



Candidatura n.º PDR 2020 – 214 – 01002 8 | Operação 2.1.4 – Ações de Informação

Título: Informar para Desenvolver

SEGURANÇA E HIGIENE NO TRABALHO AGRÍCOLA



Co-financiado por:



ÍNDICE

Introdução -----	2
1- Identificação dos riscos na actividade agrícola -----	4
2- Utilização de máquinas e tractores -----	7
3- Utilização de ferramentas manuais -----	15
4- Utilização de ferramentas mecânicas -----	17
5- Aplicação de produtos fitofarmacêuticos -----	21
6- Agentes biológicos -----	25
7- Movimentação manual de cargas -----	29
Referências bibliográficas -----	33

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Medidas práticas a adoptar face aos princípios de segurança

Tabela 2 - Medidas práticas a adoptar face aos princípios de economia de esforço

INTRODUÇÃO

O trabalho agrícola e florestal constitui entre todas as actividades características do mundo rural, um dos mais perigosos e onde se verificam muitos e graves acidentes. É caracterizado por um conjunto de especificidades que determinam a necessidade da observância de regras próprias, particularmente no que respeita à sua organização, à massiva utilização de máquinas e equipamentos, manuseamento e aplicação de produtos químicos, transporte de cargas, contacto com animais, a pulverização e dispersão dos locais de trabalho, os factores ambientais e organizacionais, o isolamento e a sazonalidade dos trabalhos, a dependência climatérica, a idade avançada e a reduzida informação e formação dos trabalhadores e a falta de representação, tornam-nos distintos de outros sectores de actividade económica.

As tarefas, na sua maioria, exigem esforço físico considerável, posturas penosas e condições ambientais desfavoráveis. Este conjunto de situações pode implicar diversos riscos profissionais prejudiciais para a saúde do trabalhador, dado que a tendência é improvisar práticas, o que potencia o risco.



Fonte: Prolifeengenharia



Fonte: Inforcna



1. IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS NA ACTIVIDADE AGRICOLA



1. IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS NA ACTIVIDADE AGRICOLA

Os agricultores desenvolvem diariamente uma parte da sua actividade em instalações onde se realizam diversos trabalhos de preparação das operações culturais, manuseamento de produtos fitofarmacêuticos, de armazenamento e de manutenção de equipamento. Simultaneamente, desenvolvem também uma outra parte da sua actividade directamente na exploração, onde põem em prática essas operações culturais (sementeiras, sachas mecânicas e químicas, amontoas, colheitas, regas,...), que se concretizam com condução de veículos e máquinas agrícolas, maneo de animais, movimentação manual de cargas, manuseamento de substâncias perigosas e produtos tóxicos, permanente exposição às condições climáticas por se realizar ao ar livre e força muscular considerável.

Associado ao trabalho desenvolvido nesta actividade, existem riscos de atropelamento, de esmagamento, de quedas, de lesões dorso-lombares, de intoxicações e ainda perigos na utilização da electricidade, que podem também resultar em riscos de incêndio e electrocussão.

1.1 Prevenção de Riscos Profissionais

A prevenção de riscos profissionais revela inúmeras vantagens, designadamente:

- Eliminação, minimização e afastamento dos riscos;
- A protecção dos trabalhadores face aos riscos que não possam ser evitados;
- A redução do número de acidentes de trabalho e de doenças profissionais;
- A redução da taxa de absentismo;
- A redução de interrupções ou mesmo paragens produtivas;
- A redução de indemnizações a trabalhadores e terceiros;
- A redução dos custos com reparação ou substituição de máquinas e equipamentos.

2. UTILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E TRACTORES



2. UTILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E TRACTORES

As máquinas e os tractores são responsáveis pela maioria dos acidentes de trabalho agrícola e florestal. A sua utilização em segurança, exige um total e profundo conhecimento das suas potencialidades e limitações.

Riscos

Reviramento/capotamento;

Quedas de pessoas;

Entalamento/esmagamento;

Cortes;

Ruido e vibrações;

Colisão com outras máquinas;

Problemas respiratórios devido a trabalhos em ambientes com muito pó.

Principais causas dos acidentes

Excesso de confiança;

Falta de protecção de segurança;

Rotina;

Cansaço e excesso de horas de trabalho;

Consumo de álcool;

Desconhecimento e falta de formação.

Medidas de Prevenção

Possuir formação profissional;

Saber os riscos da condução de tractores ou máquinas agrícolas;

Usar as estruturas de protecção de segurança (arco, quadro ou cabinas);

Verificar se a máquina/tractor dispõe de extintor;

- Fazer manutenção regular, apenas com a máquina totalmente desligada e imobilizada;
- Utilizar vestuário e calçado adequado;
- Avaliar correctamente as condições do terreno;
- Evitar a proximidade de valas ou bermas de declives;
- Não fazer manobras bruscas;
- Não transportar pessoas em máquinas não adequadas para essa finalidade;
- Não beber bebidas alcoólicas;
- Cuidado no engate e desengate de alfaias;
- Não estar na proximidade de órgãos animados de movimento;
- Se a máquina produz muito ruído, usar auriculares/protectores de ouvidos;
- Impedir a circulação de terceiros na zona de trabalho;
- Ao circular na via pública ter sempre presente o Código de Estrada;
- Usar a luz rotativa;
- Ter seguro de circulação.

Na aquisição de uma máquina agrícola exige sempre o seguinte:
Manual de instruções, redigido em português;
Marcação CE, aposta na máquina;
Declaração de Conformidade CE.
No caso de tractores novos exija o Certificado de Conformidade CE.

Os novos tractores deverão estar equipados com uma das seguintes estruturas de segurança homologadas:

- Cabine
- Arco
- Quadro

Com a entrada em vigor do Despacho n.º 1819/2019, de 21 de Fevereiro, os condutores de veículos agrícolas com carta de condução da categoria B que pretendam conduzir veículos agrícolas da categoria II e com carta de condução das categorias C e/ou D que pretendam conduzir veículos agrícolas das categorias II e III, dispõem de dois anos, para realizarem com aproveitamento a formação prevista nas alíneas a) e b).

Veio Telescópico de Cardans

A maioria das máquinas operadoras recebe do tractor a potência e rotação necessárias para o seu funcionamento, através do veio telescópico de cardans, que consegue transmitir a potencia e o movimento entre 2 veios (um no tractor e outro na máquina). O veio telescópico é um dos equipamentos mais perigosos, devido ao risco de enrolamento podendo provocar acidentes de trabalho muito graves ou mortais.

Erros típicos

Trabalhar com roupas soltas ou largas, cabelos ou com acessórios (tais como fios, cachecóis);

Não substituir ou retirar resguardos de protecção;

Retirar as correntes anti rotação;

Manutenção e conservação incorrecta do veio telescópico de cardans.



Medidas de Prevenção

Fazer a montagem, manutenção e conservação adequadas do veio de transmissão;

Manter no lugar o resguardo de protecção;

Substituir o resguardo rapidamente em caso de deterioração;

Fixar o resguardo por intermédio das correntes anti rotação;

Sempre que possível utilizar máquinas com transmissão de potencia hidráulica;

Encaixar correctamente os cardans no veio da tomada de força do tractor e no veio da máquina, de forma que os picoletes se posicionam no encaixe de segurança dos veios;

Manter em cada máquina o respectivo veio de transmissão, assegurando, caso trabalhe com um outro tractor, que os comprimentos dos veios garantem as condições de segurança.

3. UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS MANUAIS



3. UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS MANUAIS

A utilização de ferramentas manuais no geral, não causam os chamados *acidentes graves*, mas podem trazer incapacidade parcial ou permanente conforme o caso. Os acidentes mais comuns são os cortes, dilacerações e contusões.

Riscos

Cortes, golpes e ferimentos;
Projectão de partículas para os olhos;
Quedas;
Excesso de esforço físico;

Principais Causas dos Acidentes

Acto inseguro;
Ferramenta defeituosa;
Uso incorrecto da ferramenta;
Má conservação da ferramenta.

Medidas de Prevenção

Transporte deve ser feito com as partes cortantes protegidas;
As ferramentas cortantes devem ter as lâminas protegidas quando não estão a ser utilizadas;
Nunca lançar ferramentas. Entregar sempre em mão;



4. UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS MECÂNICAS

4. UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS MECÂNICAS

A utilização de ferramentas mecânicas está associada a ferimentos, cortes, projecções de partículas e exposição ao ruído e vibrações. A máquina deve garantir o cumprimento das normas de segurança e antes de utilizar o equipamento, ler o manual de instruções. Assegure-se que todos os equipamentos de segurança estão em perfeita ordem antes de serem ligados.

Principais Causas dos Acidentes

Falta de equipamento de protecção;

Falta de dispositivos de segurança da máquina;

Descuido pelas normas de segurança;

Inexperiência ou excesso de confiança;

Distracção/cansaço;

Medidas de Prevenção

Máquina com marca CE, que garante o cumprimento das normas de segurança;

Ter o respectivo manual de instruções;

Não trabalhar com equipamentos quando estiver cansado, sob efeitos de medicamentos ou de álcool;

Transportar o equipamento com o motor desligado;

Desligar o motor para qualquer operação de manutenção;

Nunca abastecer uma máquina com o motor em funcionamento;

Não fumar, nem colocar nenhum objecto quente na proximidade do combustível;

Manter os equipamentos secos, limpos e livres de óleo ou misturas de combustíveis

No caso de utilização de motorroçadoras, assegurar que o arnês está em boas condições e bem colocado;

Usar vestuário de protecção e outros equipamentos de protecção individual:

- Capacete
- Luvas
- Botas
- Vestuário adequado



5. APLICAÇÃO DE PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS

5. APLICAÇÃO DE PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS

Os produtos fitofarmacêuticos, são produtos destinados à defesa das plantas e da produção agrícola, habitualmente conhecidos por pesticidas, originam uma série de doenças imediatas tais como alergias, intoxicações, envenenamento e doenças crónicas como o cancro e doenças do sistema nervoso.

Medidas de Prevenção

Seguir atentamente as instruções de segurança indicadas no rótulo;

Guardar os produtos nas embalagens originais;

Ao manipular o produto químico, não coma, não beba ou fume;

Manter os produtos fora do alcance das crianças;

Armazenar os produtos em local limpo, arrumado e ventilado;

Colocar as embalagens vazias num saco apropriado e entregá-las nos locais autorizados;

Não aplicar os produtos na hora mais quente do dia nem contra o vento;

Se tiver feridas ou lesões na pele não deve mexer em produtos químicos;

Não armazenar produtos químicos junto de produtos alimentares;

Garantir a existência de pontos de água e material absorvente para o caso de derrames (ex: areia, serradura);

Não encher os pulverizadores directamente de torneiras;

Prepara a calda em zonas afastadas de animais, habitações, poços ou rios;

Nunca aumentar a dose recomendada no rótulo;

A mistura deve ser mexida com auxílio de um utensílio que não tenha outra utilização (por ex. um pau).
Nunca se deve mexer a calda com as mãos ou com utensílios de uso doméstico;

As embalagens vazias não devem ser deitadas fora nos campos, rios ou lixo, nem queimadas e não devem ser reutilizadas;

Não desentupir bicos do pulverizador com a boca;

Fazer manutenção regular a todo o equipamento incluindo a calibração.

Utilização de equipamento de protecção individual adequado:

- Fato protecção;
- Luvas;
- Máscaras;
- viseira;
- Botas de Borracha.

6. AGENTES BIOLÓGICOS



6. AGENTES BIOLÓGICOS

No sector agrícola e mais intensamente na actividade pecuária, por força do contacto com animais, os trabalhadores estão expostos a agentes biológicos com riscos para a saúde.

Os agentes biológicos definem-se como sendo os microrganismos (bactérias, vírus e fungos), parasitas, culturas de células e material biológico (penas, excreções, pêlos, etc.) susceptíveis de provocar infecções, alergias, intoxicações ou, de qualquer outro modo, provocar alterações na saúde humana. O maneio animal implica também o risco de cortes, mordeduras, cornadas e pisadas.

Os animais são uma fonte de transmissão de agentes biológicos para o Homem. As doenças dos animais transmissíveis ao ser humano designam-se por zoonoses. Estas doenças podem ser contraídas não só através do contacto directo com os animais, mas também através do manuseamento dos seus fluidos biológicos ou excrementos. Qualquer trabalho com animais envolve contacto com fezes e urina, que são causas directas das zoonoses.



Medidas de Prevenção

Controlar a saúde dos animais;

Limpar e desinfectar os locais de trabalho;

Guardar as seringas em recipiente apropriado, não as depositar no lixo doméstico;

Não fazer ressuscitação boca-a-boca em animais;

Utilizar sempre luvas de protecção;

Utilizar protecção da boca e olhos se verificar a existência de risco de respingo de urina ou fluidos da placenta;

Sempre que possível, ter à mão água corrente e toalhas de papel;

Lavar cortes e esfoladelas imediatamente com água corrente e sabão;

Proteger as feridas antes de iniciar qualquer trabalho;

Eliminar ou tentar controlar a presença de roedores e usar uma forquilha ou pá para remover os ratos mortos. Utilizar sempre luvas de protecção;

Lavar muito bem as mãos e braços antes de comer, beber e fumar, depois do contacto com animais ou estrume dos animais.



7. MOVIMENTAÇÃO MANUAL DE CARGAS

7. MOVIMENTAÇÃO MANUAL DE CARGAS

A movimentação manual de cargas é qualquer uma das seguintes actividades, executada por um ou diversos trabalhadores: levantar, agarrar, abaixar, empurrar, puxar, transportar ou deslocar uma carga. Devido às suas características ou condições ergonómicas desfavoráveis, implica riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores, nomeadamente na região dorso-lombar. O transporte de cargas é um dos factores que mais contribui para lesões na coluna vertebral.

A movimentação de cargas dá origem ao desgaste e à deterioração dos discos intervertebrais, provocados pelo aumento da pressão a que estes estão sujeitos. Curvar as costas mantendo as pernas direitas faz aumentar a tensão nos discos muito mais do que se o mesmo movimento for efectuado com as costas direitas e as pernas flectidas.

Tabela 1 - Medidas práticas a adoptar face aos princípios de segurança

Princípios de segurança	Medidas práticas
Manter o dorso direito	Flexão para a frente a 40º Extensão para trás a 20º Inclinação lateral a 20º
Procurar o melhor equilíbrio	Manusear objectos em posição de flexão diminuindo a distância do centro de gravidade
Aproximar-se da carga o mais possível	A maior proximidade é conseguida quando coincidem os centros de gravidade do trabalhador e do objecto
Posicionamento correcto dos apoios	Contornar o objecto de forma a que os pés do trabalhador fiquem orientados no sentido do deslocamento a efectuar
Utilizar a força de pernas	Flectir as pernas, diminuindo, assim, o esforço exercido na coluna vertebral e permitindo maior equilíbrio pelo abaixamento do centro de gravidade

Tabela 2 - Medidas práticas a adoptar face aos princípios de economia de esforço

Princípios de economia de esforço	Medidas práticas
Utilizar os braços estendidos	Usar os braços em extensão, economizando energia dos membros superiores
Eixo de impulsão	Exercer uma força com as pernas cuja direcção seja perpendicular à maior diagonal do objecto
Utilizar a reacção dos objectos	Não erguer objectos que se deseja baixar. Afastá-los e deixar actuar a força da gravidade, intervindo para travar a queda
Colocar-se rapidamente debaixo da carga	Flectir as pernas, aproximar os centros de gravidade e deslocar o ombro para baixo da carga
Utilizar o peso do corpo	Utilizar o próprio peso para puxar ou empurrar, diminuindo o esforço exigido às pernas e aos braços
Coordenar esforços com outro trabalhador	Quando o manuseamento envolve mais do que um trabalhador, é escolhido um para definir com precisão os tempos de comando da manobra

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Filipe João, Manual de Apoio à Exploração Agrícola, 3-Higiene e Segurança no Trabalho Agrícola,

CNA- Confederação Nacional da Agricultura, Coimbra, 2009.

Filipe Claudia, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho Agrícola, CNA- Confederação Nacional da Agricultura, Coimbra, 2011.

Montemor Carlos, et al, Acidentes com Tractores Agrícolas e Florestais: Aprender para prevenir, Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Vol. XXX, 2015, pág. 119-143.

Autoridade para as Condições do Trabalho, Plano Estratégico de Acção para o Sector Agrícola e Florestal, Pesticidas, Folheto Informativo.

Autoridade para as Condições do Trabalho, Plano Estratégico de Acção para o Sector Agrícola e Florestal, Veio Telescópio de Cardans, Folheto Informativo.

Autoridade para as Condições do Trabalho, Plano Estratégico de Acção para o Sector Agrícola e Florestal, Florestas Moto-serras, Folheto Informativo.

Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Manual Técnico – Segurança na utilização de produtos fitofarmacêuticos, Lisboa.

Autoridade para as Condições do Trabalho, Plano Estratégico de Acção para o Sector Agrícola e Florestal, Florestas Maquinaria, Folheto Informativo.

Autoridade para as Condições do Trabalho, Plano Estratégico de Acção para o Sector Agrícola e Florestal, Florestas Motor roçadoras, Folheto Informativo.

Referencias bibliográficas electrónicas:

Ministério da Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas, elaborado no âmbito do Programa Agro-Medida 10 (2º Convite) “Serviços Agro-Rurais Especializados”, Normas de Segurança, Higiene e Saúde Aplicáveis ao Sector Florestal, <http://www.unac.pt/index.php/documentos/publicacoes/28-normas-de-seguranca-higiene-e-saude-aplicaveis-ao-setor-florestal/file>, consultado em Fevereiro de 2019.

Legislação:

Legislação Comunitária:

Directiva 89/686/CEE, de 21 de Dezembro, modificada pelas directivas:93/68/CEE, 93/95/CEE, 96/58/CE

Legislação Nacional:

Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de Setembro

Decreto-Lei n.º 128/93, de 22 de Abril

Portaria n.º 1131/93, de 4 de Novembro

Decreto-Lei n.º 139/95, de 14 de Junho

Portaria n.º 109/96, de 10 de Abril

Portaria n.º 695/97, de 19 de Agosto

Decreto-Lei n.º 374/98, de 24 de Novembro

Despacho n.º 1819/2019, de 21 de Fevereiro

Decreto-Lei n.º 84/97, de 16 de Abril

Portaria n.º 405/98, de 11 de Julho

Portaria n.º 1036/98, de 15 de Dezembro

Decreto-Lei n.º 290/2001, de 16 de Novembro

Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24 de Junho

Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de Fevereiro

FICHA TÉCNICA

Edição: CNA – Confederação Nacional da Agricultura

Título: Segurança e Higiene no Trabalho Agrícola

Autores: Susana Ferreira e Claudia Filipe

Coordenação técnica: João Filipe e Ricardo Cabral

Composição e Paginação Adélia Vilas Boas e Luis Miguens

Data: Fevereiro 2019

Produção apoiada pelo Programa PDR 2020 Medida 214 Operação 010028.