



Ministério do Meio Ambiente

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

RESOLUÇÃO Nº , DE DE DE .

Estabelece as Fases PROCONVE L7 e PROCONVE L8 de exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE para veículos automotores leves novos 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; e,

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

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

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

Considerando a necessidade de prazo e de investimentos para promover a melhoria da qualidade dos combustíveis automotivos para viabilizar a introdução de tecnologias 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 necessárias à redução da emissão, resolve:

DOS LIMITES MÁXIMOS DE EMISSÃO DE ESCAPAMENTO

Art. 1º Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2021, novos limites máximos de emissão de poluentes para veículos rodoviários leves de passageiros e leves comerciais (definidos conforme Resolução CONAMA nº 15/1995), nacionais e importados, para comercialização no país, doravante denominada Fase PROCONVE L7, conforme Tabela 1 do Anexo desta Resolução.

§1º É facultado o atendimento antecipado aos limites de emissão da Fase PROCONVE L7, com o respectivo registro na Licença para uso da Configuração de Veículo ou Motor (LCVM).

Art. 2º A partir da entrada em vigor da Fase PROCONVE L7, os §§ 1º e 2º do art. 1º da Resolução CONAMA nº 15/1995 passam a vigorar com a seguinte redação:

“

§ 1º Veículo leve de passageiros: veículo automotor com massa total máxima de até 3.856 kg e massa em ordem de marcha de até 2.720 kg, projetado para o transporte de passageiros e que não tenha mais de 8 (oito) assentos, além do assento do motorista, ou seus derivados projetados para o transporte de carga.

§ 2º Veículo leve comercial: veículo automotor, não derivado de veículo leve de passageiros, com massa total máxima autorizada de até 3.856 kg, massa em ordem de marcha até 2.720 kg, projetado para:

I - o transporte de carga;

II - o transporte de carga, com 2 (dois) ou mais assentos além do assento do motorista e carroceria aberta;

III - o transporte de passageiros que tenha mais que 8 (oito) assentos além do assento do motorista; ou

IV - o transporte de passageiros que tenha menos que 8 (oito) assentos além do assento do motorista, desde que derivado de veículo de carga e que tenha capacidade de carga útil maior que 1.000 kg.

.....(NR)”

Parágrafo único. Os veículos com características especiais para uso fora de estrada, definidos no § 3º do art. 1º da Resolução CONAMA nº 15/1995, podem atender aos limites de emissão de gases e de ruído estabelecidos para veículos leves comerciais.

Art. 3º A emissão de gases orgânicos não metano (NMOG), deve ser reportada conforme procedimento “*California non-methane organic gas test procedures*” (*California Environmental Protection Agency - Air Resources Board, Adopted: September 2, 2015*), até publicação de instrução normativa ou norma ABNT equivalente referenciada pelo Ibama.

Parágrafo único. A emissão de NMOG, quando o veículo estiver abastecido com gasolina C, pode ser calculada a partir do NMHC (hidrocarbonetos não metano), conforme procedimento americano 40 CFR 1066.635.

Art. 4º A partir da entrada em vigor da Fase PROCONVE L7 fica vedado o desconto da parcela de etanol não queimado da emissão de NMOG ou NMHC de escapamento, prevista na Instrução Normativa Ibama 54/2004, quando o veículo estiver abastecido com etanol combustível.

Art. 5º Ficam estabelecidos, a partir de 1º de janeiro de 2023, novos limites máximos de emissão de poluentes de forma corporativa, para veículos rodoviários leves de passageiros e leves comerciais (conforme definidos na Resolução CONAMA nº 15/1995), nacionais e importados, comercializados no país, doravante denominada Fase PROCONVE L8, conforme Tabelas 2 e 3 do Anexo desta Resolução.

§ 1º A identificação de cada corporação será feita através do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

§ 2º Ao registrar a solicitação da LCVM no INFOSERV, o fabricante, importador ou representante legal deve declarar o nível de emissão a qual pertence a configuração de veículo, devendo comprovar o atendimento ao nível correspondente.

§ 3º O limite de emissão corporativa é atendido através do cálculo da média anual dos níveis de emissão de poluentes de todos os veículos, ponderada pelas respectivas quantidades anuais de veículos emplacados em cada nível.

§ 4º A comprovação do número de veículos vendidos de cada modelo deverá ser baseada nos registros de emplacamento de veículos novos no Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), homologados na Fase PROCONVE L8.

§ 5º O nível de emissão do veículo, para cada combustível, é determinado pelo maior nível dentre os níveis individuais de cada poluente.

§ 6º O nível individual de cada poluente é aquele cujo valor é imediatamente acima ou igual à média dos resultados dos ensaios.

§ 7º Na verificação de atendimento, os resultados dos ensaios de laboratório deverão ser iguais ou inferiores ao nível declarado.

§ 8º Nos casos de veículos flex ou bicombustíveis, será considerado os resultados de maior valor de cada poluente para cada combustível utilizado.

Art. 6º A comprovação da emissão de veículos híbridos, recarregáveis por fonte externa de energia ou não será feita através de homologação conforme procedimento estabelecido pela Norma ABNT NBR 16.567:2016, ou norma sucedânea referenciada pelo Ibama.

Art. 7º A comprovação de atendimento ao nível de emissão zero será feita por meio da declaração do fabricante ou importador, que inclua confirmação de que as emissões de poluentes por escapamento e evaporação são iguais a zero.

Art. 8º Os veículos da Fase PROCONVE L8 devem atender individualmente aos limites estabelecidos na Fase PROCONVE L7 e não podem regredir em seus níveis de emissão.

Art. 9º A partir da entrada em vigor da Fase PROCONVE L7, deverá ser declarada a emissão de amônia por veículos equipados com Sistema de Redução por Catálise Seletiva (SCR).

Parágrafo único. Para a medição da emissão de amônia, os ensaios deverão ser realizados segundo o item 7.1 do Anexo 5 do Regulamento Europeu ECE/TRANS/180/Add.15/Amend.1, até que seja publicada instrução normativa do Ibama ou norma ABNT referenciada pelo Ibama.

Art. 10. A partir da entrada em vigor da Fase PROCONVE L8 fica estabelecido o limite de emissão de amônia em 10 ppm, como valor médio no ciclo de condução.

Parágrafo único. Com base nos valores obtidos nos resultados da realização de ensaios exigidos no art. 9º desta Resolução, o Ibama poderá propor ao CONAMA alteração do limite da emissão de amônia estabelecido no *caput* deste artigo.

DA MEDIÇÃO DA EMISSÃO EVAPORATIVA E DE ABASTECIMENTO

Art. 11. Fica estabelecido, a partir da Fase PROCONVE L7, o limite máximo de emissão de combustível evaporado em 0,5 (meio) grama por ensaio, que será realizado em um período contínuo de 48 horas.

§ 1º O método de ensaio para verificação da emissão evaporativa é definido no art. 15 desta Resolução.

§ 2º O fabricante ou importador poderá adotar o conceito de família evaporativa, segundo os critérios a serem estabelecidos em instrução normativa a ser emitida pelo Ibama.

§ 3º O respiro do sistema de alimentação de combustível dos veículos deve se dar unicamente através do canister, sendo permitido o emprego de válvulas de segurança.

§ 4º A pressão de alívio da válvula de segurança deve ser informada no processo de homologação.

§ 5º O sistema OBD deve registrar os valores de pressão de todo o sistema de controle de emissão evaporativa.

Art. 12. Fica estabelecido o limite máximo de emissão de vapor de combustível durante o abastecimento do tanque de combustível, constante na coluna Evaporativa da Tabela 1 do Anexo A desta Resolução.

§ 1º O atendimento ao limite previsto no caput deste artigo se dará:

I - A partir do início da Fase PROCONVE L7 para novos modelos.

II - Dois anos após o início da Fase PROCONVE L7 para todos os modelos.

§ 2º O procedimento para a determinação da emissão objeto do caput deste artigo deve ser o da regulamentação dos Estados Unidos da América prevista na seção 86 do Título 40 do *Code of Federal Regulations* (CFR), até que haja procedimento brasileiro publicado ou referenciado pelo Ibama.

§ 3º Os veículos flex ou bicomcombustível deverão ser ensaiados com gasolina C e etanol combustível de referência para ensaios.

DO COMBUSTÍVEL DE REFERÊNCIA E SUAS ESPECIFICAÇÕES

Art. 13. Para fins de homologação das Fases PROCONVE L7 e L8 serão utilizados os combustíveis de referência conforme estabelecido pelas Resoluções ANP nº 40, de 24 de dezembro de 2008, nº 21, de 2 de julho de 2009, nº 23, de 06 de julho de 2010 e nº 29, de 22 de setembro de 2009 ou sucedâneas.

Parágrafo único. Para fins de homologação de veículos leves diesel será utilizado o combustível de referência com adição de biodiesel, a partir da publicação da especificação da ANP, a ser estabelecida em prazo compatível com a Lei no 8.723, de 28 de outubro de 1993.

DOS PROCEDIMENTOS DE ENSAIO DE EMISSÃO

Art. 14. Para a realização dos ensaios de emissão de poluentes provenientes do

escapamento de veículos rodoviários leves de passageiros e leves comerciais das Fases PROCONVE L7 e PROCONVE L8 devem ser seguidas as prescrições das Normas ABNT NBR 12.026:2016, ABNT NBR 6.601:2012 ou ABNT NBR 16.567:2016, ou normas sucedâneas referenciadas pelo Ibama.

Art. 15. Para a medição da emissão de poluentes provenientes de emissão evaporativa das Fases PROCONVE L7 e PROCONVE L8, os ensaios deverão ser realizados segundo a regulação dos Estados Unidos da América *40 CFR part 86*, considerando que o ciclo dinamométrico deverá ser conforme NBR 6.601:2012, até que seja publicada instrução normativa Ibama ou norma ABNT referenciada pelo Ibama.

§ 1º Para efeitos de homologação, os veículos denominados flex ou bicomustíveis deverão ser ensaiados somente com os combustíveis de referência para ensaios Gasolina E22 e EHR.

§ 2º Para efeitos de homologação, será exigido apenas um ensaio por combustível.

DOS PROCEDIMENTOS DA GARANTIA DE DURABILIDADE DAS EMISSÕES (FD)

Art. 16. Para as Fases PROCONVE L7 e PROCONVE L8, os fabricantes ou importadores deverão comprovar o atendimento aos limites máximos de emissão de poluentes por 160.000 km (cento e sessenta mil quilômetros) ou dez anos de uso.

§ 1º Para veículos cujos agrupamentos de motores, classificados conforme NBR 14.008:2012, tenham previsão de vendas anuais maiores que 15.000 (quinze mil) unidades, os fatores de deterioração (FD) deverão ser determinados conforme Norma ABNT NBR 14.008:2012, ou norma sucedânea referenciada pelo Ibama, dentro de um prazo máximo permitido de 24 meses após o ano subsequente em que o critério de vendas anuais for ultrapassado.

§ 2º Para veículos, cujos agrupamentos de motores classificados conforme NBR 14.008:2012 tenham previsão de vendas anuais de até 15.000 (quinze mil) unidades, poder-se-ão adotar, opcionalmente, os valores de fatores de deterioração conforme Tabela 4 do Anexo desta Resolução.

§ 3º Durante a aquisição dos fatores reais de deterioração de 160.000 km, para os casos de famílias de veículos que já tenham FD determinado para 80.000 km, será considerado o FD real caso este seja maior que o FD constante na Tabela 4 do Anexo desta Resolução.

§ 4º No caso de um agrupamento de motores, estabelecidos conforme Norma ABNT NBR 14.008:2012, ou norma sucedânea referenciada pelo Ibama, que já tenha FD determinado e que tenha sofrido alterações nos sistemas de pós-tratamento, as correções dos FD deverão atender os procedimentos estabelecidos em instrução normativa a ser emitida pelo Ibama.

§ 5º É facultado ao fabricante / importador apresentar o FD obtido para cada poluente de forma aditiva.

Art. 17. Métodos de ensaios de durabilidade alternativos poderão ser aprovados pelo Ibama, desde que o fabricante / importador comprove a equivalência ou maior rigor em relação à Norma ABNT NBR 14.008:2012 ou norma sucedânea referenciada pelo Ibama.

Parágrafo único. Uma vez aprovado o método alternativo, o prazo para a determinação dos FD deverá ser aprovado pelo Ibama.

DOS SISTEMAS DE DIAGNOSE A BORDO (OBD)

Art. 18. Será publicada pelo Ibama, em até 2 (dois) anos a partir da entrada em vigor desta Resolução, regulamentação para OBD para ser aplicada e implementada para os veículos das Fases PROCONVE L7 e PROCONVE L8, a ser denominado de OBD Br3.

§ 1º A regulamentação para OBD será aplicável para veículos equipados com motorizações do ciclo Diesel e com ignição por centelha.

§ 2º Os critérios de padronização do OBD, incluindo, mas não se limitando a conectores, códigos de falhas, serviços de diagnose, protocolos de comunicação, deverão manter a padronização do OBD para veículos leves, determinada pelo art. 3º da IN Ibama 126/2006 e pela Norma ISO 15031.

Art. 19. Veículos equipados com SCR, que utilizam agente redutor líquido, deverão atender aos requisitos do OBD estabelecidos pelos Anexos 9A, 9B, 9C, 11 e 14 do Regulamento UN ECE R49.06, das Nações Unidas, até ser publicada regulamentação nacional equivalente pelo Ibama ou norma ABNT por ele referenciada.

Art. 20. Todos os parâmetros de estratégia auxiliar de controle de emissões (*Auxiliary Emission Control Strategy - AECS*) que alterem a estratégia de controle de emissões deverão ser detalhadamente descritos em seus conceitos e definições, formas de atuação, conforme CFR Título 40 Parte 86, e disponibilizados para o rastreamento durante o funcionamento do veículo e aprovadas pelo Ibama.

DOS RELATÓRIOS DE VALORES DE EMISSÃO DA PRODUÇÃO (RVEP)

Art. 21. A partir da Fase PROCONVE L7, em ensaios para efeito de obtenção de valores a serem reportados no RVEP, poderão ser aplicados fatores de amaciamento, previamente determinados, como redutor da medição obtida, nos valores de NOx, obtidos em veículos diesel novos, e de material particulado, obtidos em veículos do ciclo Otto novos com injeção direta e com baixa rotação.

Parágrafo único. O procedimento para obtenção e aplicação desses fatores deverá ser de acordo com instrução normativa a ser publicada pelo Ibama.

EMISSÕES EM CONDIÇÕES REAIS (ECR)

Art. 22. Fica estabelecida, a partir da Fase PROCONVE L7, a exigência de declarar a emissão dos gases CO, NOx, THC, CH₄, NMHC, CO₂ e da autonomia de combustível, calculada pelo método de balanço de carbono, em condições reais de condução (ECR).

§ 1º Os ensaios de ECR deverão ser executados com o mesmo veículo objeto dos ensaios de emissão de poluentes provenientes do escapamento realizados em laboratório.

§ 2º Os ensaios deverão ser realizados conforme previsto nos Regulamentos Europeus 2016/427 e 2016/646, até que seja publicada instrução normativa do Ibama ou norma referenciada pelo Ibama.

§ 3º As condições urbanas e rurais de percurso para a execução do ensaio deverão ser aprovadas pelo Ibama.

§ 4º A determinação destas emissões deverá ser realizada com combustível comercial.

§ 5º A determinação destas emissões deverá ser realizada nos veículos flex com gasolina C e etanol.

Art. 23. Ficam estabelecidos os limites de emissão em condições reais de condução (ECR) de CO e da soma das emissões de NMHC e de NOx, com a seguinte aplicação:

I – A partir do início da Fase PROCONVE L8 os limites serão iguais a duas vezes o nível homologado.

II – Dois anos após o início da Fase PROCONVE L8 os limites serão reduzidos a 1,5 vezes o nível homologado.

Parágrafo único. Opcionalmente poderá ser declarado o valor de THC em substituição ao NMHC.

DA REGENERAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONTROLE

Art. 24. Para veículos da Fase PROCONVE L7 ou superior, que possuam sistemas regenerativos dos dispositivos de controle das emissões (como conversor catalítico e filtro de partículas) e que requerem um processo de regeneração periódica em menos de 4.000 km de operação do veículo, fica estabelecido o fator Ki, que será aplicado aos valores obtidos das emissões de:

I - CO, NMHC, NOx e aldeídos para veículos a gasolina ou flex;

II - CO, NMHC, NOx, aldeídos, material particulado (MP) para veículos com injeção direta de combustível, total ou parcial; e

III - CO, THC, NOx e aldeídos para veículos a GNV.

§ 1º Os fatores Ki são determinados segundo o Regulamento Europeu UN ECE R83 revisão 5 e aplicando-se ao ensaio de emissões conforme Norma ABNT NBR 6.601:2012 ou ABNT NBR 16.567:2016, ou normas ABNT sucedâneas referenciadas pelo Ibama.

§ 2º Fica facultada a aplicação do fator Ki determinado para um veículo, a outro veículo que pertença à mesma família de sistema regenerativo, conforme conceito de família prescrito no procedimento citado no § 1º deste artigo.

§ 3º Os resultados dos ensaios sem regeneração são multiplicados pelos fatores de deterioração e em seguida multiplicados pelos respectivos fatores Ki obtidos, sendo que os resultados devem atender os limites das Tabelas 1, 2 e 3 do Anexo desta Resolução, de acordo com a respectiva Fase.

§ 4º Os ensaios de regeneração são objetos de testemunho do Ibama.

§ 5º A determinação dos fatores Ki aplica-se a agrupamento de veículos, definidos conforme Norma ABNT NBR 14008:2012, cujas vendas anuais sejam superiores a 6.000 (seis mil) unidades por ano.

§ 6º Os agrupamentos de veículos, definidos conforme Norma ABNT NBR 14008:2012, cujas vendas anuais sejam iguais ou inferiores a 6.000 (seis mil) unidades por ano, podem adotar o fator multiplicativo igual a 1,015 para todos os gases, a critério do fabricante.

§ 7º Os fatores Ki deverão ser determinados dentro de um prazo máximo de 6 (seis) meses após o critério de venda anual ter sido ultrapassado.

§ 8º Até que as condições previstas no §5º sejam atendidas o fabricante, importador ou representante legal deve aplicar o fator multiplicativo definido no §6º.

DA EMISSÃO DE RUÍDO VEICULAR

Art. 25. Ficam estabelecidos os limites de emissão de ruído e as datas de implantação, conforme Tabela 5 do Anexo desta Resolução.

§ 1º A determinação de ruído de passagem dos veículos deverá ser feita conforme método prescrito pela Norma ISO 362-1:2015 ou norma brasileira referenciada pelo Ibama.

§ 2º Opcionalmente, o método de ensaio definido na Norma ISO 362-1:2015 e os respectivos limites previstos no caput deste artigo poderão ser utilizados para novas homologações já a partir da publicação desta Resolução.

§ 3º O ensaio com o veículo parado para fins de homologação deverá ser realizado com base na Norma ABNT NBR 9.714:2000.

DA OPACIDADE EM VEÍCULOS DIESEL

Art. 26. A partir da Fase PROCONVE L7, o limite para homologação e fiscalização do índice de fumaça em aceleração livre para veículos equipados com motor do ciclo Diesel, determinado conforme Norma ABNT NBR 13037:2001, ou norma brasileira sucedânea, referenciada pelo Ibama, passará a ser $0,4 \text{ m}^{-1}$ em qualquer altitude até 2.000 (dois mil) metros.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 27. Fica instituída a geração de créditos de emissão de poluentes.

§ 1º Os créditos de emissão de poluentes serão apurados pelo Ibama e devidos a cada fabricante, importador ou representante legal.

§ 2º O Ibama publicará, em até dois anos antes do início da Fase PROCONVE L8, procedimento que regule a geração, o saldo e a utilização de créditos de emissão de poluentes como mecanismo auxiliar ao atendimento aos níveis de emissão.

Art. 28. Todos os documentos apresentados devem refletir a realidade da configuração do veículo homologado.

Art. 29. O fabricante, importador ou representante legal, deverá comercializar no Brasil somente veículos que estejam de acordo com a configuração homologada.

Art. 30. Alterações nos componentes, inclusive na versão do programa da central eletrônica do veículo (ECU), que alterem os níveis de emissões, devem ser comunicados ao Ibama, por meio do sistema INFOSERV.

Art. 31. Todos os custos de 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, importador ou representante legal.

Art. 32. Nos casos de realização dos programas de reparo decorrentes de infrações a esta Resolução, caberá ao fabricante, importador ou representante legal dar publicidade à população dos fatos e dos veículos afetados seguindo os critérios estabelecidos pelo Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor (DPDC).

§ 1º Nos casos de realização dos programas de reparo decorrentes de ações ambientais corretivas, o fabricante, importador ou representante legal deve apresentar plano de reparo da frota dos veículos afetados, dentro do prazo estabelecido pelo Ibama para execução dos trabalhos de correção.

Art. 33. O art. 5º da Resolução CONAMA nº 418, de 25 de novembro de 2009, passa a vigorar com a seguinte redação:

“.....

Art. 5º Os órgãos ambientais dos estados e do Distrito Federal deverão, até 31 de dezembro de 2019, elaborar, aprovar, publicar o PCPV em consonância com o Programa de Inspeção Técnica Veicular, de acordo com a Resolução CONTRAN nº 716, de 30 de novembro de 2017, e dar ciência do mesmo aos respectivos conselhos estaduais de meio ambiente, a partir da data de publicação desta Resolução.

.....(NR)”

Art. 34. Até 1º janeiro de 2022 o Ibama deverá implementar sistema de avaliação de conformidade de produção de acordo com os limites de emissão estabelecidos pelo PROCONVE e 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. 35. 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. 36. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Anexo A

Tabela 1 – Limites máximos de emissão de poluentes por categoria de veículos, para veículos da Fase PROCONVE L7

Categoria	NMOG + NO _x em mg/km	MP ⁽¹⁾ em mg/km	CO em mg/km	Aldeídos ⁽³⁾ em mg/km	NH ₃ ⁽²⁾ em ppm	Evaporativa ⁽³⁾	Durabilidade em km*1000
Leve Passageiro	80	6	1000	15	Declarar	0,5 g/teste de 48h e 50 mg/L abastecido	160
Leve Comercial	140 ⁽³⁾	6 ⁽³⁾					
	320 ⁽⁴⁾	20 ⁽⁴⁾		-		-	

(1) Aplicável a veículos equipados com ignição por centelha e injeção direta de combustível ou motores do ciclo Diesel

(2) Aplicável a veículos equipados com motores do ciclo Diesel com sistemas de pós-tratamento que utilizem agente redutor líquido

(3) Aplicável somente a veículos equipados com motores com ignição por centelha

(4) Aplicável somente a veículos equipados com motores do ciclo Diesel

Tabela 2 - Limites máximos de emissão de poluentes corporativo para veículos da Fase PROCONVE L8

		Nível	NMOG + NOx	MP ⁽¹⁾	CO	Aldeídos ⁽³⁾	NH3 ⁽²⁾	Média corporativa para NMOG + NOx		Evaporativa ⁽³⁾	Durabilidade				
			mg/km	mg/km	mg/km	mg/km	ppm	mg/km			km*1000				
								Veículos leves de passageiros e comerciais	Veículos leves comerciais diesel						
Faixa de composição da média corporativa dos Veículos leves comerciais diesel		320	320	20	1000	-	10	Conforme Tabela 3	Conforme Tabela 3	0,5 g/teste e 50 mg/L abastecido	160				
		280	280	20	1000	-									
		250	250	20	1000	-									
		220	220	10	1000	-									
		200	200	10	1000	-									
		170	170	9	1000	-									
		Faixa de composição da média corporativa dos Veículos leves comerciais Otto e Veículos leves de passageiros	140	140	6	1000						15			
	110		110	6	1000	15									
	80		80	6	1000	15									
	70		70	4	600	10									
	60		60	4	600	10									
	50		50	4	600	10									
	40		40	4	500	10									
	30		30	3	500	8									
	20		20	2	400	8									
	0		nula	nula	nula	nula						nula	nula	nula	não aplicável

(1): Aplicável a veículos equipados com ignição por centelha com injeção direta de combustível ou motores do ciclo Diesel

(2): Aplicável a veículos equipados com motores do ciclo Diesel com sistemas de pós-tratamento que utilizem agente redutor líquido

(3): Aplicável somente a veículos equipados com motores do ciclo Otto

Tabela 3 - Limites máximos de emissão de poluentes corporativo para veículos da Fase PROCONVE L8

Data de Implantação	Média Corporativa de NMOG + NOx em mg/km	
	Nível corporativo Veículos leves comerciais diesel	Nível corporativo Veículos leves comerciais Otto e Veículos leves de passageiros
01/01/2023	100	50
01/01/2024	80	40
01/01/2025	60	40
01/01/2026	50	30
01/01/2027	40	30
01/01/2028	20	20

Tabela 4 – Fatores de deterioração multiplicativos e aditivo para emissões evaporativas

Ciclo do motor	NMHC	CO	NOx	Aldeídos	MP	Evaporativa (aditivo)
Diesel	1,2	1,2	1,2	1,0	1,2	0
Otto	1,4	1,4	1,2	1,2	1,0	0,12/24h

Tabela 5 – Limites de emissão de ruído em dbA

Categorias de Veículos	Veículos Leve de PASSAGEIROS	Fase 1	Fase 2	Fase 3
Data de entrada em Vigor (1º de janeiro de)		2021 Todos	2025 Novos 2027 Todos	2030 Novos 2032 Todos
M1 Veículo de passageiros c/ ≤ 9 lugares	IPM < 120	72	70	68
	120 < IPM < 160	73	71	69
	IPM > 160	75	73	71
	IPM > 200 número de lugares < 4	75	74	72
M2 Veículo de passageiros > 9 lugares e M < 3,85 t	PBT < 2,5 t	72	70	69
	2,5 t < PBT < 3,85 t	74	72	71

PBT = Peso Bruto Total

IPM = Índice potência massa = $(P_n/m_{ro}) * 1000$ kg/kW,

Onde:

- P_n é a potência máxima do veículo, expressa em kW

- m_{ro} é a massa em ordem de marcha do veículo definida pela Res. CONAMA 15/95, expressa em kg

NOTAS:

1. Para os veículos da categoria M1 derivados de N1 com PBT > 2.5t e um ponto R acima de 850 mm do solo, os limites dos veículos da categoria N1 com PBT > 2.5t são aplicados.

2. Para veículos Fora de Estrada (definido conforme Res. CONAMA nº 15/95) das categorias M1, M2, N1 e N2 os valores limites devem ser aumentados em 1dB(A). Para os veículos da categoria M1, o incremento do valor limite só é válido para veículos com PBT > 2t.

3. Para os veículos blindados ou aqueles da categoria M1 construídos ou convertidos de forma a acomodar uma ou mais pessoas sentadas em sua(s) cadeira(s) de rodas, o valor limite será acrescido de 2 dB(A).

Prop Conama L7 L8 - Final Página 12

4. Os limites aplicáveis aos veículos da categoria N1 com PBT > 2.5t também poderão ser usados para os veículos da categoria N1 com PBT < 2.5t se a capacidade do motor for menor que 660 cc e a relação Potencia Peso < 35 kW/t (calculada com o PBT) e a dimensão horizontal entre o eixo frontal e o ponto R do assento do motorista inferior a 1100 mm.