

RESOLUÇÃO CONAMA N.º 010, de 14 de setembro de 1989

Publicado no D.O.U, de 18/12/89, Seção I, Pág. 23.404

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das atribuições que lhe confere o inciso VI, do Art. 8º, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 e Art. 48, do Decreto nº 88.351, de 01 de junho de 1983, e

Considerando que a emissão de monóxido de carbono, hidrocarbonetos e óxido de nitrogênio, por veículos com motor do ciclo Diesel, contribui para a contínua degradação da qualidade do ar; Considerando que os veículos com motor do ciclo Diesel se constituem em uma das principais fontes de emissão de óxidos de nitrogênio para a atmosfera;

Considerando que existem soluções técnicas, de uso comprovado, que permitem o controle da emissão de gás de escapamento;

Considerando que a emissão de hidrocarbonetos, pelo cárter de motores do ciclo Diesel, sobrealimentados, também deve ser objeto de controle;

Considerando a necessidade de prazo para a adequação tecnológica de motores novos às exigências de controle;

Considerando que as características do combustível tem influência no nível de emissões dos motores Diesel, RESOLVE:

Art 1º - A partir de 01 de janeiro de 1993, a emissão de gases de escapamento por veículos automotores com motor do ciclo Diesel não deverá exceder os seguintes valores:

- . monóxido de carbono: 11,20 grama por quilowatt-hora;
- . hidrocarbonetos: 2,80 grama por quilowatt-hora;
- . óxidos de nitrogênio: 18,00 grama por quilowatt-hora;

Art 2º - A partir de 01 de janeiro de 1995, a emissão de gases de escapamento por veículos automotores com motor do ciclo Diesel não deverá exceder os seguintes valores:

- . monóxido de carbono: 11,20 grama por quilowatt- hora;
- . hidrocarbonetos: 2,80 grama por quilowatt- hora;
- . óxidos de nitrogênio: 14,40 grama por quilowatt-hora;

Art 3º - Os limites de emissão definidos nos itens 1 e 2 desta Resolução, representam a mesma de poluentes por hora por unidade de potência efetiva líquida, definida conforme NBR 5484 - Motores Alternativos de Combustão Interna de Ignição por Compressão (Diesel) ou Ignição por Centelha (Otto) de Velocidade Angular Variável - Método de Ensaio, fevereiro/1985, mantidas as demais prescrições do PROCONVE - Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores, PROVEM - Programa Nacional de Certificação de Conformidade de Veículos Automotores - Emissões bem como as regras e decisões complementares da CAP - Comissão de Acompanhamento e Avaliação do PROCONVE.

Art 4º - Com base nos dados disponíveis, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA deve apresentar, à CAP até 31/12/1991, uma proposta para o fator de correção dos resultados de ensaios de emissão, expressos em g/KWh, em função das condições de ensaio e de referências aplicáveis ao país.

Art 5º - A partir de 01 de janeiro de 1993 a emissão de hidrocarbonetos pelo respiro do cárter em motores sem a recirculação desses gases, deve ser incorporada à de hidrocarbonetos de

escapamento para fins de quantificação. O resultado assim obtido deve atender ao disposto nos itens 1 e 2 desta Resolução.

Art 6º - O procedimento para a quantificação da emissão de hidrocarbonetos pelo respiro do cárter deverá ser, previamente, submetido à aprovação da CAP. Na inexistência deste procedimento, considera-se esta emissão igual a 2% do total de HC emitidos pelo escapamento.

Art 7º - Para o atendimento do Capítulo VI, [item 4.2 da Resolução nº 18/86 do CONAMA, referente à garantia do atendimento aos limites de emissão definidos nesta Resolução, o Conselho Nacional do Petróleo-CNP deve especificar e fiscalizar o teor de enxofre total em 0,5% em peso, como valor máximo, a partir de 01 de janeiro de 1993.

Art 8º - Para o cumprimento dos limites máximos de emissão estabelecidos nesta Resolução, o Conselho Nacional do Petróleo deverá assegurar a disponibilidade de óleos diesel padrão e comercial conforme as especificações constantes dos anexos I e II.

§ 1º - A partir das datas de disponibilidade desses combustíveis a serem fixadas em protocolo de intenções específico, tais limites entram em vigor definitivamente.

§ 2º - Até as datas de disponibilidade desses combustíveis os valores limite de emissão acima estabelecidos devem ser considerados como metas a serem atingidas, devendo os fabricantes de motores Diesel demonstrar anualmente ao IBAMA, no processo de homologação, as inovações tecnológicas introduzidas em seus produtos para atingi-las.

Art 9º - Recomendar o estabelecimento, até 31/12/89, de um Protocolo entre o CNP, PETROBRÁS, IBAMA e ANFAVEA - Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores, para a fixação das especificações de óleo diesel comercial e padrão. É imprescindível que o óleo Diesel padrão, disponível a partir da assinatura do referido Protocolo, seja representativo do óleo diesel comercial, proposto para 1993, conforme Anexo I.

Art. 10 - Esta Resolução entra em vigor na datada sua publicação.

Fernando César de Moreira Mesquita João Alves Filho

ANEXO I
ESPECIFICAÇÕES DO ÓLEO DIESEL
A PARTIR DE 01/JANEIRO/1993

CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAÇÕES
Destilação, °C, 50% evaporado (Fixar valor definido pelo Grupo de elaboração do Protocolo)
Destilação, °C, 85% evaporado máximo 370
Viscosidade a 37,8°C, cSt 1,6 - 6,0
Resíduo de carbono dos 10% finais da destilação, % peso, máximo 0.5
Enxofre, % peso, máximo 0.5
Ponto de fulgor, °C - (1)
Cinzas, % peso, máximo 0,02
Corrosividade ao cobre, a 50 °C, máximo 2
Água e sedimentos, % volume, máximo 0,05
Cor ASTM, máximo 3,0
Ponto de névoa, °C, máximo 6 - 19(3)
Densidade à 20/4 .C 0,81- 0,85
Aspecto (visual) Límpido, isento de material em suspensão
Número de cetano, mínimo 40 (2)

Índice de cetano calculado mínimo 45(2)

(1) Somente especificado para o óleo diesel de uso em motores marítimos cujo valor mínimo é 60°C.

(2) Quando não for disponível o motor CFR, será aceitável o índice de cetano calculado pelo método ASTM D.976, como aproximação. Em caso de desacordo prevalecerá o método ASTM D.613.

(3) De acordo com o especificado no Reg. Técnico 01/80 de 22.01.80 para as regiões em épocas do ano, apenas mudando 9° para 6°C na região Sul, no inverno.

ANEXO II

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

Óleo Diesel Padrão para Ensaio de Consumo e Emissões

CARACTERÍSTICAS	Unidades	Até dez/92	A partir de jan/93	Métodos
Destilação <ul style="list-style-type: none"> • P.I.E. • 10% • 50% • 90% • PFE 	C	160-190 190-220 245-280 330-360 max. 390	160-190 190-220 245-280 330-360 max. 390	MB-45
Enxofre total	% massa	max. 0,7	0,2-0,5	MB-106
Ponto de fulgor	C	min. 50	min. 55	MB-48
Viscosidade a 37,8 graus C	c St	2,0-4,0	2,5-3,5	MB-293
Cinzas	% massa	max. 0,02	max.0,02	MB-47
Índice de cetano	-	48-58	48-54	ASTM D-976
Carbono aromático	% V	15-25	15-25	ASTMD-3238
C.F.P.P.	C	max. -5	max.-5	EN 166 ou IP 309
Densidade a 20/4 graus C	-	0,830-0,845	0,835-0,845	MB-104
Corrosividade ao cobre 3h a 50 graus C	-	max. 2	max. 2	MB-287
Resíduo de carbono dos 10% finais de dest.	% massa	max. 0,25	max. 0,25	MB-290
Água e sedimentos	% V	max. 0,05	max. 0,05	MB-38
Cor ASTM	-	max. 3,0	max. 3,0	MB-351
ASPECTO	-	límpido	límpido	visual