

RESOLUÇÃO CONAMA nº 297, de 26 de fevereiro de 2002
Publicada no DOU nº 51, de 15 de março de 2002, Seção 1, páginas 86-88

Correlações:

- Complementada pela Resolução nº 342/03, estabelecendo limites para emissões de gases poluentes pelo escapamento para motocicletas e veículos similares novos

Estabelece os limites para emissões de gases poluentes por ciclomotores, motocicletas e veículos similares novos.

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, no uso das atribuições previstas na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, e

Considerando o expressivo crescimento da frota de ciclomotores, motocicletas e similares nas principais regiões metropolitanas do País;

Considerando que a emissão de poluentes por ciclomotores, motocicletas e similares contribui para a contínua deterioração da qualidade de vida, especialmente nos centros urbanos;

Considerando que ciclomotores, motocicletas e similares são fontes relevantes de emissão de poluentes nocivos à saúde pública e ao meio ambiente;

Considerando a existência de tecnologias adequadas, de eficácia comprovada, que permite atender às necessidades de controle da poluição, resolve:

Art. 1º Estabelecer os limites para emissões de gases poluentes por ciclomotores, motocicletas e veículos similares novos.

Art. 2º Instituir, a partir de 1º de janeiro de 2003, como requisito prévio para a importação, produção e comercialização de ciclomotores novos, motocicletas novos e similares, em todo o Território Nacional, a Licença para Uso da Configuração de Ciclomotores, Motocicletas e Similares-LCM;

§ 1º Somente poderão ser comercializadas no Território Nacional as configurações de ciclomotores novos, motocicletas novos e similares, ou qualquer extensão destes, que possuírem LCM a ser emitida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA.

§ 2º A LCM terá validade no ano civil da sua emissão, podendo ser revalidada pelo IBAMA, anualmente, e será de propriedade exclusiva da pessoa física ou jurídica que a solicitar.

§ 3º A LCM emitida no terceiro quadrimestre terá sua validade explicitada também para o ano civil subsequente.

§ 4º Os valores de emissão de gases de escapamento homologados para uma LCM poderão ser estendidos para outras configurações, desde que utilizem a mesma configuração de motor, sistema de exaustão e transmissão, e que a massa em ordem de marcha do veículo a receber a extensão esteja, no máximo, uma classe de inércia acima ou abaixo do veículo inicialmente homologado, conforme definida no anexo I desta Resolução.

§ 5º A revalidação de que trata o § 1º deste artigo somente será concedida nos casos em que não haja alteração nas especificações previstas no anexo II desta Resolução.

Art. 3º Para efeito desta Resolução serão consideradas as definições constantes do anexo I desta Resolução.

Art. 4º Para a obtenção da LCM o interessado deverá encaminhar pedido formal ao IBAMA, juntamente com as informações relacionadas no anexo II desta Resolução.

Art. 5º O método de ensaio e a medição de poluentes no gás de escapamento devem seguir as prescrições dos anexos I e II da Diretiva da Comunidade Européia nº 97/24/EC,

para os ciclomotores e para os motocicletos e similares, respectivamente.

Parágrafo único. Para atendimento às determinações do *caput* deste artigo, será utilizada a versão em vigor da Diretiva da Comunidade Européia citada ou aquela que vier a substituí-la, até que sejam estabelecidos os respectivos procedimentos normatizados nacionais.

Art. 6º Os ensaios de emissão para fins de certificação de configuração deverão ser realizados no Brasil, em laboratório certificado para as análises em questão pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial-INMETRO, conforme os requisitos desta Resolução.

§ 1º Os ensaios de que trata o *caput* deste artigo serão acompanhados por representantes do IBAMA ou de agente técnico conveniado.

§ 2º Nos casos em que, comprovadamente, a falta de condições locais exigir a realização de ensaios no exterior, ficará a critério do IBAMA a aprovação do cronograma de ensaios, local, veículos a serem ensaiados e da equipe de acompanhamento, que será composta de, no máximo, três técnicos.

§ 3º Para os ensaios realizados em Território Nacional, os fabricantes e os importadores deverão informar, com antecedência mínima de trinta dias, a data de disponibilidade dos veículos para a realização dos mesmos.

§ 4º Para os ensaios realizados no exterior, os fabricantes e os importadores deverão informar, com antecedência mínima de sessenta dias, a data de disponibilidade dos veículos para a realização dos mesmos.

§ 5º Os fabricantes e os importadores deverão entregar ao IBAMA a documentação prevista no anexo II desta Resolução, com antecedência mínima de vinte dias da realização de ensaios.

§ 6º O órgão ambiental competente poderá, a qualquer tempo, exigir a realização de testes complementares em laboratório credenciado.

§ 7º Os custos inerentes à realização dos ensaios correrão por conta do fabricante ou importador.

Art. 7º Os limites máximos de emissão de gases de escapamento para ciclomotores novos são os seguintes:

I - Para os veículos produzidos a partir de 1º de janeiro de 2003:

- a) monóxido de carbono: 6,0 g/km;
- b) hidrocarbonetos + óxidos de nitrogênio: 3,0 g/km;

II - Para os lançamentos de modelos novos, dotados de novas configurações de motor, sistemas de alimentação, transmissão e exaustão, produzidos a partir de 1º de janeiro de 2005:

- a) monóxido de carbono: 1,0 g/km;
- b) hidrocarbonetos + óxidos de nitrogênio: 1,2 g/km;

III - Para todos os modelos produzidos a partir de 1º de janeiro de 2006, os limites de emissão serão aos mesmos estabelecidos nas alíneas "a" e "b" do inciso II deste artigo.

Art. 8º Os limites máximos de emissão de gases de escapamento para motocicletos e similares novos são os seguintes:

I - Para os veículos produzidos a partir de 1º de janeiro de 2003:

- a) monóxido de carbono: 13,0 g/km;
- b) hidrocarbonetos: 3,0 g/km;
- c) óxidos de nitrogênio: 0,3 g/km;
- d) teor de monóxido de carbono em marcha lenta:

1 - 6,0% em volume para motocicletos com deslocamento volumétrico menor ou igual a duzentos e cinquenta centímetros cúbicos; e

2 - 4,5% em volume para motocicletos com deslocamento volumétrico maior que duzentos e cinquenta centímetros cúbicos.

§ 1º Para os lançamentos de modelos novos, dotados de novas configurações de motor,

sistemas de alimentação, transmissão e exaustão, produzidos a partir de 1º de janeiro de 2005, o IBAMA deverá propor ao CONAMA, até 31 de dezembro de 2002, os novos limites a serem atendidos.

§ 2º Para todos os modelos em produção a partir de 1º de janeiro de 2006, os limites de emissão serão os mesmos a serem estabelecidos no parágrafo primeiro deste artigo.

§ 3º Para estabelecer a proposta prevista no parágrafo primeiro deste artigo o IBAMA deverá basear-se nos limites correspondentes adotados pela Comunidade Européia em sua segunda etapa de controle.

Art. 9º Na data de entrada em vigor dos limites estabelecidos nesta Resolução e nas datas de mudança dos limites previstos em seus arts. 7º e 8º, será permitida, por um prazo de quatro meses, a comercialização do estoque de veículos fabricados antes da vigência dos novos limites.

Art. 10. Para os ciclomotores, cuja comercialização seja inferior a quatro mil unidades por ano, dotados de mesma configuração de motor/veículo, independentemente do tipo de acabamento disponível, o fabricante pode solicitar ao IBAMA a dispensa do atendimento aos limites máximos de emissão de gás de escapamento vigentes, previstos no art. 7º desta Resolução, sendo o total geral máximo admitido, por fabricante, de dez mil unidades por ano.

§ 1º A dispensa de atendimento aos limites máximos de emissão vigentes não isenta o fabricante ou importador de solicitar a respectiva LCM ao IBAMA.

§ 2º A partir de 1º de janeiro de 2005, para os novos lançamentos de ciclomotores, a dispensa de atendimento aos limites máximos de emissão vigentes de gás de escapamento será para comercialização inferior a cinquenta unidades por ano, para veículos dotados de mesma configuração de motor/veículo, sendo o total geral máximo admitido de cem unidades por ano por fabricante.

Art. 11. Para os motocicletos e veículos similares, dotados de mesma configuração de motor/veículo, independentemente do tipo de acabamento disponível e cuja comercialização seja inferior a cinquenta unidades por ano, o fabricante ou importador poderá solicitar ao IBAMA a dispensa do atendimento aos limites máximos de emissão de gás de escapamento vigentes, previstos no art. 8º desta Resolução, sendo o total geral máximo admitido, por fabricante, de cem unidades por ano.

§ 1º Poderão, ainda, ser dispensados aqueles veículos que, mesmo pertencendo a uma configuração à qual são aplicáveis os limites máximos de emissão, constituem-se numa série para uso específico: uso militar, para pesquisa de combustíveis alternativos à gasolina e ao óleo diesel automotivos, em provas esportivas e lançamentos especiais, assim considerados a critério e julgamento do IBAMA.

§ 2º A dispensa de atendimento aos limites máximos de emissão vigentes não isenta o fabricante ou importador de solicitar a respectiva LCM junto ao IBAMA.

Art. 12. Para todos os ciclomotores, motocicletos e similares:

§ 1º A partir de 1º de janeiro de 2006, os limites máximos de emissão de poluentes gasosos deverão ser garantidos por escrito pelo fabricante ou importador, em conformidade com os critérios de durabilidade a serem estabelecidos pelo CONAMA até 31 de dezembro de 2003.

§ 2º O IBAMA deverá apresentar ao CONAMA, até 31 de dezembro de 2002, proposta de regulamentação para os critérios de durabilidade das emissões de que trata o § 1º deste artigo.

§ 3º Os combustíveis para os ensaios devem ser do tipo “padrão para ensaio de emissão”, definido pelo IBAMA, e estar de acordo com os regulamentos estabelecidos pela Agência Nacional do Petróleo-ANP, sendo que a mistura gasolina - álcool deve ser preparada na proporção de 22,0 % ± 1,0% de álcool anidro, em volume.

§ 4º Os óleos lubrificantes do motor utilizados durante os ensaios de emissão deverão

estar de acordo com o recomendado para o uso normal no respectivo manual do proprietário do veículo.

Art. 13. As peças de reposição que exerçam influência nas emissões dos veículos, excluídas aquelas originais com garantia do fabricante, deverão ter sua qualidade certificada pelo INMETRO.

Parágrafo único. O INMETRO, ao estabelecer os procedimentos de certificação de que trata o *caput* deste artigo, deverá ouvir o IBAMA.

Art. 14. Doze meses após a data de publicação desta Resolução, os fabricantes ou importadores de ciclomotores, motocicletas e similares deverão declarar junto ao IBAMA, até o último dia útil de cada semestre civil, os valores típicos de emissão de monóxido de carbono, hidrocarbonetos e óxidos de nitrogênio no gás de escapamento de todas as configurações de veículos em produção, bem como apresentar os critérios utilizados para a obtenção e conclusão dos resultados.

Parágrafo único. Os valores típicos dos teores de monóxido de carbono e de hidrocarbonetos em regime de marcha lenta deverão ser declarados ao IBAMA pelo fabricante e importador do veículo, dentro de seis meses contados da data de publicação desta Resolução.

Art. 15. Os limites de emissão de gases de escapamento e seus mecanismos de controle, estabelecidos nesta Resolução, integram, em caráter nacional, o Programa de Controle da Poluição do Ar por Motociclos e Veículos Similares-PROMOT, que será executado pelo IBAMA, com os objetivos de:

I - reduzir os níveis de emissão de poluentes gasosos por ciclomotores, motocicletas e similares, visando o atendimento aos padrões nacionais de qualidade ambiental vigentes;

II - promover o desenvolvimento tecnológico nacional da indústria de motocicletas e veículos similares, tanto na engenharia de projeto e fabricação, como também em métodos e equipamentos para ensaios e medições da emissão de poluentes;

III - propor critérios e limites para a inspeção e manutenção dos ciclomotores, motocicletas e similares em uso, quanto à emissão de gases poluentes;

IV - promover a conscientização da população em relação à poluição ambiental proporcionada por ciclomotores, motocicletas e similares;

Art. 16. A partir de 1º de janeiro de 2003, visando à correta regulagem dos motores, os fabricantes e importadores de ciclomotores, motocicletas e similares deverão fornecer ao consumidor, por meio do manual do proprietário, os valores recomendados de:

I - concentração de monóxido de carbono e de hidrocarbonetos nos gases de escapamento, em regime de marcha lenta, expressa em porcentagem em volume e partes por milhão (ppm), respectivamente;

II - velocidade angular do motor em marcha lenta, expressa em rotações por minuto.

Parágrafo único. Os valores recomendados nos incisos I e II deste artigo deverão constar em plaqueta ou adesivo em todos os veículos, em lugar protegido e acessível.

Art. 17. A partir de 1º de janeiro de 2003, os fabricantes e importadores deverão divulgar, com destaque, nos Manuais de Serviços e no Manual do Proprietário, o seguinte:

I - que o veículo atende às exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar por Motociclos e Veículos Similares-PROMOT;

II - informações sobre a importância da correta manutenção do veículo para a redução da poluição do ar.

Parágrafo único. A partir da data prevista no *caput* deste artigo, todo e qualquer material de divulgação em mídia, especializada ou não, relativo a modelo de veículo detentor de LCM, deverá informar, de maneira clara e objetiva, a sua conformidade com esta Resolução.

Art. 18. O IBAMA, baseado em fatos fundamentados e comprovados, poderá requisitar, a seu critério, amostras dos lotes de veículos produzidos ou importados para comercialização no país, para fins de comprovação do atendimento às exigências desta Resolução, mediante a realização de ensaios de emissão.

§ 1º Os custos dos ensaios de comprovação em conformidade, realizados no Brasil ou no exterior, assim como os decorrentes de eventuais ações de reparo e armazenamento, correrão por conta do fabricante ou importador do veículo.

§ 2º A constatação do não atendimento às exigências desta Resolução, por parte do veículo do fabricante ou importador, implica o cancelamento da respectiva LCM, ficando o infrator impedido de continuar sua comercialização em todo o Território Nacional.

§ 3º A constatação do não atendimento às exigências da legislação depois de obtida a LCM, implicará o recolhimento dos lotes envolvidos para reparo pelo fabricante ou importador e posterior comprovação, perante o IBAMA, da conformidade com as exigências desta Resolução, garantindo assim a eficácia das correções efetuadas.

Art. 19. A partir de 1º de janeiro de 2006, os fabricantes e importadores deverão apresentar semestralmente ao IBAMA o Relatório de Emissão dos Veículos em Produção-REVP, referente às configurações produzidas ou importadas durante o semestre civil anterior;

Parágrafo único. O IBAMA deverá propor ao CONAMA, até 31 de dezembro de 2003, a regulamentação específica e as obrigações referentes ao Relatório de que trata o *caput* deste artigo.

Art. 20. Os limites de emissão de poluentes e procedimentos específicos relativos à inspeção periódica dos veículos em uso nos Programas de Inspeção Veicular serão estabelecidos em Resolução própria, a ser proposta pelo IBAMA ao CONAMA até 31 de dezembro de 2002.

Art. 21. Os fabricantes e importadores deverão enviar mensalmente ao IBAMA, a partir da data de início da comercialização autorizada dos modelos ou configurações de veículos, os dados de venda de seus produtos.

Art. 22. O fabricante ou importador deverá permitir a entrada dos agentes credenciados pelo IBAMA em suas instalações, sempre que este considere necessário para o cumprimento do disposto nesta Resolução.

Art. 23. Resultados de ensaios de certificação dos veículos já em produção não são considerados confidenciais e poderão ser utilizados na elaboração de informações a serem divulgadas.

Art. 24. A revisão dos limites de emissão de gases de escapamento estabelecidos nesta Resolução ou o estabelecimento de novos limites serão coordenados pelo IBAMA, convocando, a qualquer tempo, os órgãos envolvidos e apresentar ao CONAMA a proposta de regulamentação para apreciação.

Art. 25. O não cumprimento desta Resolução ensejará a aplicação das sanções estabelecidas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, regulamentada pelo Decreto nº 3.179, de 21 de setembro de 1999.

Art. 26. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ CARLOS CARVALHO - Presidente do Conselho

ANEXO I DEFINIÇÕES

Ciclomotor: Veículo de duas rodas e seus similares de três rodas (triciclo) ou quatro rodas (quadriciclo), provido de um motor de combustão interna, cuja cilindrada não exceda a cinquenta centímetros cúbicos e cuja velocidade máxima de fabricação não exceda a cinquenta quilômetros por hora.

Classe de inércia: refere-se à inércia equivalente do veículo utilizado no ensaio do mesmo e varia conforme a massa em ordem de marcha, conforme estabelecido na Diretiva da Comunidade Europeia nº 97/24/EC, em seus anexos I e II, para os ciclomotores e para os motocicletos e similares, respectivamente.

Configuração do motor: combinação única de família de motores, sistema de emissão, deslocamento volumétrico, sistema de alimentação de combustível e sistema de ignição.

Configuração de veículo: combinação única de motor, inércia e transmissão incluindo as suas relações da caixa de mudanças até a roda.

Gás de escapamento: substâncias originadas da combustão interna no motor e emitidas para a atmosfera pelo sistema de escapamento do motor.

Hidrocarbonetos: total de substâncias orgânicas, constituídas de frações de combustível não queimado e subprodutos resultantes da combustão.

Massa em ordem de marcha: é a massa total do veículo com todos os reservatórios de fluídos necessários abastecidos conforme recomendado pelo fabricante, e o tanque de combustível com, pelo menos, 90% da sua capacidade máxima.

Massa do veículo para ensaio: é a massa em ordem de marcha acrescida de 75 kg.

Marcha lenta: regime de trabalho do motor, especificado pelo fabricante ou importador, operando sem carga.

Modelo do veículo: nome que caracteriza uma linha de produção de veículos de um mesmo fabricante, com as mesmas características construtivas, exceto ornamentais.

Motociclo: veículo automotor de duas rodas e seus similares de três rodas (triciclo) ou quatro rodas (quadriciclo), dotado de motor de combustão interna com cilindrada superior a cinquenta centímetros cúbicos e cuja velocidade máxima ultrapasse cinquenta quilômetros por hora.

Monóxido de carbono: gás poluente, resultante da queima incompleta de combustíveis em motores de combustão interna.

Óxidos de nitrogênio: gases poluentes gerados pela combinação do oxigênio do ar e do nitrogênio nas condições de temperatura e pressão no interior do cilindro do motor.

Revalidação: Estender a validade da LCM para o próximo ano cível, desde que o veículo homologado não apresente alterações em sua configuração básica.

Valor Típico de Emissão: valor de emissão de poluentes, obtidos através de levantamentos estatísticos e que deve representar a configuração de motocicletos e similares, não podendo ser considerado como limite específico regulamentado.

ANEXO II FORMULÁRIO DE CARACTERÍSTICAS DO VEÍCULO

A - CARACTERÍSTICAS DO MOTOR

1. Descrição do Motor

- 1.1. Fabricante:
- 1.2. Tipo:
- 1.3. Ciclo do motor: () 4 tempos () 2 tempos
- 1.4. Número e disposição dos cilindros:
- 1.5. Diâmetro do(s) cilindro(s): (mm)
- 1.6. Curso do(s) pistão(ões): (mm)

- 1.7. Deslocamento volumétrico: (cm³)
- 1.8. Taxa de compressão:
- 1.9. Desenhos da câmara de combustão e de pistão, incluindo anéis
- 1.10. Sistema de refrigeração
- 1.11. Uso de sobrealimentação: (descrever sistema)
- 1.12. Desenhos do(s) filtro(s) de ar, ou fabricante e tipo
- 1.13. Sistema de lubrificação (motores 2 tempos)

2. Sistemas de controle de poluição adicionais

- 2.1. Descrição e diagramas

3. Sistemas de alimentação de ar e combustível

- 3.1. Descrição e diagramas do sistema de admissão de ar
- 3.2. Sistema de alimentação de combustível
 - 3.2.1. Por carburador Código da peça:
 - 3.2.1.1. Fabricante:
 - 3.2.1.2. Tipo / Modelo;
 - 3.2.1.3. Especificações:
 - 3.2.1.3.1. Injetores:
 - 3.2.1.3.2. Venturis:
 - 3.2.1.3.3. Nível de cuba:
 - 3.2.1.3.4. Peso da bóia:
 - 3.2.1.3.5. Válvula de agulha da bóia:
 - 3.2.1.4. Afogador: () manual () automático
 - 3.2.1.5. Pressão da bomba de alimentação: (ou diagrama característico)
 - 3.2.2. Por sistema de injeção:
 - 3.2.2.1. Bomba de alimentação
 - 3.2.2.1.1. Fabricante:
 - 3.2.2.1.2. Tipo / Modelo:
 - 3.2.2.1.3. Volume injetado: mm³ por ciclo na rotação de rpm
 - 3.2.2.2 Bicos injetores
 - 3.2.2.2.1. Fabricante:
 - 3.2.2.2.2. Tipo / Modelo:
 - 3.2.2.2.3. Pressão de abertura: (Mpa)

4. Acionamento das válvulas

- 4.1. Acionamento de válvulas por meios mecânicos
 - 4.1.1. Levantamento máximo e ângulos de abertura e fechamento
 - 4.1.2. Folga das válvulas
- 4.2. Distribuição por janelas (2T)
 - 4.2.1. Volume de Carter com pistão no ponto morto inferior
 - 4.2.2. Descrição das válvulas tipo palheta, caso existam (mostrar desenhos)
 - 4.2.3. Descrição do cabeçote (com desenhos) e diagrama de válvulas

5. Sistema de ignição

- 5.1. Por distribuidor
 - 5.1.1. Fabricante;
 - 5.1.2. Tipo / Modelo:
 - 5.1.3. Curva de avanço da ignição
 - 5.1.4. Avanço inicial da ignição:
 - 5.1.5. Folga no contato:

6. Sistema de exaustão

- 6.1. Descrição e diagramas

7. Informações adicionais sobre condições de ensaio

- 7.1. Lubrificante usado
 - 7.1.1. Fabricante:
 - 7.1.2. Tipo:
 - 7.1.3. Porcentagem de adição ao combustível: (% vol.)
- 7.2. Velas de ignição

- 7.2.1. Fabricante:
- 7.2.2. Tipo:
- 7.2.3. Abertura: (mm)
- 7.3. Bobina de ignição
 - 7.3.1. Fabricante:
 - 7.3.2. Tipo:
- 7.4. Condensador da ignição
 - 7.4.1. Fabricante:
 - 7.4.2. Tipo:
- 7.5. Sistema de marcha lenta. Descrever operação e regulagem, partida a frio.
- 7.6. Concentração de monóxido de carbono em marcha lenta: (% vol.)

8. Dados de desempenho do motor

- 8.1. Rotação de marcha lenta: (rpm)
- 8.2. Rotação de potência máxima: (rpm)
- 8.3. Potência máxima: kW

B - DESCRIÇÃO DO VEÍCULO

- 1. Fabricante:
- 2. Importador:
- 3. Marca / Modelo / Versão:
- 4. Combustível:
- 5. Motor utilizado:
- 6. Massa em ordem de marcha: (kg)
- 7. Massa do veículo para ensaio: (kg)
- 8. Potência resistiva no rolo: (kW)
- 9. Transmissão: () manual () automática
- 10. Número de marchas:
- 11. Relações de transmissão:
- 12. Relação final de transmissão
- 13. Pneus
 - 13.1 Tipo:
 - 13.2. Medida:
 - 13.3. Raio Dinâmico:(mm).

C - DADOS COMPLEMENTARES:

- 1 - Nome, endereço e telefone(s) comercial(is) do(s) representante(s) constituído(s) pelo fabricante ou importador, responsável(eis) e data.
- 2 - Assinatura do representante legal do fabricante ou importador.
- 3 - Manual de Proprietário do veículo ou recomendações e procedimentos para a manutenção dos veículos.
- 4 - Estimativa do número de veículos a serem comercializados por ano.
- 5 - Declaração do fabricante / importador de que os veículos, produzidos a partir da data de elaboração do Termo de Caracterização, refletem as descrições e especificações do referido termo.

Este texto não substitui o publicado no DOU, de 15 de março de 2002.