

Ministério do Meio Ambiente  
Conselho Nacional do Meio Ambiente

**Procedência: 10ª RE CTQAGR**

**Data: 05/10/2018**

**Processo nº 02000.013412/2018-72**

**Assunto:** Estabelece a Fase PROMOT M5 de exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar por Motociclos e Veículos similares – PROMOT para controle de emissões de gases poluentes e de ruído por ciclomotores, motocicletas e veículos similares novos e dá outras providências.

**VERSÃO LIMPA**

Estabelece a Fase PROMOT M5 de exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar por Motociclos e Veículos similares – PROMOT para controle de emissões de gases poluentes e de ruído por ciclomotores, motocicletas e veículos similares novos, altera as Resoluções CONAMA nº 297/2002 e 432/2011 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 expressiva participação das motocicletas e assemelhados na frota circulante das cidades brasileiras;

Considerando que a emissão de poluentes desses veículos contribui para a degradação da qualidade do ar nas grandes cidades;

Considerando que a degradação da qualidade do ar afeta a saúde pública e o meio ambiente;

Considerando a Resolução CONAMA nº 297, de 26 de fevereiro de 2002, que criou, e a Resolução CONAMA nº 432, de 14 de julho de 2011, que aperfeiçoou o Programa de Controle da Poluição do Ar por Ciclomotores, Motociclos e Similares – PROMOT;

Considerando a Resolução CONAMA nº 2, de 11 de fevereiro de 1993, que dispõe sobre os limites máximos de ruídos, com o veículo em aceleração e na condição parado, para motocicletas, motonetas, triciclos, ciclomotores e bicicletas com motor auxiliar e veículos assemelhados, nacionais e importados;

Considerando a necessidade do contínuo desenvolvimento e atualização do PROMOT, resolve:

**DOS LIMITES MÁXIMOS DE EMISSÃO DE ESCAPAMENTO**

Art. 1º Ficam estabelecidos, para a Fase PROMOT M5, os limites máximos de emissão de poluentes provenientes de motocicletas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos, a partir de 1º de janeiro

de 2023 para novos modelos, e a partir de 1º de janeiro de 2025 para todos os modelos, conforme Tabelas 1 e 2 do Anexo desta Resolução.

### **DA MEDIÇÃO DA EMISSÃO EVAPORATIVA**

Art. 2º Fica estabelecido o limite máximo de emissão evaporativa de 1.500 mg/ensaio provenientes de motocicletas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos, a partir de 1º de janeiro de 2023, para novos modelos, e a partir de 1º de janeiro de 2025, para todos os modelos.

§ 1º O respiro do sistema de alimentação de combustível dos veículos deve se dar unicamente pelo canister, sendo permitido o emprego de válvulas de segurança.

§ 2º A pressão de alívio da válvula de segurança deve ser informada no processo de homologação, caso o veículo seja equipado com tal dispositivo.

Art. 3º Ficam estabelecidos os limites máximos de emissão evaporativa por permeabilidade dos materiais, de 1.500 mg/(m<sup>2</sup>\*dia) para o reservatório de combustível e de 15.000 mg/(m<sup>2</sup>\*dia) para as linhas de alimentação de combustível provenientes de triciclos e quadriciclos, a partir de 1º de janeiro de 2023, para novos modelos e a partir de 1º de janeiro de 2025 para todos os modelos.

### **DO COMBUSTÍVEL DE REFERÊNCIA E SUAS ESPECIFICAÇÕES**

Art. 4º Para fins de homologação da Fase PROMOT M5, serão utilizados os combustíveis de referência, a partir da publicação da especificação da ANP, conforme estabelecido no artigo 7º da Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993.

### **DOS PROCEDIMENTOS DE ENSAIO DE EMISSÃO**

Art. 5º Para a medição da emissão de poluentes provenientes do escapamento dos veículos abrangidos por esta Resolução, deverá ser utilizado o procedimento previsto na Norma Brasileira (NBR) 16.369:2017 – Motociclos e veículos similares – Determinação de hidrocarbonetos, monóxido de carbono, óxido de nitrogênio e dióxido de carbono no gás de escapamento, ou norma ABNT sucedânea, referenciada pelo Ibama.

§1º A medição da emissão de material particulado (MP) e hidrocarbonetos não metano (NMHC) deve seguir os procedimentos previstos no Regulamento (UE) nº 168/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de janeiro de 2013, até que seja publicada instrução normativa Ibama ou norma ABNT referenciada pelo Ibama.

§2º A emissão de hidrocarbonetos não metano – NMHC será medida com o desconto do metano e sem desconto de etanol e reportada como hidrocarbonetos.

§3º Somente os modelos dotados de sistema de injeção direta de combustível, ainda que para complementar ao sistema de injeção indireta deverão atender ao limite de material particulado (MP)

Art. 6º A medição da emissão de poluentes provenientes de emissão evaporativa deverá ser realizada conforme previsto no Apêndice 3 do Anexo V do Regulamento Delegado (UE) nº 134/2014, da Comissão, de 16 de dezembro de 2013, até que seja referenciada por instrução normativa do Ibama ou por norma brasileira referenciada pelo Ibama.

Parágrafo único. A determinação das emissões evaporativas nos veículos flex, conforme definido no Anexo I da Resolução CONAMA nº 418/2009, deverá ser realizada com Gasolina C de referência e etanol combustível de referência para ensaios.

Art. 7º Para a medição da emissão evaporativa por permeabilidade dos materiais deverão ser utilizados os procedimentos previstos nos apêndices 1 e 2 do Anexo V do Regulamento Delegado (UE) nº 134/2014, da Comissão, de 16 de dezembro de 2013, até que seja regulamentada por instrução normativa Ibama ou por norma técnica brasileira por ele referenciada.

Parágrafo único. A determinação das emissões evaporativas por permeabilidade dos materiais nos veículos flex, conforme definido no Anexo I da Resolução CONAMA nº 418/2009, deverão ser realizadas com Gasolina C de referência e etanol combustível de referência para ensaios.

Art. 8º A medição de aldeídos no gás de escapamento dos veículos abrangidos por esta Resolução deverá ser efetuada conforme as prescrições de Norma Brasileira ABNT NBR 16668/2018 ou sucedânea referenciada pelo Ibama.

### **DA DURABILIDADE E DOS FATORES DE DETERIORAÇÃO DAS EMISSÕES (FD)**

Art. 9º. A partir da Fase PROMOT M5, a determinação dos fatores de deterioração (FD), conforme previsto no art. 10 da Resolução CONAMA nº 432, de 13 de julho de 2011, deverá seguir os seguintes critérios:

I - A partir de 2023, para ciclomotores, a distância a ser percorrida para a determinação dos FDs é de 11.000 km.

II - A partir de 2023 para novos modelos de motocicletas, triciclos e quadriciclos com velocidade máxima menor que 130 km/h, a distância a ser percorrida para a determinação dos FDs é de 20.000 km.

III - A partir de 2023, para novos modelos de motocicletas, triciclos e quadriciclos com velocidade máxima maior ou igual a 130 km/h, a distância a ser percorrida para a determinação dos FDs é de 35.000 km.

IV - A partir de 2025, para novos modelos de motocicletas, triciclos e quadriciclos com velocidade máxima menor que 130 km/h, a distância a ser percorrida para a determinação dos FDs é de 35.000 km.

V - A partir de 2027, para todos os modelos de motocicletas, triciclos e quadriciclos, a distância a ser percorrida para a determinação dos FDs é de 35.000 km.

§ 1º Para atendimento deste artigo, os ensaios de emissão devem ser realizados nos intervalos de manutenção do veículo, conforme o plano de manutenção recomendado pelo fabricante e/ou importador.

§ 2º Métodos de ensaios de durabilidade alternativos poderão ser aprovados pelo Ibama, desde que o fabricante e/ou importador comprovem a equivalência ou maior rigor em relação à norma ABNT NBR 14008/2012 ou norma técnica brasileira por ela referenciada.

§ 3º Para veículos de mesma configuração de motor e transmissão, cuja produção ou importação for inferior a 10.000 (dez mil) unidades por ano, será facultado ao fabricante e/ou importador a aplicação de FD de 1,3 para CO, NMHC e NOx e de 1,0 para MP.

§ 4º Para todos os veículos será obrigatória a declaração do FD de aldeídos e da emissão evaporativa, sendo que as medições podem ser realizadas somente no primeiro e último ensaio do plano de determinação dos FD.

§ 5º Os FD declarados conforme o § 2º deste artigo não serão considerados para o atendimento da Fase PROMOT M5.

§ 6º O acúmulo de quilometragem será realizado conforme Norma ABNT NBR 14.008:2012, complementado pela Instrução Normativa Ibama nº 17, de 03 de setembro de 2013, ou norma técnica brasileira por ela referenciada, com o uso de combustível comercial e os ensaios comprobatórios com o uso de combustível padrão de referência.

§ 7º Os ensaios de emissão devem ser realizados nos intervalos de manutenção do veículo, conforme o plano de manutenção recomendado pelo fabricante e/ou importador.

### **SISTEMA DE DIAGNÓSTICO DE BORDO (OBD)**

Art. 10. Fica estabelecida a obrigatoriedade da incorporação de sistemas de auto diagnose de bordo das funções de gerenciamento do motor que exerçam influência sobre as emissões, dotados de indicadores de falhas ao motorista e protocolos de comunicação para inspeção do veículo, denominados OBD M1 e OBD M2, para a Fase PROMOT M5.

§ 1º O OBD M1 será exigido a partir de 1º de janeiro de 2023 para novos modelos.

§ 2º As características dos sistemas OBD M1 deverão atender às exigências constantes no Regulamento Delegado (UE) nº 134/2014, da Comissão de 16 de dezembro de 2013, e nº 168/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de janeiro de 2013, até ser publicada instrução normativa pelo Ibama ou norma técnica brasileira por ela referenciada.

§ 3º Os critérios de padronização do OBD M1, incluindo, mas não se limitando a conectores, códigos de falhas, serviços de diagnose, protocolos de comunicação, deverão manter a padronização conforme Norma ISO 15.031 ou ISO 19689, ou conforme estabelecido pelo Regulamento Delegado da Comissão (EU) nº 44/2014, de 21 de novembro de 2013, e suas alterações, ou norma técnica brasileira por ela referenciada.

§ 4º O OBD M2 será exigido a partir de 1º de janeiro de 2025 para novos modelos e a partir de 1º de janeiro de 2027 para todos os modelos.

§ 5º As características do sistema OBD M2 deverão atender às exigências constantes nas Diretivas Europeias até ser publicada instrução normativa pelo Ibama ou norma técnica brasileira por ela referenciada.

§ 6º A partir de 1º de janeiro de 2025, não serão admitidas homologações de veículos com OBD M1.

### **DOS RELATÓRIOS DE VALORES DE EMISSÃO DA PRODUÇÃO (RVEP)**

Art. 11. A partir da Fase PROMOT M5, cada configuração dos veículos abrangidos por esta Resolução sujeita à apresentação do Relatório de Valores de Emissão da Produção (RVEP), instituído pelo art. 11 da Resolução CONAMA nº 432/2011, será ensaiada à alíquota de 0,05% (cinco centésimos de pontos percentuais) da produção ou importação para comercialização no Brasil, com um mínimo de 3(três) unidades por mês.

§1º Os ensaios de RVEP deverão ser realizados com combustível padrão de referência.

§2º As unidades com motorização multcombustível deverão ser ensaiadas com cada um dos combustíveis para o qual o veículo está apto a utilizar, na proporção de 1/n das unidades para cada combustível, sendo “n” o número de combustíveis possíveis de ser utilizado.

Art. 12. O § 1º do art. 11 da Resolução CONAMA nº 432/2011 passa a vigorar com a seguinte redação:

“.....(NR)”

§ 1º A cada início de semestre, o fabricante e/ou importador deverão fornecer ao Ibama, em um prazo de trinta dias, o RVEP relativo ao semestre imediatamente anterior, com os valores de emissão obtidos de CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, MP (por veículos com sistema de injeção direta total ou parcial de combustível) e NMHC ou THC (se abastecido com GNV).

.....(NR)”

Art. 13. Para cada unidade de veículo abrangido por esta Resolução sujeita ao RVEP que não atender os limites da Fase PROMOT M5 deverá ser ensaiada nova unidade do mesmo modelo e lote de produção.

§1º As unidades que não atenderem aos limites deverão receber manutenção e serem ensaiadas novamente.

§2º Os resultados dos ensaios, os procedimentos de manutenção e as providências tomadas junto à produção para corrigir as falhas que originaram o não atendimento do previsto no caput deste artigo deverão ser reportados ao Ibama.

§3º A produção será considerada conforme se atendidos os critérios estatísticos constantes no Anexo da Resolução CONAMA nº 299, de 25 de outubro de 2001, considerados os critérios de amostragem previstos nesta Resolução.

## **DA EMISSÃO DE RUÍDO VEICULAR**

Art. 14. Os ensaios para medição dos níveis de ruído para fins desta Resolução deverão ser feitos de acordo com as Norma ABNT NBR 15145:2004 – Acústica – Medição do ruído emitido por veículos rodoviários automotores em aceleração – Método de engenharia, ou norma técnica brasileira por ela referenciada, e Norma ABNT NBR 9714:2000 – Ruído Emitido de Veículos Automotores na Condição Parado – Método de Ensaio, no que se refere à medição de ruído nas proximidades do escapamento, ou norma técnica brasileira por ela referenciada.

## **DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 15. Todos os documentos e informações apresentados deverão refletir a realidade da configuração do veículo homologado.

Art. 16. O fabricante e/ou importador deverão comercializar no país somente veículos que estejam de acordo com a configuração homologada.

Art. 17. O fabricante e/ou importador comunicarão ao Ibama, por meio do sistema INFOSERV, as alterações nos componentes constantes do processo de homologação, inclusive na versão do programa da Central Eletrônica do Veículo (ECU), que não alterem os níveis de emissões.

Parágrafo único. O Ibama poderá exigir nova homologação.

Art. 18. Todos os custos de certificação, inspeções e auditorias realizados pelo Ibama ou por seu Agente Técnico Conveniado (ATC), tais como ensaios, recolhimentos, despesas administrativas, de transporte de produtos, de pessoal envolvido, locação de laboratórios e pistas de ensaios ficarão a cargo do fabricante e/ou importador.

Art. 19. Nos casos de realização dos programas de reparo decorrentes de infrações a esta Resolução, caberá ao fabricante e/ou importador:

I - dar publicidade à população dos fatos e dos veículos afetados, seguindo os critérios estabelecidos pelo Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor (DPDC);

II - apresentar plano de reparo da frota dos veículos afetados, dentro do prazo acordado com o Ibama para execução dos trabalhos de correção;

III – convocar os proprietários para apresentarem os veículos para a realização do reparo;

IV – reparar os veículos de acordo com o plano aprovado pelo Ibama.

Parágrafo único. As despesas decorrentes dessas ações serão de responsabilidade exclusiva do fabricante e/ou importador.

Art. 20. Os dados e informações constantes dos processos de homologação de veículos abrangidos por esta Resolução devem ser disponibilizados, pelo Ibama, ao público em formato eletrônico aberto e interoperável na rede mundial de computadores, nos termos da Lei 12.527/2011, do Decreto nº 7724/2012 e do Decreto nº 8777/2016.

Art. 21. O fabricante e/ou importador de veículos destinados para usos específicos, abaixo discriminados, mesmo que pertencendo a uma configuração à qual são aplicáveis os limites máximos de emissão, poderão solicitar ao Ibama dispensa de atendimento dos limites de emissão de gás de escapamento e de ruído para:

I - uso militar;

II - uso em provas esportivas;

III - lançamentos especiais;

IV - aplicações que não possam ser utilizados para o uso urbano e/ou rodoviário; ou,

V - pesquisa de combustíveis alternativos à gasolina e ao etanol automotivos.

Art. 22. Até 1º janeiro de 2023 o Ibama deverá implementar sistema de avaliação de conformidade de produção de acordo com os limites de emissão estabelecidos pelo PROMOT, mediante amostragem dos veículos.

Parágrafo único. Os critérios para avaliação de conformidade de produção deverão ser estabelecidos em Resolução do CONAMA ou Instrução Normativa Ibama, de acordo com o prazo estabelecido no caput.

Art. 23. O não cumprimento das disposições desta Resolução sujeitará os infratores às sanções previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e no Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação específica.

Art. 24. Ficam revogados os arts. 10 e 11 da Resolução CONAMA nº 297, de 26 de fevereiro de 2002.

Art. 25. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

## ANEXO

**Tabela 1** – Limites máximos de emissão de poluentes no ciclo dinamométrico para a Fase do PROMOT M5.

Valores expressos em mg/km

Ano	Modelos	CO	THC <sup>(1)</sup>	NMHC	NO <sub>x</sub>	MP <sup>(2)</sup>	Aldeídos	CO <sub>2</sub>
1/1/2023	Para os novos	1.000	100	68	60	4,5	20 ou 30 <sup>(3)</sup>	Informar
1/1/2025	Para todos	1.000	100	68	60	4,5	20	Informar

(1) Limite a ser respeitado apenas por veículos que utilizem gás natural como combustível

(2) Limite a ser respeitado apenas por veículos com sistema de injeção direta total ou parcial de combustível.

(3) Limite para motocicletas com velocidade máxima final superior a 130 km/h.

**Tabela 2** – Limites máximos de emissão de poluentes em marcha lenta e acima de 2000 rpm para a Fase do PROMOT M5. Valores expressos em ppm (partes por milhão, em volume).

Ano	Modelos	CO <sup>(1)</sup> (marcha lenta)	CO <sup>(1)</sup> (≥ 2000 rpm)	HC <sup>(1,2)</sup> (marcha lenta)
1/1/2023	Para os novos	5.000	3.000	50
1/1/2025	Para todos	5.000	3.000	50

(1) Valores corrigidos pelo fator de diluição conforme definido na Resolução CONAMA 418/2009. O fator de diluição deve ser inferior a 2,5.

(2) Valor expresso em equivalente hexano.