



**CONFAGRI**

# Segurança na Operação

## Tratores Agrícolas

## ÍNDICE

-  **Introdução**  
Página 4
-  **Estruturas de Segurança Homologadas**  
Página 5-7
-  **Prevenção de Capotamentos e Certificação Após Acidentes**  
Página 8-9
-  **Subida e Descida Segura**  
Página 10
-  **Procedimentos de Condução Segura e Sinalização de Segurança**  
Página 11-13
-  **Segurança na Tomada de Força e Veios de Transmissão por Cardans e Proteções das Partes Móveis do Trator**  
Página 14
-  **Inspeção Antes de Iniciar o Trabalho**  
Página 15
-  **Marcação CE, Documentação, Manutenção e Registos**  
Página 16



## ÍNDICE (CONTINUAÇÃO)

-  **Vestuário Adequado para Operação**  
Página 17
-  **Distâncias de Segurança entre Tratores**  
Página 18
-  **Formação Habilitante Obrigatória**  
Página 19
-  **Referências Legais e Normativas**  
Página 20
-  **Lista de Verificação**  
Página 21

## NOTA TÉCNICA

Este documento foi executado utilizando a Ferramenta OiRA - Agricultura

As ferramentas OiRA são plataformas online, gratuitas, criadas especialmente para ajudar micro e pequenas empresas a identificar e avaliar os riscos no local de trabalho, estando adaptadas a diferentes setores de atividade. Foram desenvolvidas pela Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHA) e coordenadas em Portugal pela ACT – Autoridade para as Condições do Trabalho com apoio de entidades do sector agrícola, onde se inclui a CONFAGRI, CCRL.



# Segurança na Operação de Tratores Agrícolas

A segurança na operação de tratores agrícolas é fundamental para prevenir acidentes graves ou fatais no setor agrícola.

A partir de 1 de agosto de 2025, torna-se legalmente obrigatória a realização do curso COTS – Condução e Operação com o Trator em Segurança, nos termos do Despacho n.º 8552-A/2024, de 30 de julho.

Aborda-se, a seguir, os principais requisitos de segurança para tratores agrícolas, procedimentos adequados e formação necessária para garantir a proteção dos trabalhadores e prevenir a elevada taxa de mortalidade associada a acidentes com estas máquinas.



## Estruturas de Segurança Homologadas

A elevada mortalidade associada a acidentes com máquinas agrícolas deve-se, em grande parte, à utilização de tratores desprovidos de estruturas de proteção, como arcos, quadros ou cabinas de segurança, ou à desativação indevida desses dispositivos quando presentes.

Embora alguns operadores percebam as estruturas de segurança dos tratores como pouco práticas, é imprescindível que reconheçam sua relevância e cumpram rigorosamente as normas a elas associadas.

A sensibilização para a adoção de comportamentos seguros é essencial na prevenção da sinistralidade no setor agrícola.

### **Obrigatoriedade**

As estruturas de segurança são obrigatórias nos tratores matriculados após 1 de janeiro de 1994, devendo possuir a respetiva marcação CE desde 1996.

### **Adaptação**

Os tratores sem estruturas de segurança homologadas devem ser adaptados com a solução mais adequada ao trabalho que desenvolvem.



## Cintos de Segurança

O cinto de segurança, quando utilizado em conjunto com o arco de proteção, o quadro ou a cabine, constitui um dispositivo crucial que pode salvar a vida do tratorista em situações de reviramento ou capotamento do trator. A sua instalação deve ser realizada pelo fabricante ou por representante autorizado.



### **Obrigatoriedade**

O uso do cinto é obrigatório sempre que exista risco de esmagamento em caso de reviramento ou capotamento do trator.



### **Tratores Antigos**

Em tratores antigos sem estruturas de segurança, a utilização do cinto é desaconselhada.



### **Adaptação**

No caso de modelos mais antigos, deverá ser procurada no mercado uma solução compatível com o equipamento existente na exploração, que permita a instalação de uma estrutura de segurança anti-capotamento ou reviramento, bem como de um banco equipado com cinto de segurança, mediante contacto com o fabricante ou representante autorizado.

## Arco de Segurança Ativo

Alguns arcos de segurança são rebatíveis, o que pode levar o operador a não colocá-los em posição de segurança, aumentando o risco de esmagamento em caso de reviramento ou capotamento do trator.

### **Manter Ativo**

O arco de segurança deve estar sempre em posição ativa durante a operação do trator, mesmo que seja rebatível.

Além de estar ativo, o arco de segurança requer que os trabalhadores adotem determinadas precauções para que cumpra de forma eficaz o seu propósito:

### **Evitar Modificações**

Quando danificado, o arco não deve ser soldado, furado, dobrado ou endireitado pelo operador.

### **Uso Adequado**

Não prender cordas, correntes ou cabos ao arco para suspender ou rebocar objetos ou alfaias.



## Prevenção de Capotamentos

Formar e informar os trabalhadores sobre os riscos de reviramento ou capotamento do trator é fundamental para que cumpram corretamente as regras de segurança na sua utilização.

Os trabalhadores devem adotar os seguintes procedimentos, de forma a prevenir a ocorrência de acidentes:



### Estabilidade

Usar contrapesos frontais, colocar pesos ou água nas rodas para aumentar a estabilidade do trator.



### Velocidade

Avançar devagar e aumentar gradualmente a velocidade, adaptando-a ao trabalho e às condições do solo.



### Terreno

Evitar passar sobre obstáculos, valas, sulcos, ou muito perto de socalcos, ribeiros, poços ou charcas e respeitar as regras de circulação em declive.



### Carga

Acondicionar adequadamente as cargas a transportar.



## Certificação Após Acidentes

### **Acidente**

Em casos de reviramento ou capotamento, o trator pode sofrer danos na sua estrutura e componentes, o que pode comprometer a segurança dos operadores em utilizações futuras.

### **Nova Certificação**

Após a realização das reparações, o equipamento deve ser submetido a uma nova certificação, de modo a assegurar o cumprimento de todos os requisitos funcionais e de segurança.

1

2

3

### **Reparação**

O trator acidentado deve ser reparado por profissionais habilitados.

Devido à complexidade de alguns sistemas e à especificidade de determinados componentes, as reparações em tratores acidentados devem ser realizadas por profissionais habilitados, preferencialmente pelo fabricante ou seu representante autorizado, garantindo que os parâmetros legais da homologação original são mantidos.

## Subida e Descida Segura

Ao subir e descer do trator existe um conjunto de procedimentos de segurança para os quais o trabalhador deve estar atento:



### **Postura e Apoio Corretos**

Subir e descer do trator sempre de frente para a máquina.

Utilizar obrigatoriamente os corrimãos, pegas, escadas ou degraus destinados ao acesso ao trator.



### **Calçado Adequado**

Garantir que o calçado e as mãos apresentam boas condições de aderência e evitar o contacto com superfícies escorregadias.



### **Procedimentos de Segurança**

- Não subir ou descer do trator enquanto este se encontra em movimento.
- Ao subir ou descer, evitar o uso das alavancas de comando e não pisar inadvertidamente os comandos de pé.
- Não saltar do trator, exceto em situação de emergência.

## Procedimentos de Condução Segura

A implementação de iniciativas de informação e sensibilização dos trabalhadores sobre os procedimentos de segurança a adotar na condução de tratores constitui uma medida preventiva essencial, da responsabilidade do empregador e do técnico de segurança no trabalho.



### **Postura Correta**

Adotar uma posição adequada e usar sempre o cinto de segurança durante a operação do trator.



### **Velocidade Adequada**

Adaptar a velocidade às condições do terreno e ao tipo de trabalho a realizar.



### **Formação Contínua**

A eficácia das ações de segurança aumenta significativamente quando são promovidas de forma regular e contínua.

Mesmo trabalhadores experientes e habilitados podem negligenciar os procedimentos de segurança devido ao excesso de confiança ou à adoção de comportamentos facilitistas, o que aumenta o risco de acidentes graves.

É por isso fundamental que durante a condução do trator, o operador esteja sempre atento e cumpra rigorosamente as seguintes medidas de segurança:

### **Antes do Arranque**

Sentar-se corretamente, ajustar o assento, apertar o cinto de segurança e assegurar que todos os comandos se encontram em ponto morto antes de iniciar a operação.

### **Durante a Condução**

Manter todas as partes do corpo dentro da zona do operador, acionar os comandos de forma controlada, sem movimentos bruscos, e manter uma posição firme e segura no volante durante a condução.

### **Travagem**

Bloquear os pedais de travão em simultâneo durante o transporte ou sempre que não for necessária a sua utilização individual.

### **Vigilância constante**

Imobilizar de imediato o trator sempre que alguma peça se partir, se soltar ou deixar de funcionar corretamente.

### **Alfaias e acessórios**

Nunca tocar, segurar, inclinar-se sobre, nem permitir que outras pessoas entrem em contacto com acessórios móveis enquanto o equipamento estiver em funcionamento.

### **Espaço de segurança**

Nunca permanecer, nem permitir que outra pessoa permaneça, entre o trator e a alfaia, exceto se o motor estiver desligado, o travão de estacionamento acionado, uma mudança engatada, a chave retirada e guardada em segurança, e a alfaia apoiada no solo.

### **Habilitação**

Não deve permitir-se que pessoas não habilitadas operem o trator, nem que se aproximem deste enquanto estiver em funcionamento. A condução do trator deve ser realizada exclusivamente por trabalhadores devidamente qualificados para o efeito.

## Sinalização de Segurança

Grande parte dos acidentes envolvendo tratores agrícolas decorre do esmagamento ou atropelamento de pessoas que se encontram a circular ou a trabalhar nas imediações.

O uso de sinalização luminosa ou acústica durante a operação de máquinas e equipamentos agrícolas é uma medida preventiva fundamental.



### **Sinalização Luminosa**

Essencial em ambientes ruidosos onde sinais sonoros podem não ser perceptíveis.



### **Sinalização Acústica**

Deve ser utilizada em atividades realizadas durante o dia e em áreas com elevada luminosidade.

Alerta para a presença de trabalhos ou manobras em curso, aumentando a atenção e a segurança de todos os intervenientes.



### **Instalação Profissional**

A inexistência destes dispositivos implica a necessidade de instalar sistemas de sinalização adequados, de forma a garantir a prevenção eficaz de acidentes.

Deve ser realizada por pessoas habilitadas para evitar falhas de funcionamento.



## Segurança na Tomada de Força e Veios de Transmissão por Cardans

A prevenção de acidentes relacionados com a tomada de força do trator e os veios de transmissão por cardans exige a adoção de procedimentos de segurança específicos.

Para isso, é fundamental que o empregador e o técnico de segurança no trabalho promovam regularmente ações de informação e sensibilização. Quanto mais frequentes forem estas iniciativas, maior será a sua eficácia na promoção de comportamentos seguros.

Os trabalhadores devem:

### Tomada de Força

**Proteções** - instalar e manter todas as proteções da tomada de força e a tampa do veio.

**Intervenções** - desengatar a tomada de força, parar o motor, remover a chave e confirmar a paragem.

**Sinalização** - respeitar rigorosamente todas as instruções e avisos de segurança.

**Perímetro** - impedir a aproximação de pessoas enquanto a tomada estiver a ser engatada.

### Veios de Transmissão por Cardans

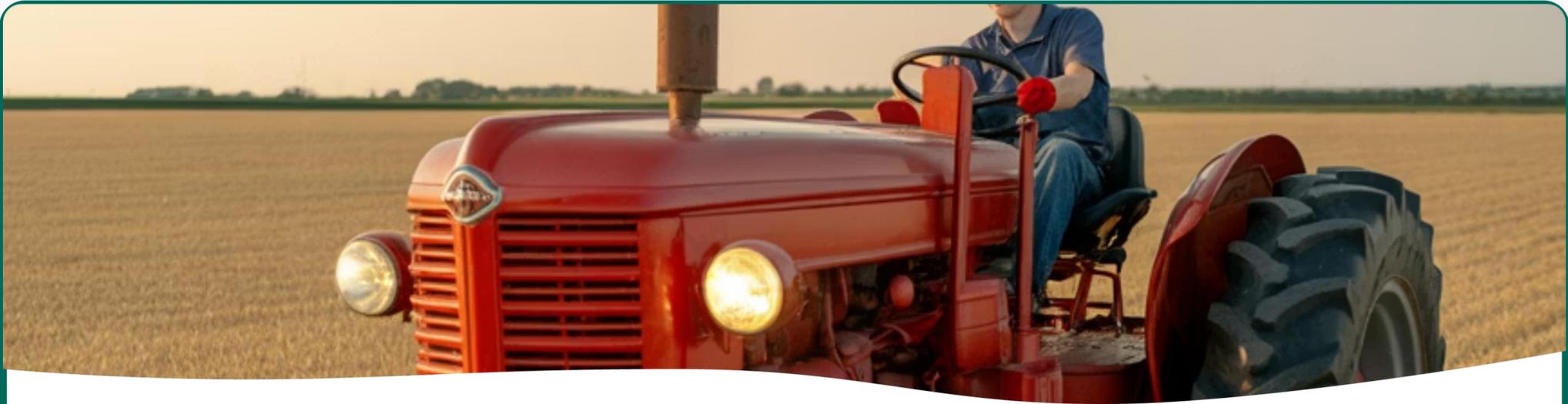
**Mangas** - verificar se as bainhas das mangas estão intactas e resistentes a embates fortes.

**Fixação** - prender através de correntes as mangas às partes amovíveis do trator e equipamento acoplado.

**Manutenção** - substituir veios e mangas danificados, rachados ou partidos.

**Perímetro** - impedir aproximação de pessoas quando o veio estiver em movimento.

**Vestuário** - usar sempre roupas justas.



## Proteções das Partes Móveis do Trator

O empregador e o técnico de segurança no trabalho devem assegurar que todas as proteções destinadas a impedir o acesso às partes móveis do trator estão corretamente instaladas e em bom estado de conservação. As proteções e dispositivos de segurança colocados pelo fabricante nunca devem ser removidos.

Nos tratores antigos ou sem marcação CE, a instalação de proteções deve ser precedida de uma avaliação específica.

Sempre que se verifique a ausência ou deterioração destas proteções, é obrigatória a sua substituição ou reposição.

## Inspeção Antes de Iniciar o Trabalho

### **Verificação Inicial**

Toda a máquina ou equipamento deve ser inspecionado pelo operador antes de iniciar qualquer trabalho, garantindo-se que não ocorrerão falhas quando estiver em funcionamento.

### **Corrigir Defeitos**

Qualquer defeito detetado durante a inspeção deve ser prontamente corrigido ou o componente substituído, de forma a evitar falhas que possam causar acidentes.

### **Pontos de Verificação**

- Avaliar o estado de segurança do arco, quadro ou cabina de segurança, incluindo a análise da existência de soldas ou quaisquer reparações realizadas nessas estruturas.
- Verificar o estado de funcionamento do cinto de segurança.
- Testar o funcionamento da sinalização luminosa e/ou acústica instalada.

## Marcação CE e Documentação



### **Marcação CE**

Obrigatória para tratores após 1995. Deve ser visível, legível e indelével.



### **Declaração de Conformidade**

Inclui identificação do fabricante, descrição do trator, referência às normas aplicáveis.

Os manuais são essenciais para a correta manutenção preventiva e operação segura dos tratores.



### **Manuais de Instruções**

Devem estar em português. Contêm informações sobre riscos e manutenção necessária.



### **Gestão Documental**

Manter inventário de todos os manuais. Solicitar ou elaborar os que estiverem em falta.

## Manutenção e Registos Atualizados

### **Registos de Manutenção**

Os livretes e registos de manutenção dos tratores devem encontrar-se devidamente atualizados, de forma a assegurar que a informação neles contida é fiável e pode ser utilizada com segurança sempre que necessário.

### **Inspeções Periódicas**

Os utilizadores do trator devem realizar as inspeções técnicas periódicas obrigatórias e manter atualizados os respetivos relatórios de verificação de segurança.

### **Acessibilidade**

Os registos devem ser armazenados num local seguro e de fácil acesso a todos os que operam os tratores, preferencialmente junto ao local onde se encontram guardadas as respetivas chaves.

## Vestuário Adequado para Operação



### **Vestuário Adequado**

Usar vestuário justo ao corpo e abotoado, sem mangas compridas em demasia que possam ficar presas em partes móveis do trator.



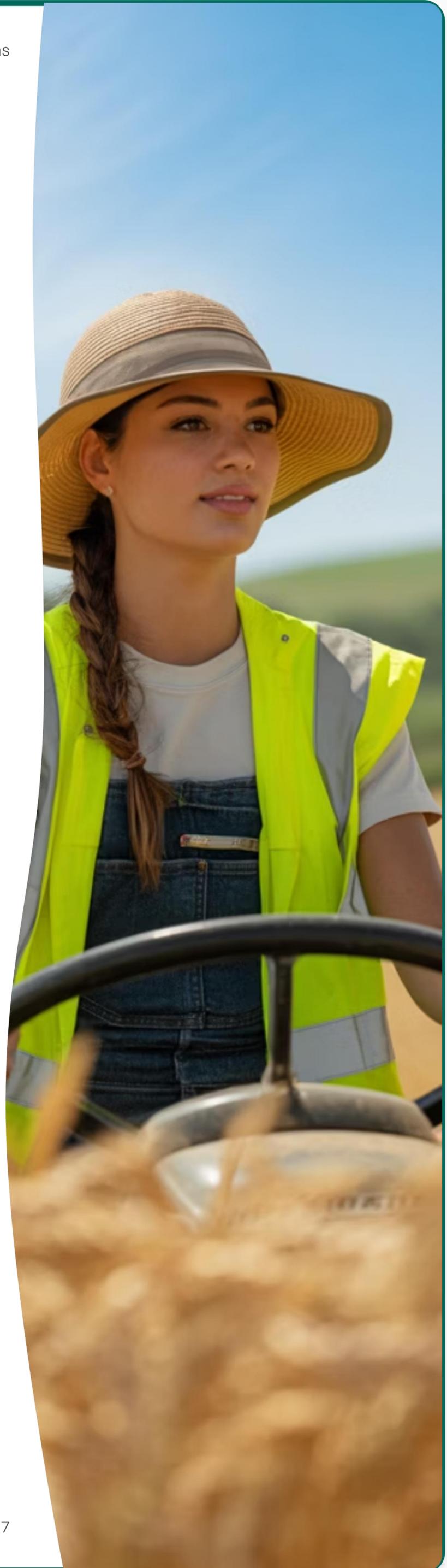
### **Sem Acessórios**

Não usar joias (anéis, fios, etc.) e gravatas, pois há o risco de estas ficarem presas aos mecanismos de controlo ou a outras partes móveis.



### **Cabelo Preso**

Não trabalhar com cabelo comprido solto que possa ficar preso nas partes móveis do trator, mantendo-o sempre devidamente preso.





## Distâncias de Segurança entre Tratores

Na operação simultânea de vários tratores, é necessário organizar e planejar o trabalho, o empregador deve fornecer instruções claras sobre as distâncias de segurança a manter e os locais de paragem definidos.



### **Dias Claros**

Manter distância de 50-60 metros entre tratores em dias com céu limpo



### **Dias Enevoados**

Aumentar para 100-150 metros em dias com visibilidade reduzida



### **Locais de Paragem**

Definir locais específicos para paragens, devidamente iluminados e sinalizados



### **Planeamento**

Organizar e planejar o trabalho para garantir operações simultâneas seguras

## Formação Habilitante Obrigatória

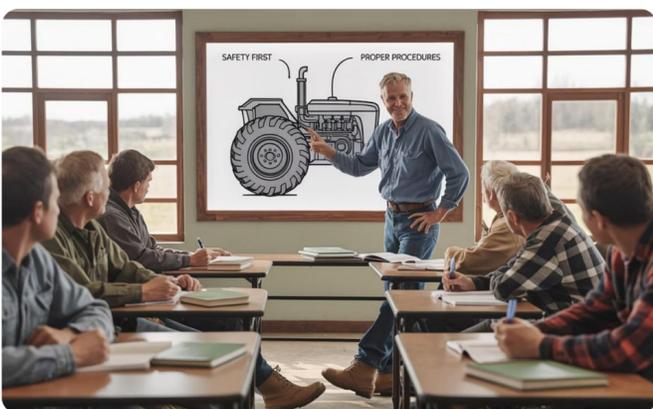
Os tratores devem ser conduzidos **exclusivamente** por trabalhadores com formação habilitante adequada, tanto dentro como fora da exploração agrícola.

O empregador deve assegurar que todos os operadores possuam a documentação necessária e recebam formação específica para garantir a segurança nas operações.



### **Licenças e Certificações**

Para condução na via pública, é necessária licença específica ou carta de condução das categorias B, C ou D, complementada pela formação COTS para as categorias de veículos correspondentes.



### **Curso COTS**

A partir de 1 de agosto de 2025, o curso "Condução e Operação com o Trator em Segurança" (COTS) será legalmente exigido para todos os operadores de tratores, conforme o Despacho n.º 8552-A/2024.

# Referências Legais e Normativas

Incluindo todas as alterações até à data de 2 de junho de 2025:

- [Decreto-Lei n.º 50/2005 de 25 de fevereiro](#) - Transpõe para a ordem jurídica interna a [Diretiva n.º 2001/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de junho](#), relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho, e revoga o [Decreto-Lei n.º 82/99, de 16 de março](#).
- [Decreto-Lei n.º 339/2007, de 12 de outubro](#) - Altera o [Decreto-Lei n.º 291/2000, de 14 de novembro](#), que aprova o Regulamento da Homologação dos Tratores Agrícolas e Florestais de Rodas, transpondo parcialmente para a ordem jurídica interna a [Diretiva n.º 2006/26/CE, da Comissão, de 2 de Março](#).
- [Decreto-Lei n.º 74/2005, de 24 de março](#) - Aprova o Regulamento da Homologação de Tratores Agrícolas ou Florestais, Seus Reboques e Máquinas Intermutáveis Rebocadas, e dos Sistemas, Componentes e Unidades Técnicas, transpondo para a ordem jurídica interna a [Diretiva n.º 2003/37/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio](#).
- [Decreto-Lei n.º 53/2013, de 17 de abril](#) - Transpõe a [Diretiva n.º 2010/62/UE da Comissão, de 8 de setembro de 2010](#), estabelecendo requisitos relativos às tomadas de força e respetiva proteção dos tratores agrícolas, bem como as [Diretivas n.os 2011/72/UE e 2011/87/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de setembro e 16 de novembro de 2011](#), respetivamente, relativas às disposições aplicáveis aos tratores introduzidos no mercado ao abrigo do regime da flexibilidade e à aplicação de fases de emissões a tratores de via estreita.
- [Decreto-Lei n.º 148/2013, de 24 de outubro](#) - Transpõe parcialmente a [Diretiva n.º 2013/15/UE do Conselho, de 13 de maio de 2013](#), que adapta determinadas diretivas no domínio da livre circulação de mercadorias, devido à adesão da República da Croácia.
- [Decreto Lei n.º 138/2012, de 5 de julho](#) - Altera o Código da Estrada e aprova o Regulamento da Habilitação Legal para Conduzir, transpondo parcialmente a [Diretiva n.º 2006/126/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de dezembro](#), alterada pelas [Diretivas n.os 2009/113/CE, da Comissão, de 25 de agosto, e 2011/94/UE, da Comissão, de 28 de novembro](#), relativas à carta de condução.
- [Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro](#) - Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho.
- [Decreto-Lei n.º 103/2008 de 24 de junho](#) - Estabelece as regras relativas à colocação no mercado e entrada em serviço das máquinas e respetivos acessórios, transpondo para a ordem jurídica interna a [Diretiva n.º 2006/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de maio](#), relativa às máquinas e que altera a [Diretiva n.º 95/16/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de junho](#), relativa à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes aos ascensores.
- [EN 474-1:2006 + A5:2018](#) - Earth-moving machinery – Safety.
- [Segurança de Máquinas e Equipamentos de Trabalho](#) - ACT.
- [Segurança e Saúde no Trabalho no Setor Agro-Florestal](#) – ACT.
- [Ficha de Segurança – Tratores e Máquinas Agrícolas e Florestais](#) - ACT.

## Lista de Verificação

# Segurança na Operação de Tratores Agrícolas

### Identificação

**Data da Avaliação:**

**Designação Exploração:**

**Localização da exploração:**

**Responsável pela Verificação:**

Item de Verificação	Conformidade (✓/X)	Obrigação/ Recomendação
1. Os tratores da exploração agrícola dispõem de Arco, Quadro ou Cabina de Segurança, homologados?		Ver página 5
3. Os tratores da exploração agrícola equipados com Arco, Quadro ou Cabine de Segurança dispõem de cintos de segurança?		Ver página 6
4. Os trabalhadores mantêm sempre o arco de segurança ativo enquanto operam com o trator?		Ver página 7
5. Os trabalhadores respeitam as regras de segurança para evitar capotamentos ou reviramentos dos tratores?		Ver página 8
2. Após um reviramento ou capotamento, o trator foi submetido a nova certificação?		Ver página 9
6. A subida e descida do trator são feitas em segurança pelos trabalhadores?		Ver página 10
7. Na condução do trator são adotados todos os procedimentos de segurança pelos trabalhadores?		Ver página 11-12

## Lista de Verificação

# Segurança na Operação de Tratores Agrícolas

### Continuação

Item de Verificação	Conformidade (✓/✗)	ObrigaçãO/ Recomendação
8. O trator tem instalada sinalização luminosa, ou acústica, para melhor visibilidade ou alerta?		Ver página 13
9. Os trabalhadores adotam procedimentos de segurança no que respeita à tomada de força e aos veios de transmissão por cardans?		Ver página 14
10. Todas as proteções para impedir o acesso às partes móveis do trator encontram-se colocadas e em bom estado de conservação?		Ver página 15
11. Antes de iniciar qualquer trabalho com o trator, este é inspecionado pelo operador para garantir que todos os sistemas de segurança estão operacionais?		Ver página 15
12. Os tratores possuem a marcação CE e a declaração de conformidade, com a respetiva tradução para português?		Ver página 16
13. Os livretes/registos de manutenção dos tratores estão atualizados?		Ver página 16
14. Os operadores utilizam roupas de trabalho apropriadas?		Ver página 17
15. Quando mais do que um trator está a trabalhar em simultâneo na mesma área da exploração agrícola são respeitadas as distâncias de segurança recomendadas?		Ver página 18
16. Os tratores são apenas conduzidos e operados por trabalhadores com formação habilitante?		Ver página 19



**CONFAGRI**

Constituída em Outubro de 1985, com a finalidade de representar e defender os interesses das cooperativas agrícolas, agroalimentares e dos agricultores, promovendo o desenvolvimento sustentável da agricultura, a valorização dos produtores e o fortalecimento do setor cooperativo em Portugal, a "CONFAGRI – Confederação Nacional das Cooperativas Agrícolas e do Crédito Agrícola de Portugal, CCRL", é a estrutura de cúpula de praticamente todo o universo Cooperativo Agrícola do nosso País.

## FICHA TÉCNICA

**Título** | Segurança na Operação de Tratores Agrícolas

**Edição** | CONFAGRI – Confederação Nacional das Cooperativas Agrícolas e do Crédito Agrícola de Portugal

**Operação** | Projeto nº. PDR2020-214-103142 | PDR2020 – Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020

**Ano** | 2025