



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**AVALIAÇÃO DE RISCOS EM EMPRESAS DE
EXPLORAÇÃO FLORESTAL**

Engenharia Florestal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Cristina Alexandra Carvalho da Silva Ramos

—◆—
CASTELO BRANCO

2006

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE GERAL.....	I
ÍNDICE DE FIGURAS.....	III
ÍNDICE DE TABELAS.....	V
RESUMO.....	VI
ABSTRACT.....	VII
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. AVALIAÇÃO DOS RISCOS NAS EMPRESA DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL.....	2
3. DESCRIÇÃO DAS TAREFAS REALIZADAS E EQUIPAMENTOS MECÂNICOS E MANUAIS.....	3
3.1. Abate.....	3
3.1.1. Fases do abate.....	3
<i>Eleição da direcção da queda</i>	4
<i>Preparação e limpeza do terreno próximo do tronco</i>	4
<i>Preparação do tronco</i>	4
<i>Execução dos cortes de abate</i>	4
3.1.2. Riscos.....	5
3.2. Corte de ramos.....	5
3.2.1. Métodos e técnicas.....	6
<i>Método dos seis pontos</i>	6
<i>Método do “pêndulo”</i>	7
<i>Corte de ramos grossos</i>	7
3.2.2. Riscos.....	8
3.3. Toragem.....	8
3.3.1. Riscos.....	9
3.4. Extracção de madeira.....	9
3.4.1 Skidder.....	10
Riscos.....	10
3.4.2 Autocarregador.....	10
Riscos.....	11
3.4.3 Processadoras.....	11
Riscos.....	12
3.4. Ferramentas manuais.....	12
3.4.1. Ferramentas de manipulação.....	13
<i>Gancho de toros</i>	13
<i>Ganchos</i>	13
<i>Alavanca de abate</i>	14

3.5.1.	Ferramentas de conclusão	14
	<i>Marretas</i>	14
	<i>Cunhas</i>	15
3.6.	Motosserra.....	15
3.6.1.	Dispositivos e componentes de segurança	15
3.6.2.	Riscos	16
4.	METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS.....	17
4.1.	Etapas da avaliação de riscos	17
4.2.	Identificação dos riscos	17
4.3.	Estimação do risco	20
3.3.1.	Probabilidade de ocorrência dos riscos	20
3.3.2.	Severidade dos riscos	21
3.3.3.	Níveis de risco.....	21
4.4.	Valoração dos riscos	22
5.	ANÁLISE DOS RISCOS.....	23
5.1.	Análise dos riscos de todas as empresas	23
5.2.	Análise dos riscos por empresas	24
5.3.	Medidas preventivas a adoptarem.....	51
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53
7.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54

AGRADECIMENTOS

ANEXOS

Ficha de Identificação dos Riscos
Equipamentos de Protecção Individual
Empresa 1
Empresa 2
Empresa 3
Empresa 4
Empresa 5
Empresa 6
Empresa 7
Empresa 8
Empresa 9
Empresa 10
Empresa 11
Empresa 12

RESUMO

Este trabalho foi realizado no Centro Tecnológico Agrario y Agroalimentario (Itagra.ct), na província de Palencia.

Tem como objectivo a avaliação dos principais riscos de distintas ferramentas e maquinaria utilizadas para o abate, corte de ramos, toragem e na extracção, assim como estabelecer medidas preventivas.

Para essa avaliação foram realizados inquéritos em 12 empresas. Estes inquéritos foram executados em empresas na província de Valladolid.

Através da avaliação desses inquéritos, observa-se que a maioria da ocorrência dos riscos se situam no nível de estimação moderado e tolerável.

Também foram propostas algumas medidas preventivas para diminuir ou anular os riscos que os trabalhadores estão sujeitos.

Palavras-chaves: Avaliação de riscos, Exploração florestal, Medidas Preventivas, Tarefas florestais.