



CONFAGRI

Reservatórios de Combustível Infraestruturas

ÍNDICE

-  **Introdução**
Página 3
-  **Principais Riscos Associados**
Página 4
-  **Quantidade e Armazenamento Adequado, Localização e Instalação**
Página 5 -6
-  **Sistemas de Contenção, Protecção e Restrição de acessos**
Página 7 - 8
-  **Equipamentos de Segurança Obrigatórios**
Página 9
-  **Procedimentos de Reabastecimento Seguro, Manutenção e Conservação**
Página 10 -11
-  **Formação, Capacitação e Responsabilidades**
Página 12-13
-  **Referências Legais e Normativas**
Página 14
-  **Lista de Verificação**
Página 15

NOTA TÉCNICA

Este documento foi executado com recurso à 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 nos Reservatórios de Combustível em Explorações Agrícolas

A segurança no armazenamento de combustíveis é um aspeto crítico para a proteção dos trabalhadores e do ambiente nas explorações agrícolas. O manuseamento incorreto de combustíveis pode resultar em incêndios, explosões, contaminação ambiental e riscos para a saúde.

Este documento oferece orientações técnicas e práticas baseadas na legislação portuguesa para garantir que os reservatórios de combustível nas explorações agrícolas cumpram os requisitos de segurança, minimizando riscos e assegurando a proteção de pessoas, bens e ambiente.





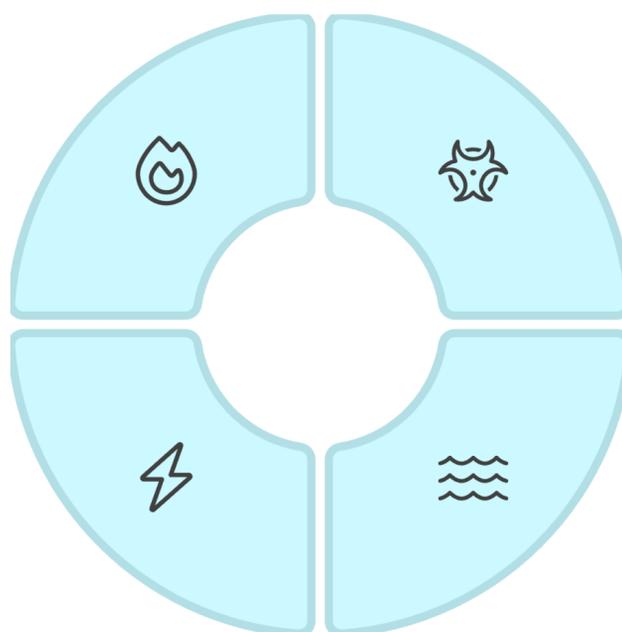
Principais Riscos Associados

Incêndio ou Explosão

Fugas, faíscas elétricas, temperaturas elevadas e manuseamento inadequado podem provocar ignição dos vapores de combustível.

Risco Elétrico

Bombas ou sistemas elétricos mal instalados que podem gerar faíscas em atmosferas potencialmente explosivas.



Inalação de Vapores

Exposição a vapores tóxicos e inflamáveis com potenciais danos para o sistema respiratório dos trabalhadores.

Derrames e Contaminação

Poluição do solo, lençóis freáticos e cursos de água por fugas ou transbordo durante o reabastecimento.

A avaliação de riscos é uma etapa fundamental para garantir a segurança nos reservatórios de combustível, devendo ser revista regularmente e após qualquer modificação nas instalações.

Quantidade e Armazenamento Adequado

Considerando o consumo previsível das máquinas em operação, bem como fatores logísticos, como a distância ao ponto de abastecimento habitual, é fundamental estipular uma quantidade mínima de combustível a ser armazenada. Essa medida visa evitar o armazenamento de volumes superiores — especialmente muito superiores — ao necessário.

Vale a pena destacar que o risco aumenta proporcionalmente à quantidade armazenada.



Quantidade Mínima Necessária

Armazenar apenas a quantidade estritamente necessária para as operações habituais, considerando o consumo previsível das máquinas e a distância até aos pontos de abastecimento.



Reservatórios Homologados

Utilizar exclusivamente depósitos certificados para armazenamento de combustíveis, em metal ou material compósito com homologação CE, em bom estado de conservação.



Capacidade Autorizada

Para uso próprio agrícola sem licença especial, a capacidade máxima permitida é de 2000 litros. Para volumes superiores, é necessário licenciamento pela DGEG e aprovação da ANEPC.

A redução da quantidade de combustível armazenado ao mínimo indispensável é uma das medidas mais eficazes para diminuir o risco potencial de acidentes graves na exploração agrícola.

Localização e Instalação Segura

Zona Isolada e Arejada

Os reservatórios devem estar instalados num espaço próprio, isolado da oficina, do parque de máquinas e dos principais edifícios da exploração, garantindo ventilação adequada para dispersão de vapores.

Distâncias de Segurança

Manter afastamento mínimo de 10 metros de edifícios habitados ou de trabalho frequente e 50 metros de cursos de água, poços ou furos para evitar contaminação em caso de derrame.

Proteção Contra Intempéries

Assegurar proteção contra chuva, vento e exposição solar direta para evitar deterioração dos equipamentos e sobreaquecimento do combustível, especialmente durante o verão.

A escolha criteriosa da localização dos reservatórios é essencial para minimizar o impacto de eventuais acidentes sobre pessoas, infraestruturas e meio ambiente, devendo privilegiar zonas com acesso rápido mas pouco frequentadas.





Sistemas de Contenção e Proteção

Bacias de Retenção

Todo o reservatório deve estar instalado sobre uma bacia de retenção impermeável com capacidade mínima de 110% do volume total armazenado, para conter eventuais fugas ou derrames.

- Construção em betão impermeabilizado ou aço
- Drenagem com válvula normalmente fechada
- Inspeção visual regular para verificar integridade

Estas medidas de contenção e proteção são essenciais para prevenir a contaminação ambiental e minimizar o risco de danos estruturais aos reservatórios que possam resultar em fugas de combustível.

Proteção Contra Choques

Os reservatórios devem estar protegidos contra impactos de veículos e máquinas agrícolas através de barreiras físicas como guardas metálicas, blocos de betão ou postes de proteção.

- Altura mínima de 1 metro
- Instalação a pelo menos 1 metro do reservatório
- Pintura de alta visibilidade (amarelo/preto)

Restrição de acessos e atividades

Quando os reservatórios de combustível estiverem localizados no exterior de edifícios, deve-se garantir que as áreas próximas estejam livres de ervas daninhas, detritos e quaisquer fontes de ignição, a fim de minimizar os riscos de incêndio ou explosão.



A restrição rigorosa de acesso e atividades junto aos reservatórios de combustível é fundamental para prevenir acidentes. A proibição de fumar deve estender-se a toda a área circundante e não apenas ao local imediato de armazenamento.

Prevenção de Fontes de Ignição

Proibição de Fumar

É absolutamente proibido fumar ou foguear na área dos reservatórios ou nas suas proximidades. Esta proibição deve ser rigorosamente fiscalizada e claramente sinalizada com pictogramas e texto.

Controlo de Vegetação

As proximidades dos reservatórios devem estar permanentemente livres de ervas daninhas e detritos que possam servir como combustível em caso de incêndio, realizando limpezas regulares num raio mínimo de 5 metros.

Equipamentos Elétricos

Todos os equipamentos elétricos na proximidade dos reservatórios devem ser à prova de explosão (certificação ATEX), incluindo bombas, iluminação, interruptores e sistemas de monitorização.

Proibição de Telemóveis

O uso de telemóveis, rádios e outros dispositivos eletrónicos deve ser restrito na área dos reservatórios, pois podem gerar faíscas em determinadas condições.

Equipamentos de Segurança Obrigatórios



Extintores

Instalar extintores de pó químico ABC (mínimo 6kg) ou espuma química, em locais visíveis e de fácil acesso, com inspeção anual documentada.



Sinalização de Segurança

Colocar sinais de perigo ("Inflamável"), proibição ("Proibido Fumar" e "Proibido Foguear") e obrigação ("Uso Obrigatório de EPI") na área dos reservatórios.



Corte de Emergência

Instalar sistema de corte rápido de energia elétrica para bombas e outros equipamentos, em local acessível e devidamente sinalizado.



Kit Anti-Derrame

Disponibilizar material absorvente (areia, serradura ou kit específico) para contenção imediata de derrames acidentais de combustível.

A disponibilidade imediata destes equipamentos de segurança pode fazer a diferença entre um pequeno incidente e um acidente grave, devendo ser regularmente verificados quanto à sua operacionalidade.



Procedimentos de Reabastecimento Seguro

A pessoa responsável pelo reabastecimento dos reservatórios de combustível deve possuir formação adequada e utilizar os equipamentos de proteção apropriados. O local deve contar com acesso seguro, e o trabalhador deve seguir rigorosamente os procedimentos de segurança durante toda a operação.



Preparação

Usar EPI adequado (luvas, óculos, calçado antiderrapante), verificar se não existem fontes de ignição próximas e posicionar equipamento em área plana e estável.



Verificação

Inspecionar visualmente mangueiras, conexões e bocais quanto a danos ou desgaste e confirmar o funcionamento correto da bomba e válvulas antes de iniciar o abastecimento.



Abastecimento

Manter contacto metálico entre bocal e depósito para prevenir eletricidade estática, não encher completamente para permitir expansão e evitar transbordo.



Finalização

Fechar corretamente todas as válvulas, arrumar mangueiras e equipamentos, registrar a quantidade abastecida e verificar se não existem fugas ou derrames.

Os procedimentos de reabastecimento seguro devem ser formalmente estabelecidos e comunicados a todos os trabalhadores autorizados, com formação específica obrigatória e supervisão regular para garantir o cumprimento rigoroso das normas.



Manutenção e Conservação

Inspeções Visuais Mensais

Verificação regular de sinais de corrosão, deformação, fugas nas ligações e válvulas, estado das mangueiras e bombas e limpeza da área circundante.

Revisão Técnica Anual

Inspeção completa por técnico qualificado, com emissão de relatório e certificado de conformidade, incluindo teste de pressão quando aplicável.



Manutenção Preventiva Semestral

Limpeza de filtros, verificação de bombas, teste de estanqueidade das ligações e válvulas e calibração de sistemas de medição de nível.

Registo Documental

Manutenção de livro de registos com todas as operações de manutenção, inspeção, reabastecimento e ocorrências, para demonstração às autoridades quando solicitado.

A manutenção preventiva regular é fundamental para identificar precocemente potenciais problemas antes que estes resultem em acidentes graves ou falhas catastróficas nos sistemas de armazenamento de combustível.

Formação e Capacitação dos Trabalhadores



A formação deve ser ministrada por profissionais qualificados e abranger todos os trabalhadores que possam interagir com os reservatórios de combustível. Esta deve incluir componentes práticas como simulacros de emergência e demonstrações de utilização correta dos equipamentos de segurança.

A documentação da formação é obrigatória, devendo manter-se registos de todas as ações realizadas, conteúdos ministrados e avaliação da eficácia da aprendizagem.

Plano de Emergência e Responsabilidades

112

Contacto de Emergência

Número nacional de emergência para acionar bombeiros em caso de incêndio ou explosão

3

Etapas de Resposta

Alertar, Evacuar, Conter - sequência prioritária em caso de incidente grave

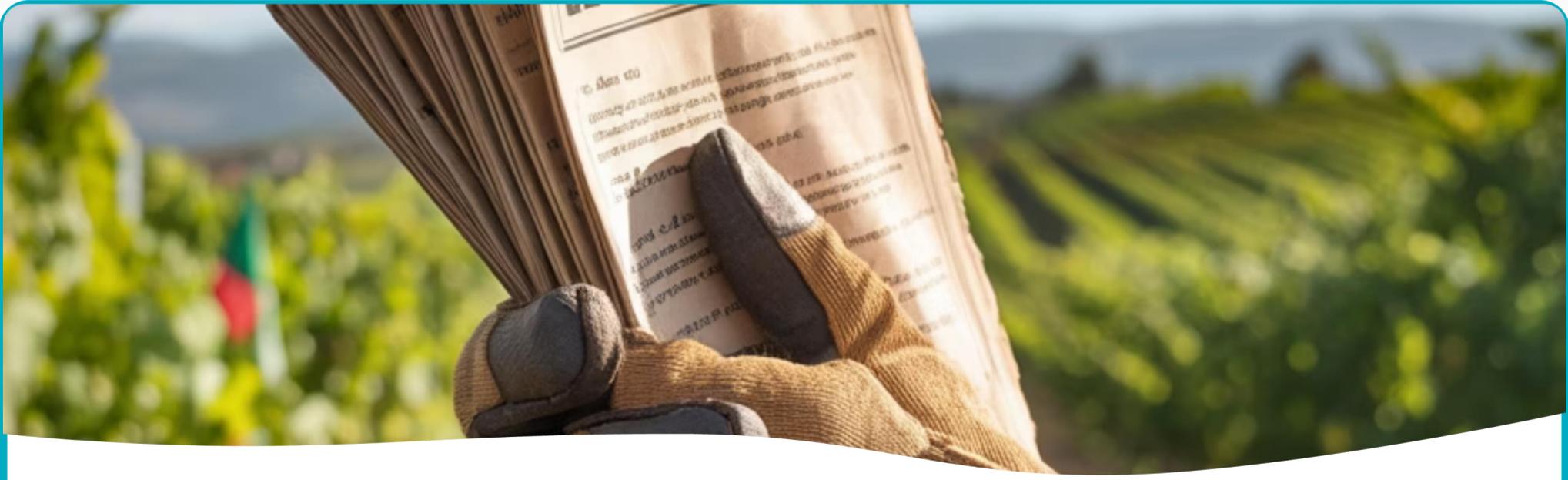
10m

Perímetro de Segurança

Distância mínima de evacuação em caso de fuga ou derrame significativo

Cada exploração agrícola deve elaborar um plano de emergência específico para incidentes com reservatórios de combustível, incluindo mapas de evacuação, pontos de encontro, localização de equipamentos de emergência e contactos relevantes.

As responsabilidades devem ser claramente definidas: o empregador deve garantir instalações seguras, manutenção adequada e formação aos trabalhadores; estes, por sua vez, devem seguir rigorosamente os procedimentos estabelecidos, usar EPI quando necessário e reportar imediatamente qualquer anomalia ou situação de risco.



Referências Legais e Normativas

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

- [Decreto-Lei n.º 347/93, de 01 de outubro](#) - Transpõe para a ordem jurídica interna a [Diretiva n.º 89/654/CEE, do Conselho, de 30 de novembro](#), relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais de trabalho.
- [Portaria n.º 987/93, de 06 de outubro](#) - Estabelece as prescrições mínimas de segurança e saúde nos locais de trabalho.

Lista de Verificação

Infraestruturas - Reservatórios de Combustível

Identificação

Data da Avaliação:

Designação Exploração:

Localização da exploração:

Responsável pela Verificação:

Item de Verificação	Conformidade (✓/X)	Obrigações/ Recomendação
1. A quantidade de combustível armazenado está reduzida ao mínimo possível para fazer face às necessidades habituais?		Ver página 5
2. O combustível está armazenado em reservatórios adequados, com condições próprias e numa zona da exploração agrícola afastada dos principais edifícios ou das zonas mais frequentemente utilizadas pelos trabalhadores?		Ver página 6
3. Foram estabelecidos sistemas de contenção e proteção?		Ver página 7
4. No caso dos reservatórios de combustível estarem localizados no exterior de edifícios, as proximidades dos reservatórios estão livres de ervas daninhas, de detritos e de quaisquer fontes de ignição?		Ver página 8
5. Ninguém fuma na área onde se encontram os reservatórios de combustível ou nas suas proximidades?		Ver página 8
6. O acesso aos reservatórios de combustível é controlado e vedado a pessoas não autorizadas?		Ver página 8
7. Estão disponíveis os equipamentos de segurança obrigatórios?		Ver página 9
8. A pessoa que efetua o reabastecimento dos reservatórios de combustível dispõe de um acesso seguro e segue os procedimentos de segurança durante a operação de reabastecimento?		Ver página 10
9. É efetuada a manutenção preventiva regular?		Ver página 11
10. É efetuada a formação e capacitação dos trabalhadores?		Ver página 12



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 | Infraestruturas - Reservatórios de Combustível

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