

**MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**  
**SECRETARIA DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E COMBUSTÍVEIS RENOVÁVEIS**  
**DEPARTAMENTO DE COMBUSTÍVEIS DERIVADOS DE PETRÓLEO**

**GT – PROCONVE L6**

**Proposta de resolução estabelecendo nova Fase L6 do Proconve para emissão de veículos leves.**

**RELATÓRIO**

As discussões e decisões dos trabalhos do Grupo de Trabalho (GT) – Proconve L6 ocorreram em três reuniões, realizadas em 04/02, 16/03 e 30/03/2009, no SEPN 505 Bloco B, Ed. Marie Prendi Cruz – Brasília – DF. O GT foi coordenado pelo Ministério de Meio Ambiente (MMA), por intermédio do Sr. Rudolf Noronha, e teve o Ministério de Minas e Energia (MME) responsável pela relatoria, desempenhada pelo Sr. Cláudio Ishihara. Essas reuniões contaram com a participação de vários setores envolvidos pela Proposta de Resolução da Fase L6 do Proconve. As entidades que apresentaram propostas foram o MME, o Ministério Público Federal (MPF), a Agência Nacional do Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANP), a Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras), a Confederação Nacional dos Transportes (CNT), a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb), a União da Indústria de Cana-de-açúcar (única), a Associação dos Fabricantes de Equipamentos para Controle de Emissões Veiculares da América do Sul (Afeevas) e a Associação de Engenharia Automotiva (AEA).

Ao longo das reuniões, cujas atas foram disponibilizadas no sítio do Conama, discutiu-se o cronograma de desenvolvimento dos trabalhos do GT, o procedimento para envio das propostas de alteração do texto original da minuta ao Relator, a forma e condução das discussões das propostas e elaboração do texto final da minuta.

Durante os trabalhos, algumas discussões mereceram destaque. A primeira delas foi a contestação, por parte de representantes da CNT e do MME, quanto à urgência da tramitação da resolução para veículos do ciclo Otto. Esses representantes sugeriram a separação das discussões da Resolução em duas partes: uma para ciclo Otto e outra para ciclo Diesel, sob o argumento de que o consenso alcançado à época da formulação da Resolução Conama nº 403/2008 quanto à necessidade de urgência foi apenas para o ciclo Diesel. Nesse aspecto, o CNT e a Anfavea defenderam que, caso não fossem separadas as discussões, fossem permitidos prazos diferenciados para a entrada em vigor do ciclo Otto e do ciclo Diesel, bem como a possibilidade de revisão da norma para o ciclo Otto. Também lembraram que a fase do Proconve para veículos leves L5 entrou em vigor recentemente e que tem sido plenamente cumprida. A CNT frisou, ainda, que o Acordo firmado pelo MPF e demais entidades envolvidas no cumprimento da Resolução Conama nº 315/2002 contempla o destino de 500 mil reais para desenvolvimento de estudos que seriam utilizados para subsidiar futuros estabelecimentos de limites de emissões do Proconve, e que, dessa forma, não se justifica a antecipação para implantação de nova fase para veículos leves do ciclo Otto, Fase L6. O Coordenador ponderou que a proposta de discussão conjunta dos veículos leves dos ciclos Diesel e Otto seguem um procedimento adotado desde o início do Proconve, qual seja, o de sempre tratar os limites de emissões em duas classes: uma para veículos leves e outra para pesados. Assim, o MMA entendia que a urgência também se estenderia ao ciclo Otto. Porém, ponderou que as propostas de adoção de diferentes datas de entrada em vigor para os diferentes tipos de veículos e de revisão da norma para o ciclo Otto são plenamente viáveis. Sobre o assunto, a Consultoria Jurídica do MMA considerou que somente poderia se manifestar no caso de solicitação assinada pelo Ministro do Meio Ambiente e o orientou a enviar a questão para a Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos do CONAMA para apreciação.

Outra discussão a ser destacada foi a inclusão de indicação de especificação de combustível e a previsão de sua aplicação tácita no caso de ausência de sua regulamentação em tempo por parte da ANP, pontos constantes nos §§ 2º e 3º do Art. 8º e o Anexo I da minuta. Tais dispositivos foram fortemente contestados por representantes do MME, ANP e Petrobras, sob o argumento de flagrante invasão, por meio de resolução do Conama, da competência legal da ANP de especificar combustíveis. Por outro lado, representantes do Ibama e Afeevas defenderam a questão alegando que tal assunto já havia sido amplamente discutido quando da formulação da Resolução Conama nº 403/2008 e que, por esse motivo, consideravam tal discussão superada. O Coordenador do GT disse que, considerando as finalidades do Grupo, entendia que a discussão desse assunto não era cabível nesse momento, mas que poderia ser abordado posteriormente, na Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental (CTCQA). Dessa forma, o texto original foi mantido. Entretanto, ANP, MME e Petrobras comunicaram sua

posição de não participar das discussões sobre as especificações de combustíveis indicadas na tabela do Anexo I. Assim, o GT entendeu que as discussões sobre as características dos combustíveis de referência e comercial estavam prejudicadas e decidiu, então, não discutir as propostas referentes ao Anexo, e remeter essa discussão à CTCQA.

Todas as demais propostas apresentadas foram analisadas e discutidas, sendo aprovadas ou rejeitadas, conforme decisão da maioria dos presentes. Ao final dos trabalhos, foi elaborada a minuta final da resolução a ser encaminhada à CTCQA.

Com relação aos Arts. 1º, 2º e 3º do Capítulo I, apesar do GT entender que a formatação original estava adequada e que deveria ser mantida, decidiu-se levar à CTCQA, como sugestão, uma proposta na qual se aglutina o disposto nos 3 artigos em um só artigo contendo tabela com os valores máximos de emissões veiculares para cada tipo de combustível.

Encontram-se apensadas a este Relatório as propostas detalhadas, inclusive notas técnicas e parecer jurídico enviados pelo MPF (Anexo A), MME (Anexo B), ANP (Anexos C, D e E), Petrobras (Anexo F), CNT (Anexo G), Anfavea (Anexo H), Cetesb (Anexo I), Afeevas (Anexo J), Unica (Anexo K, L), AEA (Anexo M) e Sr. Gabriel Branco (Anexo N), além da sugestão de nova redação aglutinando os Arts. 1º, 2º e 3º em um só artigo (Anexo O)

## **CONCLUSÃO**

Os trabalhos do GT evoluíram satisfatoriamente com relação à definição dos valores de limites de emissões veiculares, de que trata o Capítulo I. Da mesma forma, as discussões acerca dos Capítulos que tratam dos Procedimentos de Ensaio e das Disposições Gerais foram frutíferas e bastantes melhorias foram incorporadas ao texto original. Entretanto, não foi possível avançar nas discussões dos capítulos que tratam das especificações dos combustíveis de referência e comerciais, em função da divergência dos membros do GT quanto à invasão de competência das atribuições da ANP por meio de resolução do Conama.

Dessa forma, além das propostas incorporadas ao texto final da minuta e da sugestão de aglutinar os Arts. 1º, 2º e 3º em um só artigo, a CTCQA deverá, também, analisar e discutir o disposto nos Capítulos II e III referentes às especificações dos combustíveis de referência e comerciais.

Brasília, 13 de abril de 2009.

Cláudio Akio Ishihara  
Relator do GT  
Diretor do Departamento de Combustíveis Derivados de Petróleo  
Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis  
Ministério de Minas e Energia

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, § 9º, e art. 3º da Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno; e

Considerando a Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, que dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores, como parte integrante da Política Nacional de Meio Ambiente;

Considerando as prescrições do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE, instituído pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente através da Resolução CONAMA nº 18, de 6 de maio de 1986, e demais resoluções complementares;

Considerando que as tendências das projeções do inventário de fontes móveis até o ano de 2030 indicam a necessidade de maior severidade na redução das emissões dos óxidos de nitrogênio [NOx] e dos hidrocarbonetos [HC] pelos veículos automotores, poluentes esses formadores do ozônio troposférico;

Considerando que levantamentos preliminares da emissão de aldeídos por motores do ciclo Diesel indicam que estes motores possuem alto potencial de emissão deste poluente, com destaque para o formaldeído;

Considerando as necessidades de disponibilização comercial de combustíveis automotivos adequados ao atendimento desta nova fase de controle de emissões,

Considerando a necessidade do contínuo desenvolvimento do PROCONVE,

Considerando os princípios da educação e informação ambiental, expressos no art. 225, §1º, VI da Constituição Federal; art. 9º, XI, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 e no Princípio 10 da Declaração do Rio de Janeiro de 1982,

**(Justificativa: base legislativa para o artigo 31 proposto)**

Considerando a necessidade de promover a conscientização da população, com relação à questão da poluição do ar por veículos automotores, resolve:

**(Justificativa: transcrição de considerando já constante da Resolução CONAMA nº 251/1999, a qual exige publicidade limitada sobre a emissão de poluentes)**

## **CAPÍTULO I DOS LIMITES MÁXIMOS DE EMISSÃO PARA VEÍCULOS LEVES NOVOS**

Art. 1º Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves de passageiros, de uso rodoviário [PROCONVE L6]:

- a) Monóxido de carbono (CO): 1,30 g/km;
- b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural: 0,30 g/km;  
Proposta de Resolução Revisada – IBAMA- Fevereiro 2009.
- c) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,05 g/km;
- d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: 0,25 0,08 g/km;
- e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: 0,25 0,08 g/km;
- f) Aldeídos (CHO) p/ ciclo Otto, exceto gás natural: 0,03 0,02 g/km;
- g) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,025 g/km;
- h) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,50 0,30% em volume.

Art. 2º Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves comerciais, de uso rodoviário, com massa do veículo para ensaio menor ou igual a 1.700 (hum mil e setecentos) quilogramas [PROCONVE L6]:

- a) Monóxido de carbono (CO): 1,30 g/km;
- b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural ciclo Otto a gás natural e

- ciclo Diesel: 0,30 g/km;
- c) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,05 g/km;
  - d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: 0,25 0,08 g/km;
  - e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: 0,25 0,08 g/km;
  - f) Aldeídos Totais (CHO) p/ ciclo Otto, exceto gás natural: 0,03 0,02 g/km;
  - g) Aldeídos Totais (CHO) p/ ciclo Diesel: 0,05 g/km;
  - h) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,025 g/km;
  - i) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,50 0,30% em volume.

Art. 3º Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves comerciais, de uso rodoviário, com massa do veículo para ensaio maior que 1.700 (hum mil e setecentos) quilogramas [PROCONVE L6]:

- a) Monóxido de carbono (CO): 2,00 g/km;
- b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural ciclo Otto a gás natural e ciclo Diesel: 0,50 g/km;
- c) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,06 g/km;
- d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: 0,25 g/km;
- e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: 0,25 g/km;
- f) Aldeídos Totais (CHO) p/ ciclo Otto, exceto gás natural: 0,03 g/km;
- g) Aldeídos Totais (CHO) p/ ciclo Diesel: 0,08 g/km;
- h) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,030 g/km;
- i) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,50 0,30% em volume.

Art. 4º A partir de cento e oitenta dias da data de publicação desta Resolução, fica estabelecido para as novas homologações, o limite de 1,0 (um) 1,5 (um e meio) grama de combustível não queimado hidrocarbonetos totais por ensaio para a emissão evaporativa, (conforme NBR 11.481) de todos os veículos automotores leves que utilizam motores do ciclo Otto, exceto os que utilizam unicamente o gás natural.

Art. 5º Os fabricantes/importadores deverão fornecer ao IBAMA, até 31/12/2012, valores típicos de emissão de dióxido de carbono e de aldeídos totais oriundos de gases de escapamento de motores do ciclo Diesel.

Art. 6º Os fabricantes / importadores deverão incluir em todos os relatórios de ensaios de emissão, a partir de 30 (trinta) dias após a publicação desta, os valores da emissão de dióxido de carbono oriundo de gases de escapamento de veículos leves.

Art. 7º Os fabricantes / importadores deverão fornecer ao IBAMA, a partir de 1º de janeiro de 2012, relatórios trimestrais de valores típicos da emissão de aldeídos totais oriundos do gás de escapamento de motores do ciclo Diesel.

Art. 8º Para as novas homologações estabelecidas a partir de 01/01/2012 fica estabelecido que a emissão de óxidos de nitrogênio no ciclo estrada da NBR 6601 não poderá ultrapassar 1,33 vezes a emissão no ciclo urbano da referida Norma.

Art. 9º Fica estabelecido a partir de 1º de janeiro de 2012, que a emissão de óxidos de nitrogênio obtida com o veículo ensaiado segundo o ciclo estrada da NBR 6601 não poderá ultrapassar 1,33 vezes a emissão obtida no ciclo urbano da referida Norma.

## **CAPÍTULO II DOS COMBUSTÍVEIS DE REFERÊNCIA E SUAS ESPECIFICAÇÕES**

Art. 10º As características da gasolina, do álcool, e do GNV padrão de ensaios de emissão, para fins de desenvolvimento e homologação, necessárias ao atendimento dos limites fixados nesta Resolução serão estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, em prazo compatível [paracom](#) o cumprimento do disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 28 de outubro de 1993

§1º A mistura gasolina/etanol deverá ser preparada a partir dos respectivos combustíveis padrão de ensaio, contendo 22% +/- 1,0 % em volume de álcool etílico anidro carburante.

§2º Ficam estabelecidas, conforme Anexo II, com caráter eminentemente indicativo, as características da gasolina, do álcool, e GNV padrões de ensaios de emissão, para fins de desenvolvimento e homologação.

§3º Na falta de especificação no prazo estabelecido pela Lei, serão adotadas as indicações constantes no Anexo II.

#### **CAPÍTULO IV DOS COMBUSTÍVEIS COMERCIAIS E SUAS ESPECIFICAÇÕES**

Art. 11º As características da gasolina, do álcool e do GNV comerciais, para fins de distribuição e consumo serão estabelecidas pela ANP, em prazo compatível [paracom](#) o cumprimento do disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 1993.

§1º Ficam estabelecidas, conforme Anexo II, com caráter eminentemente indicativo, as características da gasolina, do álcool, e do GNV comercial, para fins de distribuição e consumo.

§2º O óleo diesel para atendimento dos limites da fase L6 do PROCONVE será disponibilizado, prioritariamente, para os veículos novos, produzidos a partir de 01/01/2012, e posteriormente, aos demais veículos dos municípios e micro regiões definidos na Resolução CONAMA n.º 373/2006.

§3º A ANP, como órgão federal regulador, poderá especificar os combustíveis para fins de comercialização em margens diferentes daquelas indicadas no Anexo II, garantindo um baixo teor de enxofre e características compatíveis com as da gasolina, do álcool e do GNV padrão de ensaio e de modo a não alterar significativamente o desempenho dos motores obtido com o combustível padrão de ensaio.

Art. 12º 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 Produtores, importadores, distribuidores e revendedores de combustíveis deverão apresentar à ANP, nos prazos por ela determinados, as informações necessárias para a elaboração desse plano.

§2º O plano elaborado pela ANP deverá prever a disponibilidade do combustível no volume e antecedência necessários, que permitam a um veículo da fase L-6 percorrer o território nacional sempre abastecendo com o combustível especificado pela ANP.

#### **CAPÍTULO V DOS PROCEDIMENTOS DE ENSAIO**

Art. 11 Para a medição da emissão de poluentes provenientes do escapamento dos veículos automotores leves de passageiros e leves comerciais, os quais são ensaiados segundo o procedimento da Norma Brasileira NBR 6601 ([versão 2005](#)), permanecem os critérios estabelecidos na Resolução CONAMA nº 18, de 06 de maio de 1986.

§1º [Os veículos automotores leves do ciclo Diesel deverão ser ensaiados conforme a metodologia citada no Código de Regulações Federal \[Code of Federal Regulations\] dos Estados Unidos da América, volume 40, parte 86, até publicação de Norma Brasileira equivalente.](#)

§2º [A medição de metano \[CH4\], no gás de escapamento de veículos automotores leves deverá ser realizada conforme a metodologia citada no Código de Regulações Federal \[ Code of Federal Regulations\] dos Estados Unidos da América, volume 40, parte 86, até publicação de Norma Brasileira equivalente.](#)

Art. 12 [Todos os veículos que forem produzidos equipados com sistemas de condicionamento de ar do habitáculo de passageiros deverão ser ensaiados, para fins de homologação, nos](#)

ciclos urbano e estrada, conforme a NBR 6601, com os sistemas operando na capacidade máxima de refrigeração,

Art. 13 Todos os modelos de veículos que apresentarem produção anual acima de 33% equipados com sistemas de condicionamento de ar no habitáculo de motorista / passageiros deverão ser ensaiados observando-se a prescrição n.º A4 do Anexo A da Norma Brasileira ABNT NBR 6601 (versão 2005).

**Parágrafo Único** Os veículos enquadrados no caput deste artigo ficam obrigados a atender, inclusive, a exigência do artigo 67º desta Resolução quanto ao limite de NOx no ciclo estrada, em relação ao ciclo urbano.

Art. 14 O ensaio e a medição de aldeídos [HCO] no gás de escapamento de veículos automotores leves de passageiros e leves comerciais do ciclo Otto deverão ser efetuados conforme as prescrições da Norma Brasileira NBR 12026.

**Parágrafo único** O procedimento para medição de aldeídos no gás de escapamento de veículos leves do ciclo Diesel deverá ser estabelecido pelo IBAMA até 31/12/2010

Art. 15 O ensaio e a medição da emissão evaporativa dos veículos automotores leves de passageiros e leves comerciais do ciclo Otto deverão ser efetuados conforme as prescrições da Norma Brasileira NBR 11481.

Art. 16 Os ensaios de medição de monóxido de carbono, hidrocarbonetos, óxidos de nitrogênio e material particulado no gás de escapamento de motores destinados a veículos do ciclo Diesel deverão ser realizados conforme prescrição da Norma Brasileira 15634 – Veículos rodoviários automotores – Análise e determinação do gás de escapamento segundo os ciclos ETC, ESC e ELR, válida a partir de 27/11/2008

## **CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 17 No período de 01/01/2012 a 31/12/2012 será admitido o fornecimento do óleo diesel comercial que atenda a especificação de que trata a Resolução ANP nº 32/2007, para utilização em veículos do ciclo Diesel que atendam a Fase L6, no lugar do óleo diesel S10 comercial.

Art. 18 Os veículos cujos motores sejam equipados com sistemas de recirculação de gases de escapamento [EGR], estes deverão operar até a pressão de 90 Kpa.

Art. 19 A partir de 01/01/2012, as novas homologações deverão comprovar uma durabilidade de 80.000 (oitenta mil quilômetros) ou cinco anos de uso quanto a peças, componentes e sistemas diretamente relacionados com sistemas de controle de emissões.

Art. 20 A partir de 01/01/2012, as novas homologações de veículos leves de passageiros ou leves comerciais do ciclo Diesel deverão comprovar uma durabilidade de 160.000 (cento e sessenta mil quilômetros) ou dez anos de uso quanto a peças, componentes e sistemas diretamente relacionados com sistemas de controle de emissões.

Art. 21 Os veículos leves comerciais do ciclo Diesel com massa total máxima autorizada maior que dois mil quilos, podem atender, opcionalmente, às exigências para veículos pesados, desde que as características do motor permitam o ensaio, devendo ser atendidos requisitos complementares a serem estabelecidos por Instrução Normativa do IBAMA.

Art. 22 A partir 01/01/2012 ficam revogados o § 2º do art. 15 da Resolução CONAMA n.º 8/93 e o art. 23 da Resolução CONAMA n.º 315/2002.

Art. 23 Os veículos automotores pesados, com motor do ciclo Otto, com massa total máxima autorizada entre 3.856 kg e 4.536 kg, poderão ser ensaiados, alternativamente, como veículo leve comercial com massa para ensaio maior que 1.700 quilos, aplicando-se o disposto no artigo 3º;

Art. 24 A partir de 01/01/2012, para os veículos automotores leves comerciais, será exigido o porte de dispositivos/sistemas para autodiagnose [OBD], das funções de gerenciamento do motor que exerçam influência sobre a emissão de poluentes do ar.

Art. 25 O IBAMA regulamentará a aplicação de tecnologias de controle de emissão específicas para permitir o gerenciamento adequado de sistemas de catálise seletiva 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 agente redutor líquido e a emissão de novos poluentes;

**Parágrafo único** O sistema de autodiagnose [OBD] deverá ser definido com funções de gerenciamento do motor que detectem ausência do agente redutor e outras falhas que potencializem aumento da emissão 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 das emissões.

Art. 26 O IBAMA deverá coordenar estudos e trabalhos relativos a qualquer revisão necessária aos limites máximos de emissão e prazos previstos nesta Resolução, convocando, a qualquer tempo, os órgãos/entidades afetos ao tema e deverá apresentar ao CONAMA o relatório final com a proposta para apreciação.

Art. 27 Os veículos para uso específico, uso agrícola, militar, competição e lançamentos especiais, assim considerados mediante decisão motivada e exclusiva do IBAMA, podem ser dispensados das exigências desta Resolução.

Art. 28 Os veículos dotados de sistemas de propulsão alternativos ou que utilizem combustíveis não previstos nesta Resolução poderão ser dispensados parcialmente das exigências determinadas neste regulamento, mediante decisão motivada e exclusiva do IBAMA, por um período máximo de 24 (vinte e quatro) meses.

Art. 29 O Ministério do Meio Ambiente deverá apresentar ao CONAMA estudos e propostas para se instituir incentivos aos fabricantes e importadores de veículos automotores e de combustíveis automotivos, por meio da redução de tributos incidentes, para que antecipem voluntariamente as datas estabelecidas de comercialização no mercado nacional de produtos que atendam aos limites prescritos por esta Resolução.

Art. 30 Cento e oitenta dias após a publicação desta resolução, a CAP deverá convocar os representantes dos segmentos das montadoras, órgãos de meio ambiente, agências reguladoras e refinadores de petróleo para iniciar tratativas visando o estabelecimento da fase L7, visando as necessidades tecnológicas e de procedimentos que esta nova fase obrigará.

Art. 31 Os fabricantes /importadores de veículos, inseridos nas exigências do PROCONVE e do PROMOT, devem disponibilizar, no prazo de 90 dias, contados da publicação desta Resolução, em suas páginas oficiais na Rede Mundial de Computadores, os Relatórios de Valores de Emissão da Produção valores declarados de ruído na condição parado e do índice de fumaça em aceleração livre, no que couber.

§ 1º Os valores a serem publicados referem-se às configurações de cada MARCA/MODELO, produzidas ou importadas, desde que foi instituída a sua exigência, de acordo com a Resolução CONAMA nº 299/2001.

**(Justificativa: efetivar o direito à informação ambiental dos consumidores e da população em geral sobre a emissão de poluentes por veículos automotores. Tal divulgação poderá contribuir, ademais, para orientar o consumo consciente do produto, promovendo a melhoria da qualidade ambiental)**

Art. 32 (renumerado) O não cumprimento das disposições desta Resolução sujeitará os infratores às sanções previstas na Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e no Decreto n.º 3.179, de 21 de setembro de 1999, sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação específica.

**Art. 33 (renumerado)** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

**CARLOS MINC**  
Presidente do Conselho

## **ANEXO B**

Processo nº **0 2000.003261/2008-72**

**Assunto: Dispõe sobre nova fase de exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE para veículos automotores leves de uso rodoviário e dá outras providências.**

### **Proposta de Resolução Versão 0**

Dispõe sobre nova fase de exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE para veículos automotores leves de uso rodoviário e dá outras providências.

#### **PROPOSTA:**

Dispõe sobre nova fase de exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE para veículos automotores leves **novos a diesel** de uso rodoviário e dá outras providências

#### **JUSTIFICATIVA: Esta resolução deveria ser apenas para o diesel**

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, § 9º, e art. 3º da Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno; e

Considerando a Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, que dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores, como parte integrante da Política Nacional de Meio Ambiente;

Considerando as prescrições do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos

Automotores - PROCONVE, instituído pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente através da Resolução CONAMA nº 18, de 6 de maio de 1986, e demais resoluções complementares;

Considerando que as tendências das projeções do inventário de fontes móveis até o ano de 2030 indicam a necessidade de maior severidade na redução das emissões dos óxidos de nitrogênio [NOx] e dos hidrocarbonetos [HC] pelos veículos automotores, poluentes esses formadores do ozônio troposférico;

Considerando que levantamentos preliminares da emissão de aldeídos por motores do ciclo Diesel indicam que estes motores possuem alto potencial de emissão deste poluente, com destaque para o formaldeído;



Considerando a necessidade do contínuo desenvolvimento do PROCONVE, resolve:

**PROPOSTA-INCLUIR:**

Considerando o artigo 10 da Resolução CONAMA nº 403, de 11 de novembro de 2008;

**JUSTIFICATIVA:** Esta resolução deveria ser apenas para o diesel

**PROPOSTA-INCLUIR:**

Considerando 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;

**JUSTIFICATIVA:** Sugerimos os parágrafos acima, constantes também da Resolução Conama Nº 403 de 11 de novembro de 2008, por entendermos que, em similaridade à esta resolução, tais premissas sejam essenciais ao estabelecimento de limites de emissões veiculares por veículos automotores leves.

**CAPÍTULO I  
DOS LIMITES MÁXIMOS DE EMISSÃO PARA VEÍCULOS LEVES NOVOS**

**PROPOSTA: DOS LIMITES MÁXIMOS DE EMISSÃO PARA VEÍCULOS LEVES NOVOS A DIESEL**

**JUSTIFICATIVA:** Sugerimos que se separem as discussões sobre os limites de emissões para os veículos do ciclo Otto das discussões par veículos a diesel. A fase do Proconve L5, que se refere a veículos leves à Diesel, está sendo plenamente cumprida. Se descumpriu apenas a fase P6, referente à veículos pesados novos. Como medida compensatória, o Acordo, assinado inclusive pelo IBAMA, atribuiu-se regime de urgência à deliberação de proposta de resolução que estabelecerá novos limites de emissões para veículos leves a ciclo Diesel, e apenas para estes. Não há que se falar, portanto, em regime de urgência de deliberação de limites de emissões para veículos ciclo Otto. Ademais, Segundo o item 63 do Acordo, a data para apresentação de tal proposta seria 1º de julho de 2009. Note-se que o estágio de discussão já se encontra bastante adiantado. O Art. 10 da Resolução Conama Nº 403 de 11 de novembro de 2008 antecipou o prazo para apresentação da proposta de Resolução para limites de emissões de veículos leves ciclo Diesel, e apenas destes. Não há, portanto, razões bastantes para se submeter à deliberação sobre limites de emissões de veículos leves do ciclo Otto ao regime de urgência. Não foram apresentados estudos para embasamento dos limites propostos. Há que se considerar também que, como os limites de emissões desta proposta são inéditos, sem similaridade com quaisquer limites já estabelecidos no mundo, não há como se basear em tecnologias já desenvolvidas para a produção de combustíveis e de motores diferentes dos produzidos no Brasil, o que ocorre de forma mais importante para os motores a álcool e os Flex.

Art. 1º Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves de passageiros, de uso rodoviário [PROCONVE L6]:

**PROPOSTA:** Sugerimos alterar-se a data de 1° de janeiro de 2012.

**JUSTIFICATIVA:** Esta data não poderá ser cumprida.

- a) Monóxido de carbono (CO): 1,30 g/km;
- b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural: 0,30 g/km;
- c) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,05 g/km;
- d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: 0,08 g/km;
- e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: 0,08 g/km;
- f) Aldeídos (CHO) p/ ciclo Otto: 0,02 g/km;
- g) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,025 g/km;
- h) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,3 em volume.

**PROPOSTA:** Retirar os itens b, d, f e h

**JUSTIFICATIVA:** Esta resolução trata apenas de veículos leves a diesel.

Art. 2º Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves comerciais, de uso rodoviário, com massa do veículo para ensaio menor ou igual a 1.700 (hum mil e setecentos) quilogramas [PROCONVE L6]:

**PROPOSTA:** Sugerimos alterar-se a data de 1° de janeiro de 2012.

**JUSTIFICATIVA:** Esta data não poderá ser cumprida.

- a) Monóxido de carbono (CO): 1,30 g/km;
- b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural: 0,30 g/km;
- c) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,05 g/km;
- d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: 0,08 g/km;
- e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: 0,08 g/km;
- f) Aldeídos Totais (CHO) p/ ciclo Otto: 0,02 g/km;
- g) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,025 g/km;
- h) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,30% em volume.

**PROPOSTA:** Retirar os itens b, d, f e h

**JUSTIFICATIVA:** Esta resolução trata apenas de veículos leves a diesel.

Art. 3º Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves comerciais, de uso rodoviário, com massa do veículo para ensaio maior que 1.700 (hum mil e setecentos) quilogramas [PROCONVE L6]:

**PROPOSTA:** Sugerimos alterar-se a data de 1° de janeiro de 2012.

**JUSTIFICATIVA:** Esta data não poderá ser cumprida.

- a) Monóxido de carbono (CO): 2,00 g/km;
- b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural: 0,50 g/km;
- c) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,06 g/km;
- d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: 0,25 g/km;
- e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: 0,25 g/km;
- f) Aldeídos Totais (CHO) p/ ciclo Otto: 0,03 g/km;
- g) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,030 g/km;
- h) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,30% em volume.

**PROPOSTA:** Retirar os itens b, d, f e h

**JUSTIFICATIVA:** Esta resolução trata apenas de veículos leves a diesel.

Art. 4º A partir de cento e oitenta dias da data de publicação desta Resolução, fica estabelecido para as novas homologações, o limite de 1,5 (um e meio) grama de combustível não queimado por ensaio para a emissão evaporativa, (conforme NBR 11.481) de todos os veículos automotores leves que utilizam motores do ciclo Otto, exceto os que utilizam unicamente o gás natural.

Art. 5º Os fabricantes / importadores deverão incluir em todos os relatórios de ensaios de emissão, a partir de 30 (trinta) dias após a publicação desta, os valores da emissão de dióxido de carbono oriundo de gases de escapamento de veículos leves.

Art. 6º Os fabricantes / importadores deverão fornecer ao IBAMA, a partir de 1º de janeiro de 2012, relatórios trimestrais de valores típicos da emissão de aldeídos totais oriundos do gás de escapamento de motores do ciclo Diesel.

**PROPOSTA:** Sugerimos alterar-se a data de 1º de janeiro de 2012.

**JUSTIFICATIVA:** Esta data não poderá ser cumprida.

Art. 7º Fica estabelecido a partir de 1º de janeiro de 2012, que a emissão de óxidos de nitrogênio obtida com o veículo ensaiado segundo o ciclo estrada da NBR 6601 não poderá ultrapassar 1,33 vezes a emissão obtida no ciclo urbano da referida Norma.

**PROPOSTA:** Sugerimos alterar-se a data de 1º de janeiro de 2012.

**JUSTIFICATIVA:** Esta data não poderá ser cumprida.

## **CAPÍTULO II DOS COMBUSTÍVEIS DE REFERÊNCIA E SUAS ESPECIFICAÇÕES**

**PROPOSTA:** DO DIESEL DE REFERÊNCIA E SUAS ESPECIFICAÇÕES

**JUSTIFICATIVA:** Sugerimos que se separem as discussões sobre os limites de emissões para os veículos do ciclo Otto das discussões par veículos a diesel.

Art. 8º As características da gasolina, do álcool, e do GNV padrão de ensaios de emissão, para fins de desenvolvimento e homologação, necessárias ao atendimento dos limites fixados nesta Resolução serão estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, em prazo compatível para o cumprimento do disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 28 de outubro de 1993

**PROPOSTA:** As características **do diesel** padrão de ensaios de emissão, para fins de desenvolvimento e homologação, necessárias ao atendimento dos limites fixados nesta Resolução serão estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, em prazo compatível para o cumprimento do disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 28 de outubro de 1993

**JUSTIFICATIVA:** Sugerimos que se separem as discussões sobre os limites de emissões para os veículos do ciclo Otto das discussões par veículos a diesel.

§1º A mistura gasolina/etanol deverá ser preparada a partir dos respectivos combustíveis padrão de ensaio, contendo 22% +/- 1,0 % em volume de álcool etílico anidro carburante.

§2º Ficam estabelecidas, conforme Anexo II, com caráter eminentemente indicativo, as características da gasolina, do álcool, e GNV padrões de ensaios de emissão, para fins de desenvolvimento e homologação.

§3º Na falta de especificação no prazo estabelecido pela Lei, serão adotadas as indicações constantes no Anexo II.

**PROPOSTA:** Que se eliminem os §§ 1º, 2º e 3º do Art. 8º;

**JUSTIFICATIVA:** A especificação de combustíveis é de competência legal da ANP, competência esta atribuída pela Lei 9.478/97. Ao se especificar combustíveis nessa Resolução, comete-se usurpação de competência da ANP. Segundo doutrina consolidada, nem mesmo a ausência por parte da Agência legitima quem quer que seja a normatizar matéria afeta a si. Portanto, mesmo que a ANP não especifique no prazo estabelecido, não poder-se-á adotar a especificação proposta por esta resolução. Ademais, ao se manter o §1º, estar-se-á ou cerceando a liberdade e a necessidade de revisão da mistura ou submetendo esta norma à obsolescência. Cabe à ANP, única e exclusivamente, a elaboração de especificações técnicas de combustíveis de referência e comercial. Ao Conama cabe apenas o estabelecimento de limites de emissões veiculares.

#### **CAPÍTULO IV DOS COMBUSTÍVEIS COMERCIAIS E SUAS ESPECIFICAÇÕES**

**PROPOSTA: DO DIESEL COMERCIAL E SUAS ESPECIFICAÇÕES**

**JUSTIFICATIVA:** Sugerimos que se separem as discussões sobre os limites de emissões para os veículos do ciclo Otto das discussões par veículos a diesel.

Art. 9º As características da gasolina, do álcool e do GNV comerciais, para fins de distribuição e consumo serão estabelecidas pela ANP, em prazo compatível para o cumprimento do disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 1993.

**PROPOSTA:** As características do diesel comercial, para fins de distribuição e consumo serão estabelecidas pela ANP, em prazo compatível para o cumprimento do disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 1993.

**JUSTIFICATIVA:** Sugerimos que se separem as discussões sobre os limites de emissões para os veículos do ciclo Otto das discussões par veículos a diesel.

§1º Ficam estabelecidas, conforme Anexo II, com caráter eminentemente indicativo, as características da gasolina, do álcool, e do GNV comercial, para fins de distribuição e consumo.

**PROPOSTA:** Que se elimine o §1º do Art. 9º ;

**JUSTIFICATIVA:** A especificação de combustíveis é de competência legal da ANP, competência esta atribuída pela Lei 9.478/97. Ao se especificar combustíveis nessa Resolução, comete-se usurpação de competência da ANP. Segundo doutrina consolidada, nem mesmo a ausência por parte da Agência legitima quem quer que seja a normatizar matéria afeta a si. Portanto, mesmo que a ANP não especifique no prazo estabelecido, não poder-se-á adotar a especificação proposta por esta resolução. Ademais, ao se manter o §1º, estar-se-á ou cerceando a liberdade e a necessidade de revisão da mistura ou submetendo esta norma à obsolescência. Cabe à ANP, única e exclusivamente, a elaboração de especificações técnicas de combustíveis de referência e comercial. Ao Conama cabe apenas o estabelecimento de limites de emissões veiculares.

§2º O óleo diesel para atendimento dos limites da fase L6 do PROCONVE será disponibilizado, prioritariamente, para os veículos novos, produzidos a partir de 01/01/2012, e posteriormente, aos demais veículos dos municípios e micro regiões definidos na Resolução CONAMA n.º 373/2006.

**PROPOSTA:** Sugerimos alterar-se a data de 1º de janeiro de 2012.

**JUSTIFICATIVA:** Esta data não poderá ser cumprida.

§3º A ANP, como órgão federal regulador, poderá especificar os combustíveis para fins de comercialização em margens diferentes daquelas indicadas no Anexo II, garantindo um baixo teor de enxofre e características compatíveis com as da gasolina, do álcool e do GNV padrão de ensaio e de modo a não alterar significativamente o desempenho dos motores obtido com o combustível padrão de ensaio.

**PROPOSTA:** Que se elimine o §3º do Art. 9º ;

**JUSTIFICATIVA:** A especificação de combustíveis é de competência legal da ANP, competência esta atribuída pela Lei 9.478/97. Não cabe ao Conama autorizar especificações diferentes das que almeja. Quanto ao Anexo II, ao especificar combustíveis nessa Resolução comete-se usurpação de competência da ANP. Segundo doutrina consolidada, nem mesmo a ausência por parte da Agência legítima quem quer que seja a normatizar matéria afeta a si. Portanto, mesmo que a ANP não especifique no prazo estabelecido, não poder-se-á adotar a especificação proposta por esta resolução. Ademais, ao se manter o §1º, estar-se-á ou cerceando a liberdade e a necessidade de revisão da mistura ou submetendo esta norma á obsolescência. Cabe à ANP, única e exclusivamente, a elaboração de especificações técnicas de combustíveis de referência e comercial. Ao Conama cabe apenas o estabelecimento de limites de emissões veiculares.

Art. 10º 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 Produtores, importadores, distribuidores e revendedores de combustíveis deverão apresentar à ANP, nos prazos por ela determinados, as informações necessárias para a elaboração desse plano.

§2º O plano elaborado pela ANP deverá prever a disponibilidade do combustível no volume e antecedência necessários, que permitam a um veículo da fase L-6 percorrer o território nacional sempre abastecendo com o combustível especificado pela ANP.

## **CAPÍTULO V DOS PROCEDIMENTOS DE ENSAIO**

Art. 11 Para a medição da emissão de poluentes provenientes do escapamento dos veículos automotores leves de passageiros e leves comerciais, os quais são ensaiados segundo o procedimento da Norma Brasileira NBR 6601 (versão 2005), permanecem os critérios estabelecidos na Resolução CONAMA nº 18, de 06 de maio de 1986.

Art. 12 Todos os modelos de veículos que apresentarem produção anual acima de 33% equipados com sistemas de condicionamento de ar no habitáculo de motorista / passageiros deverão ser ensaiados observando-se a prescrição n.º A4 do Anexo A da Norma Brasileira ABNT NBR 6601 (versão 2005).

**Parágrafo Único** Os veículos enquadrados no caput deste artigo ficam obrigados a atender, inclusive, a exigência do artigo 7º desta Resolução quanto ao limite de NOx no ciclo estrada, em relação ao ciclo urbano.

Art. 13 O ensaio e a medição de aldeídos [HCO] no gás de escapamento de veículos automotores leves de passageiros e leves comerciais do ciclo Otto deverão ser efetuados conforme as prescrições da Norma Brasileira NBR 12026.

**PROPOSTA:** Que se elimine o Art. 13º ;

**JUSTIFICATIVA:** Sugerimos que se separem as discussões sobre os limites de emissões para os veículos do ciclo Otto das discussões par veículos a diesel.

**Parágrafo único** O procedimento para medição de aldeídos no gás de escapamento de veículos leves do ciclo Diesel deverá ser estabelecido pelo IBAMA até 31/12/2010

**PROPOSTA:** Que se transforme o **parágrafo único** do Art. 13º no **caput** deste mesmo Art.;

**JUSTIFICATIVA:** Sugerimos que se separem as discussões sobre os limites de emissões para os veículos do ciclo Otto das discussões par veículos a diesel.

## **CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 14 No período de 01/01/2012 a 31/12/2012 será admitido o fornecimento do óleo diesel comercial que atenda a especificação de que trata a Resolução ANP nº 32/2007, para utilização em veículos do ciclo Diesel que atendam a Fase L6, no lugar do óleo diesel S10 comercial.

**PROPOSTA:** Sugerimos alterar-se o prazo de 01/01/2012 a 31/12/2012.

**JUSTIFICATIVA:** Este prazo deverá ser modificado.

Art. 15 Os veículos cujos motores sejam equipados com sistemas de recirculação de gases de escapamento [EGR], estes deverão operar até a pressão de 90 Kpa.

Art. 16 A partir de 01/01/2012, as novas homologações de veículos leves de passageiros ou leves comerciais do ciclo Diesel deverão comprovar uma durabilidade de 160.000 (cento e sessenta mil quilômetros) ou dez anos de uso quanto a peças, componentes e sistemas diretamente relacionados com sistemas de controle de emissões.

**PROPOSTA:** Sugerimos alterar-se a data de 01/01/2012.

**JUSTIFICATIVA:** Esta data não poderá ser cumprida.

Art. 17 A partir 01/01/2012 ficam revogados o § 2º do art. 15 da Resolução CONAMA n.º 8/93 e o art. 23 da Resolução CONAMA n.º 315/2002.

Art. 18 Os veículos automotores pesados, com motor do ciclo Otto, com massa total máxima autorizada entre 3.856 kg e 4.536 kg, poderão ser ensaiados, alternativamente, como veículo leve comercial com massa para ensaio maior que 1.700 quilos, aplicando-se o disposto no artigo 3º;

**PROPOSTA:** Que se elimine o Art. 18º ;

**JUSTIFICATIVA:** Sugerimos que se separem as discussões sobre os limites de emissões para os veículos do ciclo Otto das discussões par veículos a diesel.

Art. 19 A partir de 01/01/2012, para os veículos automotores leves comerciais, será exigido o porte de dispositivos/sistemas para autodiagnose [OBD], das funções de gerenciamento do motor que exerçam influência sobre a emissão de poluentes do ar.

**PROPOSTA:** Sugerimos alterar-se a data de 01/01/2012.

**JUSTIFICATIVA:** Esta data não poderá ser cumprida.

Art. 20 O IBAMA regulamentará a aplicação de tecnologias de controle de emissão específicas para permitir o gerenciamento adequado de sistemas de catálise seletiva 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 agente redutor líquido e a emissão de novos poluentes;

**Parágrafo único** O sistema de autodiagnose [OBD] deverá ser definido com funções de gerenciamento do motor que detectem ausência do agente redutor e outras falhas que potencializem aumento da emissão 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 das emissões.

Art. 21 O IBAMA deverá coordenar estudos e trabalhos relativos a qualquer revisão necessária aos limites máximos de emissão e prazos previstos nesta Resolução, convocando, a qualquer tempo, os órgãos/entidades afetos ao tema e deverá apresentar ao CONAMA o relatório final com a proposta para apreciação.

Art. 22 Os veículos para uso específico, uso agrícola, militar, competição e lançamentos especiais, assim considerados mediante decisão motivada e exclusiva do IBAMA, podem ser dispensados das exigências desta Resolução.

Art. 23 Os veículos dotados de sistemas de propulsão alternativos ou que utilizem combustíveis não previstos nesta Resolução poderão ser dispensados parcialmente das exigências determinadas neste regulamento, mediante decisão motivada e exclusiva do IBAMA, por um período máximo de 24 (vinte e quatro) meses.

Art. 24 O Ministério do Meio Ambiente deverá apresentar ao CONAMA estudos e propostas para se instituir incentivos aos fabricantes e importadores de veículos automotores e de combustíveis automotivos, por meio da redução de tributos incidentes, para que antecipem voluntariamente as datas estabelecidas de comercialização no mercado nacional de produtos que atendam aos limites prescritos por esta Resolução.

Art. 25 Cento e oitenta dias após a publicação desta resolução, a CAP deverá convocar os representantes dos segmentos das montadoras, órgãos de meio ambiente, agências reguladoras e refinadores de petróleo para iniciar tratativas visando o estabelecimento da fase L7, visando as necessidades tecnológicas e de procedimentos que esta nova fase obrigará.

Art. 26 O não cumprimento das disposições desta Resolução sujeitará os infratores às sanções previstas na Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e no Decreto n.º 3.179, de 21 de setembro de 1999, sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação específica.

Art. 27 Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

**CARLOS MINC**  
Presidente do Conselho

## **ANEXO C**



PROCURADORIA-GERAL FEDERAL  
PROCURADORIA FEDERAL – ANP

Nota PRG n.º 113/2009.

Rio de Janeiro, 2 de março de 2009.

**Assunto:** Proposta de Resolução CONAMA – Nova fase do PROCONVE.

**Sr. Procurador-Geral,**

**1. O Conselho Nacional do Meio Ambiente deu início ao trâmite de proposta de Resolução que “dispõe sobre nova fase de exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar – PROCONVE – para veículos automotores leves de uso rodoviário e dá outras providências”.**

2. No bojo desta minuta constam disposições desta ordem:

Art. 10º As características da gasolina, do álcool, e do GNV padrão de ensaios de emissão, para fins de desenvolvimento e homologação, necessárias ao atendimento dos limites fixados nesta Resolução serão estabelecidos pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, em prazo compatível para o cumprimento do disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 28 de outubro de 1993.

.....

**§ 2º Ficam estabelecidas, conforme Anexo II, com caráter eminentemente indicativo,** as características da gasolina, do álcool, e GNV padrões de ensaios de emissão, para fins de desenvolvimento e homologação.

**§ 3º Na falta de especificação no prazo estabelecido pela Lei, serão adotadas** as indicações constantes do Anexo II.

Art. 11º As características da gasolina, do álcool e do GNV comerciais, para fins de distribuição e consumo serão estabelecidas pela ANP, em prazo compatível para o cumprimento do disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 1993.

**§ 1º Ficam estabelecidas, conforme Anexo II,** com caráter eminentemente indicativo, as características da gasolina, do álcool, e do GNV comercial, para fins de distribuição e consumo.

.....

**§ 3º A ANP, como órgão federal regulador, poderá especificar os combustíveis para fins de comercialização em margens diferentes** daquelas indicadas no Anexo II, garantindo um baixo teor de enxofre e características compatíveis com as da gasolina, do álcool e do GNV padrão de ensaio e de modo a não alterar significativamente o desempenho dos motores obtido com o combustível padrão de ensaio [sic, grifo nosso].



3. Ora, é certo que o fundamento jurídico direto para a adoção de padrões de emissão mais restritivos será sempre encontrado nos contundentes termos da própria Constituição da República, que **impõe** ao Poder Público este **dever** de preservar e defender o bem jurídico 'meio ambiente ecologicamente equilibrado' (Constituição Federal, artigo 225); tal norma não pode ser considerada meramente programática, demandando os esforços conjuntos de todos estes órgãos.

4. É evidente, entretanto, que a necessidade de esforço conjunto não pode chegar ao ponto de serem **usurpadas atribuições** conferidas a um ou outro destes entes. Dito de outro modo: em que pese ser límpida a conclusão no sentido de poder o CONAMA fixar padrões mais restritivos para as emissões, o órgão excedeu-se nesta proposta de Resolução, por pretender, também, fixar as especificações dos combustíveis. É o que pretendemos deixar demonstrado em seguida.

5. A oração inicial presente no artigo 10, parágrafo 2º, por exemplo, é um indicativo do que está por vir e também um resumo deste quadro de desmedida usurpação; 'Ficam estabelecidas', afinal, é o texto imperativo típico do exercício soberano do poder normativo. Utilizá-lo já significa – a despeito de qualquer alegação de boa-fé por parte dos redatores – desconsiderar que somente a esta Agência Reguladora cabe 'especificar a qualidade dos derivados de petróleo, gás natural e seus derivados e dos biocombustíveis'.

6. Melhora este cenário o fato de se tomar o duvidoso cuidado de afirmar, logo em seguida, que tais especificações seriam apenas indicativas? De modo nenhum.

7. Em primeiro lugar, e no mínimo, porque o Anexo II, a que ali se faz remissão, não apresenta, de forma alguma, caráter 'meramente indicativo'; ao contrário! Praticamente não há margens entre as quais possa ser exercido algum tipo de juízo técnico de adequação e conveniência; na verdade, aliás, a própria fixação de margens já seria um indevido limitador quanto à competência atribuída, tão só e exclusivamente à ANP, para a especificação (Lei nº 9.478/97, artigo 8º, XVIII).

8. Enfim, o que resulta já desta primeira parte do artigo 10 é uma enganosa aparência de reconhecimento à preeminência da ANP, no que concerne à matéria, quando o que propõe é, justamente, um sistema que a substitui.

9. Sim, porque o que se segue é a proposta de que, "na falta de especificação no prazo estabelecido pela Lei", sejam adotadas as indicações constantes do Anexo II.

10. As oposições que se poderia fazer a esta redação seriam inúmeras, mas todas elas pertenceriam a um gênero maior que deriva, simplesmente, do fato de que a competência atribuída por Lei a um órgão não pode ser exercida por outro, sob pena de **nulidade** – o mais grave defeito de um ato jurídico. De fato, se a competência só se define por Lei, a criação da

figura subsidiária, ao reconhecer o CONAMA como fonte de norma que a Lei atribui à ANP (mesmo subsidiariamente, ou seja, caso a ANP não atue a tempo), está simplesmente derogando a Lei, neste ponto.

11. Assim, só por esta razão, a minuta já seria **flagrantemente ilegal**. E, como bem mencionado pelo já distante Nota CONJUR/MME nº 205/2008 (mas bem adequado a este caso), em citação de Marçal Justen Filho, "a ausência de exercício de competência não importa sua transferência para outrem, a não ser quando a lei assim o determinar".

12. Isto que afirmamos, acerca da competência, pode ser considerado um dogma da Ciência Jurídica, algo que saltaria aos olhos, imediatamente, a qualquer servidor público, mesmo de menor hierarquia, que examinasse este texto. Assim, o que daí parece ressoar é o propósito de, a todo custo – e talvez mesmo inspirado pelas melhores intenções – montar um sistema que funcione para evitar lacunas, a despeito ou mesmo à míngua de participação da ANP. Este o seu problema, é claro.

13. Ocorre, porém, como vimos, que se trata, do ponto de vista jurídico, de um erro técnico flagrante; tão flagrante, no entanto, que não há a menor chance de lhe servirem, como atenuantes, a defesa do meio ambiente, ou a ignorância quanto à esfera de atribuições conferidas por Lei à Agência Nacional do Petróleo (na verdade, a Lei do Petróleo é tantas vezes citada na própria minuta que isto deveria lhe servir, sim, como agravante).

14. Por outro lado, não há como negar também que, mesmo sendo evidente a nulidade da minuta, e encaminhando-se inevitavelmente para uma declaração neste sentido, o mero fato de estar sendo discutida, representando a possibilidade de vir temporariamente ao mundo jurídico, cria para esta Agência Reguladora o **ônus** (injustificável, posto baseado em erro flagrante) de buscar sua impugnação premida por uma contagem regressiva, assim como, neste meio tempo, o **constrangimento** de estar sob a aparência de ser submetida à autoridade do CONAMA.

15. Ou, de forma mais técnica: uma ofensa à sua **autonomia**, aliás reforçada pelo fato de se tratar de uma Agência Reguladora – outro aspecto igualmente bem abordado pela Nota CONJUR/MME nº 205/2008.

16. Por fim, mas não menos importante, o exercício desta competência envolve, naturalmente, o exame quanto à gradatividade e forma de implementação destas alterações nas especificações dos combustíveis. Como destaca a Nota Técnica nº 1/SBQ:

De certo modo, uma especificação mais rígida da qualidade dos combustíveis pode vir a segmentar o mercado de derivados e criar problemas associados à capacidade de produção, transporte, estocagem e distribuição dos produtos.

17. Ora, o CONAMA, justamente por exceder-se à sua competência, evidentemente não estará preparado para realizar o melhor juízo técnico acerca da implementação de novos padrões de emissão. Por esta razão, sua atropelada intromissão neste tema é **potencialmente gestora de graves vícios de proporcionalidade**; assim, apesar de poder ser considerada adequada e necessária, a introdução do padrão mais restritivo, se realizada pelo CONAMA, contém intrinsecamente o risco de produzir desvantagens inúmeras – não só particularmente para os agentes mas também para o próprio mercado nacional de combustíveis – que superarão, com larga margem, as vantagens esperadas (e sem prejuízo da possibilidade de, na verdade, terem o efeito contrário, trazendo gravame ao meio-ambiente).

18. Desta forma, nada resta senão concluir pela necessidade de total reformulação da redação conferida a tal minuta, em especial nos trechos já destacados.

À consideração de V.S.<sup>a</sup>

Marcelo Pimenta  
Procurador Federal

#### **ANEXO D**



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP  
Superintendência de Biocombustíveis e de Qualidade de Produtos

Nota Técnica n.º 1/2009/SBQ/RJ

Rio de Janeiro, 17 de fevereiro de 2009.

**Assunto: Minuta de Resolução CONAMA - FASE L6**

1. O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), criado pela Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, tem entre as suas atribuições “estabelecer, privativamente, normas e padrões nacionais de controle da poluição por veículos automotores, aeronaves e embarcações, mediante anuência dos Ministérios competentes”.
2. De modo a dar cumprimento à mencionada atribuição foi criado pela Resolução CONAMA nº 18 de maio de 1986, o Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE, com diversos objetivos, entre outros, o de “reduzir os níveis de emissão de poluentes por veículos automotores visando o atendimento aos Padrões de Qualidade do Ar, especialmente nos centros urbanos”.
3. Desde então, o PROCONVE vem estabelecendo metas de melhoria da qualidade do ar, negociadas entre os órgãos ambientais, produtores de

combustíveis e da indústria automobilística e de equipamentos. Desde a sua implantação, a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) participa das discussões que estabeleceram as diversas etapas do PROCONVE, tomando as medidas cabíveis no que tange às suas atribuições.

4. Cabe à ANP, "especificar a qualidade dos derivados de petróleo, gás natural e seus derivados e dos biocombustíveis" conforme sua atribuição, contida no art.8, XVIII, da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997.
5. Tendo em vista a apresentação da minuta de Resolução do CONAMA que dispõe sobre a fase L6 de exigências para veículos automotores leves de uso rodoviário no dia 10 de dezembro de 2008, na Câmara Técnica de Controle da Qualidade do Ar (CTCQA), e a 1ª Reunião do Grupo de Trabalho do PROCONVE, esclarecemos que a proposta de Resolução supramencionada vai de encontro às atribuições da ANP ao definir:
  - As características da gasolina, etanol combustível e gás natural veicular (GNV) padrões, para utilização nos ensaios de avaliação de consumo de combustível e emissões veiculares para fins de homologação, conforme art. 10;
  - As características da gasolina, do etanol combustível e do GNV comerciais, para fins de distribuição e consumo, conforme art. 11;
6. Diante do fato de que a minuta apresentada pela CTCQA invade a atribuição desta Agência ao determinar as características e limites constantes do Anexo I, cabe à ANP posicionar-se no sentido de excluir da minuta de Resolução supracitada a definição das características dos combustíveis em questão.
7. A fim de que se cumpram os prazos estabelecidos na Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, no seu art. 7º: "Os órgãos responsáveis pela política energética, especificação, produção, distribuição e controle de qualidade de combustíveis são obrigados a fornecer combustíveis comerciais, a partir da data de implantação dos limites fixados por esta Lei, e de referência para testes de homologação, certificação e desenvolvimento, **com antecedência mínima de trinta e seis meses do início de sua comercialização.**" é imprescindível que o prazo determinado na minuta de Resolução proposta pelo CONAMA, para o início da fase L6 do PROCONVE, seja alterado para 1º de janeiro de 2013, visto que com a redação atual ocorre uma incoerência temporal, pois implica na publicação pretérita de especificações pela ANP em janeiro de 2009.
8. Como relatado nas últimas reuniões que a legislação adotada pelo CONAMA para veículos leves seria a americana, fizemos a análise de tais especificações e observamos que os limites máximos de emissões estabelecidos na minuta de Resolução proposta pelo CONAMA não se enquadram em nenhuma legislação americana, quer seja a Federal ou a Californiana.
9. Tomando por base os padrões de emissões apresentados pelo CONAMA, para os quais não encontramos correspondência em nenhum regulamento mundialmente adotado, torna-se difícil o estabelecimento de uma especificação que atenda os limites de emissões ora propostos.

10. Assim como foram desenvolvidos programas testes na Europa (*Auto Oil*), Estados Unidos (*US Auto Oil*) e Japão (*Japan Clean Air Program – JACAP*), entendemos que os limites de emissões propostos na minuta de Resolução deveriam ser originados de um estudo de emissões veiculares de uma forma global e integrada, desenvolvido por agentes econômicos (indústria automobilística e de combustíveis), representantes governamentais e não governamentais, os quais deveriam proporcionar informações a respeito das medidas para redução de emissões incluindo:
- tecnologia automotiva;
  - qualidade dos combustíveis;
  - identificar os alvos de redução das emissões no âmbito do transporte rodoviário;
  - avaliar o potencial dos diferentes cenários de medidas;
  - avaliar o custo das medidas propostas.
11. A rigorosa especificação de qualidade ambiental dos derivados de petróleo, especialmente óleo diesel e gasolina, afeta características importantes desses derivados, como a curva de destilação. Como cada refinaria é única em termos de cargas, produtos e processos, restrições ambientais mais rígidas tendem a reduzir a flexibilidade produtiva de uma planta.
12. De certo modo, uma especificação mais rígida da qualidade dos combustíveis pode vir a segmentar o mercado de derivados e criar problemas associados à capacidade de produção, transporte, estocagem e distribuição dos produtos.
13. Considerando que o mercado de veículos automotores leves, passageiro e comercial, é mais pulverizado comparado àquele de pesados, é importante considerar o volume de combustível disponível para comercialização, pois os automóveis que obrigatoriamente necessitarão dos novos combustíveis (principalmente os veículos movidos a óleo diesel) serão paulatinamente introduzidos no mercado, portanto, o volume de combustível deverá acompanhar o crescimento das vendas desses veículos. Além disso, esses novos combustíveis deverão estar disponíveis em todo o território nacional, uma vez que esses veículos circularão por todo o país.
14. Conforme exposto, concluímos que as melhorias nas condições ambientais, objetivadas pela minuta de Resolução proposta pelo CONAMA, transcendem o estabelecimento da especificação dos combustíveis abrangendo aspectos econômicos (investimentos em infra-estrutura e logística), bem como a possível adequação de motores.
15. Finalmente anexamos a esta Nota Técnica, sugestões de alterações na minuta de Resolução proposta pelo CONAMA.

Nota Técnica elaborada por:

Rita de Cássia Campos Pereira \_\_\_\_\_

Alexsander de Vasconcellos Pizzolotto \_\_\_\_\_

De acordo:

Rosângela Moreira de Araújo \_\_\_\_\_

Processo nº 0 2000.003261/2008-72

**Assunto: Dispõe sobre nova fase de exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE para veículos automotores leves de uso rodoviário e dá outras providências.**

**Proposta de Resolução  
Versão 0**

Dispõe sobre nova fase de exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE para veículos automotores leves de uso rodoviário 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, § 9º, e art. 3º da Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno; e

Considerando a Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, que dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores, como parte integrante da Política Nacional de Meio Ambiente;

Considerando as prescrições do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos

Automotores - PROCONVE, instituído pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente através da Resolução CONAMA nº 18, de 6 de maio de 1986, e demais resoluções complementares;

Considerando que as tendências das projeções do inventário de fontes móveis até o ano de 2030 indicam a necessidade de maior severidade na redução das emissões dos óxidos de nitrogênio [NOx] e dos hidrocarbonetos [HC] pelos veículos automotores, poluentes esses formadores do ozônio troposférico;

Considerando que levantamentos preliminares da emissão de aldeídos por motores do ciclo Diesel indicam que estes motores possuem alto potencial de emissão deste poluente, com destaque para o formaldeído;

Considerando as necessidades de disponibilização comercial de combustíveis automotivos adequados ao atendimento desta nova fase de controle de emissões;

Considerando a necessidade do contínuo desenvolvimento do PROCONVE, resolve:

**CAPÍTULO I  
DOS LIMITES MÁXIMOS DE EMISSÃO PARA VEÍCULOS LEVES NOVOS**

**Proposta ANP:** Alterar para 1º de janeiro de 2013 a data para o início da fase L6 do PROCONVE.

**Justificativa ANP:** A fim de que se cumpram, para os combustíveis de referência, os prazos estabelecidos no art. 7º da Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, visto que com a redação atual ocorre uma incoerência temporal, pois implica na publicação pretérita de especificações pela ANP em janeiro de 2009. Ressaltamos a necessidade de que sejam avaliadas as questões relativas à garantia de abastecimento tendo em vista o volume adicional de óleo diesel necessário para atender à fase proposta, incluindo as implicações logísticas.

Art. 1º Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves de passageiros, de uso rodoviário [PROCONVE L6]:

a) Monóxido de carbono (CO): 1,30 g/km;

- b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural: 0,30 g/km;
- c) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,05 g/km;
- d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: 0,08 g/km;
- e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: 0,08 g/km;
- f) Aldeídos (CHO) p/ ciclo Otto: 0,02 g/km;
- g) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,025 g/km;
- h) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,3 em volume.

Art. 2º Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves comerciais, de uso rodoviário, com massa do veículo para ensaio menor ou igual a 1.700 (hum mil e setecentos) quilogramas [PROCONVE L6]:

- a) Monóxido de carbono (CO): 1,30 g/km;
- b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural: 0,30 g/km;
- c) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,05 g/km;
- d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: 0,08 g/km;
- e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: 0,08 g/km;
- f) Aldeídos Totais (CHO) p/ ciclo Otto: 0,02 g/km;
- g) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,025 g/km;
- h) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,30% em volume.

Art. 3º Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves comerciais, de uso rodoviário, com massa do veículo para ensaio maior que 1.700 (hum mil e setecentos) quilogramas [PROCONVE L6]:

- a) Monóxido de carbono (CO): 2,00 g/km;
- b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural: 0,50 g/km;
- c) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,06 g/km;
- d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: 0,25 g/km;
- e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: 0,25 g/km;
- f) Aldeídos Totais (CHO) p/ ciclo Otto: 0,03 g/km;
- g) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,030 g/km;
- h) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,30% em volume.

Art. 4º A partir de cento e oitenta dias da data de publicação desta Resolução, fica estabelecido para as novas homologações, o limite de 1,5 (um e meio) grama de combustível não queimado por ensaio para a emissão evaporativa, (conforme NBR 11.481) de todos os veículos automotores leves que utilizam motores do ciclo Otto, exceto os que utilizam unicamente o gás natural.

Art. 5º Os fabricantes / importadores deverão incluir em todos os relatórios de ensaios de emissão, a partir de 30 (trinta) dias após a publicação desta, os valores da emissão de dióxido de carbono oriundo de gases de escapamento de veículos leves.

Art. 6º Os fabricantes / importadores deverão fornecer ao IBAMA, a partir de 1º de janeiro de 2012, relatórios trimestrais de valores típicos da emissão de aldeídos totais oriundos do gás de escapamento de motores do ciclo Diesel.

Art. 7º Fica estabelecido a partir de 1º de janeiro de 2012, que a emissão de óxidos de nitrogênio obtida com o veículo ensaiado segundo o ciclo estrada da NBR 6601 não poderá ultrapassar 1,33 vezes a emissão obtida no ciclo urbano da referida Norma.

## **CAPÍTULO II DOS COMBUSTÍVEIS DE REFERÊNCIA E SUAS ESPECIFICAÇÕES**

Art. 8º As características da gasolina, do álcool, e do GNV padrão de ensaios de emissão, para fins de desenvolvimento e homologação, necessárias ao atendimento dos limites fixados nesta Resolução serão estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, em prazo compatível para o cumprimento do disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 28 de outubro de 1993.

**Proposta ANP:** As características dos combustíveis de referência, gasolina, álcool etílico combustível e gás natural veicular – GNV, necessárias ao atendimento dos limites fixados nesta Resolução serão estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, em prazo compatível com o disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 28 de outubro de 1993.

**Justificativa ANP:** Nova redação para adequar à nomenclatura utilizada nas especificações da ANP.

§1º A mistura gasolina/etanol deverá ser preparada a partir dos respectivos combustíveis padrão de ensaio, contendo 22% +/- 1,0 % em volume de álcool etílico anidro carburante.

**Proposta ANP:** §1º A mistura gasolina/etanol deverá ser preparada a partir dos respectivos combustíveis de referência, contendo 22% +/- 1,0 % em volume de álcool etílico anidro combustível, conforme estabelecido no art.9º da Lei 8.723, de 28 de outubro de 1993.

**Justificativa ANP:** Nova redação para adequar ao estabelecido na Lei 8.723/1993 e na nomenclatura utilizada nas especificações da ANP.

§2º Ficam estabelecidas, conforme Anexo II, com caráter eminentemente indicativo, as características da gasolina, do álcool, e GNV padrões de ensaios de emissão, para fins de desenvolvimento e homologação.

§3º Na falta de especificação no prazo estabelecido pela Lei, serão adotadas as indicações constantes no Anexo II.

**Proposta ANP:** Supressão dos § 2º e 3º do art. 8.

**Justificativa ANP:** Diante do fato de que a minuta de Resolução proposta invade a atribuição desta Agência, conforme art.8, XVIII, da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, ao determinar as características e limites constantes do Anexo II. Cabe à ANP posicionar-se no sentido de excluir da minuta de Resolução supracitada a definição das características dos combustíveis em questão, mesmo que indicativas.

#### **CAPÍTULO IV DOS COMBUSTÍVEIS COMERCIAIS E SUAS ESPECIFICAÇÕES**

Art. 9º As características da gasolina, do álcool e do GNV comerciais, para fins de distribuição e consumo serão estabelecidas pela ANP, em prazo compatível para o cumprimento do disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 1993.

**Proposta ANP:** Art. 9º As características da gasolina e do álcool etílico combustível comerciais, para fins de distribuição e consumo serão estabelecidas pela ANP, em prazo compatível com o disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 28 de outubro de 1993.

**Justificativa ANP:** Supressão do termo GNV comercial, pois não há especificação exclusiva para esse fim, entretanto, há especificação para Gás Natural - GN. Atualmente, o GN utilizado no Brasil é destinado aos seguintes usos: geração termoelétrica, industrial, comercial, doméstico e, veicular.

§1º Ficam estabelecidas, conforme Anexo II, com caráter eminentemente indicativo, as características da gasolina, do álcool, e do GNV comercial, para fins de distribuição e consumo.

**Proposta ANP:** Supressão do § 1º art. 9º.

**Justificativa ANP:** Diante do fato de que a minuta de Resolução proposta invade a atribuição desta Agência, conforme art.8, XVIII, da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, ao determinar as características e limites constantes do Anexo II. Cabe à ANP posicionar-se no sentido de excluir da minuta de Resolução supracitada a definição das características dos combustíveis em questão, mesmo que indicativas.

§2º O óleo diesel para atendimento dos limites da fase L6 do PROCONVE será disponibilizado, prioritariamente, para os veículos novos, produzidos a partir de 01/01/2012, e posteriormente, aos demais veículos dos municípios e micro regiões definidos na Resolução CONAMA n.º 373/2006.



§3º A ANP, como órgão federal regulador, poderá especificar os combustíveis para fins de comercialização em margens diferentes daquelas indicadas no Anexo II, garantindo um baixo teor de enxofre e características compatíveis com as da gasolina, do álcool e do GNV padrão de ensaio e de modo a não alterar significativamente o desempenho dos motores obtido com o combustível padrão de ensaio.

**Proposta ANP:** A ANP, como órgão federal regulador, especificará os combustíveis para fins de comercialização com características compatíveis com as da gasolina e do álcool etílico combustível de modo a não alterar significativamente o desempenho dos motores quando comparado com o combustível de referência.

**Justificativa ANP:** Nova redação de acordo com as propostas sugeridas para os itens anteriores.

Art. 10º 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 Produtores, importadores, distribuidores e revendedores de combustíveis deverão apresentar à ANP, nos prazos por ela determinados, as informações necessárias para a elaboração desse plano.

§2º O plano elaborado pela ANP deverá prever a disponibilidade do combustível no volume e antecedência necessários, que permitam a um veículo da fase L-6 percorrer o território nacional sempre abastecendo com o combustível especificado pela ANP.

## **CAPÍTULO V DOS PROCEDIMENTOS DE ENSAIO**

Art. 11 Para a medição da emissão de poluentes provenientes do escapamento dos veículos automotores leves de passageiros e leves comerciais, os quais são ensaiados segundo o procedimento da Norma Brasileira NBR 6601 (versão 2005), permanecem os critérios estabelecidos na Resolução CONAMA nº 18, de 06 de maio de 1986.

Art. 12 Todos os modelos de veículos que apresentarem produção anual acima de 33% equipados com sistemas de condicionamento de ar no habitáculo de motorista / passageiros deverão ser ensaiados observando-se a prescrição n.º A4 do Anexo A da Norma Brasileira ABNT NBR 6601 (versão 2005).

**Parágrafo Único** Os veículos enquadrados no caput deste artigo ficam obrigados a atender, inclusive, a exigência do artigo 7º desta Resolução quanto ao limite de NOx no ciclo estrada, em relação ao ciclo urbano.

Art. 13 O ensaio e a medição de aldeídos [HCO] no gás de escapamento de veículos automotores leves de passageiros e leves comerciais do ciclo Otto deverão ser efetuados conforme as prescrições da Norma Brasileira NBR 12026.

**Parágrafo único** O procedimento para medição de aldeídos no gás de escapamento de veículos leves do ciclo Diesel deverá ser estabelecido pelo IBAMA até 31/12/2010

## **CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 14 No período de 01/01/2012 a 31/12/2012 será admitido o fornecimento do óleo diesel comercial que atenda a especificação de que trata a Resolução ANP nº 32/2007, para utilização em veículos do ciclo Diesel que atendam a Fase L6, no lugar do óleo diesel S10 comercial.

Art. 15 Os veículos cujos motores sejam equipados com sistemas de recirculação de gases de escapamento [EGR], estes deverão operar até a pressão de 90 Kpa.

Art. 16 A partir de 01/01/2012, as novas homologações de veículos leves de passageiros ou leves comerciais do ciclo Diesel deverão comprovar uma durabilidade de 160.000 (cento e sessenta mil quilômetros) ou dez anos de uso quanto a peças, componentes e sistemas diretamente relacionados com sistemas de controle de emissões.

Art. 17 A partir 01/01/2012 ficam revogados o § 2º do art. 15 da Resolução CONAMA n.º 8/93 e o art. 23 da Resolução CONAMA n.º 315/2002.

Art. 18 Os veículos automotores pesados, com motor do ciclo Otto, com massa total máxima autorizada entre 3.856 kg e 4.536 kg, poderão ser ensaiados, alternativamente, como veículo leve comercial com massa para ensaio maior que 1.700 quilos, aplicando-se o disposto no artigo 3º;

Art. 19 A partir de 01/01/2012, para os veículos automotores leves comerciais, será exigido o porte de dispositivos/sistemas para autodiagnose [OBD], das funções de gerenciamento do motor que exerçam influência sobre a emissão de poluentes do ar.

Art. 20 O IBAMA regulamentará a aplicação de tecnologias de controle de emissão específicas para permitir o gerenciamento adequado de sistemas de catálise seletiva 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 agente redutor líquido e a emissão de novos poluentes;

**Parágrafo único** O sistema de autodiagnose [OBD] deverá ser definido com funções de gerenciamento do motor que detectem ausência do agente redutor e outras falhas que potencializem aumento da emissão 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 das emissões.

Art. 21 O IBAMA deverá coordenar estudos e trabalhos relativos a qualquer revisão necessária aos limites máximos de emissão e prazos previstos nesta Resolução, convocando, a qualquer tempo, os órgãos/entidades afetos ao tema e deverá apresentar ao CONAMA o relatório final com a proposta para apreciação.

Art. 22 Os veículos para uso específico, uso agrícola, militar, competição e lançamentos especiais, assim considerados mediante decisão motivada e exclusiva do IBAMA, podem ser dispensados das exigências desta Resolução.

Art. 23 Os veículos dotados de sistemas de propulsão alternativos ou que utilizem combustíveis não previstos nesta Resolução poderão ser dispensados parcialmente das exigências determinadas neste regulamento, mediante decisão motivada e exclusiva do IBAMA, por um período máximo de 24 (vinte e quatro) meses.

Art. 24 O Ministério do Meio Ambiente deverá apresentar ao CONAMA estudos e propostas para se instituir incentivos aos fabricantes e importadores de veículos automotores e de combustíveis automotivos, por meio da redução de tributos incidentes, para que antecipem voluntariamente as datas estabelecidas de comercialização no mercado nacional de produtos que atendam aos limites prescritos por esta Resolução.

Art. 25 Cento e oitenta dias após a publicação desta resolução, a CAP deverá convocar os representantes dos segmentos das montadoras, órgãos de meio ambiente, agências reguladoras e refinadores de petróleo para iniciar tratativas visando o estabelecimento da fase L7, visando as necessidades tecnológicas e de procedimentos que esta nova fase obrigará.

Art. 26 O não cumprimento das disposições desta Resolução sujeitará os infratores às sanções previstas na Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e no Decreto n.º 3.179, de 21 de setembro de 1999, sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação específica.

Art. 27 Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

**CARLOS MINC**  
Presidente do Conselho  
**ANEXO F**



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE**

**RESOLUÇÃO Nº** \_\_\_\_\_, **DE** \_\_\_\_\_ **DE** \_\_\_\_\_ **DE 2009.**

~~Dispõe sobre nova fase de exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE para veículos automotores leves de uso rodoviário e dá outras providências.~~

**NOVO TEXTO:**

Dispõe sobre a nova fase de exigência do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE para veículos automotores leves de uso rodoviário novos (Fase L6) e dá outras providências.

**Justificativa:** Correspondência com a Resolução 403/2008 para veículos pesados que inclui o termo “novos” e a fase do PROCONVE.

~~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, § 9º, e art. 3º da Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno; e~~

~~Considerando a Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, que dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores, como parte integrante da Política Nacional de Meio Ambiente;~~

~~Considerando as prescrições do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE, instituído pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente através da Resolução CONAMA nº 18, de 6 de maio de 1986, e demais resoluções complementares;~~

~~Considerando que as tendências das projeções do inventário de fontes móveis até o ano de 2030 indicam a necessidade de maior severidade na redução das emissões dos óxidos de nitrogênio [NOx] e dos hidrocarbonetos [HC] pelos veículos automotores, poluentes esses formadores do ozônio troposférico;~~

~~Considerando que levantamentos preliminares da emissão de aldeídos por motores do ciclo Diesel indicam que estes motores possuem alto potencial de emissão deste poluente, com destaque para o formaldeído;~~

~~Considerando as necessidades de disponibilização comercial de combustíveis automotivos adequados ao atendimento desta nova fase de controle de emissões,~~

~~Considerando a necessidade do contínuo desenvolvimento do PROCONVE,~~  
resolve:

**NOVO TEXTO:**

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, § 9o, e art. 3o da Lei no 8.723, de 28 de outubro de 1993, 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 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 leves, 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:

**Justificativa:** Os “considerandos” da Resolução CONAMA 403/2008 estão mais claros e completos que os dessa minuta, sendo necessário apenas a correção do termo pesados para leves. Além disso, justificativas para considerandos, relacionadas com “levantamentos preliminares” e “projeções de inventários”, devem ser baseadas em trabalhos publicados e necessariamente citados.

## CAPÍTULO I

### DOS LIMITES MÁXIMOS DE EMISSÃO PARA VEÍCULOS LEVES NOVOS

**Art. 1º** Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves de passageiros, de uso rodoviário [PROCONVE L6]:

- a) Monóxido de carbono (CO): 1,30 g/km;
- b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural: 0,30 g/km;
- e) ~~Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,05 g/km;~~
- c) Gases Orgânicos não Metano (NMOG): 0,05 g/km;
- d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: ~~0,08 g/km~~ 0,03 g/km;
- e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: ~~0,08 g/km~~;
- f) Aldeídos Totais (CHO) p/ ciclo Otto: ~~0,02 g/km~~ 0,01 g/km;
- g) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: ~~0,025 g/km~~ 0,01 g/km;
- h) ~~Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,3 em volume.~~

**Justificativas:** Deve-se manter a mesma linha das etapas anteriores do PROCONVE para veículos leves de similaridade com a legislação dos EUA, incluindo ciclo de ensaio, limites e tipos de poluentes. Assim, sugere-se a adoção dos limites do TIER 2 (BIN 5) para 80.000 km. Ver Justificativa detalhada abaixo.

A adoção de limites de NMOG, que inclui a soma de NMHC (C2-C5 e C6-C12), Aldeídos, Cetonas e Álcool não queimado, em vez de NMHC, além de manter a similaridade com a legislação dos EUA, considera de forma mais ampla os gases que contribuem para formação de ozônio (report No. NR-002, 24/11/2007 – US EPA Office of Mobile Sources, Christian E. Lindhjem). A adoção de limites para “álcool não queimado” (um dos componentes do NMOG), já era prevista pelo próprio IBAMA, de acordo com o Art. 2º da Resolução nº 9 de 4 de maio de 1994.

Não se considera necessário estabelecer um limite para o CO em marcha lenta e, portanto, esse item deve ser retirado da resolução.

**Justificativa Detalhada:** A evolução do PROCONVE mostra que os limites adotados para os veículos pesados foram os das legislações européias e para os veículos leves foram os das legislações americanas. A Resolução CONAMA 315/2002 definiu, como limite para os

veículos pesados, os níveis conhecidos como Euro III para 2005 e Euro IV para 2009. Para os veículos leves, foram definidos os níveis conhecidos como Tier 1 para 2005 e NLEV para 2009.

A Resolução CONAMA 403/2008 definiu o nível P-7, conhecido como Euro V para os veículos pesados a serem comercializados a partir de 2012. Portanto, para se manter a coerência, os níveis futuros para os veículos leves deverão ser os definidos na legislação americana denominada Tier 2. A legislação Tier 2 tem como característica três pontos fundamentais:

- a) vários níveis de emissão para homologação no lugar de um só nível;
- b) extensão dos níveis adotados para os veículos de passageiro para os veículos denominados "light truck";
- c) definição do teor de enxofre dos combustíveis numa legislação ambiental.

Considerando que, segundo a legislação Tier 2, os fabricantes de veículo têm que garantir como média ponderada da sua produção para o poluente NOx o valor de 0,07 g/mi, o qual corresponde ao denominado "Bin 5", sugerimos a adoção dos limites constantes nesse "Bin", a serem garantidos por 80.000 km. A única exceção seria para o poluente CO que sugerimos o limite do nível mais restritivo "Bin 4", em concordância com o rascunho da resolução.

**Art. 2º** Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves comerciais, de uso rodoviário, com massa do veículo para ensaio menor ou igual a 1.700 (hum mil e setecentos) quilogramas [PROCONVE L6]:

- a) Monóxido de carbono (CO): 1,30 g/km;
- b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural: 0,30 g/km;
- e) ~~Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,05 g/km;~~
- c) Gases Orgânicos não Metano (NMOG): 0,05 g/km;
- d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: ~~0,08 g/km~~ 0,03 g/km;
- e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: 0,08 g/km;
- f) Aldeídos Totais (CHO) p/ ciclo Otto: ~~0,02 g/km~~ 0,01 g/km;
- g) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,025 g/km;
- h) ~~Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,30% em volume.~~

**Justificativa:** As mesmas justificativas citadas no Art. 1º para NMOG e CO em marcha lenta se aplicam. Não se vê necessidade de adoção dos mesmos limites dos veículos automotores leves para os comerciais leves diesel com massa do veículo para ensaio menor ou igual a 1.700 kg. Sugere-se uma análise da situação brasileira, já que nos EUA essa prática foi adotada em virtude das vendas desse tipo de veículo terem atingido o patamar de 50% das vendas de veículos, provocando assim uma distorção a ser corrigida.

**Art. 3º** Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves comerciais, de uso rodoviário, com massa do veículo para ensaio maior que 1.700 (hum mil e setecentos) quilogramas [PROCONVE L6]:

- a) Monóxido de carbono (CO): 2,00 g/km;
- b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural: 0,50 g/km;
- c) ~~Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,06 g/km;~~
- c) Gases Orgânicos não Metano (NMOG): 0,06 g/km;
- d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: 0,25 g/km;
- e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: 0,25 g/km;
- f) Aldeídos Totais (CHO) p/ ciclo Otto: 0,03 g/km;
- g) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,030 g/km;
- h) ~~Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,30% em volume.~~

**Justificativa:** As mesmas justificativas citadas nos Art. 1º e 2º para NMOG e CO em marcha lenta se aplicam.

- Art. 4º** A partir de cento e oitenta dias da data de publicação desta Resolução, fica estabelecido para as novas homologações, o limite de 1,5 (um e meio) grama de combustível ~~não-queimado~~ evaporado por ensaio para a emissão evaporativa, (conforme NBR 11.481) de todos os veículos automotores leves que utilizam motores do ciclo Otto, exceto os que utilizam unicamente o gás natural.
- Art. 5º** Os fabricantes / importadores deverão incluir em todos os relatórios de ensaios de emissão, a partir de 30 (trinta) dias após a publicação desta, os valores da emissão de dióxido de carbono oriundo de gases de escapamento de veículos leves.
- Art. 6º** Os fabricantes / importadores deverão fornecer ao IBAMA, a partir de 1º de janeiro de 2012, relatórios trimestrais de valores típicos da emissão de aldeídos totais oriundos do gás de escapamento de motores do ciclo Diesel.
- Art. 7º** Fica estabelecido a partir de 1º de janeiro de 2012, que a emissão de óxidos de nitrogênio obtida com o veículo ensaiado segundo o ciclo estrada da NBR 6601 não poderá ultrapassar 1,33 vezes a emissão obtida no ciclo urbano da referida Norma.

#### **NOVO TEXTO:**

**Art. 7º** Fica estabelecido a partir de 1º de janeiro de 2012, que a emissão de óxidos de nitrogênio (NOx) obtida com o veículo ensaiado segundo o ciclo estrada da norma NBR 7024, não poderá ultrapassar 1,33 vezes o limite de emissões aplicado para o NOx obtido segundo o ensaio de emissões do ciclo urbano da referida norma. Os valores usados como limites devem ser aplicados para a categoria a qual pertence o veículo. O cálculo de NOx deverá ser feito de acordo com a norma NBR 6601.

**Justificativa:** correção da norma do ciclo estrada e inclusão da norma de referência para medição do NOx.

## **CAPÍTULO II**

### **DOS COMBUSTÍVEIS DE REFERÊNCIA E SUAS ESPECIFICAÇÕES**

- Art. 8º** As características da gasolina, do álcool, e do GNV padrão de ensaios de emissão, para fins de desenvolvimento e homologação, necessárias ao atendimento dos limites fixados nesta Resolução serão estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, em prazo compatível para o cumprimento do disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 28 de outubro de 1993
- §1º** A mistura gasolina/etanol deverá ser preparada a partir dos respectivos combustíveis padrão de ensaio, contendo 22% +/- 1,0 % em volume de álcool etílico anidro carburante.
- §2º** Ficam estabelecidas, conforme Anexo II, com caráter eminentemente indicativo, as características da gasolina, do álcool, e GNV padrões de ensaios de emissão, para fins de desenvolvimento e homologação.
- §3º** O óleo Diesel de referência para a homologação está definido no Regulamento Técnico nº 06/2008 da Portaria ANP nº 40/2008.
- Justificativa:** O óleo Diesel de referência já está definido pelo órgão competente e portanto deve ser citado.
- §4º** Na falta de especificação no prazo estabelecido pela Lei, serão adotadas as indicações constantes no Anexo II.

**COMENTÁRIO ADICIONAL:** Entende-se que a tabela apresentada como anexo (ESPECIFICAÇÃO DA GASOLINA PADRÃO DE ENSAIO) carece de justificativas para os limites propostos e está longe de poder ser incluída como referência. Ademais a sua definição deve ser feita pela ANP.

Por exemplo, vale ressaltar que os valores propostos para olefinas (4,0 a 6,0 % vol) e aromáticos (22,0 a 25,0 % vol), são os adotados na legislação da Califórnia que por sua vez,

exige limites de emissões mais restritivos do que os que estão sendo propostos nessa resolução.

### CAPÍTULO IV III

#### DOS COMBUSTÍVEIS COMERCIAIS E SUAS ESPECIFICAÇÕES

**Art. 9º** As características da gasolina, do álcool e do GNV comerciais, para fins de distribuição e consumo serão estabelecidas pela ANP, em prazo compatível para o cumprimento do disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 1993.

**§1º** Ficam estabelecidas, conforme Anexo II, com caráter eminentemente indicativo, as características da gasolina, do álcool, e do GNV comercial, para fins de distribuição e consumo.

**§2º** O óleo diesel ~~para atendimento dos~~ comercial para uso dos veículos homologados nos limites da fase L6 do PROCONVE, definido no Regulamento Técnico nº 04/2007 da Resolução ANP nº 32/2007, será disponibilizado, prioritariamente, para os veículos novos, produzidos a partir de 01/01/2012, e posteriormente, aos demais veículos dos municípios e micro regiões definidos na Resolução CONAMA n.º 373/2006.

**Justificativa:** O óleo Diesel adequado à Fase L6 (50 ppm de enxofre) já foi definido na citada Resolução.

**§3º** A ANP, como órgão federal regulador, poderá especificar os combustíveis para fins de comercialização em margens diferentes daquelas indicadas no Anexo II, garantindo um baixo teor de enxofre e características compatíveis com as da gasolina, do álcool e do GNV padrão de ensaio e de modo a não alterar significativamente o desempenho dos motores obtido com o combustível padrão de ensaio.

**Art. 10º** 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** Produtores, importadores, distribuidores e revendedores de combustíveis deverão apresentar à ANP, nos prazos por ela determinados, as informações necessárias para a elaboração desse plano.

**§2º** O plano elaborado pela ANP deverá prever a disponibilidade do combustível no volume e antecedência necessários, bem como a sua distribuição em postos geograficamente localizados, que permitam a um veículo da fase L6 percorrer o território nacional sempre abastecendo com o combustível especificado pela ANP.

### CAPÍTULO V IV

#### DOS PROCEDIMENTOS DE ENSAIO

**Art. 11** Para a medição da emissão de poluentes provenientes do escapamento dos veículos automotores leves de passageiros e leves comerciais, os quais são ensaiados segundo o procedimento da Norma Brasileira NBR 6601 (versão 2005), permanecem os critérios estabelecidos na Resolução CONAMA nº 18, de 06 de maio de 1986.

**Art. 12** Todos os modelos de veículos que apresentarem produção anual acima de 33% equipados com sistemas de condicionamento de ar no habitáculo de motorista / passageiros deverão ser ensaiados observando-se a prescrição n.º A4 do Anexo A da Norma Brasileira ABNT NBR 6601 (versão 2005).

**Parágrafo Único** Os veículos enquadrados no caput deste artigo ficam obrigados a atender, inclusive, a exigência do artigo 7º desta Resolução quanto ao limite de NOx no ciclo estrada, em relação ao ciclo urbano.

**Art. 13** O ensaio e a medição de aldeídos [HCO] no gás de escapamento de veículos automotores leves de passageiros e leves comerciais do ciclo Otto deverão ser efetuados conforme as prescrições da Norma Brasileira NBR 12026.

**Parágrafo único** O procedimento para medição de aldeídos no gás de escapamento de veículos leves do ciclo Diesel deverá ser estabelecido pelo IBAMA até 31/12/2010

## CAPÍTULO VI V

### DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

~~Art. 14~~ No período de 01/01/2012 a 31/12/2012 será admitido o fornecimento do óleo diesel comercial que atenda a especificação de que trata a Resolução ANP nº 32/2007, para utilização em veículos do ciclo Diesel que atendam a Fase L6, no lugar do óleo diesel S10 comercial.

#### RETIRAR ESTE ARTIGO

**Justificativa:** Entende-se que o diesel S-50 é adequado para a fase L6, não comprometendo assim o volume ofertado de diesel S-10 para o segmento de veículos pesados. Ver § 2º do Art. 9º acima.

**Art. 15** Os veículos cujos motores sejam equipados com sistemas de recirculação de gases de escapamento [EGR], estes deverão operar até a pressão de 90 Kpa.

**Art. 16** A partir de 01/01/2012, as novas homologações de veículos leves de passageiros ou leves comerciais do ciclo Diesel deverão comprovar uma durabilidade de 160.000 (cento e sessenta mil quilômetros) ou dez anos de uso quanto a peças, componentes e sistemas diretamente relacionados com sistemas de controle de emissões.

**Art. 17** A partir 01/01/2012 ficam revogados o § 2º do art. 15 da Resolução CONAMA n.º 8/93 e o art. 23 da Resolução CONAMA n.º 315/2002.

**Art. 18** Os veículos automotores pesados, com motor do ciclo Otto, com massa total máxima autorizada entre 3.856 kg e 4.536 kg, poderão ser ensaiados, alternativamente, como veículo leve comercial com massa para ensaio maior que 1.700 quilos, aplicando-se o disposto no artigo 3º;

**Art. 19** A partir de 01/01/2012, para os veículos automotores leves comerciais, será exigido o porte de dispositivos/sistemas para autodiagnose [OBD], das funções de gerenciamento do motor que exerçam influência sobre a emissão de poluentes do ar.

**Art. 20** O IBAMA regulamentará a aplicação de tecnologias de controle de emissão específicas para permitir o gerenciamento adequado de sistemas de catálise seletiva 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 agente redutor líquido e a emissão de novos poluentes;

**Parágrafo único** O sistema de autodiagnose [OBD] deverá ser definido com funções de gerenciamento do motor que detectem ausência do agente redutor e outras falhas que potencializem aumento da emissão 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 das emissões.

**Art. 21** O IBAMA deverá coordenar estudos e trabalhos relativos a qualquer revisão necessária aos limites máximos de emissão e prazos previstos nesta Resolução, convocando, a qualquer tempo, os órgãos/entidades afetos ao tema e deverá apresentar ao CONAMA o relatório final com a proposta para apreciação.

**Art. 22** Os veículos para uso específico, uso agrícola, militar, competição e lançamentos especiais, assim considerados mediante decisão motivada e exclusiva do IBAMA, podem ser dispensados das exigências desta Resolução.

**Art. 23** Os veículos dotados de sistemas de propulsão alternativos ou que utilizem combustíveis não previstos nesta Resolução poderão ser dispensados parcialmente das exigências determinadas neste regulamento, mediante decisão motivada e exclusiva do IBAMA, por um período máximo de 24 (vinte e quatro) meses.

**Art. 24** O Ministério do Meio Ambiente deverá apresentar ao CONAMA estudos e propostas para se instituir incentivos aos fabricantes e importadores de



veículos automotores e de combustíveis automotivos, por meio da redução de tributos incidentes, para que antecipem voluntariamente as datas estabelecidas de comercialização no mercado nacional de produtos que atendam aos limites prescritos por esta Resolução.

- Art. 25** Cento e oitenta dias após a publicação desta resolução, a CAP deverá convocar os representantes dos segmentos das montadoras, órgãos de meio ambiente, agências reguladoras e refinadores de petróleo para iniciar tratativas visando o estabelecimento da fase L7, visando as necessidades tecnológicas e de procedimentos que esta nova fase obrigará.
- Art. 26** O não cumprimento das disposições desta Resolução sujeitará os infratores às sanções previstas na Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e no Decreto n.º 3.179, de 21 de setembro de 1999, sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação específica.
- Art. 27** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

**CARLOS MINC**  
Presidente do Conselho

## **ANEXO G**

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE**  
Procedência: IBAMA

**Data: 04 de fevereiro 2009**

**Processo nº 0 2000.003261/2008-72**

**Assunto: Dispõe sobre nova fase de exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE para veículos automotores leves de uso rodoviário e dá outras providências.**

### **Proposta de Resolução** **Versão Revisada**

Dispõe sobre nova fase de exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE para veículos automotores leves de uso rodoviário e dá outras providências.

Dispõe sobre nova fase de exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE para veículos automotores leves de uso rodoviário **do ciclo diesel** e dá outras providências.

**JUSTIFICATIVA** – Considera-se que no momento a resolução deva estabelecer regulamentação apenas para os veículos automotores leves do ciclo diesel, de acordo com os seguintes fundamentos:

- i) a Resolução Conama 403/2008 em seu art. 10 diz claramente que “o Conama elaborará e deliberará **em regime de urgência** proposta de Resolução estabelecendo novos limites máximos de emissão de poluentes e a respectiva data de implantação, **para veículos leves dotados de motor do ciclo Diesel.**” Dessa forma, os conselheiros deliberaram conscientes sobre as possibilidades do cumprimento deste artigo - elaboração de uma resolução em exíguo prazo – considerando apenas, e muito claramente os veículos do ciclo Diesel. Em momento algum, passou pelas nossas mãos, seja em forma de emenda ou proposição em plenário, a possibilidade de se fazer em tão curto prazo uma proposta que abrangesse os demais ciclos. Os conselheiros tinham na ocasião pleno conhecimento das especificidades de nossos combustíveis e, portanto da complexidade de uma proposta abrangente, a exigir prazo maior. A CNT considera um desrespeito ao comando do Conama a proposta de se fazer de modo diferente do determinado, e, portanto, solicita um parecer jurídico sobre esse ponto;
- ii) de acordo com TAC, estabelecido entre o Ministério Público e os agentes envolvidos no cumprimento da Resolução Conama n.º15, foi determinada a elaboração de um estudo, no valor de R\$500 mil, que pudesse subsidiar os próximos passos de regulamentação no âmbito do PROCONVE, com vistas à gestão, eficiente e eficaz, da qualidade do ar. De modo que, considerando que esse estudo já tem dotação orçamentária para se iniciar, achamos prematura a proposta de se regulamentar, neste momento, além do ciclo Diesel, pois os resultados pretendidos estarão, justamente, voltados para o estabelecimento de parâmetros mais adequados para a próxima fase do Programa;
- iii) é do conhecimento de todos que a fase L5 para os veículos leves, ainda em desenvolvimento, está sendo plenamente cumprida, não ensejando, portanto, qualquer ação imediata de implantação, em regime de urgência de uma nova fase;
- iv) durante as discussões no GT, quando apresentamos também nossas considerações para que a proposta se atenha aos veículos do ciclo Diesel, todas as argumentações (gentileza resgatar os documentos de ajuda memória) se alicerçaram apenas em justificativas administrativas. Predominou a argumentação de que sempre se trata veículo leve dessa forma conjunta, portanto, deve continuar dessa forma. Pensamos que a perda de qualidade advinda da possibilidade de se fazer uma resolução dissociada com a realidade social, os impactos econômicos e de fatos e dados sobre a qualidade do ar, não pode ser sustentada por uma argumentação meramente administrativa;
- v) como empresários do transporte, atuando no fomento à constante renovação de frota, com sucesso no que se refere aos veículos leves (vejam a frota de táxi nacional), temos absoluta consciência do que pode significar para o setor, a um custo socioeconômico significativo, uma regulamentação que coloque veículos com uma determinada característica que leve à incompatibilidade com a capacidade de distribuição de combustível adequado.

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, § 9º, e art. 3º da Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno; e

Considerando a Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, que dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores, como parte integrante da Política Nacional de Meio Ambiente;

Considerando as prescrições do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE, instituído pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente através da Resolução CONAMA nº 18, de 6 de maio de 1986, e demais resoluções complementares;

~~Considerando que as tendências das projeções do inventário de fontes móveis até o ano de 2030 indicam a necessidade de maior severidade na redução das emissões dos óxidos de nitrogênio [NOx] e dos hidrocarbonetos [HC] pelos veículos automotores, poluentes esses formadores do ozônio troposférico;~~

**JUSTIFICATIVA** – A proposta de supressão deste considerando vai ao encontro da informação de que estudos mais especializados serão desenvolvidos, por determinação do TAC já mencionado. Não que tais projeções não sejam válidas, apenas reforçando que poderão surgir novos elementos a dar balizamento maior para a determinação dos parâmetros de emissões.

Considerando que a Resolução Conama n.º 403, de 2008, estabelece em seu art. 10 que “o Conama elaborará e deliberará em regime de urgência proposta de Resolução estabelecendo novos limites máximos de emissão de poluentes e a respectiva data de implantação, para veículos leves dotados de motor do ciclo Diesel.”

**JUSTIFICATIVA** – Fundamentar a elaboração desta resolução.

~~Considerando que levantamentos preliminares da emissão de aldeídos por motores do ciclo Diesel indicam que estes motores possuem alto potencial de emissão deste poluente, com destaque para o formaldeído;~~

**JUSTIFICATIVA** – O considerando proposto não tem sustentação adequada para ser apresentado como tal – “preliminares”, “indicam” - Parece se mais adequado aguardar os testes oriundos da Resolução n.º403.

~~Considerando as necessidades de disponibilização comercial de combustíveis automotivos adequados ao atendimento desta nova fase de controle de emissões,~~

**JUSTIFICATIVA** – Manter coerência com a proposta de se ater ao ciclo Diesel

Considerando a necessidade do contínuo desenvolvimento do PROCONVE, resolve:

## CAPÍTULO I DOS LIMITES MÁXIMOS DE EMISSÃO PARA VEÍCULOS LEVES NOVOS

~~Art. 1º Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves de passageiros, de uso rodoviário [PROCONVE L6]:~~

- ~~a) Monóxido de carbono (CO): 1,30 g/km;~~
- ~~b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural: 0,30 g/km;~~
- ~~e) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,05 g/km;~~
- ~~d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: 0,08 g/km;~~
- ~~e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: 0,08 g/km;~~
- ~~f) Aldeídos (CHO) p/ ciclo Otto: 0,02 g/km;~~
- ~~g) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,025 g/km;~~
- ~~h) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,30% em volume.~~

~~Art. 2º Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves comerciais, de uso rodoviário, com massa do veículo para ensaio menor ou igual a 1.700 (hum mil e setecento) quilogramas [PROCONVE L6]:~~

- ~~a) Monóxido de carbono (CO): 1,30 g/km;~~
- ~~b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural: 0,30 g/km;~~
- ~~e) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,05 g/km;~~

~~d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: 0,08 g/km;~~

~~e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: 0,08 g/km;~~

~~f) Aldeídos Totais (CHO) p/ ciclo Otto: 0,02 g/km;~~

~~g) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,025 g/km;~~

~~h) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,30% em volume.~~

~~Art. 3º Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos~~

~~de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves comerciais, de uso rodoviário, com massa do veículo para ensaio maior que 1.700 (hum mil e setecentos) quilogramas [PROCONVE L6]:~~

~~a) Monóxido de carbono (CO): 2,00 g/km;~~

~~b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural: 0,50 g/km;~~

~~c) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,06 g/km;~~

~~d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: 0,25 g/km;~~

~~e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: 0,25 g/km;~~

~~f) Aldeídos Totais (CHO) p/ ciclo Otto: 0,03 g/km;~~

~~g) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,030 g/km;~~

~~h) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,30% em volume.~~

**Art. 1º** Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2013, **seguintes novos** limites máximos de emissão de poluentes, **doravante denomina Fase LD 6 do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE LD 6, conforme tabela do Anexo I, provenientes do escapamento de veículos automotores leves de uso rodoviário do ciclo diesel assim especificados:**

- I- de passageiros;
- II- comerciais com massa do veículo para ensaio menor ou igual a 1.700 (hum mil e setecentos) quilogramas;
- III- comerciais com massa do veículo para ensaio maior que 1.700 (hum mil e setecentos) quilogramas

**JUSTIFICATIVA** – A proposta, além de retirar referências ao ciclo Otto e veículos a gás natural, pretende dar uma forma mais adequada, simplificada e clara para a leitura da Resolução, estabelecendo, tal como na Conama 403/2008 já mencionada, uma Tabela anexa a esta resolução que organiza de modo mais didático os parâmetros. Ademais, estamos propondo um novo prazo, 2013, considerando que a comercialização do diesel S-10, de acordo com a Resolução 403, só se dará neste ano. A CNT, em nome de seus associados, alerta para o fato de que os veículos leves do ciclo diesel são muito sensíveis à qualidade do combustível. Portanto, seria um contra senso ter um motor tecnologicamente avançado, em 2012 conforme originalmente proposto, e não ter o combustível adequado na mesma época, vez que não haveria nenhum ganho ambiental e, em contra partida, haveria perda econômica e social.

~~Art. 4º A partir de cento e oitenta dias da data de publicação desta Resolução, fica estabelecido para as novas homologações, o limite de 1,5 (um e meio) grama de combustível não queimado por ensaio para a emissão evaporativa, (conforme NBR 11.481) de todos os veículos automotores leves que utilizam motores do ciclo Otto, exceto os que utilizam unicamente o gás natural.~~

**JUSTIFICATIVA** – Manter coerência com a proposta de se ater ao ciclo Diesel

**Art. 2º** Os fabricantes / importadores deverão incluir em todos os relatórios de ensaios de emissão, conforme NBR-6601, a partir de 30 (trinta) dias após a publicação desta, os valores da emissão de dióxido de carbono oriundo de gases de escapamento de veículos leves.

**JUSTIFICATIVA** – Para melhor compreensão e aplicabilidade da norma

**Art. 3º** Os fabricantes / importadores deverão fornecer ao IBAMA, a partir de 1º de janeiro de 2013, relatórios trimestrais de valores típicos da emissão de aldeídos totais oriundos do gás de escapamento de motores do ciclo Diesel.

**Art. 4º** Fica estabelecido a partir de 1º de janeiro de 2012, que a emissão de óxidos de nitrogênio obtida com o veículo ensaiado segundo o ciclo estrada da NBR 6601 não poderá ultrapassar 1,33 vezes a emissão obtida no ciclo urbano da referida Norma.

## **CAPÍTULO II DOS COMBUSTÍVEIS DE REFERÊNCIA E SUAS ESPECIFICAÇÕES**

~~Art. 8º As características da gasolina, do álcool, e do GNV padrão de ensaios de emissão, para fins de desenvolvimento e homologação, necessárias ao atendimento dos limites fixados nesta Resolução serão estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, em prazo compatível para o cumprimento do disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 28 de outubro de 1993.~~

~~§1º A mistura gasolina/etanol deverá ser preparada a partir dos respectivos combustíveis padrão de ensaio, contendo 22% +/- 1,0 % em volume de álcool etílico anidro carburante.~~

~~§2º Ficam estabelecidas, conforme Anexo II, com caráter eminentemente indicativo, as características da gasolina, do álcool, e GNV padrões de ensaios de emissão, para fins de desenvolvimento e homologação.~~

~~§3º Na falta de especificação no prazo estabelecido pela Lei, serão adotadas as indicações constantes no Anexo II.~~

**JUSTIFICATIVA** – Manter coerência com a proposta de se ater ao ciclo Diesel

## **CAPÍTULO IV DOS COMBUSTÍVEIS COMERCIAIS E SUAS ESPECIFICAÇÕES**

~~Art. 9º As características da gasolina, do álcool e do GNV comerciais, para fins de distribuição e consumo serão estabelecidas pela ANP, em prazo compatível para o cumprimento do disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 1993.~~

~~§1º Ficam estabelecidas, conforme Anexo II, com caráter eminentemente indicativo, as características da gasolina, do álcool, e do GNV comercial, para fins de distribuição e consumo.~~

**JUSTIFICATIVA** – Manter coerência com a proposta de se ater ao ciclo Diesel

**Art. 5º** O óleo diesel para atendimento dos limites da fase LD6 do PROCONVE será disponibilizado, prioritariamente, para os veículos novos, produzidos a partir de 01/01/2013, e posteriormente, aos demais veículos dos municípios e micro regiões definidos na Resolução CONAMA n.º 373/2006.

**JUSTIFICATIVA** – Manter coerência com as propostas já apresentadas e justificadas

~~§3º A ANP, como órgão federal regulador, poderá especificar os combustíveis para fins de comercialização em margens diferentes daquelas indicadas no Anexo II, garantindo um baixo teor de enxofre e características compatíveis com as da gasolina, do álcool e do GNV padrão de ensaio e de modo a não alterar significativamente o desempenho dos motores obtido com o combustível padrão de ensaio.~~

**JUSTIFICATIVA** – O diesel comercial de baixo teor de enxofre tem prazo de especificação já definido - 31 de outubro de 2009

**Art. 6º** Competirá à ANP a apresentação do plano de abastecimento de combustível necessários ao cumprimento desta Resolução, dando ampla publicidade ao seu conteúdo, especialmente aos Ministérios do Meio Ambiente e de Minas e Energia.

§1º Produtores, importadores, distribuidores e revendedores de combustíveis deverão apresentar à ANP, nos prazos por ela determinados, as informações necessárias para a elaboração desse plano.

§2º O plano elaborado pela ANP deverá prever a disponibilidade do combustível no volume e antecedência necessários, que permitam a um veículo da fase LD-6 percorrer o território nacional sempre abastecendo com o combustível especificado pela ANP.

## **CAPÍTULO V DOS PROCEDIMENTOS DE ENSAIO**

**Art. 7º** Para a medição da emissão de poluentes provenientes do escapamento dos veículos automotores leves de passageiros e leves comerciais **do ciclo diesel**, os quais são ensaiados segundo o procedimento da Norma Brasileira NBR 6601 (**versão 2005**), permanecem os critérios estabelecidos na Resolução CONAMA nº 18, de 06 de maio de 1986.

**JUSTIFICATIVA** – Manter coerência com a proposta de se ater ao ciclo Diesel

**Art. 8º** Todos os modelos de veículos que apresentarem produção anual acima de 33% equipados com sistemas de condicionamento de ar no habitáculo de motorista/passageiros deverão ser ensaiados observando-se a prescrição n.º A4 do Anexo A da Norma Brasileira ABNT NBR 6601 (**versão2005**).

~~Parágrafo Único Os veículos enquadrados no caput deste artigo ficam obrigados a atender, inclusive, a exigência do artigo 7º desta Resolução quanto ao limite de NOx no ciclo estrada, em relação ao ciclo urbano.~~

**JUSTIFICATIVA** – Manter coerência com as proposta já apresentada e justificada (ver artigo 4º)

~~Art. 13 O ensaio e a medição de aldeídos [HCO] no gás de escapamento de veículos automotores leves de passageiros e leves comerciais do ciclo Otto deverão ser efetuados conforme as prescrições da Norma Brasileira NBR 12026.~~

~~Parágrafo único O procedimento para medição de aldeídos no gás de escapamento de~~

~~veículos leves do ciclo Diesel deverá ser estabelecido pelo IBAMA até 31/12/2010~~

**JUSTIFICATIVA** – Manter coerência com as proposta já apresentada e justificada (ver artigo 3º)

## **CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

~~Art. 14 No período de 01/01/2012 a 31/12/2012 será admitido o fornecimento do óleo diesel comercial que atenda a especificação de que trata a Resolução ANP nº 32/2007, para utilização em veículos do ciclo Diesel que atendam a Fase L 6, no lugar do óleo diesel S10 comercial.~~

**JUSTIFICATIVA** – Conforme já fundamentado esta fase do Proconve deve coincidir com a disponibilidade do Diesel S 10, prevista na Conama 403, já inúmera vezes citada.

**Art. 9º** Os veículos cujos motores sejam equipados com sistemas de recirculação de gases de escapamento [EGR], estes deverão operar até a pressão **atmosférica** de 90 Kpa.

**JUSTIFICATIVA** – Maior clareza na redação

**Art. 10** A partir de 01/01/2013, as novas homologações de veículos leves de passageiros ou leves comerciais do ciclo Diesel deverão comprovar uma durabilidade de 160.000 (cento e sessenta mil quilômetros) ou dez anos de uso quanto a peças, componentes e sistemas diretamente relacionados com sistemas de controle de emissões.

**Art. 11** A partir 01/01/2013 ficam revogados o § 2º do art. 15 da Resolução CONAMA n.º 8/93 e o art. 23 da Resolução CONAMA n.º 315/2002.

**JUSTIFICATIVA** – Manter coerência com a proposta já apresentada e justificada

~~Art. 18 Os veículos automotores pesados, com motor do ciclo Otto, com massa total máxima autorizada entre 3.856 kg e 4.536 kg, poderão ser ensaiados, alternativamente, como veículo leve comercial com massa para ensaio maior que 1.700 quilos, aplicando-se o disposto no artigo 3º.~~

**JUSTIFICATIVA** – Manter coerência com a proposta de se ater ao ciclo Diesel

**Art. 12** A partir de 01/01/2015, para os veículos automotores leves comerciais do ciclo diesel, será exigido o porte de dispositivos/sistemas para autodiagnose [OBD], das funções de gerenciamento do motor que exerçam influência sobre a emissão de poluentes do ar.

**JUSTIFICATIVA** – Manter coerência com a proposta de se ater ao ciclo Diesel e compatibilizar o prazo com aquele necessário para o desenvolvimento de sistema de controle de motor para veículos que já utilizam a tecnologia necessária para os novos limites – etapa em desenvolvimento

**Art. 13** O IBAMA regulamentará a aplicação de tecnologias de controle de emissão específicas para permitir o gerenciamento adequado dos veículos leves com motor do ciclo Diesel, inclusive o sistema de autodiagnose (OBD), e sistemas de catálise seletiva 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 agente redutor líquido e a emissão de novos poluentes;

~~Parágrafo único~~ O sistema de autodiagnose [OBD] deverá ser definido com funções de gerenciamento do motor que detectem ausência do agente redutor e outras falhas que potencializem aumento da emissão 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 das emissões.

**JUSTIFICATIVA** – Como para o tema ainda há indefinições técnicas, motivo de vários estudos em grupos de trabalho específicos, sugere-se um comando mais genérico, que permita posteriormente detalhamentos necessários.

**Art. 14** O IBAMA deverá coordenar estudos e trabalhos relativos a qualquer revisão necessária aos limites máximos de emissão e prazos previstos nesta Resolução, convocando, a qualquer tempo, os órgãos/entidades afetos ao tema e deverá apresentar ao CONAMA o relatório final com a proposta para apreciação.

**Art. 15** Os veículos para uso específico, uso agrícola, militar, competição e lançamentos especiais, assim considerados mediante decisão motivada e exclusiva do IBAMA, podem ser dispensados das exigências desta Resolução.

**Art. 16** Os veículos dotados de sistemas de propulsão alternativos ou que utilizem combustíveis não previstos nesta Resolução poderão ser dispensados parcialmente das exigências determinadas neste regulamento, mediante decisão motivada e exclusiva do IBAMA, por um período máximo de 24 (vinte e quatro) meses.

**Art. 17** O Ministério do Meio Ambiente deverá apresentar ao CONAMA estudos e propostas para se instituir incentivos aos fabricantes e importadores de veículos automotores e de combustíveis automotivos, por meio da redução de tributos incidentes, para que antecipem voluntariamente as datas estabelecidas de comercialização no mercado nacional de produtos que atendam aos limites prescritos por esta Resolução.

**Art. 18** Cento e oitenta dias após a publicação desta resolução, a CAP deverá convocar os representantes dos segmentos das montadoras, órgãos de meio ambiente, agências reguladoras e refinadores de petróleo para iniciar tratativas visando o estabelecimento da fase L6, para o ciclo OTTO e veículos a gás natural considerando ~~visando~~ as necessidades tecnológicas e de procedimentos que esta nova fase obrigará.

**JUSTIFICATIVA** – Manter coerência com a proposta de se ater ao ciclo Diesel e assim definir como próxima etapa a regulamentação para o ciclo OTTO.

**Art. 19** Para veículos leves com motores do ciclo Diesel fabricados a partir de 01/01/2013, se aceita, alternativamente aos limites e procedimentos de ensaio definidos nos artigos anteriores desta Resolução, no que couber, a certificação conforme limites e ciclo de condução Euro 5a da Diretiva Européia 715/2007/CE.

**JUSTIFICATIVA** – A proposta substitutiva apresentada visa permitir a possibilidade de se compatibilizar com limites internacionais mais restritivos, considerando a evolução da especificação de combustível diesel.

**Art. 20** O não cumprimento das disposições desta Resolução sujeitará os infratores às sanções previstas na Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e no Decreto n.º 3.179, de 21 de setembro de 1999, sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação específica.

**Art. 21** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

**CARLOS MINC**  
Presidente do Conselho

## ANEXO H



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE**

## PROPOSTA ANFAVEA

**RESOLUÇÃO Nº** \_\_\_\_\_, **DE** \_\_\_\_\_ **DE** \_\_\_\_\_ **DE 2009.**

Dispõe sobre nova fase de exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE para veículos automotores leves de uso rodoviário 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, § 9º, e art. 3º da Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno; e



Considerando a Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, que dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores, como parte integrante da Política Nacional de Meio Ambiente;

Considerando as prescrições do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE, instituído pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente através da Resolução CONAMA nº 18, de 6 de maio de 1986, e demais resoluções complementares;

Considerando que as tendências das projeções do inventário de fontes móveis até o ano de 2030 indicam a necessidade de maior severidade na redução das emissões dos óxidos de nitrogênio [NOx] e dos hidrocarbonetos [HC] pelos veículos automotores, poluentes esses formadores do ozônio troposférico;

~~Considerando que levantamentos preliminares da emissão de aldeídos por motores do ciclo Diesel indicam que estes motores possuem alto potencial de emissão deste poluente, com destaque para o formaldeído;~~ **ELIMINAR, VIDE PROPOSTA REFERENTE AO ARTIGO 6º ABAIXO.**

Considerando as necessidades de disponibilização comercial de combustíveis automotivos adequados ao atendimento desta nova fase de controle de emissões,

Considerando a necessidade do contínuo desenvolvimento do PROCONVE, resolve:

## **CAPÍTULO I**

### **DOS LIMITES MÁXIMOS DE EMISSÃO PARA VEÍCULOS LEVES NOVOS**

**Art. 1º** Ficam estabelecidos os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves de passageiros, de uso rodoviário [PROCONVE L6]:

- a) Monóxido de carbono (CO): 1,30 g/km;
- b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural: 0,30 g/km;
- c) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,05 g/km;
- d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: 0,08 g/km;
- e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: 0,08 g/km;
- f) Aldeídos (CHO) p/ ciclo Otto: 0,02 g/km;
- g) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,025 g/km;
- h) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,30% em volume.

**Art. 2º** Ficam estabelecidos os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves comerciais, de uso rodoviário, com massa do veículo para ensaio menor ou igual a 1.700 (hum mil e setecentos) quilogramas [PROCONVE L6]:

- a) Monóxido de carbono (CO): 1,30 g/km;
- b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural: 0,30 g/km;
- c) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,05 g/km;
- d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: 0,08 g/km;
- e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: 0,08 g/km;
- f) Aldeídos Totais (CHO) p/ ciclo Otto: 0,02 g/km;
- g) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: **0,030** g/km;

**LIMITE COMPATÍVEL COM A TECNOLOGIA A SER USADA PARA ESTA CATEGORIA DE VEÍCULO.**

- h) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,30% em volume.

**Art. 3º** Ficam estabelecidos os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves comerciais, de uso rodoviário, com massa do veículo para ensaio maior que 1.700 (hum mil e setecentos) quilogramas [PROCONVE L6]:

- a) Monóxido de carbono (CO): 2,00 g/km;

- b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural: 0,50 g/km;
- c) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,06 g/km;
- d) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Otto: 0,25 g/km;
- e) Óxidos de nitrogênio (NOx) p/ ciclo Diesel: **0,35** g/km;

**LIMITE COMPATÍVEL COM A TECNOLOGIA A SER USADA PARA ESTA CATEGORIA DE VEÍCULO.**

- f) Aldeídos Totais (CHO) p/ ciclo Otto: 0,03 g/km;
- g) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: **0,040** g/km;

**LIMITE COMPATÍVEL COM A TECNOLOGIA A SER USADA PARA ESTA CATEGORIA DE VEÍCULO.**

- h) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: 0,30% em volume.

**Art. 4º** Fica estabelecido o limite de 1,5 (um e meio) grama de combustível não queimado por ensaio para a emissão evaporativa, (conforme NBR 11.481) de todos os veículos automotores leves que utilizam motores do ciclo Otto, exceto os que utilizam unicamente o gás natural.

**Parágrafo único: Alternativamente ao estabelecido acima, poderá ser usado o método de ensaio de emissão evaporativa estabelecido na diretiva europeia 70/220 (1998/69/ECE) sendo nesse caso aplicado o limite de 2,0 g/teste.**

**Art. 5º** Os limites máximos estabelecidos nos artigos acima entram em vigor conforme cronograma abaixo:

**Veículos leves do ciclo Diesel : 100% a partir de janeiro de 2013.**

**Veículos leves do ciclo Otto : a partir de 01 de janeiro de 2014 para os novos modelos e a partir de 01 de janeiro de 2015 para os demais.**

**DEVIDO AO INÍCIO DA COMERCIALIZAÇÃO DO DIESEL S-10 A PARTIR DE 2013 (RES. CONAMA Nº 403/2008) E CONSIDERANDO QUE AS TECNOLOGIAS DE REDUÇÃO DE EMISSÕES APLICADAS AOS VEÍCULOS LEVES DO CICLO DIESEL SÃO SIGNIFICATIVAMENTE SENSÍVEIS À QUALIDADE DO COMBUSTÍVEL, PROPÕE-SE O INÍCIO DA FASE L6 DIESEL A PARTIR DE 01/01/2013.**

**EM VIRTUDE DA CAPACIDADE DE TRABALHO DISPONÍVEL NAS MONTADORAS DEVIDO A ENTRADA DE NOVAS EXIGÊNCIAS TAMBÉM NA PARTE DE SEGURANÇA VEICULAR NO PERÍODO ( AIR BAG, ABS, RASTREADOR...), ALÉM DA FINALIZAÇÃO DE TRABALHOS REFERENTES A ETAPA L5 BEM COMO O TEMPO NECESSÁRIO PARA O APRENDIZADO DO SISTEMA OBD-2, PROPÕE-SE O INÍCIO DA FASE L6 PARA CICLO OTTO EM DATA POSTERIOR À DOS VEÍCULOS DIESEL.**

**Art. 6º** Os fabricantes / importadores deverão incluir em todos os relatórios de ensaios de emissão **conforme NBR-6601**, a partir de 30 (trinta) dias após a publicação desta, os valores da emissão de dióxido de carbono oriundo de gases de escapamento de veículos leves.

**PARA MELHOR ENTENDIMENTO DO TEXTO.**

~~**Art. 7º** Os fabricantes / importadores deverão fornecer ao IBAMA, a partir de 1º de janeiro de 2012, relatórios trimestrais de valores típicos da emissão de aldeídos totais oriundos do gás de escapamento de motores do ciclo Diesel.~~

**ELIMINAR E AGUARDAR OS RESULTADOS OBTIDOS COM OS VEÍCULOS PESADOS, CONFORME RES. CONAMA Nº 403/2008.**

**Art. 8º** ~~Fica estabelecido a partir de 1º de janeiro de 2012, que a emissão de óxidos de nitrogênio obtida com o veículo ensaiado segundo o ciclo estrada da NBR 6601 não poderá ultrapassar 1,33 vezes a emissão obtida no ciclo urbano da referida Norma.~~ **Os fabricantes / importadores de veículos automotores leves do Ciclo Diesel, a partir de 1º de janeiro de 2013 e até 31 de dezembro do mesmo ano, e de veículos leves do ciclo Otto, a partir de 1º de janeiro de 2014 e até 31 de dezembro de 2015, deverão apresentar ao IBAMA valores típicos de emissão de óxidos de nitrogênio, obtidos com o veículo ensaiado segundo o ciclo estrada da NBR 7024, de todos os seus modelos em comercialização no território nacional, excetuando-se**

**aqueles com previsão de venda anual inferior a 100 (cem) unidades e aqueles homologados conforme Art. 27 desta Resolução.**

**ENTENDEMOS QUE ANTES DA ADOÇÃO DE LIMITES PARA EMISSÃO EM CICLO ESTRADA, DEVE-SE AVALIAR A EXISTÊNCIA OU NÃO DESTA NECESSIDADE.**

## **CAPÍTULO II**

### **DOS COMBUSTÍVEIS DE REFERÊNCIA E SUAS ESPECIFICAÇÕES**

- Art. 9º** As características da gasolina, do álcool, e do GNV padrão de ensaios de emissão, para fins de desenvolvimento e homologação, necessárias ao atendimento dos limites fixados nesta Resolução serão estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, em prazo compatível para o cumprimento do disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 28 de outubro de 1993
- §1º** A mistura gasolina/etanol deverá ser preparada a partir dos respectivos combustíveis padrão de ensaio, contendo 22% +/- 1,0 % em volume de álcool etílico anidro carburante.
- §2º** Ficam estabelecidas, conforme Anexo II, com caráter eminentemente indicativo, as características da gasolina, do álcool, e GNV padrões de ensaios de emissão, para fins de desenvolvimento e homologação.
- §3º** Na falta de especificação no prazo estabelecido pela Lei, serão adotadas as indicações constantes no Anexo II.

## **CAPÍTULO IV**

### **DOS COMBUSTÍVEIS COMERCIAIS E SUAS ESPECIFICAÇÕES**

- Art. 10º** As características da gasolina, do álcool e do GNV comerciais, para fins de distribuição e consumo serão estabelecidas pela ANP, em prazo compatível para o cumprimento do disposto no caput do art. 7º da Lei no 8.723, de 1993.
- §1º** Ficam estabelecidas, conforme Anexo II, com caráter eminentemente indicativo, as características da gasolina, do álcool e do GNV comercial, para fins de distribuição e consumo.
- §2º** O óleo diesel para atendimento dos limites da fase L6 do PROCONVE será disponibilizado, prioritariamente, para os veículos novos, produzidos a partir de 01/01/**2013**, e posteriormente, aos demais veículos dos municípios e micro regiões definidos na Resolução CONAMA n.º 373/2006.
- §3º** A ANP, como órgão federal regulador, poderá especificar os combustíveis para fins de comercialização em margens diferentes daquelas indicadas no Anexo II, garantindo um baixo teor de enxofre e características compatíveis com as da gasolina, do álcool e do GNV padrão de ensaio e de modo a não alterar significativamente o desempenho dos motores obtido com o combustível padrão de ensaio.
- Art. 11º** 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** Produtores, importadores, distribuidores e revendedores de combustíveis deverão apresentar à ANP, nos prazos por ela determinados, as informações necessárias para a elaboração desse plano.
- §2º** O plano elaborado pela ANP deverá prever a disponibilidade do combustível no volume e antecedência necessários, que permitam a um veículo da fase L-6 percorrer o território nacional sempre abastecendo com o combustível especificado pela ANP.

## **CAPÍTULO V**

### **DOS PROCEDIMENTOS DE ENSAIO**

- Art. 11** Para a medição da emissão de poluentes provenientes do escapamento dos veículos automotores leves de passageiros e leves comerciais, os quais são

ensaiados segundo o procedimento da Norma Brasileira NBR 6601 (versão 2005), permanecem os critérios estabelecidos na Resolução CONAMA n.º 18, de 06 de maio de 1986.

**Art. 12** Todos os modelos de veículos que apresentarem produção anual acima de 33% equipados com sistemas de condicionamento de ar no habitáculo de motorista / passageiros deverão ser ensaiados observando-se a prescrição n.º A4 do Anexo A da Norma Brasileira ABNT NBR 6601 (versão 2005).

~~Parágrafo Único — Os veículos enquadrados no caput deste artigo ficam obrigados a atender, inclusive, a exigência do artigo 7º desta Resolução quanto ao limite de NOx no ciclo estrada, em relação ao ciclo urbano.~~

**ELIMINAR EM CONCORDÂNCIA COM O PROPOSTO PARA O ARTIGO 7º.**

**Art. 13** O ensaio e a medição de aldeídos [HCO] no gás de escapamento de veículos automotores leves de passageiros e leves comerciais do ciclo Otto deverão ser efetuados conforme as prescrições da Norma Brasileira NBR 12026.

~~Parágrafo único — O procedimento para medição de aldeídos no gás de escapamento de veículos leves do ciclo Diesel deverá ser estabelecido pelo IBAMA até 31/12/2010~~

**ELIMINAR EM CONCORDÂNCIA COM O PROPOSTO PARA O ARTIGO 6º.**

## **CAPÍTULO VI**

### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

~~**Art. 14** — No período de 01/01/2012 a 31/12/2012 será admitido o fornecimento do óleo diesel comercial que atenda a especificação de que trata a Resolução ANP n.º 32/2007, para utilização em veículos do ciclo Diesel que atendam a Fase L6; no lugar do óleo diesel S10 comercial.~~

**ELIMINAR, CONSIDERANDO INÍCIO DA FASE L6 EM 2013, COINCIDINDO COM A DISPONIBILIDADE DO DIESEL S10 COMERCIAL.**

**Art. 15** ~~Os veículos cujos motores sejam equipados com sistemas de recirculação de gases de escapamento [EGR], estes deverão operar até a pressão de 90 kPa. Para a realização dos ensaios de certificação fica a critério do agente técnico conveniado do IBAMA a indicação do laboratório de ensaio de emissões.~~

**GARANTIR O DIREITO DO AGENTE TECNICO CONVENIADO DE INDICAR O LABORATÓRIO DE ENSAIO DE EMISSÕES.**

**Art. 16** A partir de 01/01/**2013**, as novas homologações de veículos leves ~~de passageiros ou leves comerciais~~ do ciclo Diesel deverão comprovar uma durabilidade de **80.000** (oitenta mil quilômetros) ou **cinco** anos de uso quanto a peças, componentes e sistemas diretamente relacionados com sistemas de controle de emissões.

**§1º** Para veículos cujos agrupamento de motores, classificados conforme NBR 14008, tenham previsão de vendas anuais maiores que 15.000 unidades, os fatores de deterioração deverão ser determinados conforme NBR 14008.

**§2º** Para veículos cujos agrupamento de motores, classificados conforme NBR 14008, tenham previsão de vendas anuais até 15.000 unidades, poder-se-á adotar opcionalmente o fator de deterioração de 10% para cada poluente regulamentado.

**COMPATIBILIZAÇÃO DE EXIGÊNCIA COM VEÍCULOS LEVES DO CICLO OTTO, RESPEITANDO-SE TECNOLOGIAS APLICADAS A CADA CICLO.**

**Art. 17** A partir 01/01/**2013** ficam revogados o § 2º do art. 15 da Resolução CONAMA n.º 8/93 e o art. 23 da Resolução CONAMA n.º 315/2002.

**Parágrafo Único :** Os veículos leves comerciais homologados como veículos pesados terão as LCVMs do motor e do veículo revalidadas até 31/12/2012, respeitando os estoques de passagem.

**ADEQUAR A DATA DE ENTRADA DOS LIMITES L6 PARA VEÍCULOS LEVES COMERCIAIS HOMOLOGADOS COMO VEÍCULOS PESADOS.**

**Art. 18** Os veículos automotores pesados, com motor do ciclo Otto, com massa total máxima autorizada entre 3.856 kg e 4.536 kg, poderão ser ensaiados, alternativamente, como veículo leve comercial com massa para ensaio maior que 1.700 quilos, aplicando-se o disposto no artigo 3º;

**Art. 19** A partir de 01/01/**2015**, para os veículos automotores leves comerciais **do ciclo Diesel**, será exigido o porte de dispositivos/sistemas para autodiagnose [OBD], das funções de gerenciamento do motor que exerçam influência sobre a emissão de poluentes do ar.

**NECESSIDADE DE PRAZO PARA DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE CONTROLE DE MOTOR PARA VEÍCULOS QUE JÁ UTILIZEM A TECNOLOGIA NECESSÁRIA PARA OS NOVOS LIMITES (ÚLTIMA ETAPA DE DESENVOLVIMENTO).**

**Art. 20** O IBAMA regulamentará a aplicação de tecnologias de controle de emissão específicas para permitir o gerenciamento adequado **dos veículos leves com motor do ciclo Diesel**.

~~de sistemas de catálise seletiva 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 agente redutor líquido e a emissão de novos poluentes;~~

~~**Parágrafo único** — O sistema de autodiagnose [OBD] deverá ser definido com funções de gerenciamento do motor que detectem ausência do agente redutor e outras falhas que potencializem aumento da emissão 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 das emissões.~~

**O DETALHAMENTO DO SISTEMA OBD PARA DIESEL JÁ ESTÁ SENDO DEFINIDO EM GRUPO DE TRABALHO DA AEA, SOB COORDENAÇÃO DA CETESB.**

**Art. 21** O IBAMA deverá coordenar estudos e trabalhos relativos a qualquer revisão necessária aos limites máximos de emissão e prazos previstos nesta Resolução, convocando, a qualquer tempo, os órgãos/entidades afetos ao tema e deverá apresentar ao CONAMA o relatório final com a proposta para apreciação.

**Art. 22** Os veículos para uso específico, uso agrícola, militar, competição e lançamentos especiais, assim considerados mediante decisão motivada e exclusiva do IBAMA, podem ser dispensados das exigências desta Resolução.

**Art. 23** Os veículos dotados de sistemas de propulsão alternativos ou que utilizem combustíveis não previstos nesta Resolução poderão ser dispensados parcialmente das exigências determinadas neste regulamento, mediante decisão motivada e exclusiva do IBAMA, por um período máximo de 24 (vinte e quatro) meses.

**Art. 24** O Ministério do Meio Ambiente deverá apresentar ao CONAMA estudos e propostas para se instituir incentivos aos fabricantes e importadores de veículos automotores e de combustíveis automotivos, por meio da redução de tributos incidentes, para que antecipem voluntariamente as datas estabelecidas de comercialização no mercado nacional de produtos que atendam aos limites prescritos por esta Resolução.

**Art. 25** Cento e oitenta dias após a publicação desta resolução, a CAP deverá convocar os representantes dos segmentos das montadoras, órgãos de meio ambiente, agências reguladoras e refinadores de petróleo para iniciar tratativas visando o estabelecimento da fase L7, visando as necessidades tecnológicas e de procedimentos que esta nova fase obrigará.

**Art. 26** O não cumprimento das disposições desta Resolução sujeitará os infratores às sanções previstas na Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e no Decreto n.º

3.179, de 21 de setembro de 1999, sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação específica.

**Art. 27** Alternativamente aos limites e procedimentos de ensaio definidos nos artigos anteriores desta Resolução, para veículos leves com motores do ciclo Diesel, aceita-se, no que couber, a certificação conforme limites e ciclo de condução Euro 5a da Diretiva Européia 715/2007/CE.

**A EVOLUÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO DE COMBUSTÍVEL DIESEL COMERCIAL PERMITIRÁ A COMPATIBILIZAÇÃO DE PRAZOS E LIMITES INTERNACIONAIS MAIS RESTRITIVOS.**

**Art. 28** Os Itens 3.3, 3.4, 3.5 e 3.7 do Anexo da Resolução CONAMA 299/2001 terão as amostragens reduzidas de 0,1 ponto porcentual, sendo aplicados os novos valores de amostragem a partir do semestre civil seguinte a data de publicação desta resolução.

**EM VIRTUDE DA CAPACIDADE DE TRABALHO DISPONÍVEL NAS MONTADORAS E POTENCIAL AUMENTO DO NÚMERO DE VEÍCULOS E MOTORES ENSAIADOS EM RAZÃO DA DIMINUIÇÃO DOS LIMITES LEGAIS E ADEQUAÇÃO AOS VOLUMES DA PRODUÇÃO.**

**Art. 29** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

**CARLOS MINC**  
Presidente do Conselho

ANEXO I



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

RESOLUÇÃO N.º , DE DE DE 2008.

**Dispõe sobre nova fase de exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE, para veículos automotores leves, de uso rodoviário 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 n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, e pelo art. 2º, § 9º, e art. 3º da Lei n.º 8.723, de 28 de outubro de 1993, tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno; e

.....

**CAPÍTULO I**

**DOS LIMITES MÁXIMOS DE EMISSÃO PARA VEÍCULOS LEVES NOVOS**

**Art. 1º -**

.....

**Art.4º** - A partir de cento e oitenta dias da data de publicação desta Resolução, fica estabelecido para as novas homologações, o limite de 1,5 (um e meio) grama de combustível não queimado por ensaio para a emissão evaporativa, (conforme NBR 11.481) de todos os veículos automotores leves que utilizam motores do ciclo Otto, exceto os que utilizam unicamente o gás natural.

**§ único:** Opcionalmente para este ensaio poderá ser utilizada a câmara selada de volume variável, conforme o procedimento descrito no “Code of Federal Regulations, volume 40, parte 86”, dos Estados Unidos da América, utilizando-se o limite de 2,0 (dois) gramas de hidrocarbonetos totais por ensaio para a emissão evaporativa.

.....

**CAPÍTULO V**

**DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

.....

**Art. 23** – Os veículos dotados de sistemas de propulsão alternativos ou que utilizem combustíveis não previstos nesta Resolução poderão ser dispensados parcialmente das exigências determinadas neste regulamento, mediante decisão motivada e exclusiva do IBAMA, por um período máximo de 24 (vinte e quatro) meses.

**Art. Novo** – Altera-se a definição de n.º 5 – “Hidrocarbonetos Totais”, constante na Resolução CONAMA n.º 315, de 29 de outubro de 2002, para:

“Hidrocarbonetos Totais: total de substâncias orgânicas, incluindo frações de combustível não queimado e subprodutos resultantes da combustão, presentes no gás de escapamento e na emissão evaporativa e que são detectados pelo detector de ionização de chama”.

---

**CARLOS MINC**

**Presidente do Conselho**

---

**ANEXO I**

Especificação da Gasolina padrão de ensaio de emissões.

(Permanece a tabela anterior)

**ANEXO J**

São Paulo, 16 de fevereiro de 2009

Ilmo. Senhor Cláudio Ishihara  
Relator do Grupo de Trabalho PROCONVE L6  
Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental do CONAMA

Prezado Senhor,



A Associação dos Fabricantes de Equipamentos para controle de Emissões Veiculares da América do Sul - AFEEVAS, vem pela presente apresentar os seus comentários referentes à Proposta de Resolução - Versão revisada (04/02/2009), que dispõe sobre nova fase de exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE para veículos automotores leves de uso rodoviário.

Como comentário geral, a AFEEVAS entende que a proposta contempla a adoção de conceitos modernos de controle das emissões veiculares que já estão em uso em vários países, permitindo, dentro de um prazo razoável, um alinhamento do Brasil com tecnologias mais avançadas.

Não bastassem os benefícios para a saúde pública e meio ambiente resultantes da redução na emissão de poluentes, a atualização tecnológica do mercado brasileiro também favorece o acesso a mercados de exportação para os veículos e motores produzidos no país, bem como, benefícios relevantes para a engenharia nacional, que ganha "know-how" na aplicação de tecnologias avançadas.

A AFEEVAS entende que é oportuna a regulamentação concomitante dos limites de emissão e demais providências para veículos leves do ciclo Otto e ciclo Diesel. Afinal, trata-se de uma iniciativa destinada a reduzir a emissão de uma mesma classe de veículos, independentemente do ciclo termodinâmico do motor que vier a ser usado, eliminando o risco de distorções concorrencias de mercado.

No que se refere a comentários específicos, são apresentadas a seguir algumas sugestões elaboradas pelo Comitê Técnico da entidade, no formato solicitado pelo Senhor Relator:

1) No item "a" dos artigos 1º e 2º, onde se lê: Monóxido de carbono (CO): 1,30 g/km, propõe-se que o limite seja reduzido para 1,0 g/km.

Justificativa: a tecnologia utilizada no atendimento ao limite de 1,30 g/km permite o atendimento de limite mais reduzido.

2) No item “a” do artigo 3º, onde se lê: Monóxido de carbono (CO): 2,00 g/km, propõe-se que o limite seja reduzido para 1,4 g/km.

Justificativa: a tecnologia utilizada no atendimento ao limite de 2,00 g/km permite o atendimento de limite mais reduzido.

3) Nos itens “c” e “d” do artigo 3º, onde se lê: Óxidos de nitrogênio (NOx): 0,25 g/km, propõe-se que o limite seja reduzido para 0,18 g/km.

Justificativa: a tecnologia utilizada no atendimento ao limite de 0,25 g/km permite o atendimento de limite mais reduzido. Além do mais, o NOx é um dos principais precursores da formação do “smog” fotoquímico, problema que afeta diversas regiões urbanas do país e, portanto, precisa ser controlado de forma mais efetiva.

4) No artigo 4, onde se lê “**combustível não queimado**” se propõe a substituição por “**combustível evaporado**”.

Justificativa: A expressão original é incorreta visto que se trata de emissão de vapor de combustível oriundo do tanque de combustível do veículo e de eventuais vazamentos ou permeabilidade de componentes do sistema de combustível, previamente à sua combustão.

5) Quanto aos artigos 10 e 11, a AFEEVAS acredita que os limites de emissão propostos podem ser atendidos com a gasolina disponível atualmente no mercado, não sendo imprescindível especificar uma nova gasolina de referência para a fase L6 do PROCONVE. Entretanto, entendendo que uma nova gasolina reformulada, baseada na especificação indicativa do anexo, poderá contribuir ainda mais para a melhoria da qualidade ambiental, bem como para o estabelecimento da fase L7, a ser discutida oportunamente, a AFEEVAS apóia e recomenda o desenvolvimento de novos padrões de qualidade para o produto, tanto para gasolina de referência como para uso comercial, objetivando a adoção e disponibilização do produto ao mercado no menor prazo possível.

6) No artigo 20, se propõe retirar do texto a expressão “... **de passageiros ou leves comerciais do ciclo Diesel...**”.

Justificativa: O texto do artigo é impreciso e dá margem a dúvidas sobre o enquadramento de veículos com motor do ciclo Otto. Por se tratar de instrumento legal, a Resolução deve ser precisa quanto às exigências estabelecidas, sob o risco de criar condições para desconformidade e/ou questionamentos legais. Portanto, ao definir que a durabilidade exigida vale para **veículos leves**, fica claro que a sua abrangência é universal para todos os veículos dessa classe. Além disso, é oportuno notar que programas de I/M estão sendo desenvolvidos em São Paulo e no Rio de Janeiro, e que outros dessa natureza estão sendo considerados em várias regiões do país. O próprio MMA publicou recentemente Portaria que visa à revisão da regulamentação existente sobre o assunto, prevendo a disseminação de Programas I/M. Nesse sentido é importante prover ao consumidor produtos com maior durabilidade que os atualmente comercializados. A adoção da durabilidade proposta também representa maior garantia de atendimento aos limites de emissão para a fase L6.

7) No artigo 30 substituir a expressão "... dos segmentos das montadoras, órgãos de meio ambiente, agências reguladoras e refinadores de petróleo..." por "... **dos produtores de combustíveis, motores, veículos e sistemas de controle de emissão; dos órgãos ambientais e de saúde; das agências reguladoras; de instituições técnico - científicas e da sociedade civil...**".

**Justificativa: A mudança proposta para o texto visa sua compatibilização com a nova composição prevista para a CAP.**

Sendo o que se presta para o momento, colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente  
Alain Jacques Muzart  
Secretario Geral

ANEXO K



UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR

ETANOL • AÇÚCAR • ENERGIA

SÃO PAULO • BRASIL

São Paulo, 19 de fevereiro de 2009

Ilustríssimo Senhor  
**Cláudio Ishihara**  
Relator do Grupo de Trabalho Proconve L6  
Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental do CONAMA  
Por email:

**Ref.: Proposta de Resolução PROCONVE – Contribuições do Setor Sucroalcooleiro.**

Prezado Senhor:

A União da Agroindústria Canavieira de São Paulo - UNICA, participante do GT Proconve L6, vem oferecer suas contribuições para o aperfeiçoamento da Proposta de Resolução – Versão Revisada, apresentada na primeira reunião do GT, em 04/02/2009.

Consideramos a proposta, que trata da nova fase do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE para veículos automotores leves de uso rodoviário, compatível com o estado da arte da tecnologia automotiva para controle de emissão de poluentes disponível comercialmente.

No caso específico dos veículos leves equipados com motores do ciclo Otto, há diversos modelos no mercado nacional (veículos *flex* e a gasolina) que apresentam níveis de emissão em conformidade com os novos limites propostos ou muito próximos a esses.

Por outro lado, é necessário avaliar a viabilidade de todos os modelos dessa classe de veículos, fabricados a partir de 1º de janeiro de 2012, estarem em conformidade com as novas exigências. Caso se verifique a impossibilidade de os novos limites serem atendidos pela integralidade dos veículos novos produzido em 2012, sugerimos que seja considerada a conveniência de se definir o início de validade dos novos limites em, pelo menos, duas etapas.

Em relação aos veículos equipados com motor do ciclo Diesel, entendemos que esses devem atender aos mesmos limites de emissões que os veículos equipados com motor do ciclo Otto. Isso porque o abrandamento dos limites para os veículos equipados com motor do ciclo Diesel, particularmente para o caso dos automóveis e comerciais com peso inferior a 1700 kg, representará relevante risco ambiental, tendo em vista o grande número de veículos dessa categoria comercializados. Além disso, essa prática poderá induzir a distorções concorrenciais de mercado com relação aos veículos leves do ciclo Otto.

Nessa linha, os novos limites de emissões devem ser aplicados igualmente para todos os novos veículos produzidos, independentemente do tipo de motor que os equipar.

Nesse passo, apresentamos a seguir nossas sugestões de alteração do texto da Proposta, compatibilizando-o com os conceitos previamente expressos e, também, dando-lhe maior clareza:

- 1) Os itens “d” e “e” dos artigos 1º, 2º e 3º devem ser combinados em um único item.

Justificativa: o limite proposto para ambos os casos (Otto e Diesel) é o mesmo.

- 2) Nos itens “f” dos artigos 1º, 2º e 3º, retirar do texto a expressão “p/ ciclo Otto”.

Justificativa: universalizar as exigências objetivando a extensão dos limites para aldeídos aos veículos do ciclo Diesel.

- 3) No artigo 4 substituir “...combustível não queimado...” por “...combustível evaporado...”

Justificativa: a expressão constante do texto é incorreta, pois se trata de emissão evaporativa.

- 4) Eliminar o artigo 7.

Justificativa: em linha com a sugestão constante no item 2, os veículos do ciclo diesel deverão atender aos limites de emissão para aldeídos, não havendo sentido, assim, a exigência de apresentação de relatórios trimestrais, já que os limites deverão ser atendidos por ocasião da homologação do motor.

5) Com referência aos artigos 10 e 11, os limites de emissão propostos podem ser atendidos pela atual especificação dada para álcool etílico pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (Res. ANP 36/2005). Entretanto, como uma especificação ligeiramente diferente da que está em vigor será, nos próximos dias, colocada em consulta pública pela referida Agência, é recomendável que a especificação indicativa, a ser incluída no anexo da Resolução Conama siga a nova especificação que será definida pela ANP.

Justificativa: atualização normativa.

6) Adotar a nomenclatura sistemática para designar o “álcool etílico”, ou seja, adotar o nome “etanol” no texto da Resolução CONAMA.

Justificativa: o nome etanol, que observa a nomenclatura científica, foi adotado mundialmente para designar o álcool etílico. Nesse sentido, a própria ANP publicou a Consulta Pública nº 1/2009 que propõe a adequação de seus regulamentos de forma a adotar o nome “etanol”.

7) No artigo 14 substituir “...até 31/12/2010” por “...até 31/07/2010”

Justificativa: há condições técnicas para a adequação da metodologia existente para a medição de aldeídos aos veículos do ciclo Diesel em prazo inferior ao inicialmente proposto. Essa antecipação também disponibiliza mais tempo para que os laboratórios dos fabricantes de veículos e motores possam adquirir, instalar e iniciar a operação da instrumentação analítica necessária.

8) No artigo 18 substituir “...de escapamento [EGR], estes deverão operar até a pressão de...” por “...de escapamento [EGR] deverão garantir a operação até a pressão de...”

Justificativa: adequação de forma para maior clareza do texto.

9) Revisar a redação do artigo 20.

Justificativa: o texto não é claro quanto à abrangência da exigência de durabilidade. É oportuno que se esclareça se essa exigência vale para todos os veículos (Otto e Diesel) ou, caso contrário, quais são efetivamente as exigências para cada classe e como estas serão atendidas. Além disso, o assunto merece uma análise técnica mais detalhada, principalmente pelo fato de que, com os programas de inspeção veicular ambiental em curso, o mercado demanda produtos mais duráveis e confiáveis.

10) Apesar de haver questionamentos quanto à legalidade do artigo 17, em função do estabelecido no Artigo 1º, § 8º, da Lei federal 8.723/93, é preciso reconhecer que a proposta para este artigo é oportuna e procura corrigir uma excepcionalidade que vige há muitos anos e tem sido causa de um controle de emissão deficiente para os veículos diesel, que se utilizam do benefício de atender aos limites e exigências de ensaio para os veículos pesados. Entretanto, o artigo 1º, § 9º da mesma lei estabelece que “As complementações e alterações deste artigo serão estabelecidas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama)”. Portanto, entende-se que o Conama poderia regulamentar o artigo 17 na forma da proposta. Na eventualidade de a análise jurídica, a ser feita no âmbito do Conama discordar dessa interpretação, recomenda-se, ao MMA, proposição para a alteração do Artigo 1º, § 8º, da Lei federal 8.723/93.

11) Revisar a redação do artigo 24.

Justificativa: o texto não é claro quanto as características técnicas dos sistemas OBD.

12) No artigo 25, substituir “O IBAMA regulamentará a aplicação de tecnologias de controle...” por “O IBAMA regulamentará para os veículos do ciclo diesel a aplicação de tecnologias de controle...”

Justificativa: o texto original não é específico para o caso para o qual foi elaborado.

13) No artigo 30 substituir “...dos segmentos das montadoras, órgãos de meio ambiente, agências reguladoras e refinadores de petróleo ...” por “...dos produtores de combustíveis; dos fabricantes de veículos e de auto-peças; dos órgãos ambientais e da saúde; da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis; de instituições técnicas e científicas e da sociedade civil...”

Justificativa: o novo texto corrige a falta de representantes dos produtores de biocombustíveis e compatibiliza a lista de participantes com a composição que está sendo proposta para a CAP.

Colocamo-nos, desde já, à disposição de Vossa Senhoria para apresentar adicionais esclarecimentos.

Atenciosamente, subscrevemo-nos.

**Antonio de Padua Rodrigues**  
Diretor-Técnico

ANEXO L



UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR

ETANOL • AÇÚCAR • ENERGIA      SÃO PAULO • BRASIL

**PROPOSTA DE ALTERAÇÃO DA MINUTA DA RESOLUÇÃO CONAMA L6  
(VERSÃO REVISADA)  
20.02.2009**

### 1) ARTIGO 1º.

Art. 1º Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves de passageiros, de uso rodoviário [PROCONVE L6]:

- a) Monóxido de carbono (CO): 1,30 g/km;
- b) Hidrocarbonetos totais (THC), somente p/ veículos a gás natural: 0,30 g/km;
- c) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,05 g/km;
- d) Óxidos de nitrogênio (NOx) ~~p/ ciclo Otto: 0,25 0,08 g/km;~~
- e) Óxidos de nitrogênio (NOx) ~~p/ ciclo Diesel: 0,25 0,08 g/km;~~
- f) Aldeídos (CHO) ~~p/ ciclo Otto, exceto gás natural: 0,03 0,02 g/km;~~
- g) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,025 g/km;
- h) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: ~~0,50~~ 0,30% em volume.

**Justificativa:** Em relação às alíneas d e e o limite proposto para ambos os casos (Otto e Diesel) é o mesmo. Em relação à alínea “f”, a exclusão da expressão “p/ ciclo Otto” visa a universalizar as exigências objetivando a extensão dos limites para aldeídos aos veículos do ciclo Diesel.

### 2) ARTIGO 2º.

Art. 2º Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves comerciais, de uso rodoviário, com massa do veículo para ensaio menor ou igual a 1.700 (hum mil e setecentos) quilogramas [PROCONVE L6]:

- a) Monóxido de carbono (CO): 1,30 g/km;
- b) Hidrocarbonetos totais (THC), ~~somente p/ veículos a gás natural ciclo Otto a gás natural e ciclo Diesel:~~ 0,30 g/km;
- c) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,05 g/km;
- d) Óxidos de nitrogênio (NOx): ~~0,25 0,08 g/km;~~
- e) Óxidos de nitrogênio (NOx) ~~p/ ciclo Diesel: 0,25 0,08 g/km;~~
- f) Aldeídos Totais (CHO) ~~p/ ciclo Otto, exceto gás natural: 0,03 0,02 g/km;~~
- g) ~~Aldeídos Totais (CHO) p/ ciclo Diesel: 0,05 g/km;~~
- h) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,025 g/km;
- i) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: ~~0,50~~ 0,30% em volume.

**Justificativa:** Em relação às alíneas d e e o limite proposto para ambos os casos (Otto e Diesel) é o mesmo. Em relação à alínea “f”, a exclusão da expressão “p/ ciclo Otto” visa a universalizar as exigências objetivando a extensão dos limites para aldeídos aos veículos do ciclo Diesel.

### 3) ARTIGO 3º.

Art. 3º Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2012, os seguintes limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento de veículos automotores leves comerciais, de uso rodoviário, com massa do veículo para ensaio maior que 1.700 (hum mil e setecentos) quilogramas [PROCONVE L6]:

- a) Monóxido de carbono (CO): 2,00 g/km;
- b) Hidrocarbonetos totais (THC), ~~somente p/ veículos a gás natural ciclo Otto a gás natural e ciclo Diesel:~~ 0,50 g/km;
- c) Hidrocarbonetos não metano (NMHC): 0,06 g/km;
- d) Óxidos de nitrogênio (NOx) ~~p/ ciclo Otto: 0,25 g/km;~~
- e) Óxidos de nitrogênio (NOx) ~~p/ ciclo Diesel: 0,25 g/km;~~
- f) Aldeídos Totais (CHO) ~~p/ ciclo Otto, exceto gás natural: 0,03 g/km;~~
- g) ~~Aldeídos Totais (CHO) p/ ciclo Diesel: 0,08 g/km;~~
- h) Material particulado (MP) p/ ciclo Diesel: 0,030 g/km;
- i) Monóxido de carbono em marcha lenta p/ ciclo Otto: ~~0,50~~ 0,30% em volume.

**Justificativa:** Em relação às alíneas d e e o limite proposto para ambos os casos (Otto e Diesel) é o mesmo. Em relação à alínea “f”, a exclusão da expressão

“p/ ciclo Otto” visa a universalizar as exigências objetivando a extensão dos limites para aldeídos aos veículos do ciclo Diesel.

#### 4) ARTIGO 4º.

*Art. 4º A partir de cento e oitenta dias da data de publicação desta Resolução, fica estabelecido para as novas homologações, o limite de ~~1,0 (um)~~ 1,5 (um e meio) grama de combustível evaporado ~~combustível não queimado hidrocarbonetos totais~~ por ensaio para a emissão evaporativa, (conforme NBR 11.481) de todos os veículos automotores leves que utilizam motores do ciclo Otto, exceto os que utilizam unicamente o gás natural.*

**Justificativa: a expressão “combustível não queimado” constante do texto é incorreta, pois se trata de emissão evaporativa.**

#### 5) ARTIGO 7º – EXCLUSÃO.

*~~Art. 7º Os fabricantes / importadores deverão fornecer ao IBAMA, a partir de 1º de janeiro de 2012, relatórios trimestrais de valores típicos da emissão de aldeídos totais oriundos do gás de escapamento de motores do ciclo Diesel.~~*

**Justificativa: em linha com a sugestão constante no item 2, os veículos do ciclo diesel deverão atender aos limites de emissão para aldeídos, não havendo sentido, assim, a exigência de apresentação de relatórios trimestrais, já que os limites deverão ser atendidos por ocasião da homologação do motor.**

#### 6) ARTIGOS 10 E 11: NOVA ESPECIFICAÇÃO A SER DEFINIDA PELA ANP. USO DO NOME DO ETANOL.

Com referência aos artigos 10 e 11, os limites de emissão propostos podem ser atendidos pela atual especificação dada para álcool etílico pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (Res. ANP 36/2005). Entretanto, como uma especificação ligeiramente diferente da que está em vigor será, nos próximos dias, colocada em consulta pública pela referida Agência, é recomendável que a especificação indicativa, a ser incluída no anexo da Resolução Conama siga a nova especificação que será definida pela ANP.

Aproveitar e adotar a nomenclatura sistemática para designar o “álcool etílico”, ou seja, adotar o nome “etanol” no texto da Resolução CONAMA. O nome etanol, que observa a nomenclatura científica, foi adotado mundialmente para designar o álcool etílico. Nesse sentido, a própria ANP publicou a Consulta Pública nº 1/2009 que propõe a adequação de seus regulamentos de forma a adotar o nome “etanol”.

#### 7) ARTIGO 14, Parágrafo único.

*Art. 14 O ensaio e a medição de aldeídos [HCO] no gás de escapamento de veículos automotores leves de passageiros e leves comerciais do ciclo Otto deverão ser efetuados conforme as prescrições da Norma Brasileira NBR 12026.*

**Parágrafo único** O procedimento para medição de aldeídos no gás de escapamento de veículos leves do ciclo Diesel deverá ser estabelecido pelo IBAMA até 31/07/2010.

**Justificativa: há condições técnicas para a adequação da metodologia existente para a medição de aldeídos aos veículos do ciclo Diesel em prazo inferior ao inicialmente proposto. Essa antecipação também disponibiliza mais tempo para que os laboratórios dos fabricantes de veículos e motores possam adquirir, instalar e iniciar a operação da instrumentação analítica necessária.**

#### 8) CONSIDERAÇÃO EM RELAÇÃO AO ARTIGO 17

Apesar de haver questionamentos quanto à legalidade do artigo 17, em função do estabelecido no Artigo 1º, § 8º, da Lei federal 8.723/93, é preciso reconhecer que a proposta para este artigo é oportuna e procura corrigir uma excepcionalidade que vige há muitos anos e tem sido causa de um controle de emissão deficiente para os veículos diesel, que se utilizam do benefício de atender aos limites e exigências de ensaio para os veículos pesados.



Entretanto, o artigo 1º, § 9º da mesma lei estabelece que “As complementações e alterações deste artigo serão estabelecidas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama)”. Portanto, entende-se que o Conama poderia regulamentar o artigo 17 na forma da proposta.

Na eventualidade de a análise jurídica, a ser feita no âmbito do Conama discordar dessa interpretação, recomenda-se, ao MMA, proposição para a alteração do Artigo 1º, § 8º, da Lei federal 8.723/93.

#### 9) ARTIGO 18

*Art. 18 Os veículos cujos motores sejam equipados com sistemas de recirculação de gases de escapamento [EGR], estes deverão operar até a pressão de de escapamento [EGR] deverão garantir a operação até a pressão de 90 Kpa.*

**Justificativa: adequação de forma para maior clareza do texto.**

#### 10) ARTIGO 20 – REVISAR A REDAÇÃO.

**Justificativa: o texto não é claro quanto à abrangência da exigência de durabilidade. É oportuno que se esclareça se essa exigência vale para todos os veículos (Otto e Diesel) ou, caso contrário, quais são efetivamente as exigências para cada classe e como estas serão atendidas. Além disso, o assunto merece uma análise técnica mais detalhada, principalmente pelo fato de que, com os programas de inspeção veicular ambiental em curso, o mercado demanda produtos mais duráveis e confiáveis.**

#### 11) ARTIGO 24 – CONSIDERAÇÕES

**Revisar a redação do artigo 24, pois o texto não é claro quanto as características técnicas dos sistemas OBD.**

#### 12) ARTIGO 25

Art. 25 O IBAMA regulamentará para os veículos do ciclo diesel a aplicação de tecnologias de controle ~~o IBAMA regulamentará a aplicação de tecnologias de controle de emissão específicas~~ para permitir o gerenciamento adequado de sistemas de catálise seletiva 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 agente redutor líquido e a emissão de novos poluentes.

**Justificativa: o texto original não é específico para o caso para o qual foi elaborado.**

#### 13) ARTIGO 30

Art. 30 Cento e oitenta dias após a publicação desta resolução, a CAP deverá convocar os representantes dos segmentos dos produtores de combustíveis; dos fabricantes de veículos e de auto-peças; dos órgãos ambientais e da saúde; da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis; de instituições técnicas e científicas e da sociedade civil ~~das montadoras, órgãos de meio ambiente, agências reguladoras e refinadores de petróleo~~ para iniciar tratativas visando o estabelecimento da fase L7, visando as necessidades tecnológicas e de procedimentos que esta nova fase obrigar.

**Justificativa: o novo texto corrige a falta de representantes dos produtores de biocombustíveis e compatibiliza a lista de participantes com a composição que está sendo proposta para a CAP.**

## **ANEXO M**

**São Paulo, 20 de fevereiro de 2009.  
AEA – 054/09.**

**AEA – Associação Brasileira de Engenharia Automotiva**

### **Posicionamento sobre a Proposta de Resolução PROCONVE – L6 - Emissões Otto e Diesel**

#### **Introdução**

Conforme decidido pelo Grupo de Trabalho da Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental, coordenada pelo Sr Rudolf Noronha – MMA e o Relator Sr. Claudio Ishihara – MME, a AEA e os demais participantes do GT foram solicitados a apresentar até 20 de fevereiro de 2009 um posicionamento sobre a referida proposta de Resolução.

Visando fundamentar este posicionamento foram efetuadas reuniões, em caráter emergencial, com as Comissões Técnicas de Emissões Diesel, Emissões Otto e de Combustíveis, nos dias 11 e 16 de fevereiro de 2009 nas dependências da AEA.

Nas reuniões foram definidos claramente os objetivos da análise, sendo evidenciado que a AEA apresentará um posicionamento estritamente técnico sobre o assunto, ressaltando as necessidades de tempo para desenvolvimento seguro de soluções e os respectivos riscos que podem advir de condições de contorno adversas às aquelas exigidas para atendimento ao limites propostos na resolução.

## **Propostas de contribuição à Resolução de Emissões da Fase L6 formuladas com base nas análises técnicas.**

### **1. Artigos 1º, 2º e 3º - Data de implantação.**

#### **1.1. Motores Otto:**

#### **1.2.**

Considerando que a aplicação da tecnologia OBD BR2 deverá consumir parte significativa da capacidade de engenharia dos fabricantes, é recomendável que a introdução da Fase L6 seja iniciada, no mínimo, a partir do ano de 2013.

A aplicação da fase L6 de forma escalonada, de modo a permitir uma curva crescente de produção (phase in), ajuda a resolver problemas localizados de alguns fabricantes, mas não resolve o problema em sua totalidade. A questão da data de aplicação deve ser revista com atenção com a entidade representativa dos fabricantes, mas sempre considerando os intervalos dos tempos de duração do desenvolvimento das novas tecnologias.

#### **1.2. Motores Diesel**

Devido à baixa oferta de combustível com teor de Enxofre max de 50 PPM no ano de 2012 em todo o território nacional e considerando-se que o perfil do usuário de veículos Diesel leves é diferente do perfil dos grandes frotistas que operam veículos a Diesel pesados, o risco de implantação de tecnologias que não suportam Diesel de alto teor de Enxofre é elevado e além dos danos causados aos proprietários destes veículos, prevê-se também o risco ambiental decorrente de operação de veículos parciais ou totalmente danificados.

Face ao exposto, sugere-se como medida de contenção ao risco que a implantação da Fase L6 seja feita somente a partir de 01 de Janeiro de 2013, desde que seja efetivamente assegurado disponibilizar o combustível apropriado em todo território nacional.

### **1. Artigo 4º**

Substituir as palavras “não queimado” por “evaporado”, pois trata-se de combustível evaporado através do sistema de armazenamento e não de resultados de combustão.

Justificativa: Correção de texto.

### **2. Artigo 5º**

Acrescentar a palavra “certificação” (...ensaios de **certificação** de emissões ...)

Justificativa: Adequação do texto para maior clareza

### **3. Artigo 6º**

A frequência de entrega de relatórios deve ser semestral e não trimestral.

Justificativa: Adequação da capacidade de ensaios da indústria mantendo-se a garantia da qualidade das informações

### **4. Artigo 7º**

Propomos nova redação:

“Fica estabelecido a partir de 1º de Janeiro de 2013, que a emissão de óxidos de Nitrogênio obtida com o veículo ensaiado segundo o ciclo estrada da NBR 7024 não poderá ultrapassar 1,33 vezes o limite de emissões aplicado de NOx no ciclo urbano da referida Norma para a categoria a qual pertence o veículo.”

Justificativa: Adequação da data em função da proposta anterior, entendimento da exigência e correção da norma de referencia.

### **5. Capítulo V – Artigo 13º - Parágrafo único**

Alterar a data de 31.12.2010 para 31.07.2010

Justificativa: Adequação no cronograma visando possibilitar a capacitação por necessária por parte da indústria e tempo hábil para os procedimentos de aquisição e instalação de equipamentos de análise laboratorial.

#### **6. Artigo 15°**

Não esta clara a especificação da exigência de limitação da operação do sistema EGR até a pressão atmosférica de 90 kPa e também não foi possível no prazo disponibilizado para a posicionamento quanto à proposta da Resolução efetuar análise técnica consistente. Neste sentido solicitamos:

- a) Que a Comissão Técnica esclareça melhor seus objetivos e anseios quanto à limitação da utilização de EGR
- b) Que seja concedida a AEA a extensão de prazo até a reunião de 16 de Março de 2009, para estudar tecnicamente as implicações desta proposição.

#### **7. Artigo 16°**

A exigência de durabilidade mínima de 160.000 km ou dez anos de uso não pode ser atendida de imediato na forma em que se apresenta devido aos seguintes fatores:

- a) Incompatibilidade com especificações internacionais
- b) Falta de clareza sobre possibilidade ou não do uso de recursos de envelhecimento artificial de componentes para demonstrar o efeito da durabilidade
- c) Necessidade de compatibilizar o método de ensaio com a quantidade de produção e de tipos veículos.

Face ao exposto, também neste caso, é necessária extensão do prazo de análise até 16 de março de 2009.

#### **8. Artigo 17°**

Eliminar por completo.

Justificativa: Incompatibilidade com determinação da Lei 8723 de 28.10.1993.

#### **9. Artigos 19° e 20°**

A data de 01/01/2012 deve ser revista considerando todas as condições de contorno desta proposta de resolução

Justificativa: É consenso geral a necessidade de monitoramento das emissões utilizando recursos de sensoriamento e eletrônica embarcada, contudo a inexistência de uma Regulamentação que ainda deverá ser feita pelo IBAMA, não permite uma análise concreta das necessidades de engenharia e desta forma não é possível fazer avaliação objetiva sobre o tempo necessário para desenvolvimento e capacitação.

#### **10. Artigo 25°**

Sugerimos acrescentar a AEA na CAP para fazer parte da análise da Fase P7.

### **Resultados das análises efetuadas pelas Comissões Técnicas da AEA**

#### **1) Quanto à tecnologia a ser utilizada para atendimento aos limites propostos**

##### **Diesel:**

A maioria dos associados prevê a necessidade do uso do EGR – Exhaust Gas Recirculation (Recirculação dos Gases de Escapamento) para redução dos limites de NOx como controle interno ao motor e Filtros de Material Particulado (DPF) com ou sem catalisador de oxidação (DOC) para controle das emissões de PM – Material Particulado. Estas tecnologias devem ser aplicadas em conjunto com melhoramentos no processo de combustão.

##### **Otto:**

O uso de catalisadores e técnicas de combustão mais apuradas serão intensificados para controle de HC, CO e NOx.

## **2) Quanto ao tempo necessário para desenvolvimento e aplicação da correspondente tecnologia.**

Tanto para Diesel como para Otto, qualquer mudança de fase no controle de emissões requer um tempo para desenvolvimento do produto após especificação oficial do combustível de certificação e do combustível comercial. Este tempo varia para cada empresa, mas em regra geral admite-se um período de 36 (trinta e seis meses) para efetivar o desenvolvimento e sua implantação.

Necessidades específicas, tais como motores para dois tipos de combustíveis (Tecnologia Flex) e / ou adaptação de combustível especial, como, por exemplo, gasolina com 22% de álcool, requerem tempo adicional de desenvolvimento.

A duração de desenvolvimento de 36 meses, considerando uso de combustíveis de padrão internacional, engloba o trabalho básico de engenharia, a saber:

- Desenvolvimento do conceito
- Detalhamento de componentes
- Desenvolvimento de componentes
- Validação de componentes em ensaios específicos
- Validação de motores e sistemas de pós tratamento
- Validação de veículos completos
- Ensaio de durabilidade para comprovação da confiabilidade

O ponto crítico do processo de desenvolvimento está em assegurar a Confiabilidade, pois as novas tecnologias, embora conhecidas em aplicações nos países europeus, nos mercados norte americano e japonês, devem ser desenvolvidas de modo a sobreviver com segurança nas condições ambientais brasileiras, resistindo aos riscos de contaminação por combustíveis adulterados e / ou com formulação diferentes daquelas dos países de origem.

## **3) Quanto aos pré-requisitos de combustíveis para aplicação das novas tecnologias**

O ponto mais crítico está no Diesel comercial a ser disponibilizado no Brasil a partir de 2012, pois existirá a possibilidade de abastecimento com combustível de 1800 e 500 PPM (Partes Por Milhão) de Enxofre (S).

Tanto a tecnologia EGR como os Filtros de Partículas, os Catalisadores e os Sistemas de Injeção de alta pressão, são altamente sensíveis as contaminações com teores de Enxofre maiores que 50 PPM.

Motores Diesel leves de alta rotação, são em geral mais sensíveis aos ataques do combustível que os motores Diesel comerciais pesados de baixa rotação.

Os danos decorrentes do uso de combustível com mais que 50 PPM de Enxofre ocorrem em curtíssimo espaço de tempo e podem ser irreversíveis dependendo do grau e intensidade da contaminação. Neste caso, uma vez danificado o componente, não há possibilidade de efetuar sua regeneração.

## **4) Riscos técnicos da aplicação de novas tecnologias**

Os veículos com motores Otto passarão a serem equipados (100% da produção) a partir de 01 de Janeiro de 2011 com o novo sistema eletrônico de diagnose embarcada – OBD (On Board Diagnose), denominado OBDBr2. Esta também é uma tecnologia nova no país e a experiência internacional neste tipo de aplicação demonstra que os primeiros dois anos de uso são críticos e exigem acompanhamento especializado e dedicado por parte da indústria automotiva.

Face ao fato, é presumível esperar que nos anos de 2011 e 2012 serão exigidas dos fabricantes automotivos e seus fornecedores, elevadas capacidades de engenharia dedicada ao tema OBDBr2.

Desenvolvimento de sistemas de controle de emissões que utilizam eletrônica embarcada e sensoriamento contínuo requerem grande esforço de desenvolvimento e capacitação tecnológica, inclusive para sua certificação e demonstração de funcionabilidade confiável.

E é fundamental que as regras e condições de controle estejam claramente definidas, caso contrário não é possível prever tempo de projeto e desenvolvimento de componentes e sistemas de forma sistêmica e objetiva.

**Associação Brasileira de Engenharia Automotiva**

Rua Salvador Correia, 80 – Aclimação

04109 – 070 São Paulo/SP

Tel./Fax: 55 (11) 5575-9043

[aea@aea.org.br](mailto:aea@aea.org.br) [www.aea.org.br](http://www.aea.org.br)

JOSÉ EDISON PARRO

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA AUTOMOTIVA

PRESIDENTE

**ANEXO N**

Prezados senhores:

Revedo as sugestões da AFEEVAS e da AEA para a revisão da Resolução CONAMA para a definição da fase L6, percebemos que ainda há um aspecto a ser modificado na proposta original, o qual tomamos a liberdade de comentar em nível pessoal por não ter sido discutido e aprovado nas reuniões da AFEEVAS. Trata-se do levantamento de valores típicos de aldeídos.

O conceito deste levantamento foi perdido no artigo 6º na medida em que este levantamento deve ser feito uma só vez, **e não periodicamente como está proposto**, para nortear o IBAMA no aprimoramento do inventário de emissões e para a eventual proposição de limites e ajustes do método de ensaio, caso venha a ser uma exigência de certificação. Por isso, estas medições devem ser realizadas em prazo mais curto e com certa flexibilidade nos critérios técnicos e estatísticos de representatividade que os fabricantes vierem a justificar. Caso esta emissão seja confirmada como significativa (como aponta um trabalho da CETESB feito com 3 veículos apenas), então o assunto deve ser pautado para discussão, com os ajustes de metodologia necessários e a proposição dos limites máximos de emissão.

Desta forma, sugerimos a seguinte redação para os artigos 6º e 13º :

Art. 6º Os fabricantes / importadores deverão fornecer ao IBAMA, até 1º de janeiro de 2010, relatórios de valores típicos da emissão de aldeídos totais oriundos do gás de escapamento de motores do ciclo Diesel.

§1º Os veículos ensaiados devem ser representativos de todos os modelos atualmente em produção, ficando a critério do fabricante a seleção dos veículos e motores considerados como representativos para o fornecimento de valores típicos. §2º Os relatórios de valores típicos devem incluir as eventuais sugestões de adequação da metodologia de medição de aldeídos para aplicação em motores diesel.

Art. 13 O ensaio e a medição de aldeídos [HCO] no gás de escapamento de veículos automotores leves de passageiros e leves comerciais do ciclo Otto deverão ser efetuados conforme as prescrições da Norma Brasileira NBR 12026.

**Parágrafo único** O procedimento definitivo para medição de aldeídos no gás de escapamento de veículos e motores do ciclo Diesel poderá ser revisado pelo IBAMA até 31/12/2010

Atenciosamente;

Gabriel Murgel Branco  
EnvironMentality

## ANEXO O

Sugestão discutida na 3ª reunião do GT, em substituição aos Arts. 1º, 2º e 3º:

Art. 1º Fica estabelecida a fase L6 do Proconve, com os limites máximos de emissão de poluentes, constantes na Tabela do Anexo I, para veículos automotores leves de uso rodoviário assim especificados:

- IV- de passageiros;
- V- comerciais com massa do veículo para ensaio menor ou igual a 1.700 (hum mil e setecentos) quilogramas;
- VI- comerciais com massa do veículo para ensaio maior que 1.700 (hum mil e setecentos) quilogramas.

## ANEXO I

### Limites de emissão

VEÍCULOS AUTOMOTORES LEVES DE USO RODOVIÁRIO	PASSAGEIROS		COMERCIAIS, com massa para ensaio:			
			até 1.700 kg		maior que 1.700 kg	
	OTTO	DIESEL	OTTO	DIESEL	OTTO	DIESEL
a) Monóxido de carbono-CO (g/km):	1,30	1,30	1,30	1,30	2,00	2,00
b) Hidrocarbonetos totais-THC (g/km):	0,3 *	-	0,30*	-	0,50*	-
c) Hidrocarbonetos não metanos-NMHC (g/km):	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06
d) Óxidos de nitrogênio-NOx (g/km):	0,08	0,08	0,08	0,08	0,25	0,35
e) Aldeídos-CHO (g/km):	0,02	-	0,02	-	0,03	-
f) Material particulado-MP (g/km):	-	0,025	-	0,030	-	0,040
g) Monóxido de carbono em marcha lenta (vol.):	0,3%	-	0,3%	-	0,3%	-

Obs:

\* b) Hidrocarbonetos totais - **THC** (g/km), **somente p/ veículos à gás natural.**