors Empreendimentos Florestais Ltda.)															
	Leandro Lima e João Leal (Emfors Empreendimentos Florestais Ltda.)				Genival da Silva Sipião (Suzano)															
<b>A - E . P. I.</b>							<b>D - Condições de Trabalho</b>													
Item de verificação	P - Peso	C - Cumprimento		Satisfação	OK / OM / PA	Item de verificação	P - Peso	C - Cumprimento		Satisfação	OK / OM / PA									
		0 a 3	N.A (3)					0 a 3	N.A (3)											
Inerentes a atividade	5	3		100	OK	Iluminação adequada para tarefa	5	2	67	OM										
Aspectos limpeza	3	2		67	OM	Ventilação adequada	5	2	67	OM										
Boas condições de uso	3	2		67	OM	Equip. de emergência disponíveis	5	3	100	OK										
Utilizado corretamente	5	1		33	PA	Local molhado ou encharcado	5	3	100	OK										
Sistematica adequada de uso	5	1		33	PA	Comunicação eficiente	5	1	33	PA										
% Satisfação total:	60,0					Visibilidade adequada	5	2	67	OM										
<b>B - Ferramentas e equipamentos</b>																				
Item de verificação	P - Peso	C - Cumprimento		Satisfação	OK / OM / PA	Item de verificação	P - Peso	C - Cumprimento		Satisfação	OK / OM / PA									
		0 a 3	N.A (3)					0 a 3	N.A (3)											
Destinada para a atividade	3	3		100	OK	Local limpo	5	3	100	OK										
Usados corretamente	3	2		67	OM	Local organizado	3	3	100	OK										
Em boas condições de uso	3	2		67	OM	Local com vazamento/ Risco de poluição	3	3	100	OK										
Conduz veículo de forma perigosa	3		3	100	OK	Isolamento da área	3	3	100	OK										
Inspecionadas periodicamente	5	3		100	OK	Materiais utilizados conf. necessidade	3	3	100	OK										
% Satisfação total:	83,3					Materiais identificados	5	2	67	OM										
<b>C - Posição dos Colaboradores</b>																				
Item de verificação	P - Peso	C - Cumprimento		Satisfação	OK / OM / PA	Item de verificação	P - Peso	C - Cumprimento		Satisfação	OK / OM / PA									
		0 a 3	N.A (3)					0 a 3	N.A (3)											
Risco de ser atingido por	5	3		100	OK	DR / APR	5	3	100	OK										
Bater contra	5	3		100	OK	POP / Instrução de Trabalho	3	3	100	OK										
Risco de prensamento	3	0		0	PA	Procedimentos existentes	5	3	100	OK										
Risco de queda de mesmo nível	5	2		67	OM	Procedimentos adequados	5	1	33	PA										
Risco de queda de nível diferente			3	100	OK	Planej. / sequência de atividades		3	100	OK										
Carga suspensa			3	100	OK	% Satisfação total:	83,3													
Risco de queimadura			3	100	OK	<b>E - Gestão de Segurança</b>														
Risco de choque elétrico			3	100	OK	Item de verificação	P - Peso	C - Cumprimento	Satisfação	OK / OM / PA										
Risco de inalar contaminantes			3	100	OK	DR / APR	5	3	100	OK										
Risco de absorver contaminantes			3	100	OK	POP / Instrução de Trabalho	3	3	100	OK										
Risco de ingerir contaminantes			3	100	OK	Procedimentos existentes	5	3	100	OK										
Ergonomicamente incorreta	5	2		67	OM	Procedimentos adequados	5	1	33	PA										
Interferências / sobrepostas			3	100	OK	Planej. / sequência de atividades		3	100	OK										
Manobras arriscadas	3		3	100	OK	% Satisfação total:	83,3													
Satisfação total:	66,7					<b>Participantes da atividade</b>														
							<table border="1"> <tr> <td>PP - PONTOS POSSÍVEIS</td> <td>C - Cumprimento</td> <td>Satisfação</td> <td>OK / OM / PA</td> </tr> <tr> <td>TAC - Indicador de Atendimento as Conformidades:</td> <td>93</td> <td>71</td> <td>76,3</td> <td>OM</td> </tr> </table>					PP - PONTOS POSSÍVEIS	C - Cumprimento	Satisfação	OK / OM / PA	TAC - Indicador de Atendimento as Conformidades:	93	71	76,3	OM
PP - PONTOS POSSÍVEIS	C - Cumprimento	Satisfação	OK / OM / PA																	
TAC - Indicador de Atendimento as Conformidades:	93	71	76,3	OM																
							<b>OBSERVAÇÕES GERAIS</b>													
<b>PONTOS POSITIVOS:</b> 01- Equipe realiza DDS e Ginástica Laboral (entrevista com os colaboradores); 02- Coleta seletiva identificado e sinalizado; 03- Epi reserva e matérias para higienização dos colaboradores; 04 - Água e Sabão para higienização; 05- Estrutura do Banheiro com os itens para higienização,estrutura de campo com mesas e acentos para todos os colaboradores; 06- Mural de Gestão avista; 07 - Local de vivencia organizado e limpo; 8 - Área sinalizada controle de velocidade.																				
<b>OPORTUNIDADES DE MELHORIA:</b> 01 - Colaboradores tomando seu café dentro da vegetação; 02 - Colaborador com o E.P.I (Pemeira rasgada); 03 - borrachas insuficiente nos cabo das ferramentas; 04 - Uso inadequado do equipamento de proteção (Visera); 05 - Colaborador afiando a ferramenta contra o corte; 06 - Colaborador transportando a ferramenta (foice) sem uso ba bainha; 07 - Colaborador (encarregado) Transpolando o facão por dentro da pemeira e 08 - Colaborador substituindo cabos das foices sem ferramenta adequada (Mareta e foice)																				
<b>PLANO DE AÇÃO / RECOMENDAÇÃO DE OPORTUNIDADE DE MELHORIA:</b> 01 - Fazer orientação em DDS e concretização sobre local adequado para refeição café da manhã sujeitão monta a barraca antes da refeição (prazo 05/03/2013) 02 - Reorientação em DDS e aplicar advertencia administrativa ao colaborador.(prazo 28/02/2013) 03 providenciar fitas para os cabo das foices (05/03/2013). 04 - reorientar ao uso adequado boné e capacete quanto ao uso da visira em areas de roçada. (prazo 28/02/2013) 05 - Orientar o colaborador quanto maneira adequada para afiar a foice. A empresa criar um suporte para esta afiando a ferramenta. (14/03/2013) 06 - Orientar o colaborar e aplicar advertencia administrativa.(05/03/2013) 07 - Orientar o encarregado não usar o facão por dentro da pemeira.(28/02/2013) 08 - Providenciar ferramentas para manutenção das foices.(05/03/2013).																				
<b>Grau de Satisfação</b>							<b>Gestão da Atividade</b>			<b>Gestão da Área</b>										
> 80%	50 % à 80 % Good	FALSO Insatisfatório	Ass. <i>[Assinatura]</i>		Ass. <i>[Assinatura]</i>															
Excelente		Superv. da equipe:							Supervisão da Área:											

<b>ANÁLISE DA TAREFA</b> Segurança e Saúde Ocupacional - SSO		21/02/2013	
<input checked="" type="checkbox"/> Empresa Prestadora de Serviços <input type="checkbox"/> Colaborador(es) Próprio(s)		DATA 07:20	
		Horário Inicial 11:40	
		Horário Final	
Área Auditada:	Silvicultura	Gerência:	Operações Florestais
Empresa:	Emflors Empreendimentos Florestais Ltda.	Pirâmide:	PF3
Atividade(s):	Roçada Manual		
Participantes:	Vanderley S. Ferreira/Jose Aldemir (TWA)	Franciel Neres da Silva (Emflors Empreendimentos Florestais Ltda.)	
	Leandro Lima e João Leal (Emflors Empreendimentos Florestais Ltda.)	Genival da Silva Sipião (Suzano)	
			
<b>Pontos positivos:</b> Carro de apoio na frente de serviço		<b>Pontos positivos:</b> Coleta seletiva identificado e sinalizado.	
			
<b>Pontos positivos:</b> Epi reserva e matérias para higienização dos colaboradores		<b>Pontos positivos:</b> Água e Sabão para higienização	
			
<b>Pontos positivos:</b> Estrutura do Banheiro com os itens para higienização.		<b>Pontos positivos:</b> Gestão avista	
			
<b>Pontos positivos:</b> Área sinalizada controle de velocidade		<b>Ponto positivo:</b> Área de vivencia organizada e limpa.	

<b>ANÁLISE DA TAREFA</b> Segurança e Saúde Ocupacional - SSO		Nº 01/2012 21/02/2013 DATA 07:20 Horário Inicial 11:40 Horário Final	
<input checked="" type="checkbox"/> Empresa Prestadora de Serviços <input type="checkbox"/> Colaborador(es) Próprio(s)			
Área Auditada:	Silvicultura	Gerência:	Operações Florestais
Empresa:	Emflors Empreendimentos Florestais Ltda.	Pirâmide:	PF3
Atividade(s):	Roçada Manual		
Participantes:	Vanderley S.Ferreira/José Ademi (TWA)	Franciel Neres da Silva (Emflors Empreendimentos Florestais Ltda.)	
	Leandro Lima e João Leal (Emflors Empreendimentos Florestais Ltda.)	Genival da Silva Sipião (Suzano)	
ID 57090		ID 57101	
<b>Oportunidades de melhorias:</b> Colaboradores tomando seu café dentro da vegetação.		<b>Oportunidades de melhorias:</b> Colaborador com o Epi (Perneira rasgada)	
ID 57103		ID 57105	
<b>Oportunidades de melhorias:</b> Falta borrachas nos cabo das ferramentas.		<b>Oportunidades de melhorias:</b> Uso inadequado do equipamento de proteção (Viseira)	
ID 57106		ID 57107	
<b>Oportunidades de melhorias:</b> Colaborador afiando a ferramenta contra o corte.		<b>Oportunidades de melhorias:</b> Colaborador transportando a ferramenta (foice) sem uso ba bainha.	
ID 57108		ID 57109	
<b>Oportunidades de melhorias:</b> Colaborador (encarregado) Transportando o faço por dentro da perneira.		<b>Oportunidade de melhoria:</b> Colaborador substituindo cabos das foices sem ferramenta adequada (Marreta e foice)	

RELATÓRIO DE AÇÕES AS ANÁLISES - TWA - UNF. MA - 2013

## ANEXO C – Relatório de Monitoramento de SSOMA

<b>RESUMO DO MONITORAMENTO DE SSOMA</b>					
Avaliação de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente					
<b>Data de Emissão:</b>	02 a 05/10/2012.		RICARDO MARIA, VIVIANE EVANGELISTA, SILVESTRE Acompanhado por: TAVARES (SUZANO), ELEICO JUNIOR (SUZANO), ANTONIO JOSE DA SILVA.		
<b>Unidade / Processo:</b>	UNIDADE FLORESTAIS/ SILVICULTURA		Avallado por: EDVAN ALVES/RAIMUNDO RENATO SANTOS		
<b>Empresa Avallada:</b>	EMFLORS EMPEENDIMENTOS FLORESTAIS LTDA		Gestor de Contrato: MARCOS PAULO ROSSI SACCO		
RESULTADO ULTIMO MONITORAMENTO	90,8%	RESULTADO DO MONITORAMENTO	89,3%	META: 85%	
NÚMERO DE OBSERVAÇÕES (OBS)		NÚMERO DE NÃO APLICÁVEL (NA)		TOTAL DE NÃO CONFORMIDADES	
TOTAL DE ITENS	TOTAL DE REQUISITOS	TOTAL DE ITENS	TOTAL DE REQUISITOS	TOTAL ITENS	TOTAL DE REQUISITOS
5	5	55	15	20	13
QUADRO RESUMO DOS REQUISITOS DE SEGURANÇA, SAÚDE OCUPACIONAL E MEIO AMBIENTE AVALLADOS					
ITEM	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		PONTOS POSSÍVEIS	RESULTADO ÚLTIMO MONITORAMENTO	RESULTADO ATUAL
1 PROCESSO DE MONITORAMENTO DE SSOMA			200,0	200,0	200,0
2 CAPACITAÇÃO DO COLABORADOR			42,8	35,3	35,3
3 PPRA / PCMSO / ASO			195,0	97,5	195,0
4 SESMT/SESTR			25,0	25,0	25,0
5 CIPA/CIPATR			40,0	40,0	40,0
6 SIPAT / SIPATR			30,0	30,0	30,0
7 SIG (SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO)			37,5	45,0	30,0
8 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E CONTROLE DOS RISCOS			45,0	45,0	32,5
9 ORDENS DE SERVIÇO			20,0	20,0	20,0
10 ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO (APR)			0,0	NA/OBS	NA / OBS
11 INCIDENTES: REGISTRO / ANÁLISE / ESTATÍSTICA			0,0	40,0	NA / OBS
12 ACIDENTES: REGISTRO / ANÁLISE / ESTATÍSTICA			0,0	30,0	NA / OBS
13 ATENDIMENTO À EMERGÊNCIA			20,0	20,0	15,0
14 EXTINTOR DE INCÊNDIO			20,0	20,0	10,0
15 ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL			25,0	25,0	20,0
16 PLACAS DE ADVERTÊNCIA E SINALIZAÇÃO			30,0	40,0	40,0
17 ABRIGOS FIXOS OU MÓVEIS (BARRACA DE APOIO)			45,0	45,0	45,0
18 ALIMENTAÇÃO - AMBIENTE, QUALIDADE E QUANTIDADE			42,0	42,0	28,0
19 CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO LEGAL DOS ALOJAMENTOS			0,0	NA/OBS	NA / OBS
20 ÁGUA POTÁVEL			15,0	30,0	15,0
21 CONDIÇÕES SANITÁRIAS			35,0	35,0	25,0
22 EPI / EPC - CONTROLE, USO E CONSERVAÇÃO			20,0	36,0	20,0
23 SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS			15,0	40,0	15,0
24 MÁQUINA / VEÍCULO / EQUIPAMENTO			17,5	17,5	10,0
25 CONDIÇÕES VEÍCULO DE TRANSPORTE DE PESSOAL			40,0	50,0	30,0
26 CONDIÇÕES GERAIS MÁQUINAS E VEÍCULOS (incluindo motocicletas)			33,0	23,0	19,0
27 CONDIÇÕES DO AMBIENTE DE TRABALHO			20,0	20,0	20,0
28 ERGONOMIA			35,0	27,5	25,0
29 FERRAMENTAS MANUAIS			22,5	22,5	22,5
30 CONDIÇÕES DE USO DAS INSTALAÇÕES			0,0	NA/OBS	NA / OBS
31 SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS DE ELETRICIDADE			0,0	NA/OBS	NA / OBS
32 VASOS DE PRESSÃO (COMPRESSORES E AR COMPRIMIDO)			35,0	35,0	20,0
33 SOLDAGEM E TRABALHO A QUENTE			0,0	NA/OBS	NA / OBS
SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL					

<b>MONITORAMENTO DE SSOMA</b>					
Avaliação de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente					
<b>Data de Emissão:</b>	02 a 05/10/2012.				
<b>Acompanhado por:</b>	RICARDO MARIA, VIVIANE EVANGELISTA, SILVESTRE TAVARES (SUZANO), ELECICO JUNIOR (SUZANO), ANTONIO JOSE DA SILVA.				
<b>Unidade / Processo:</b>	UNIDADE FLORESTAIS/ SILVICULTURA				
<b>Avaliado por:</b>	EDVAN ALVES/RAIMUNDO RENATO SANTOS				
<b>Empresa Avaliada:</b>	EMFLORS EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS LTDA				
<b>Gestor de Contrato:</b>	MARCOS PAULO ROSSI SACCO				
AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE SEGURANÇA, SAÚDE OCUPACIONAL E MEIO AMBIENTE					
Pontuação Maxima Possível	1105,3	Pontuação Obtida:	987,3	89,3%	
ITEM	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	REFERÊNCIA NORMATIVA	PONTOS POSSÍVEIS	AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE	OBSERVAÇÕES / COMENTÁRIOS
<b>1</b>	<b>PROCESSO DE MONITORAMENTO DE SSOMA</b>		200,0	200,0	
1.1	Foram identificadas não conformidades no último Monitoramento de SSOMA realizado, para estes existe plano de ação correspondente.	PR.06.00099	20,0	5	
1.2	São evidenciados atrasos no plano de ação dos desvios identificados no último Monitoramento de SSOMA, ou se existe, foi apresentado formalmente justificativa e nova data para correção destes desvios.	PR.06.00099	20,0	5	
<b>2</b>	<b>CAPACITAÇÃO DO COLABORADOR</b>		42,8	35,3	
2.1	Colaboradores sabem executar as atividades respeitando os critérios de qualidade, segurança e meio ambiente.	NR 1	1,5	5	
2.2	Colaboradores possuem treinamentos mínimos, conforme programa da Suzano Papel e Celulose ou exigência legal conforme função.	PR.06.00086	1,5	0	Colaboradores: Manoel de Jesus Barros, Luzimar Pereira Gomes, Jordean Oliveira da Silva, Doriel Mota Lima. Estavam executando atividade de irrigação mas não tem treinamento para atividade.
2.3	Treinamentos são realizados por pessoa capacitada (SSO, monitores, SENAI, técnico segurança, etc.).	PR.06.00086	1,4	5	
2.4	Cópia da planilha de acompanhamento e das listas de presença são enviados a Suzano Papel e Celulose atendendo aos prazos exigidos.	PR.06.00086	1,4	5	
2.5	Está sendo emitido para a Suzano Papel e Celulose o informativo de capacitação do colaborador.	PR.06.00086	1,4	5	
2.6	Empresa possui e cumpri o plano de treinamento da Suzano Papel e Celulose.	PR.06.00086	1,4	5	
<b>3</b>	<b>PPRA / PCMSO / ASO</b>		195,0	195,0	
3.1	Seguir Lista de Verificação do PPRA	NR 09	19,5	5	
3.2	Seguir Lista de Varificação do PCMSO	NR 07	19,5	5	
<b>4</b>	<b>SESMT/SESTR</b>		25,0	25,0	
4.1	Possui SESMT ou SESTR de acordo com NR 04 e NR 31.	NR 4 / NR 31.6	2,5	5	
4.2	Profissionais estão devidamente habilitados.	NR 4 / NR 27 e NR 31.6	2,5	5	
4.3	São verificados o registro dos profissionais do SESMT ou SESTR no DRT.	NR 4 / NR 27 e NR 31.6	3,0	NA	

Atualizado em: 06/06/2008

1 / 11

<b>MONITORAMENTO DE SSOMA</b>					
Avaliação de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente					
Data de Emissão:	02 a 05/10/2012.				
Acompanhado por:	RICARDO MARIA, VIVIANE EVANGELISTA, SILVESTRE TAVARES (SUZANO), ELEICO JUNIOR (SUZANO), ANTONIO JOSE DA SILVA.				
Unidade / Processo:	UNIDADE FLORESTAIS/ SILVICULTURA				
Avallado por:	EDVAN ALVES/RAIMUNDO RENATO SANTOS				
Empresa Avallada:	EMFLORS EMPEENDIMENTOS FLORESTAIS LTDA				
Gestor de Contrato:	MARCOS PAULO ROSSI SACCO				
AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE SEGURANÇA, SAÚDE OCUPACIONAL E MEIO AMBIENTE					
Pontuação Maxima Possível	1105,3		Pontuação Obtida:	987,3	89,3%
ITEM	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	REFERÊNCIA NORMATIVA	PONTOS POSSÍVEIS	AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE	OBSERVAÇÕES / COMENTÁRIOS
<b>5</b>	<b>CIPA/CIPATR</b>		<b>40,0</b>	<b>40,0</b>	
5.1	Empresa possui CIPA/CIPATR ou pessoa formalmente designada caso possuir menos de 20 colaboradores.	NR 5 / NR 31.7	1,5	5	
5.2	Processo eleitoral está em conformidade a norma.	NR 5 / NR 31.7	1,5	5	
5.3	Reuniões estão sendo realizadas conforme calendário oficial.	NR 5 / NR 31.7	1,5	5	
5.4	Atas das reuniões estão lavradas e disponíveis para consulta.	NR 5 / NR 31.7	2,0	5	
5.5	Colaboradores conhecem os integrantes da CIPA/CIPATR ou pessoa designada (se for o caso).	NR 5 / NR 31.7	1,5	5	
<b>6</b>	<b>SIPAT / SIPATR</b>		<b>30,0</b>	<b>30,0</b>	
6.1	É realizada anualmente.	NR 5.16	3,0	5	
6.2	Pessoal da CIPA /CIPATR participa na realização.	NR 5.16	3,0	5	
<b>7</b>	<b>SIG (SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO)</b>		<b>37,5</b>	<b>30,0</b>	
7.1	Colaboradores conhecem as políticas da Suzano Papel e Celulose.	ITEM 4.2 ISOs	1,5	5	
7.2	Procedimentos operacionais estão na frente de serviço e atualizados.	ITEM 4.4.6. ISOs	1,5	5	
7.3	Colaboradores atuam de acordo com o estabelecido nos procedimentos operacionais.	ITEM 4.4.6. ISOs	1,5	0	Foi evidenciado que os colaboradores da atividade de adubação manual realizavam a atividade sem fazer uso da luva impermeável, conforme descrito no procedimento MO.06.00004.
7.4	Empresa realiza diálogo de segurança.	PR.09.0083	1,5	OBS	DDS foi realizado mas não foi evidenciado assinatura de 4 colaboradores da equipe de adubação manual (Fazenda Guarazinho).
7.5	Colaboradores conhecem os principais riscos de suas atividades.	ITENS 4.3.1 e 4.4.6	1,5	5	
7.6	Colaboradores conhecem os principais impactos ambientais de suas atividades.	ITENS 4.3.1 e 4.4.7	1,5	5	
<b>8</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E CONTROLE DOS RISCOS</b>		<b>45,0</b>	<b>32,5</b>	
8.1	Os riscos foram adequadamente mapeados/identificados.	4.3.1.OHSAS / NR 31.3.3.B	2,5	0	Ausência da planilha da matriz de determinação de risco na frente de serviço (atividade de irrigação/fazenda Pratinha).
8.2	Os colaboradores foram orientados quanto aos riscos identificados no processo em que atuam, inclusive quanto suas medidas de controle.	4.3.1.OHSAS / NR 31.3.3.B	2,5	5	
8.3	É divulgado para todos os funcionários.	4.3.1.OHSAS/NR 31.3.3.B	3,0	5	
8.4	Está coerente com o PPRA.	4.3.1.OHSAS/NR 31.3.3.B	1,0	5	

<b>MONITORAMENTO DE SSOMA</b>					
Avaliação de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente					
<b>Data de Emissão:</b> 02 a 05/10/2012.		Acompanhado por: RICARDO MARIA, VIVIANE EVANGELISTA, SILVESTRE TAVARES (SUZANO), ELECICO JUNIOR (SUZANO), ANTONIO JOSE DA SILVA.			
<b>Unidade / Processo:</b> UNIDADE FLORESTAIS/ SILVICULTURA		Avallado por: EDVAN ALVES/RAIMUNDO RENATO SANTOS			
<b>Empresa Avallada:</b> EMFLORS EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS LTDA		Gestor de Contrato: MARCOS PAULO ROSSI SACCO			
<b>AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE SEGURANÇA, SAÚDE OCUPACIONAL E MEIO AMBIENTE</b>					
Pontuação Máxima Possível	1105,3	Pontuação Obtida:	987,3	89,3%	
ITEM	CRÍTERIOS DE AVALIAÇÃO	REFERÊNCIA NORMATIVA	PONTOS POSSÍVEIS	AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE	OBSERVAÇÕES / COMENTÁRIOS
9	<b>ORDENS DE SERVIÇO</b>		20,0	20,0	
9.1	As ordens de serviço contém o mínimo de informação definida pela Suzano Papel e Celulose e está alinhada com a matriz de risco das atividades.	NR 1 / NR 31.3	2,0	5	
9.2	São evidenciados que os colaboradores possuem conhecimento do conteúdo das ordens de serviço e às utiliza em suas rotinas.	NR 1 / NR 31.3.4	2,0	5	
10	<b>ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO (APR)</b>		0,0	0,0	
10.1	APR está sendo elaborada para situações não rotineiras.	PR.09.00084	2,5	NA	
10.2	Todos os envolvidos na atividade não rotineira tem conhecimento da APR, foram treinados e o documento está assinado e liberado para o trabalho.	PR.09.00084	3,0	NA	
10.3	A APR está na frente de trabalho e disponível para consulta a qualquer instante enquanto a atividade é realizada.	PR.09.00084	2,5	NA	
11	<b>INCIDENTES: REGISTRO / ANÁLISE / ESTATÍSTICA</b>		0,0	0,0	
11.1	São constatadas notificações de incidentes e desvios pelos colaboradores.	OHSAS 18001:2007, Req. 4.5.3	1,5	NA	
11.2	Há plano de ação sob os incidentes reportados pelos colaboradores.	OHSAS 18001:2007, Req. 4.5.3	1,5	NA	
11.3	Os colaboradores recebem informação, retorno ou visualizam o andamento ou conclusão das notificações feitas.	OHSAS 18001:2007, Req. 4.5.3	2,0	NA	
11.4	Informações estatísticas são enviadas para Suzano Papel e Celulose dentro do prazo estabelecido.	OHSAS 18001:2007, Req. 4.5.3	1,5	NA	
11.5	A empresa toma ações para se prevenir e evitar reincidência dos incidentes e estes são discutidos juntamente com os colaboradores.	OHSAS 18001:2007, Req. 4.5.3	1,5	NA	
12	<b>ACIDENTES: REGISTRO / ANÁLISE / ESTATÍSTICA</b>		0,0	0,0	
12.1	Todos acidentes estão registrados, e o processo contém as informações correspondentes (Comunicação Preliminar de Acidente, FAAT, Processo de Investigação de Acidente e CAT).	OS 621/99, NR 31.5.1.3.11, PR.09.00021	3,0	NA	
12.2	Análise e ações corretivas estão consistentes, ação corretiva foi implantada.	PR.09.00021	1,0	NA	
12.3	São evidenciadas a participação da CIPA/CIPATTR no processo de investigação de acidentes.	NR 31.7.9	1,0	NA	
12.4	Informações estão sendo enviadas para Suzano Papel e Celulose dentro do prazo estabelecido.	PR.09.00021	1,0	NA	
12.5	A matriz de determinação de risco foi revisada após o processo de investigação do acidente.	PR.09.00082	1,0	NA	
12.6	São verificados ASO - Atestado de Saúde Ocupacional de retorno ao trabalho para os acidentes com afastamento reportados.	NR 09	1,0	NA	

En

A

<b>MONITORAMENTO DE SSOMA</b>					
Avaliação de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente					
<b>Data de Emissão:</b>	02 a 05/10/2012.				
<b>Acompanhado por:</b>	RICARDO MARIA, VIVIANE EVANGELISTA, SILVESTRE TAVARES (SUZANO), ELECICO JUNIOR (SUZANO), ANTONIO JOSE DA SILVA.				
<b>Unidade / Processo:</b>	UNIDADE FLORESTAIS/ SILVICULTURA				
<b>Avallado por:</b>	EDVAN ALVES/RAIMUNDO RENATO SANTOS				
<b>Empresa Avallada:</b>	EMFLORS EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS LTDA				
<b>Gestor de Contrato:</b>	MARCOS PAULO ROSSI SACCO				
<b>AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE SEGURANÇA, SAÚDE OCUPACIONAL E MEIO AMBIENTE</b>					
Pontuação Máxima Possível	1105,3	Pontuação Obtida:	987,3	89,3%	
ITEM	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	REFERÊNCIA NORMATIVA	PONTOS POSSÍVEIS	AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE	OBSERVAÇÕES / COMENTÁRIOS
<b>13</b>	<b>ATENDIMENTO À EMERGÊNCIA</b>		20,0	15,0	
13.1	Possui veículo de apoio na frente de serviço com condições de transporte de Acidentados.	BP	1,0	5	
13.2	Procedimento de emergência está na frente de serviço	item 4.4.7 ISO 14.001	1,0	5	
13.3	Possui Kit de atendimento à emergências	PR.06.0009 e PR.06.0010	1,0	NA	
13.4	Possui pessoal capacitado para atendimento emergências	PR.06.0009 e PR.06.0010	1,0	NA	
13.5	Os equipamentos de emergência estão devidamente disponíveis e sinalizados	NR 23	1,0	NA	
13.6	Possui caixa de primeiros socorros na frente de serviço, contendo itens definidos no PCMSO e há controle das datas de vencimento.	NR 31.5.1.3.6	1,0	0	Materias encontrados no Kit de primeiros socorros estão em desacordo com a quantidade estipulada na relação de materiais, (ataduras e esparadrapo), e outros com datas em desacordo com a da relação (Ataduras e esparadrapo).
13.7	Existe uma pessoa treinada em primeiros socorros na frente de serviço.	NR 31.5.1.3.7	1,0	5	
<b>14</b>	<b>EXTINTOR DE INCÊNDIO</b>		20,0	10,0	
14.1	Há extintores nos locais necessários.	NR 23.11	1,0	5	
14.2	Extintores dos locais de trabalho estão dentro do prazo de validade e em condições de uso.	NR 23.14	1,0	0	Extintor do trator TPPF-0045 está com o lacre rompido.
14.3	São constados sistematica para inspeção visual mensal dos extintores de incêndio.	NR 23.14.2	1,0	0	Ausencia de inspeção visual mensal nos extintores das máquinas agrícolas; TPPF-0045, TPPF-0041, TPPF-0003, TPPF-0009, TPPF-0005, do ônibus placa MOX-153, IHTL-8853, nos meses de Julho, agosto e Setembro.
14.4	O controle de peso dos extintores de CO2 é realizado, em função de sua variação são tomadas ações de manutenção.	NR 23.14.4	1,0	NA	
14.5	A organização designou colaboradores para o combate à incêndio e estes possuem treinamento quanto ao uso dos extintores de incêndio.	NR 23.1.1	1,0	5	
<b>15</b>	<b>ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>		25,0	20,0	
5.1	Tanques de combustível possuem válvulas de alívio.	Procedimento SIG	1,0	5	
5.2	Tanques de combustível estão aterrados.	Procedimento SIG	0,5	5	
5.3	Área de abastecimento possui sinalização adequada.	Procedimento SIG	0,5	5	
5.4	Responsável pelo transporte possui MOOP.	Procedimento SIG	2,0	5	
5.5	Tanque de combustível fica estacionado a mais de 100 m de cursos d'água.	Procedimento SIG	1,0	NA	
5.6	Sistema de iluminação prova de explosão.	Procedimento SIG	1,0	NA	
5.7	Existem dispositivos de atendimento a emergência disponíveis nos locais de abastecimento como: Extintores, Hidrantes, Cones de Sinalização, etc.	Procedimento SIG	1,0	0	Ausencia de alguns materiais no Kit de emergencia, (Batoque de madeira, e Lanterna.)

<b>MONITORAMENTO DE SSOMA</b>					
Avaliação de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente					
<b>Data de Emissão:</b>	02 a 05/10/2012.				
<b>Acompanhado por:</b>	RICARDO MARIA, VIVIANE EVANGELISTA, SILVESTRE TAVARES (SUZANO), ELECICO JUNIOR (SUZANO), ANTONIO JOSE DA SILVA.				
<b>Unidade / Processo:</b>	UNIDADE FLORESTAIS/ SILVICULTURA				
<b>Avallado por:</b>	EDVAN ALVES/RAJIMUNDO RENATO SANTOS				
<b>Empresa Avallada:</b>	EMFLORS EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS LTDA				
<b>Gestor de Contrato:</b>	MARCOS PAULO ROSSI SACCO				
AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE SEGURANÇA, SAÚDE OCUPACIONAL E MEIO AMBIENTE					
Pontuação Máxima Possível	1105,3	Pontuação Obtida:	987,3	89,3%	
ITEM	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	REFERÊNCIA NORMATIVA	PONTOS POSSÍVEIS	AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE	OBSERVAÇÕES / COMENTÁRIOS
<b>16</b>	<b>PLACAS DE ADVERTÊNCIA E SINALIZAÇÃO</b>		30,0	40,0	
16.1	Existem placas nas vias de acesso sinalizando a operação de risco.	BP	2,0	5	
16.2	Máquinas e equipamentos estão devidamente sinalizados (carga máxima, distância segurança, produtos químicos,ONU).	NR 31.12.19b, NR12	2,0	5	
16.3	Existem indicações de velocidade permitida para máquinas, equipamentos e veículos motorizados.	NR 31.12.19c	2,0	5	
16.4	Existem placas de reentrada em locais onde está sendo realizada aplicação de agrotóxicos, as placas possuem indicação de período para reentrada.	NR 31.8.10.1 / DECRETO Nº 4.074, de 04/01/2002	2,0	NA	
<b>17</b>	<b>ABRIGOS FIXOS OU MÓVEIS (BARRACA DE APOIO)</b>		45,0	45,0	
17.1	Os abrigos estão dimensionados de modo que protejam os colaboradores contra intempéries e durante as refeições.	NR 31.23.4.3	3,0	5	
17.2	Localização dos abrigos (barraca de apoio) está adequada.	NR 31.23.4.3	3,0	5	
17.3	Condições de segurança e asseio estão em conformidade a norma.	NR 31.23.4.3	3,0	5	
<b>18</b>	<b>ALIMENTAÇÃO - AMBIENTE, QUALIDADE E QUANTIDADE</b>		42,0	28,0	
8.1	Possui água limpa para higienização.	NR 31.23.4.1. C	1,4	5	
8.2	As mesas possuem tampos lisos e laváveis.	NR 31.23.4.1. C	1,4	5	
8.3	Temperatura das refeições quentes está acima de 60 graus (termômetro está devidamente aferido).	P ANVISA 216 - 4.8.15	1,4	5	
8.4	Existe controle do monitoramento de temperatura e peso das refeições quentes.	P ANVISA 216 - 4.8.15	1,4	0	Ausencia de controle da temperatura da alimentação na frente de serviço (Atividade de Irrigação/fazenda Pratinha).
8.5	Tempo desde a cocção até a refeição está dentro do limite de 06 horas.	P ANVISA 216 - 4.8.15	1,4	0	Ausencia de controle de tempo de cocção na equipe de irrigação/fazenda Pratinha).
8.6	Peso da refeição é de pelo menos 1000 gr para motosserrista e 700gr para demais.	Programa de Alimentação do Trabalhador - PAT	1,4	5	

<b>MONITORAMENTO DE SSOMA</b>					
Avaliação de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente					
<b>Data de Emissão:</b>	02 a 05/10/2012.				
<b>Acompanhado por:</b>	RICARDO MARIA, VIVIANE EVANGELISTA, SILVESTRE TAVARES (SUZANO), ELECICO JUNIOR (SUZANO), ANTONIO JOSE DA SILVA.				
<b>Inidade / Processo:</b>	UNIDADE FLORESTAIS/ SILVICULTURA				
<b>Avallado por:</b>	EDVAN ALVES/ RAIMUNDO RENATO SANTOS				
<b>Impresa Avallada:</b>	EMFLORS EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS LTDA				
<b>Gestor de Contrato:</b>	MARCOS PAULO ROSSI SACCO				
AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE SEGURANÇA, SAÚDE OCUPACIONAL E MEIO AMBIENTE					
Pontuação Máxima Possível	1105,3	Pontuação Obtida:	987,3	89,3%	
TEM	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	REFERÊNCIA NORMATIVA	PONTOS POSSÍVEIS	AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE	OBSERVAÇÕES / COMENTÁRIOS
<b>19</b>	<b>CONDICIONES DE ATENDIMENTO LEGAL DOS ALOJAMENTOS</b>		0,0	0,0	
19.1	Os alojamentos devem ter camas com colchão, separados por no mínimo um metro, sendo permitido o uso de beliches, limitados a duas camas na mesma vertical, com espaço livre mínimo de cento e dez centímetros acima do colchão.	NR 31.23.5.1 - a	0,7	NA	
19.2	Os alojamentos devem ter armários individuais para guarda de objetos pessoais.	NR 31.23.5.1 - b	0,7	NA	
19.3	Os alojamentos devem ter portas e janelas capazes de oferecer boas condições de vedação e segurança.	NR 31.23.5.1 - c	0,7	NA	
19.4	Os alojamentos devem ter recipientes para coleta de lixo.	NR 31.23.5.1 - d	0,6	NA	
19.5	Os alojamentos devem ser separados por sexo.	NR 31.23.5.1 - e	0,7	NA	
19.6	O empregador rural ou equiparado deve proibir a utilização de fogões, fogareiros ou similares no interior dos alojamentos.	NR 31.23.5.2	0,7	NA	
19.7	O empregador rural ou equiparado deve fornecer roupas de cama adequadas às condições climáticas locais.	NR 31.23.5.3	0,7	NA	
19.8	É vedada a permanência de pessoas com doenças infectocontagiosas no interior do alojamento.	NR 31.23.5.5	0,7	NA	
19.9	Os locais para preparo de refeições devem ser dotados de lavatórios, sistema de coleta de lixo e instalações sanitárias exclusivas para o pessoal que manipula alimentos.	NR 31.23.6.1	0,7	NA	
19.10	Os locais para preparo de refeições não devem ter ligação direta com o alojamento.	NR 31.23.6.2	0,7	NA	
19.11	As lavanderias devem ser instaladas em local coberto, ventilado e adequado para que os colaboradores alojados possam cuidar das roupas de uso pessoal.	NR 31.23.7.1	0,7	NA	
19.12	As lavanderias devem ser dotadas de tanques individuais ou coletivos e água limpa.	NR 31.23.7.2	0,7	NA	
19.13	Água potável deve ser disponibilizada em condições higiênicas, sendo proibida a utilização de copos coletivos.	NR 31.24.10	0,7	NA	
<b>20</b>	<b>ÁGUA POTÁVEL</b>		<b>15,0</b>	<b>15,0</b>	
20.1	É fornecida pela empresa água potável aos colaboradores, estas são reabastecidas conforme a necessidade.	NR 31.23.09	3,0	OBS	Constata-se através de entrevista que 4 colaboradores afirmaram trazerem agua de suas proprias residencia. (Atividade de adubação manual/ fazenda pratinha).
20.2	Água fornecida possui laudo e atende aos padrões de potabilidade e microbiologia.	Portaria MS 518	3,0	5	

<b>MONITORAMENTO DE SSOMA</b>					
Avaliação de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente					
<b>Data de Emissão:</b>	02 a 05/10/2012.				
<b>Unidade / Processo:</b>	UNIDADE FLORESTAIS/ SILVICULTURA				
<b>Empresa Avaliada:</b>	EMFLORS EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS LTDA				
<b>AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE SEGURANÇA, SAÚDE OCUPACIONAL E MEIO AMBIENTE</b>					
Pontuação Máxima Possível	1105,3	Pontuação Obtida:	987,3	89,3%	
ITEM	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	REFERÊNCIA NORMATIVA	PONTOS POSSÍVEIS	AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE	OBSERVAÇÕES / COMENTÁRIOS
<b>21</b>	<b>CONDICIONES SANITÁRIAS</b>		35,0	25,0	
21.1	Existem sanitários para cada grupo de 40 pessoas.	NR 31.23.3.4	2,5	5	
21.2	Sanitário possui vaso, água, sabão, papel higiênico, papel toalha e cal para higienização.	NR 31.23.3.2	2,0	0	Ausência de sabão para higienização na frente de serviço na atividade de irrigação (Fazenda Pratinha).
21.3	Sanitário está localizado a mais de 20m dos locais de refeição e 30m de cursos d'água.	BP e Lei 4771	2,5	5	
<b>22</b>	<b>EPI / EPC - CONTROLE, USO E CONSERVAÇÃO</b>		20,0	20,0	
22.1	EPI é entregue e trocado quando necessário para todos colaboradores (empresa possui controle de entrega).	NR 6 / NR 31.20.1	0,8	5	
22.2	Colaboradores sabem usar os EPIs.	NR 06 / NR 31.20.1.3	0,8	5	
22.3	EPIs são devidamente higienizados (e armazenados adequadamente), a higienização é realizada pela empresa que fornece os EPIs.	NR 6 / NR 31.20.1.1	0,8	5	
22.4	Existem evidências dos controles do CA e treinamentos para o uso dos EPIs.	NR 6	0,8	5	
22.5	Equipamentos de uso comum (cinto de segurança, protetor facial), estão sendo guardados no local apropriado e de forma adequada.	NR 6 / NR 31.20.5	0,8	NA	
22.6	São fornecidos dois pares de calçado de segurança aos colaboradores.	Requisito do FSC	0,8	5	
22.7	Os EPIs utilizados para aplicação de herbicida são lavados apropriadamente.	NR 31.8.9 b	0,8	NA	
22.8	Os EPIs utilizados para aplicação de herbicida possuem identificação de número de lavagens e este é controlado pela empresa.	NR 31.8.9 b	0,8	NA	
22.9	Percebe-se o colaborador está em contato com a umidade proveniente do processo de transporte de mudas.	Requisito do FSC	0,8	NA	
22.10	Os colaboradores são orientados para manter seus EPIs de aplicação de herbicida em local apropriado não levando-os para suas residências.	Requisito do FSC	0,8	NA	
<b>23</b>	<b>SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS</b>		15,0	15,0	
23.1	Veículos que transportam produtos químicos possuem as fichas de emergência.	Portaria 204/97	1,5	NA	
23.2	Estão disponíveis as FISPQ dos produtos químicos utilizados nas frentes de trabalho e de fácil acesso a informação.	Decreto 2657/98 - NBR 14725	1,5	5	
23.3	Pessoal que utiliza os produtos químicos tem conhecimento da existência da FISPQ.	Decreto 2657/98 - NBR 14725	2,0	OBS	Constata-se que os colaboradores da atividade de adubação manual desconhece a FISPQ do produto que manipulam. (fazenda Pratinha).
23.4	Ficha de resíduos de produtos químicos está sendo enviada para os núcleos.	PR.09.00025	1,5	5	
23.5	Produtos químicos (fertilizantes, agrotóxicos, formicidas, etc.) estão devidamente armazenados e seus recipientes adequadamente destinados.	NR 11 / NR 31.8.16/17/18	1,5	NA	

<b>MONITORAMENTO DE SSOMA</b>					
Avaliação de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente					
Data de Emissão:	02 a 05/10/2012.				
Acompanhado por:	RICARDO MARIA, VIVIANE EVANGELISTA, SILVESTRE TAVARES (SUZANO), ELECICO JUNIOR (SUZANO), ANTONIO JOSE DA SILVA.				
Jnidade / Processo:	UNIDADE FLORESTAIS/ SILVICULTURA				
Impresa Avallada:	EMFLORS EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS LTDA				
Avallado por:	EDVAN ALVES/RAIMUNDO RENATO SANTOS				
Gestor de Contrato:	MARCOS PAULO ROSSI SACCO				
AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE SEGURANÇA, SAÚDE OCUPACIONAL E MEIO AMBIENTE					
Pontuação Maxima Possível	1105,3	Pontuação Obtida:	987,3	89,3%	
ITEM	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	REFERÊNCIA NORMATIVA	PONTOS POSSÍVEIS	AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE	OBSERVAÇÕES / COMENTÁRIOS
<b>24</b>	<b>MÁQUINA / VEÍCULO / EQUIPAMENTO</b>		<b>17,5</b>	<b>10,0</b>	
24.1	Emissão de fumaça preta está em ordem (se foi realizado por opacímetro, necessita evidenciar aferição).	PR.06.00078	2,0	5	
24.2	Possui plano de manutenção e este está sendo cumprido adequadamente.	BP	1,5	0	Ausência de plano de manutenção dos Ônibus Placa MOX-0153, MTL-8853.
<b>25</b>	<b>CONDICÕES VEÍCULO DE TRANSPORTE DE PESSOAL</b>		<b>40,0</b>	<b>30,0</b>	
25.1	São realizadas vistorias eletro-mecânicas nos veículos seguindo os prazos definidos (vencimento de laudo).	PR.06.00078	2,0	0	Ausência de vistoria eletro mecânica dos Ônibus Placa MOX-0153, MTL-8853.
25.2	Veículo está devidamente credenciado.	NR 31.16.1. A	2,0	OBS	Ausência da ANTT dos Ônibus Placa MOX-0153, MTL-8823.
25.3	Motorista está devidamente capacitado e identificado.	NR 31.16.1. C	2,0	5	
I	Possui saída de emergência dos dois lados.	CMS	2,0	5	
25.5	Inexiste material solto pelo ônibus durante o seu deslocamento (garrafa d'água, ferramentas, caixa alimentação, etc.).	Resol. Contran 26 / NR 31.16.1. D	2,0	5	

Atualizado em: 05/06/2008

8 / 11

<b>MONITORAMENTO DE SSOMA</b>					
Avaliação de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente					
<b>Data de Emissão:</b>	02 a 05/10/2012.				
<b>Unidade / Processo:</b>	UNIDADE FLORESTAIS/ SILVICULTURA				
<b>Empresa Avaliada:</b>	EMFLORS EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS ITDA				
Acompanhado por: RICARDO MARIA, VIVIANE EVANGELISTA, SILVESTRE TAVARES (SUZANO), ELECTICO JUNIOR (SUZANO), ANTONIO JOSE DA SILVA. Avaliado por: EDVAN ALVES/RAIMUNDO RENATO SANTOS Gestor de Contrato: MARCOS PAULO ROSSI SACCO					
AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE SEGURANÇA, SAÚDE OCUPACIONAL E MEIO AMBIENTE					
Pontuação Máxima Possível	1105,3	Pontuação Obtida:	987,3	89,3%	
ITEM	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	REFERÊNCIA NORMATIVA	PONTOS POSSÍVEIS	AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE	OBSERVAÇÕES / COMENTÁRIOS
26	CONDIÇÕES GERAIS MÁQUINAS E VEÍCULOS (Incluindo motocicletas)		33,0	19,0	
26.1	Veículos e máquinas transitam com faróis acesos.	BP	0,5	5	
26.2	Frelo de estacionamento e serviço (inclusive ônibus).	R CONTRAN nº 14/98	0,4	0	Ausência da trava do freio estacionário da máquina agrícola TPPF-0045.
26.3	Possuem cinto de segurança, estes estão sendo utilizados (inclusive ônibus).	R CONTRAN14/98 - NR 31.12.6	0,4	0	Constata-se 10 cinto de segurança dos passageiros danificados (quebrados) no Ônibus placa MTL-8853, e mais 2 cinto de segurança danificado(quebrado) no Ônibus placa MTL-8823.
26.4	Lanternas e iluminação em geral estão em funcionamento (inclusive ônibus).	R CONTRAN14/98 - NR 31.12.6	0,4	0	Trator TPPF-0003 encontrava-se com o pisca alerta lado esquerdo sem funcionar, Ônibus placa MTL-8853 encontrava-se com o pisca dianteiro lado esquerdo sem funcionar, e o pisca alerta, Ônibus MTL-8823 encontrava-se com a meia luz lado esquerdo sem funcionar.
26.5	Existe alarme de ré e está em funcionamento (inclusive ônibus).	R CONTRAN14/98 - NR 31.12.6	0,4	0	Constata-se adaptação na sirene de ré dos seguintes tratores agrícolas: TPPF-0041, TPPF-0036, TPPF-0009, e o ônibus placa MTL-8853 não possui alarme de ré.
26.6	Possuem espelhos retrovisores em condições de uso (inclusive ônibus).	R CONTRAN14/98 - NR 31.12.6	0,4	5	
26.7	Pneus de serviço/estepe estão em condições de uso (inclusive ônibus).	BP	0,4	0	Constata-se que o pneu traseiro lado esquerdo e o pneu traseiro lado direito do ônibus placa MTL-8823 encontrava-se desgastados (Careca), e pequenos cortes laterais. Ônibus MTL-8853 encontrava-se com pneu de estepe desgastado (careca).
26.8	Estribos e alças de segurança estão em condições de uso.	BP	0,4	5	
26.9	Banco (assento/encosto) estão em condições de uso (inclusive ônibus).	BP	0,4	5	
26.10	Estado geral/limpeza dos veículos (inclusive ônibus).	BP	0,4	5	
26.11	Possui limpador de pára-brisa e esguicho de água em condições de uso (inclusive ônibus).	R CONTRAN14/98 - nr31.12.6	0,4	5	
26.12	Possui triângulo, chave de roda e macaco e extintor em condições de uso (inclusive ônibus).	R CONTRAN14/98 - nr31.12.6	0,4	0	Constata-se que o triângulo de sinalização do ônibus placa MOX-0153 encontrava-se danificado (quebrado).
26.13	Pára-choques e para-barros estão em condições de uso (inclusive ônibus).	BP	0,4	5	
26.14	Engate do semi-reboque e corrente de segurança estão em condições de uso.	BP	0,4	0	Ausência de contra pino nos tratores: TPPF-0041, TPPF-0038, TPPF-0009, TPPF-0005, e corrente segurança no TPPF 0005.
26.15	As proteções (partes móveis) estão em bom estado de conservação e uso.	NR 31.12	0,4	5	
26.16	Máquinas e Veículos possuem estrutura de proteção do operador em caso de tombamento.	NR 31.12.6	0,4	5	
26.17	Motosserra deve possuir freio manual de corrente, pino pega-corrente, proteção mão direita e esquerda, trava segurança acelerador e LICENÇA de Uso e Porte.	NR 31.12.20	0,4	NA	
26.18	São cumpridas as obrigatoriedades de utilização de dispositivo de segurança para prover melhores condições de visibilidade diurna e noturna em veículos de transporte de carga.	R CONTRAN 128 - P DENATRAN 20	0,4	NA	
26.19	Empresa possui o Registro Nacional de Transportes Rodoviários de carga (RNTRC somente para transporte de madeira).	R ANTT437	0,4	NA	
26.20	Veículo de transporte de toras atende exigências estabelecidas.	Resol. Contran 196/06	0,4	NA	
26.21	Sinalizações de alerta de segurança, inclusive partes móveis, de máquinas e equipamentos estão adequadas.	Resol. Contran 196/06	0,4	NA	
26.22	São utilizados cabos de aço, cordas, correntes, roldanas e ganchos, para estes são adotados mecanismo permanente de inspeção e substituição de suas partes defeituosas.	NR 11.1.3.1	0,4	NA	

<b>MONITORAMENTO DE SSOMA</b>					
Avaliação de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente					
<b>Data de Emissão:</b>	02 a 05/10/2012.				
<b>Acompanhado por:</b>	RICARDO MARIA, VIVIANE EVANGELISTA, SILVESTRE TAVARES (SUZANO), ELEICO JUNIOR (SUZANO), ANTONIO JOSE DA SILVA,				
<b>Unidade / Processo:</b>	UNIDADE FLORESTAIS/ SILVICULTURA				
<b>Avallado por:</b>	EDVAN ALVES/RAIMUNDO RENATO SANTOS				
<b>Empresa Avallada:</b>	EMFLORS EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS LTDA				
<b>Gestor de Contrato:</b>	MARCOS PAULO ROSSI SACCO				
AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE SEGURANÇA, SAÚDE OCUPACIONAL E MEIO AMBIENTE					
Pontuação Máxima Possível	1105,3	Pontuação Obtida:	987,3	89,3%	
ITEM	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	REFERÊNCIA NORMATIVA	PONTOS POSSÍVEIS	AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE	OBSERVAÇÕES / COMENTÁRIOS
<b>27</b>	<b>CONDICIONES DO AMBIENTE DE TRABALHO</b>		20,0	20,0	
27.1	Disposição de resíduos está sendo realizada de forma adequada.	NR 31 - 31.9	2,0	5	
27.2	As vias de acesso e de circulação internas ao estabelecimento estão em condições adequadas para os colaboradores e veículos.	NR 31 - 31.15	2,0	5	
<b>28</b>	<b>ERGONOMIA</b>		35,0	25,0	
28.1	As máquinas, equipamentos, implementos, mobiliários e ferramentas proporcionam ao colaborador condições de boa postura, visualização, movimentação e operação.	NR 17 / NR 31.10.5	2,0	5	
28.2	Existe pausas definidas para os trabalhos realizados em pé ou que exijam sobrecarga muscular.	NR 17 / NR 31.10.7 e 31.10.9	2,0	0	Constata-se ausência de documentação de definição das pausas ergonómicas na frente de serviço (atividade de adubação manual/fazenda Guarazinho).
28.3	Percebe-se queixas pelos colaboradores de dificuldade, desconforto ou dor associada às rotinas de trabalho, estas são comunicadas e ações são tomadas.	NR 17	3,0	5	
28.4	Foi implantada Ginástica Laboral na frente de trabalho avaliada, percebe-se que a participação dos colaboradores.	NR 17	0,5	OBS	Falta de assinatura de alguns colaboradores na ficha de participação da ginástica laboral (Atividade de Irrigação/Fazenda Pratinha).
<b>29</b>	<b>FERRAMENTAS MANUAIS</b>		22,5	22,5	
29.1	Estão devidamente encabadas e em condições de uso.	NR 31.11.3	2,0	5	
29.2	Ferramentas cortantes são guardadas e transportadas em bainhas.	NR 31.11.4.A	2,5	5	
<b>30</b>	<b>CONDICIONES DE USO DAS INSTALAÇÕES</b>		0,0	0,0	
30.1	Instalação possui CAI ou declaração das instalações (quando aplicável).	NR 2	3,5	NA	
30.2	Condições de segurança do prédio (piso que não escorrega e resistente ao peso de máquinas e materiais, proteção dos materiais e pessoas contra chuva e insolação).	NR 8 / NR 11 / NR 31.21.1	2,5	NA	
<b>31</b>	<b>SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS DE ELÉTRICIDADE</b>		0,0	0,0	
31.1	Estabelecimento com carga instalada superior a 75 kW possui Prontuário de Instalações Elétricas (devidamente elaborado, atendendo a NR10).	NR 10	2,0	NA	
31.2	As instalações e serviços de eletricidade estão devidamente sinalizados.	NR 10	2,0	NA	
3	Instalações elétricas estão adequadas.	NR 31.22	2,0	NA	

A  
E

Atualizado em: 05/06/2008

10 / 11

<b>MONITORAMENTO DE SSOMA</b>					
Avaliação de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente					
<b>Data de Emissão:</b>	02 a 05/10/2012.				
<b>Acompanhado por:</b>	RICARDO MARIA, VIVIANE EVANGELISTA, SILVESTRE TAVARES (SUZANO), ELEICO JUNIOR (SUZANO), ANTONIO JOSE DA SILVA.				
<b>Unidade / Processo:</b>	UNIDADE FLORESTAIS/ SILVICULTURA				
<b>Avallado por:</b>	EDVAN ALVES/RAIMUNDO RENATO SANTOS				
<b>Empresa Avallada:</b>	EMFLORS EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS LTDA				
<b>Gestor de Contrato:</b>	MARCOS PAULO ROSSI SACCO				
AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE SEGURANÇA, SAÚDE OCUPACIONAL E MEIO AMBIENTE					
Pontuação Máxima Possível	1105,3	Pontuação Obtida:	987,3	89,3%	
ITEM	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	REFERÊNCIA NORMATIVA	PONTOS POSSÍVEIS	AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE	OBSERVAÇÕES / COMENTÁRIOS
32	<b>VASOS DE PRESSÃO (COMPRESSORES E AR COMPRISSO)</b>		35,0	20,0	
32.1	Esta afixado no corpo do vaso de pressão, em local de fácil acesso e visivel placa de identificação indelével com as informações constantes da norma regulamentadora.	NR 13.6.3	4,0	5	
32.2	Os instrumentos e controles dos vasos pressão estão mantidos calibrados e em boas condições operacionais.	NR 13.8.2	3,0	0	Constata se ausencia de laudo Inspeção de vasos de pressão no caminhão comboio placa NTN-0515.
33	<b>SOLDAGEM E TRABALHO A QUENTE</b>		0,0	0,0	
33.1	Os cilindros de gases estão em bom estado de conservação, fixados adequadamente e com dispositivos de segurança.	PR.09.00082	3,0	NA	
33.2	O local onde estão armazenados os cilindros, está devidamente sinalizado.	PR.09.00082	2,0	NA	
CONCEITO DA PONTUAÇÃO					
0. Requisito não Atendido 5. Requisito em Conformidade com o sistema de gestão OBS: Pode ser Não Conformidade NA: Critério não aplicável					
INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS					
de 90 à 100 % - Atende (Excelente) de 0 à 89,9% Não atende (Rulm)					
COLABORADORES ENTREVISTADOS	VEÍCULOS / MÁQUINAS INSPECIONADOS	OUTROS COMENTÁRIOS			
Cicero Matias de Moura, Rafael Ferreira Santos, João guida de Arruda, euclenil dos Santos Vieira, José Oliveira Santos, Moacir Ferreira Lima, Miguel Vilson Nascimento, Antonio Divino da Silva Santos, Manoel Arruda Matos, Aldemar de Sousa Miranda, Cleuson Gonsalves Feitosa, Lael de Oliveira Arruda, Luiz de Sousa Alcantara, Nilton de Sousa Cruz, Edvanilson de Oliveira Arruda, Raimundo Nonato da Silva Martins, Aronildes Gomes dos santos, José Fernandes Costa, Maria Nogueira Machado, Valdeice Alves de Sousa Costa, Luzinete de Lima cardoso, Ana Paula Borges, Mizia Melo Jorge, Ednaldo Pereira do Nascimento, José Domingues Lopes, Elbe da Silva Dias, Deusaldo Arruda Costa, Mardon Pereira Santos, Donizete Gomes de Matos, Celma Conceição da Silva, Izalrina de Sousa Silva, Damiton Magalhães de Sá, Alderl da Silva Cardoso, Natal P. da Silva, Kella dos Reis Lima, Helena Kiella Nunes Magalhães, Antonio Guilherme de Oliveira, Roberto Carlos Guida de Arruda, Milton de Sousa Silva, Antonio Jose Silva filho, Cicero Matia Moura, José da Luz Campos da Silva, romario Arruda de Sousa, Manoel de Jesus Barros, Alberto Aguilar Cardoso, Marizaldo Soares da Mota, Domingos Francisco de Arruda, Jordane Oliveira da Silva, Izímar Pereira Gomes, Doriel Mota Lima, José Lopes da Silva, Irton Ferreira Sobrinho, Evaldo Ferreira da Conceição, Rafael Ferreira Santos, Wesley da Silva Lima, Joselel Oliveira de Brito, Nonato Vieira dos Santos, Raylson Fernandes da Silva, Manoel Messias da Cunha, Otoniel Coelho da Silva, José Armado Cardoso dos Santos, Cléudivan Gonsalves Feitosa, José dos Reis da Silva Santos.	Foram realizadas inspeções em máquinas e veículos: Tratores de identificação: TPPF-0041, TPPF-0045, TPPF-0038, TPPF-0003, TPPF-0009, TPPF-0005, Ônibus Inspecionados: MOX-0153, MTL-8853, MTL-8823, Caminhão comboio Placa NTN-0515.	Foram realizadas inspeções de campo nos dias 02 e 03/10 nas fazenda Pratinha município de riachão e na fazenda Guarazinho município de Feira Nova, e nos dias 04 e 05/10, foram realizadas inspeções em documentos no escritório da EPS no município de Porto Franco - MA.			
Atualizado em: 06/06/2008					
11 / 11					

**PLANO DE AÇÃO**  
Monitoramento de SSOMA

Data de Emissão:  
02 a 05/10/2012.

Unidade / Processo:

UNIDADE FLORESTAL/SILVICULTURA

Empresa Avaliada:

EMFLORS EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS LTDA

Gestor de Contrato: MARCOS PAULO ROSSI SACCO

Acompanhado por: RICARDO MARIA, VIVIANE EVANGELISTA, SILVESTRE TAVARES (SILVAN), FÍLICO TINIOR (SILVAN), ANTONIO IOSEFA

Avaliado por: EDVAN ALVES/RAIMUNDO RENATO SANTOS

Desvio Identificado	O que fazer. (ações para eliminação do desvio)	Por que (resultados esperados)	Quem (responsáveis)	Quando (data)	Como (modo/pré execução)	Status
2.2) Constata-se ausência de treinamento de plantio (Injetão) para os seguintes colaboradores: Manoel de Jesus Barros, Disponibilizar lista de treinamento, atualizada Luzimar Pereira Gomes, Jorden Oliveira da aos encarregados junto ao caderno de DDS, Dorel Mota Lima.	Para atender a PR.05.00005	Erivaldo / Ricardo (EMFLORS)	10/12/2012	Treinar os colaboradores na função a qual se destina e encaminhar lista impressa junto com o DDS.		
7.3) Foi evidenciado que os colaboradores realizavam a atividade de adubação manual sem fazer uso da utilização a luta destinada para cada procedimento. NO.05.00004.	Para atender o procedimento NO.05.00004.	Antônio, Raimundo, Milhomem e Ricardo. (SESTR)	10/12/2012	Reorientar os encarregados e os colaboradores.		
7.4 (BPS) DDS foi realizado mas não foi endereçado assinatura de 4 colaboradores da equipe de adubação manual (Fazenda Guaratinho).	Para atender PR.09.00083	Antônio, Raimundo, Milhomem e Ricardo. (SESTR)	10/12/2012	Reorientar os encarregados visando a ajuste nas assinaturas do DDS.		
8.1) Ausência da planilha da matriz de determinação de risco na frente de serviço (atividade de irrigação/fazenda Pretinha).	Advertir o encarregado por não está com a mesma na frente de serviço. E reorientar-lo.	Para atender a 4.3.1.OHSAS / NR 31.3.3.B	Antônio (SESTR)	10/12/2012	Advertir o mesmo pela falta da Matriz na frente de serviço e reorientar sobre a documentação.	
13.6) Materiais encontrados no Kit de primeiros socorros estão em desacordo com a quantidade estipulada na reunião de fazer uma padronização de todos os kits de materiais, (ataduras e esparadrapo), e primeiros socorros, outros com datas em desacordo com a data de validade (Ataduras e esparadrapo).	Para atender a NR 31.5.1.3.6	Nubia (SESTR)	10/12/2012	Solicitar ao medico de trabalho uma padronização do mesmo.		
14.2 Extintor do trator TPF-0045 está com o acre rómpido.	Substituir o mesmo	Para atender a NR 23.1.4	Antônio, Raimundo, Milhomem e Ricardo. (SESTR)	10/12/2012	Solicitar ao almoxerifado o extintor para ser trocado.	
14.3) Ausência de inspeção visual mensal nos extintores das máquinas agrícolas, TPF-0045, TPF-0041, TPF-0003, TPF-0009, TPF-0005, do ônibus placa MOX-153, MT-8933, nos meses de Julho, Agosto e Setembro.	Definir novos critérios de acompanhamentos e vistoria dos extintores em campo.	Para atender a NR 23.1.4.2	Ricardo (SESTR)	10/12/2012	Advertir e reorientar os mesmos.	
15.7) Ausência de alguns materiais no Kit de emergência, (batoque de madeira, e list do kit de emergência e disponibilizar os materiais que estão faltando.	Para atender o procedimento SIG.	Ricardo (SESTR)	10/12/2012	Por meio de Diálogo de segurança.		

18.4) Ausencia de controle da temperatura da alimentação na frente de serviço fazer o controle das alimentações todos os dias. (Atividade de Irrigação/Fazenda Pratinha).	Reorientar e advertir os encarregados. Para atender a P ANVISA 216 - 4.8.1.5	Para atender a P ANVISA 216 - 4.8.1.5	Antônio, Ramundo Mihlheim e Ricardo (SESTR)	10/12/2012	Advertir e reorientar o encarregado e barraqueiro.
18.5) Ausencia de controle de tempo de irrigação na equipe de irrigação/fazenda Pratinha.	Reorientar e advertir os encarregados. Para atender a P ANVISA 216 - 4.8.1.5	Para atender a P ANVISA 216 - 4.8.1.5	Antônio, Ramundo Mihlheim e Ricardo (SESTR)	10/12/2012	Advertir e reorientar o encarregado e barraqueiro.
20.1 (OBS) Constata-se através de entrevista que 4 colaboradores afirmaram que não tem acesso a água potável e criar um sistema de fornecimento que atenda suas próprias residências. (Atividade de abastecimento manual, fazenda Pratinha),	Fazer um levantamento dos colaboradores que manipulam a FISPO que atenda esse público específico.	Para atender a NR31.23.09	Antônio, Ramundo Mihlheim e Ricardo (SESTR)	21/12/2012	Por meio de levantamento de informações dos colaboradores.
21.2) Ausencia de sábio para higienização na frente de serviço na atividade de irrigação (fazenda Pratinha).	Reorientar e advertir o encarregado	Para atender a NR 31.23.3.2	Antônio, Ramundo Mihlheim e Ricardo (SESTR)	10/12/2012	Fazer um treinamento para que os mesmos não se esqueçam.
23.3 (OBS) Constata-se que os colaboradores da atividade de abastecimento continuam a FISPO do produto DDS que manipulam. (fazenda Pratinha).		Para atender o Decreto 2657/98 - NBR 14725	Todos os encarregados	10/12/2012	Por meio de diálogo de Segurança.
24.2) Ausencia do ponto de manutenção dos ônibus Placa MOX-0153, MTL-8853.	Implantar o plano de manutenção preventiva ao da Emturs.	Para atender o BP	Supervisor e mecânico Alex. Pericles	11/12/2012	Passar em foma de treinamento para os mecânicos da transviaria.
25.1) Ausencia de vistoria eletromecânica nos ônibus Placa MOX-0153, MTL-8853.	Realizar a vistoria eletromecânica nesse ônibus.	Para atender PR 06.00078	Engenheiro Mecânico Emanuel Ellsmar	12/12/2012	Através de inspeções feita pelo mesmo
25.2 (OBS) Ausencia da ANTT dos ônibus Placa MOX-0153, MTL-8853, MTL-8823.	E é utilizado uma cópia da documentação que constata que não é obrigado o uso da ANTT.	Para atender NR31.16.1.A	Ricardo (SESTR)	10/12/2012	Por meio de formalização do jurídico da empresa.
26.2) Ausencia da trava do freio estacionário da máquina agrícola TPF.	Consertar o mesmo.	Para atender a R CONTRAN nº 14/98	Supervisor e mecânico Alex. Pericles	10/12/2012	Configurar o problema da trava do Freio.
26.3) Constata-se 10 cinto de segurança dos passageiros danificados (quebrados) no ônibus placa MTL-8853, e mais 2 cinto de cinto danificados, segurando danificado (quebrado) no ônibus para MTL-8823.	Solicitar as trocas de todos os cinto	Para atender a R CONTRAN nº 14/98	Supervisor e mecânico Alex. Pericles	10/12/2012	Fazer as trocas de todos os cintos.
26.4) Trator TPF-0003 encontrava-se com o pisca alerta lado esquerdo sem funcionar, Ônibus placa MTL-8853 encontra-se com o pisca dianteiro lado esquerdo sem funcionar, e o pisca alerta, danificados. ônibus MTL-8823 encontrava-se com a meia luz lado esquerda sem funcionar.		Para atender a R CONTRAN nº 14/98 NR 31.12.6	Sr. Elias Traviliota	10/12/2012	Fazer o conserto das partes elétricas danificadas.

26.5) Constatava-se adaptação na sirene de ré dos seguimentos trator agrícola: TPPF-0041, TPPF-0038, TPPF-0019, e ônibus placa MTL-8853 não possui alarme de ré.	Solicitar troca imediata das adaptações e consertar da sirene de ré.	Para atender à R CONTRAN nº 14/98 NR 31.12.6	Supervisor e mecânico Alex, Pericles e Sr. Elias Travassos	10/12/2012	Fazer troca imediata das adaptações e consertar da sirene de ré.
26.6) Constatava-se que o pneu traseiro lado esquerdo e o pneu traseiro lado direito do ônibus placa MTL-8853 encontrava-se desgastados (Careca), e pequenos cortes estes. Ônibus MTL-8853 encontrava-se com pneu de estepe desgastado (careca).	Solicita a troca dos pneus traseiros e do estepe.	Para atender a BP	St. Elias Travassos	10/12/2012	Realizar a troca dos pneus traseiros e pneu de estepe.
26.14) Constata-se que o triângulo de sinalização do ônibus placa MOX-0155 solicita a troca do triângulo encontrava-se danificado (quebrado).	Solicita a troca do triângulo	Para atender a NR 17/NR 31.30.7 e 31.10.9	St. Elias Travassos	10/12/2012	Realizar a troca do triângulo
28.2) Constata-se ausência de documentação de definição das pausas entre as etapas na frente de serviço (atividade de adubação manual/Fazenda Guarázinho).	Advertir o encarregado por não estar com a mesma na frente de serviço. E reorientar-lo.	Para atender a BP	Antônio (SESTR)	10/12/2012	Realizar a troca do triângulo
28.4 (OBS) Falta de assinatura de alguns colaboradores na ficha de participação ginástica laboral (Atividade de Integração/Fazenda Pratimai).	Reorientar os encarregados a cobrar as assinaturas dos colaboradores logo após ao DDS.	Para atender a NR 17	Antônio, Raimundo, Milhomem e Ricardo. (SESTR)	10/12/2012	Advertir o mesmo pela falta da documentação que comprove a realização da mesma.
32.2) Constata-se ausência de laudo inspeção de um dos vasos de pressão (sistema de óleo lubrificante) do caminhão contabil placa NTN-0515.	Fazer laudo de todos os vasos do caminhão.	Para atender a NR 13.8.2	Viviane Maria	21/12/2012	Reorientar os encarregados visando o ajuste nas assinaturas do DDS.
<b>Responsáveis e participantes da reunião</b>					Contratação de mão de obra especializada.
WALBERT SILVA (SUZANO); ELECIO JUNIOR (SUZANO); JOSE RAIMUNDO (SUZANO); RICARDO MARIA (EMFLORS); CELIO VIANA (EMFLORS); VIVIANE MARIA (EMFLORS)					