

# Nova legislação de emissões para máquinas agrícolas entra em vigor em 2017

São Paulo, 25 de outubro de 2016 – A partir de 1º de janeiro de 2017 as máquinas agrícolas fabricadas no Brasil deverão atender à legislação de emissão de poluentes do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores, Proconve. O assunto foi discutido em um workshop promovido pela Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, Anfavea, na terça-feira, 25, em São Paulo, SP.

A etapa do programa tem o nome de MAR-1 – abreviação de Máquinas Agrícolas e Rodoviárias Fase 1 – e foi publicada em 2011 na Resolução CONAMA 433/2011. Antonio Megale, presidente da Anfavea, avalia como fundamental a introdução desta nova fase do programa para o segmento de máquinas autopropulsadas:

"O Proconve, criado em 1986 pelo CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente, já estabelece diretrizes para emissões em veículos leves e pesados. Agora a fase MAR-1 do programa engloba também as máquinas agrícolas e de construção, o que representa um grande passo na direção da sustentabilidade e posicionamento dos produtos em patamares globais".

O cronograma de introdução estabelecido pela legislação propiciou aos fabricantes tempo para preparação e desenvolvimento de produtos para o mercado brasileiro. Desde janeiro de 2015 todos os novos modelos de máquinas de construção lançados com potência igual ou superior a 50 cavalos e até 761 cavalos já saem de fábrica com tecnologias que permitem a redução de poluentes. A partir do ano que vem todas as máquinas de construção produzidas no Brasil deverão atender ao Proconve.

Em 2017 todos os modelos de máquinas agrícolas de 101 a 761 cavalos entrarão no programa. Os demais equipamentos agrícolas de menor potência serão fabricados para atender às exigências a partir de 2019. O calendário pode ser visto abaixo:

Ano	Máquinas de construção
2015	Novos modelos introduzidos/lançados no mercado de potência igual ou superior a 37 kW (50 cv) até 560 kW (761 cv)
2017	Todos os modelos com potência igual ou superior a 19 kW (25 cv) até 560 kW (761 cv)
Ano	Máquinas agrícolas
2017	Todos os modelos com potência igual ou superior a 75 kW (101 cv) até 560 kW (761 cv)
2019	Todos os modelos com potência igual ou superior a 19 kW (25 cv) até 75 kW (101 cv)

#### **Tecnologia**

O coordenador da Subcomissão de Assuntos Técnicos de Máquinas Autopropulsadas da Anfavea, Alessandro da Silva, reiterou no evento que "para atender aos novos limites,



cada empresa optou por tecnologias que melhor atendessem seu mercado consumidor". Dentre as disponíveis e já conhecidas estão:

<u>Sistema EGR – Recirculação do Gás de Escapamento ou Exhaust Gas Recirculation</u> Tecnologia pela qual o gás de escapamento retorna à câmara de combustão do motor, reduzindo a temperatura da combustão e a formação de óxidos de nitrogênio (NOx). Adicionalmente, é necessário um sistema de turboalimentação mais complexo.

### Sistema SCR – Redução Catalítica Seletiva ou Selective Catalityc Reduction

Nesta alternativa, um reagente líquido, o Arla 32, é pulverizado no gás de escapamento, ocorrendo uma reação química no catalisador que praticamente neutraliza a geração de NOx. Nos casos da utilização do SCR, pode haver um mecanismo de avaliação conhecido como OBD (On-Board Diagnose), que identifica a presença do Arla 32 e também registra as falhas causadas pelo não uso do reagente. Além disso, o OBD também poderá reduzir a potência do motor no caso de falta de Arla 32, além de alertar o operador por meio de luzes indicadoras no painel. Quanto ao material particulado (MP), esse poluente é reduzido no próprio motor durante a combustão.

## **Mercado**

A vice-presidente da entidade, Ana Helena de Andrade, apresentou durante o workshop dados de mercado de máquinas agrícolas e rodoviárias. Até setembro deste ano as vendas no segmento recuaram 17,4%: foram 30,4 mil unidades comercializadas neste ano contra 36,8 mil no ano passado. A produção acumulada nos noves meses transcorridos de 2016 chegou a 35,8 mil unidades, um recuo de 21,7% sobre as 45,7 mil do ano anterior.

A executiva ressalta "que estamos com uma trajetória ascendente de vendas nestes nove meses, apesar de estarmos em um patamar baixo. Não enxergamos este ano nenhum grande pico ou vale, o que para a indústria de máquinas é bastante significativo".





## Outras informações:

- ✓ No link www.anfavea.com.br/docs/cartilha\_mar-1.pdf está disponível a cartilha explicativa sobre a nova legislação.
- ✓ Os dados atualizados de mercado são obtidos na Carta da Anfavea, disponível em http://www.anfavea.com.br/carta-da-anfavea.html

#### Anfavea

Diretoria de Assuntos Institucionais e Imprensa Tel: 11 2193-7800 imprensa@anfavea.com.br