



PERGUNTAS (E RESPOSTAS) SOBRE O HVO

# GUIA HVO

A Scania quis responder às perguntas mais frequentes no setor dos transportes sobre o HVO.



**SCANIA**



# O QUE É O HVO?

O HVO (óleo vegetal hidrotratado) é um combustível do tipo diesel que pode ser produzido sem recursos fósseis através do tratamento de lípidos residuais renováveis (óleos vegetais e/ou gorduras animais) através de um processo de hidrotratamento.

Os restos de óleos provenientes de cozinhas industriais, restaurantes, hotéis, etc. e as gorduras de origem animal são aptos para a produção de HVO.

# QUE TIPOS DE HVO EXISTEM?

Existem diferentes tipos de HVO, consoante as matérias-primas utilizadas, os processos de produção específicos e as utilizações. No entanto, todos os tipos de HVO devem cumprir a qualidade estabelecida na norma EN15940 para poderem ser utilizados em veículos.



Os principais tipos são:

## **Dependendo da matéria-prima utilizada:**

- Gorduras de origem animal.
- Óleos alimentares reciclados e outros resíduos gordos.

## **Dependendo do processo de produção:**

- HVO puro: o HVO sustentável mais limpo.
- Mistura (com diesel).

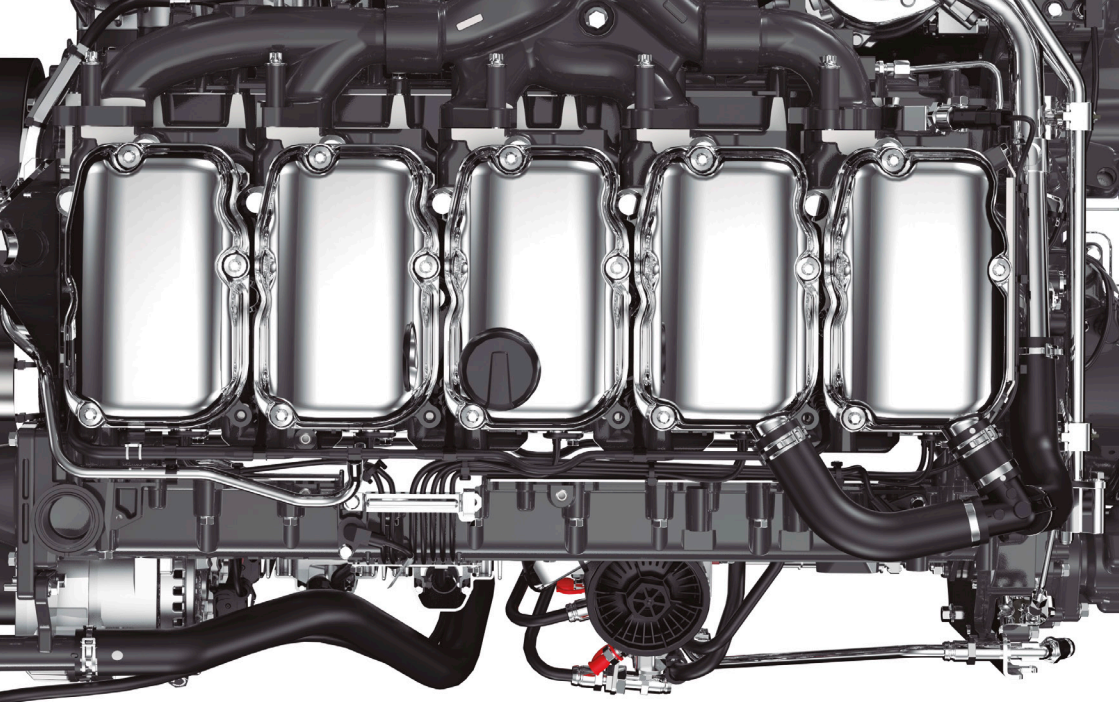
No caso dos motores Scania, tanto o HVO puro como a mistura podem ser utilizados em qualquer proporção e esta proporção pode ser alterada em qualquer altura. Total flexibilidade neste domínio.

**De acordo com a utilização final:** automóvel ou industrial.

# 6

## VANTAGENS DA UTILIZAÇÃO DE HVO:

1. Responsabilidade perante o planeta e o ambiente, reduzindo as emissões de gases com efeito de estufa e CO<sub>2</sub>.
2. Sustentabilidade: O HVO é produzido a partir de resíduos de matérias-primas.
3. Compatibilidade total com os motores Scania, quer seja HVO puro ou misturado em qualquer proporção com diesel.
4. O processo de produção do HVO é flexível e permite a utilização de diversas matérias-primas, facilitando a adaptação à disponibilidade de recursos locais.
5. Cumprimento da regulamentação ambiental.
6. Rápida implementação nos pontos de abastecimento, uma vez que não são necessárias alterações nas instalações.



# TENHO DE FAZER ALGUMA ALTERAÇÃO NO MEU SCANIA? A MANUTENÇÃO MUDA?

Todos os motores Scania atuais estão certificados para utilização de HVO, não sendo necessárias modificações ou visitas à oficina. (Para gerações de motores mais antigas, consulte a sua oficina Scania)

No que diz respeito à manutenção, também não há alterações. Os veículos movidos a HVO requerem exatamente a mesma manutenção dos que utilizam diesel fóssil.

# QUE PERCENTAGEM DE DESCARBONIZAÇÃO POSSO ATINGIR?

A descarbonização consiste na redução das emissões de gases com efeito de estufa. CO<sub>2</sub> e a percentagem de descarbonização proporcionada pelo HVO dependerá de diferentes fatores, tais como as matérias-primas utilizadas ou o processo de fabrico.

Proveniência	% de descarbonização
Gorduras de origem animal	Entre 75% e 90%
Óleos alimentares usados e resíduos	Entre 80% e 90%





# QUANTO CUSTA O HVO?

O preço do HVO é um pouco mais elevado do que o do gasóleo fóssil, mas a diferença está a diminuir.



# QUANTOS PONTOS DE ABASTECIMENTO DE HVO EXISTEM?

Os pontos de abastecimento de HVO estão a crescer exponencialmente na Europa, sendo que as grandes empresas do setor, como a Repsol, estão a investir para aumentar a sua rede de HVO. No final de 2024, a Repsol deverá ter, só em Espanha, mais de 600 estações de serviço de HVO só na Península Ibérica. Em 2025, este número aumentará para 1.500 estações.

Também é possível ter um ponto de abastecimento de HVO no local, o que facilita a gestão da frota.





# COMO É FEITO O PROCESSO DE FABRICO? SERÁ POSSÍVEL SATISFAZER TODA A PROCURA?

O processo de produção de HVO já é uma tecnologia madura e de escala industrial. Atualmente é uma realidade. A capacidade do HVO para reduzir as emissões de carbono e a sua compatibilidade com as infraestruturas de combustível existentes tornam-no uma opção viável e promissora na transição para mais energias renováveis.

O HVO, a par de outras soluções energéticas como os biocombustíveis ou a eletrificação, representa uma evolução nos transportes para um futuro mais responsável e sustentável do ponto de vista ambiental.

# QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS DESAFIOS DO HVO?

A adoção e a expansão do HVO enfrentam diversos desafios que abrangem aspetos técnicos, ambientais, jurídicos e económicos.

Os principais são:

- Disponibilidade das matérias-primas.
- Incerteza quanto à regulamentação e à existência de apoio e assistência por parte do governo.
- O custo de produção é um pouco mais elevado, mas através da sua rápida expansão e economia de escala, o processo será otimizado e o custo será inferior.
- Aumento dos pontos de abastecimento. De momento, não existem muitos pontos de abastecimento de HVO, embora se preveja uma rápida implantação devido ao facto de não ser necessária qualquer modificação das instalações de abastecimento.





# A EVOLUÇÃO DO HVO É O GASÓLEO SINTÉTICO?

Está atualmente em curso uma investigação para melhorar os combustíveis eletrónicos, que são combustíveis sintéticos produzidos a partir de CO<sub>2</sub> e água capturados, através da utilização de energias renováveis. A sua principal vantagem é o facto de poderem ser totalmente neutros em termos de carbono se a energia utilizada na sua produção for proveniente de fontes renováveis.

O bio-óleo, produzido pela pirólise da biomassa, é outro tipo de biocombustível avançado que pode ser refinado para produzir gasóleo sintético.

Por outro lado, o processo de produção de HVO está também a ser otimizado a fim de melhorar a eficiência e reduzir os custos.

# DE QUE MODO A UTILIZAÇÃO DE HVO AFETA O CONSUMO?

Na prática, o consumo de HVO é quase idêntico ao do gásóleo fóssil, embora possa depender de cada caso individual. Na prática, porém, foi demonstrada a redução significativa das emissões de CO<sub>2</sub> resultante da utilização de HVO no lugar de gásóleo fóssil.



**Scania Portugal, S.A.**

Rua dos Caniços, 39  
2625-253 Vialonga

**T. 219 569 300**

**[www.scania.pt](http://www.scania.pt)**

A Scania aplica uma política ativa de desenvolvimento e melhoria de produtos. Por isso, a empresa reserva-se o direito a modificar os produtos, as suas especificações e os números de referência sem aviso prévio. Além disso, devido à legislação nacional ou da União Europeia, é possível que alguns acessórios não estejam disponíveis em todos os mercados locais. Para mais informações a este respeito, dirija-se ao seu concessionário mais próximo, ou visite [www.scania.pt](http://www.scania.pt)