



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA

Procedência: 45ª Reunião da Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos
Data: 30/09 e 1/10/2008
Processo nº: [02000.000542/2008-73](#)
Assunto: Proposta de Resolução sobre a nova fase de exigência do PROCONVE para veículos pesados novos (P-7).

PROPOSTA DE RESOLUÇÃO
Versão Com Emendas

Dispõe sobre nova fase de exigência do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE para veículos pesados novos (Fase P-7) e dá outras providências.

O **CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA**, no uso das competências que lhe são conferidas pelo art. 8º, inciso VII, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e **pelo art. 2º, parágrafo 9º, e art. 3º da Lei 8.723, de 28 de outubro de 1993, e** tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno; e

Considerando que a emissão de poluentes por veículos automotores contribui significativamente para a deterioração da qualidade ambiental, especialmente nos centros urbanos;

Considerando ~~que~~ a utilização de tecnologias automotivas adequadas, de eficácia comprovada associadas a especificações de combustíveis que permitem atender as necessidades de controle da poluição, economia de combustível e competitividade de mercado;

Considerando a necessidade de prazo e de investimentos para promover a melhoria da qualidade dos combustíveis automotivos nacionais para viabilizar a introdução de modernas tecnologias de alimentação de combustíveis e de controle de poluição;

Considerando a necessidade de prazo para a adequação tecnológica de motores veiculares e de veículos automotores às novas exigências de controle da poluição;

Considerando a necessidade de estabelecer novos padrões de emissão para os motores veiculares e veículos automotores pesados, nacionais e importados, visando a redução da poluição do ar nos centros urbanos do país e a economia de combustível;

Considerando a necessidade de aprimorar o conhecimento sobre a emissão de dióxido de carbono e de aldeídos por motores do ciclo Diesel,

RESOLVE:

CAPÍTULO I
DOS LIMITES MÁXIMOS DE EMISSÃO PARA VEÍCULOS PESADOS NOVOS

Art. 1º Ficam estabelecidos, a partir de **1º de janeiro de 2012**, novos limites máximos de emissão de poluentes para os motores do ciclo diesel destinados a veículos automotores pesados novos, nacionais e importados, doravante denominada Fase P-7 do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE, ~~a partir de 1º de janeiro de 2012~~, conforme tabela **constante do Anexo I desta Resolução a seguir**, ~~doravante denominada Fase P-7 do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores~~

PROCONVE, para os motores do ciclo diesel destinados a veículos automotores pesados novos, nacionais e importados.

(levar tabela para o Anexo)

TABELA Anexo 1 – Limites de emissão (g/kWh)

	NOx	HC	CO	CH4(2)	MP	NMHC	Opacidade (m-1)	NH3 (ppm) valor médio
Ensaio ESC/ELR	2,00	0,46	1,5	N.A.	0,02	N.A.	0,5	25
Ensaio ETC(1)	2,00	N.A.	4,00	1,10	0,03(3)	0,55	N.A.	25

(1) Motores a gás são ensaiados somente neste ciclo

(2) Somente motores a gás são submetidos a este limite

(3) Motores a gás não são submetidos a este limite

(o caput do art. 1º faz menção a motores do ciclo diesel as 3 notas de referência do Anexo 1 tratam de motores a gás)

§ 1º Para o atendimento dos limites de **Hidrocarbonetos não-Metano** (NMHC) serão aceitos os valores de medições de **total de Hidrocarbonetos** (THC) desde que atendam aos limites de NMHC.

~~§ 2º Para efeito de homologação, a garantia de durabilidade de emissões deverá atender ao disposto no Art. 16 da Resolução CONAMA 315, de 29 de outubro de 2002, sendo que após três anos da entrada em vigência dos limites de emissão desta Resolução esta garantia passará para 500.000km, no caso dos veículos com Peso Bruto Total (PBT) acima de 16 toneladas.~~

~~§ 2º Para efeito de homologação, a garantia de atendimento aos limites de emissões deverá atender ao disposto no Art. 16 da Resolução CONAMA 315, de 29 de outubro de 2002, sendo que após três anos da entrada em vigência dos limites de emissão desta Resolução esta garantia passará para 500.000km, no caso dos veículos com Peso Bruto Total (PBT) acima de 16 toneladas.~~

§ 2º Para efeito de homologação dos veículos automotores de que trata esta Resolução, a garantia de atendimento aos limites de emissões deverá atender ao disposto no Art. 16 da Resolução CONAMA 315, de 29 de outubro de 2002, sendo que após três anos da entrada em vigor dos limites de emissão desta Resolução esta garantia passará para 500.000km, no caso dos veículos com Peso Bruto Total (PBT) acima de 16 toneladas.

Art. 2º Fica estabelecido para a fase P-7 a obrigatoriedade de incorporação de dispositivos/sistemas para auto diagnose (OBD), das funções de gerenciamento do motor que exerçam influência sobre as emissões de poluentes do ar, dotados de indicadores de falhas ao motorista e de recursos que reduzam a potência do motor em caso de falhas que persistam por mais de dois dias consecutivos, para todos os veículos pesados.

~~Art. 3º A Comissão de Acompanhamento e Avaliação do PROCONVE – CAP passará a ser coordenada pelo MMA, sendo reformulada nos quesitos de competência, composição, fiscalização, procedimentos e periodicidade de reuniões, prevendo a participação de todos os setores representados no CONAMA, incluindo a comunidade técnico-científica.~~

~~Parágrafo único. A Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental O MMA apresentará ao CONAMA, em 60 dias a partir da publicação desta Resolução, proposta de revisão da Resolução CONAMA nº 18/86 no que diz respeito à Comissão de Acompanhamento e Avaliação do PROCONVE – CAP. Movido para disposições transitórias~~

Art.4º Os fabricantes e importadores de motores do ciclo diesel e/ou veículos a diesel destinados ao mercado nacional devem apresentar ao **Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA**, até 31 de dezembro de 2012, relatório de valores típicos das emissões de dióxido de carbono e de aldeídos totais, bem como do consumo específico de combustível, medidos nos eixos de ensaios de **Ciclo de Regime Transiente** (ETC) e **Ciclo de Regime Constante** (ESC) e expressos em g/kWh.

§ 1º São aceitos como valores típicos os resultados de ensaios obtidos em motores representativos de um ou mais modelos de motores em produção, cujos critérios utilizados para a obtenção e conclusão dos resultados devem ser definidos, justificados e apresentados por seu fabricante;

§ 2º As emissões de aldeídos totais (CHO) devem ser medidas conforme procedimento a ser determinado, até 31 de dezembro de 2010, pelo IBAMA.

CAPÍTULO II DAS CARACTERÍSTICAS DO ÓLEO DIESEL PADRÃO DE ENSAIO

Art. 5º As características indicativas do óleo diesel padrão de ensaios de emissão, para fins de desenvolvimento e homologação, necessárias ao atendimento dos limites estabelecidos nesta Resolução, constam no Anexo II.

~~Art. 6º À Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP caberá especificar o óleo diesel padrão de ensaio de emissão de acordo com as características do Anexo I desta Resolução dentro de 60 dias contados a partir da publicação desta Resolução, observando-se o disposto no art. 7º da Lei nº 8.723/1993.~~

Prop. SP - aprovado

Art. 6º À Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP caberá especificar o óleo diesel padrão de ensaio de emissão de acordo com as características do Anexo II desta Resolução, em prazo compatível com o cumprimento do disposto no caput do art. 7º da Lei nº 8.723/1993.

Prop. Casa Civil/MME

~~Supressão do art. 5º original~~

~~Art. 6º À Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP caberá especificar o óleo diesel padrão de ensaio de emissão, observando-se o disposto no art. 7º da Lei nº 8.723/1993.~~

CAPÍTULO III DA CARACTERIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DO ÓLEO DIESEL COMERCIAL

Art. 7º As características indicativas do óleo Diesel comercial, para fins de distribuição e consumo, necessárias ao atendimento dos limites estabelecidos nesta resolução, constam no seu Anexo II desta Resolução.

Art. 8º À ANP caberá especificar o óleo diesel comercial, dentro de 90 dias, contados a partir da publicação desta Resolução, em prazo compatível com o cumprimento do disposto no observando-se o disposto no artigo 7º da Lei nº 8.723/93.

~~Art. 9º A ANP deve apresentar um plano de distribuição e de produção dentro de 270 dias contados a partir da publicação desta Resolução, aos Ministérios do Meio Ambiente e de Minas e Energia. Com base no plano apresentado, os ministérios MMA e MME definirão conjuntamente, em 120 dias, os tipos de óleo diesel e oferta no território nacional. A implantação deste plano deverá ser acompanhada e avaliada pela CAP.~~

Proposta-SP

Art. 9º Competirá à ANP a apresentação do plano de abastecimento de combustíveis necessários ao cumprimento desta Resolução, dando ampla publicidade ao seu conteúdo, especialmente aos Ministérios do Meio Ambiente e de Minas e Energia.

§ 1º Na concepção e execução do plano de abastecimento, o combustível para atendimento à fase P-7 será disponibilizado, prioritariamente, para veículos novos em todo território nacional e, posteriormente, aos demais veículos dos municípios e micro-regiões da Resolução CONAMA nº 373/2006.

§ 2º Produtores, importadores, distribuidores e revendedores de combustíveis deverão apresentar à ANP nos prazos por ela determinados as informações necessárias para a elaboração desse plano.

§ 3º O plano elaborado pela ANP deverá prever a disponibilização do combustível no volume e antecedência necessários, bem como a sua distribuição em postos geograficamente localizados, que permitam a um

veículo da fase P-7 percorrer o território nacional sempre abastecendo com o diesel especificado pela ANP nos termos do artigo 9º desta Resolução.

CAPÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES GERAIS **FINAIS** E TRANSITÓRIAS

~~Parágrafo único.~~ **Novo artigo - A Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental** O MMA apresentará ao CONAMA, em 60 dias a partir da publicação desta Resolução, proposta de revisão da Resolução CONAMA nº 18/86 no que diz respeito à Comissão de Acompanhamento e Avaliação do PROCONVE - CAP.

Art. 10. No período de 1º de janeiro de 2012 a 31 de dezembro de 2012 será admitido o fornecimento do diesel comercial que atenda a especificação de que trata a Resolução ANP nº 32/2007, para utilização em veículos da fase P-7, no lugar do diesel S10 comercial.

Art. 11. O CONAMA elaborará e deliberará em regime de urgência proposta de Resolução estabelecendo os novos limites máximos de emissão de poluentes e a respectiva data de implantação, para veículos leves dotados de motor do ciclo Diesel.

Art. 12. O IBAMA regulamentará a aplicação de tecnologias de controle de emissão específica para permitir o gerenciamento adequado de sistemas que visem introduzir sensores de óxidos de nitrogênio, controlar a qualidade e a correta dosagem de agente redutor líquido, a disponibilidade deste produto no tanque, alterações de desempenho do motor quando houver falta do reagente redutor e emissão de novos poluentes indesejáveis.

§1º O sistema de auto diagnose (OBD) deverá ser definido com funções de gerenciamento do motor que detectem ausência de reagente e outras falhas que potencializem aumento das emissões de poluentes do ar e deverão ser dotados de indicadores de falhas ao motorista e de recursos que reduzam a potência do motor em caso de falhas que persistam por mais de dois dias consecutivos, bem como a aplicação de outras medidas que desencorajem a adulteração dos sistemas de redução de emissões.

§2º As **tecnologias de controle previstas** ~~definições~~ no caput deste artigo devem considerar as definições da estratégia de calibração do motor de forma a limitá-las para que não se caracterizem como dispositivos de ação indesejável, **estabelecidos** ~~definidos~~ na Resolução CONAMA nº 230/97.

§3º O IBAMA deverá regulamentar até 30 de novembro de 2008 a especificação do agente redutor líquido de NOx (solução de uréia) com base nas características estabelecidas nas Normas DIN 70070 e ISO 22241-1:2006.

Art. 13. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

CARLOS MINC
Presidente do Conselho

ANEXO I – Características do óleo Diesel (padrão e comercial)

Parâmetro	Unidade	Limites ⁽¹⁾		Método de ensaio
		Mínimo	Máximo	
Índice de cetano ⁽²⁾		52	54	EN-ISO 5165
Densidade a 15°	Kg/m ³	833	837	EN-ISO 3675
Destilação:				
- ponto de 50%	°C	245	-	EN-ISO 3405
- ponto de 95%	°C	345	350	EN-ISO 3405
- ponto de ebulição final	°C	-	370	EN-ISO 3405
Ponto de fulgor	°C	55		EN 227 19
Ponto de entupimento de filtro a frio	°C		-5	EN 11 6
Viscosidade a 40 °C	mm ² /s	2,3	3,3	EN-ISO 3104
Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos	% em massa	2,0	6,0	IP 391
Teor de enxofre ⁽³⁾	mg/kg		10	ASTM D 5453
Ensaio de corrosão em cobre		-	Classe 1	EN-ISO 21 60
Resíduo de carbono Ramsbottom no resíduo dos 10% finais da destilação	% em massa		0,2	EN-ISO 10370
Teor e cinzas	% em massa		0,01	EN-ISO 6245
Teor de água	% em massa		0,02	EN-ISO 12937
Índice de neutralização (ácido forte)	mg KOH/g		0,02	ASTM D 974
Estabilidade à oxidação ⁽⁴⁾	mg/ml		0,025	EN-ISO 12205
Lubricidade	µm		400	CEC F-06-A-96

- (1) Os valores citados nas especificações são “valores reais”. Para fixar os valores-limite foi aplicada a norma ISO 4259, “Petroleum products – Determination and application of precision data in relation to methods of test” e, para fixar um valor mínimo, tomou-se em consideração uma diferença mínima de 2R acima do zero; na fixação de um valor máximo e mínimo, a diferença mínima é de 4R (R = reprodutibilidade). Embora esta medida seja necessária por razões técnicas, o fabricante de combustíveis deve, no entanto, tentar obter o valor zero, quando o valor máximo estabelecido for 2R, e o valor médio, no caso de serem indicados os limites máximo e mínimo. Caso seja necessário determinar se um combustível ou não as condições das especificações, aplica-se a norma ISO 4259.
- (2) O intervalo indicado para o índice de cetano não está em conformidade com os requisitos de um mínimo de 4R. No entanto, no caso de divergência entre o fornecedor e o utilizador do combustível, pode aplicar-se a norma ISO 4259 para resolver tais divergências, desde que se efetue um número suficiente de medições repetidas para obter a precisão necessária em vez de realizar medições únicas.
- (3) O teor real de enxofre do combustível utilizado no ensaio do Tipo 1 deve ser indicado.
- (4) Embora a estabilidade da oxigenação seja controlada é provável que o prazo de validade do produto seja limitada. Recomenda-se a consulta ao fornecedor sobre as condições de armazenamento e durabilidade.