



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA-INMETRO

PORTARIA Nº 16, DE 07 DE OUTUBRO DE 2020

CONSULTA PÚBLICA

Proposta de alteração dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves, publicados pela Portaria Inmetro nº 377, de 29 de setembro de 2011.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelos artigos 4º, § 2º, da Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973, e 3º, incisos I e IV, da Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso V, do Anexo I ao Decreto nº 6.275, de 28 de novembro de 2007, e 105, inciso V, do Anexo à Portaria nº 2, de 4 de janeiro de 2017, do então Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, resolve:

Art. 1º Fica disponível, no sítio www.inmetro.gov.br, a proposta de texto da Portaria definitiva referente à proposta de aperfeiçoamento dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves.

Art. 2º Fica aberto, a partir da data da publicação desta Portaria, o prazo de 60 (sessenta) dias para que sejam apresentadas sugestões e críticas relativas aos textos propostos.

Art. 3º As críticas e sugestões deverão ser encaminhadas no formato da planilha modelo, contida na página <http://www.inmetro.gov.br/legislacao/>, preferencialmente em meio eletrônico, e para os seguintes endereços:

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro

Diretoria de Avaliação da Conformidade - Dconf

Av. Nossa Senhora das Graças, 50 Xerém/ Duque de Caxias

Cep: 25250-020 - Rio de Janeiro - RJ,

-E-mail: dconf.consultapublica@inmetro.gov.br

§ 1º As críticas e sugestões que não forem encaminhadas de acordo com o modelo citado no **caput** não serão consideradas como válidas para efeito da consulta pública e serão devolvidas ao demandante.

§ 2º O demandante que tiver dificuldade em obter a planilha no endereço eletrônico mencionado, poderá solicitá-la no endereço físico ou no e-mail elencados no **caput**.

Art. 4° Findo o prazo fixado no art. 2° desta Portaria, o Inmetro se articulará com as entidades que tenham manifestado interesse na matéria, para que indiquem representantes nas discussões posteriores, visando à consolidação do texto final.

Art. 5° Esta Portaria de Consulta Pública entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

MARCOS HELENO GUERSON DE OLIVEIRA JÚNIOR

Presidente



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA-INMETRO

PROPOSTA DE TEXTO DE PORTARIA DEFINITIVA

Altera os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves, publicados pela Portaria Inmetro nº 377, de 29 de setembro de 2011.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelos artigos 4º, § 2º, da Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973, e 3º, incisos I e IV, da Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso V, do Anexo I ao Decreto nº 6.275, de 28 de novembro de 2007, e 105, inciso V, do Anexo à Portaria nº 2, de 4 de janeiro de 2017, do então Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços;

Considerando a alínea “f” do subitem 4.2 do Termo de Referência do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, aprovado pela Resolução Conmetro nº 04, de 02 de dezembro de 2002, que outorga ao Inmetro a competência para estabelecer as diretrizes e critérios para a atividade de avaliação da conformidade;

Considerando o art. 5º da Lei nº 9.933, de 1999, que obriga as pessoas naturais e jurídicas que atuam no mercado à observância e ao cumprimento dos atos normativos e regulamentos técnicos expedidos pelo Conmetro e pelo Inmetro;

Considerando que é dever de todo fornecedor oferecer produtos e serviços seguros no mercado nacional, cumprindo com o que determina a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, independentemente do atendimento integral aos requisitos mínimos estabelecidos pela autoridade regulamentadora, e que a avaliação da conformidade conduzida com base em requisitos estabelecidos pelo Inmetro não afasta esta responsabilidade;

Considerando a necessidade de atender ao que dispõe a Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001, que estabelece a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, e o Decreto nº 4.059, de 19 de dezembro de 2001, que a regulamenta;

Considerando a necessidade de zelar pela eficiência energética para os Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves;

Considerando a Portaria Inmetro nº 377, de 29 de setembro de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 30 de setembro de 2011, seção 01, página 153, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves;

Considerando a Portaria Inmetro nº 522, de 31 de outubro de 2013, publicada no Diário Oficial da União de 1 de novembro de 2013, seção 01, páginas 88 a 89, que altera os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves, aprovados pela Portaria Inmetro nº 377, de 2011;

Considerando a Portaria Inmetro nº 549, de 25 de outubro de 2012, publicada no Diário Oficial da União de 29 de outubro de 2012, seção 01, página 79, que altera os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves, aprovados pela Portaria Inmetro nº 377, de 2011;



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA-**INMETRO**

Considerando a Portaria Inmetro nº 5, de 10 de janeiro de 2012, publicada no Diário Oficial da União de 12 de janeiro de 2012, seção 01, página 69, que altera os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves, aprovados pela Portaria Inmetro nº 377, de 2011;

Considerando a necessidade de atualização do Regulamento de Avaliação da Conformidade para Etiquetagem de Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves com motores a combustão, híbridos, híbridos elétricos e elétricos;

Considerando a consulta pública que colheu contribuições da sociedade em geral para a elaboração do texto ora aprovado, divulgada pela Portaria Inmetro nº xxx, de xx de xxxxx de xxxx, publicada no Diário Oficial da União de xx de xxx de xxxxx, seção xx, página xx;

Considerando o teor do processo SEI nº 0052600.020080/2018-91, resolve:

Art. 1º O Anexo da Portaria Inmetro nº 377, que define os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves, passa a vigorar na forma do Anexo disponível em <http://inmetro.gov.br/legislacao/>.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

MARCOS HELENO GUERSON DE OLIVEIRA JUNIOR
Presidente



REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA VEÍCULOS LEVES DE PASSAGEIROS E COMERCIAIS LEVES

1. OBJETIVO

Estabelecer os requisitos que deverão ser atendidos pelos Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves, comercializados no País, para utilização da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, pertencente ao Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular – PBEV, com foco no aumento da eficiência energética dos veículos.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Para fins deste RAC, são adotados os seguintes documentos complementares:

Lei n° 10295, de 17 de outubro de 2001 - Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia.

Decreto n° 4.059, de 19 de dezembro de 2001 - Dispõe a regulamentação da Lei 10.295 de 17 de outubro de 2001 e institui o Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética – CGIEE.

Resolução CONAMA n° 15/1995 - Estabelece nova classificação dos veículos automotores para o controle da emissão veicular de gases, material particulado e evaporativa.

Resolução CONAMA n° 18/1986 - Institui o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE.

Portaria Inmetro n° 274/2014 ou substitutivas - Aprova o Regulamento para o Uso das Marcas, dos Símbolos, dos Selos e das Etiquetas do Inmetro.

Portaria Inmetro n° 649, de 2012 ou substitutivas - Aprova os Requisitos Gerais de Declaração da Conformidade do Fornecedor de Produtos - RGDF Produtos.

Portaria DENATRAN n° 23, de 03/05/2001 - Resolve que o ano-modelo somente poderá ser imediatamente anterior, igual ou imediatamente posterior ao ano de fabricação do veículo.

Portaria DENATRAN n° 190, de 29 de junho de 2009 - Estabelece o procedimento para a concessão do código de marca/modelo/versão de veículos do Registro Nacional de Veículos Automotores – RENAVALAM.

Portaria Interministerial n° 132, de 12 de junho de 2006 - Dispõe sobre a competência do Poder Executivo para estabelecer os níveis máximos de consumo específico de energia, ou mínimos de eficiência energética.

ABNT NBR ISO IEC 17025 - Requisitos gerais para a competência de laboratório de ensaio e calibração.

ABNT ISO/TR 8713 – Veículos rodoviários propelidos a eletricidade – Vocabulário.

ABNT NBR 7024 - Veículos Rodoviários Automotores Leves - Medição do consumo de combustível - Método de Ensaio.

ABNT NBR 6601 - Veículos Rodoviários Automotores Leves - Determinação de hidrocarbonetos, monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio, dióxido de carbono e material particulado no gás de escapamento.

ABNT NBR 16567 - Veículos rodoviários híbridos elétricos leves - Medição de emissão de escapamento e consumo de combustível e energia - Métodos de ensaio

ABNT NBR 8689 - Veículos Rodoviários Automotores Leves - Combustíveis para Ensaio – Requisitos.

ABNT NBR 8833 - Determinação da conformidade de veículos leves com os padrões estabelecidos para emissão de escapamento.

ABNT NBR 10312 – Veículos rodoviários automotores leves - Determinação da resistência ao deslocamento por desaceleração livre em pista de rolamento e simulação no dinamômetro.

SAE J1634 – Procedimento de teste de variação e consumo de energia de veículos a bateria.

3. SIGLAS

ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

CENPES - Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da Petrobras

CGIEE - Comitê Gestor de Indicadores de Eficiência Energética

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONPET - Programa Nacional da Racionalização do Uso dos Derivados do Petróleo e do Gás Natural

ENCE - Etiqueta Nacional de Conservação de Energia

MMMT - Marca, modelo, motor e transmissão

MOM - Massa em ordem de marcha

PET - Planilha de Especificação Técnica

PROCONVE - Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores

RAC - Requisitos de Avaliação da Conformidade

RGDF - Requisitos Gerais para Declaração da Conformidade do Fornecedor

4. DEFINIÇÕES

4.1. Ano de fabricação

Ano correspondente àquele de produção do veículo.

4.2. Ano modelo

Ano igual ou imediatamente anterior ou posterior ao ano de fabricação do veículo, conforme definido na Portaria Denatran N° 23, de 03/05/2001.

4.3. Área do veículo

Produto do comprimento máximo, excluindo-se saliências dos para-choques e o conjunto de roda e pneu sobressalente quando afixado externamente, pela largura máxima, excluindo-se os retrovisores externos, frisos decorativos ou de proteção, estribos e as maçanetas das portas.

4.4. Massa em Ordem de Marcha (MOM)

Conforme definido na norma ABNT NBR ISO 1176 no item “Massa do veículo completo em ordem de marcha”.

4.5. Massa do veículo para ensaio (MVE)

Conforme definido na norma ABNT NBR 6601.

4.6. Ciclo de Condução de Estrada

Ciclo de condução que simula as condições de trânsito encontradas nas rodovias, conforme previsto na norma ABNT NBR 7024.

4.7. Ciclo de Condução Urbana

Ciclo de condução que simula as condições de trânsito encontradas em áreas urbanas, conforme previsto na norma ABNT NBR 6601.

4.8. Coeficientes da Equação da Força Resistiva

São os coeficientes de ordem zero (f_0) e de segunda ordem (f_2) que compõem a equação da Força Resistiva ao Deslocamento, conforme previsto na norma ABNT NBR 10312.

4.9. Consumo Energético Combinado (CE_C)

É o consumo de energia em MJ (Mega Joule) por quilômetro percorrido, calculado em função da fonte energética usada para movimentar o veículo, obtido a partir dos consumos energético nos ciclos urbano e estrada ponderados conforme previsto na norma ABNT NBR 7024 e que servirá para a classificação do consumo energético dos veículos.

$$CE_C = (CE_U \times 0,55) + (CE_E \times 0,45)$$

Onde:

CE_C : Consumo Energético Combinado urbano e estrada

CE_U : Consumo Energético Urbano

CE_E : Consumo Energético Estrada

4.9.1. O Consumo Energético (CE) nos ciclos urbano ou estrada quando usando combustível líquido ou gasoso – veículo a combustão deverá ser calculado de acordo com a equação:

$$CE = DE / A$$

Onde:

CE - Consumo Energético em MJ/km nos ciclos urbano ou estrada

A - autonomia em km/l ou km/m³ nos ciclos urbano ou estrada

DE - densidade energética do combustível em MJ/l ou MJ/m³

4.9.2. O Consumo Energético (CE) nos ciclos urbano ou estrada quando usando mais de um tipo de combustível – veículo a combustão *flex-fuel* - será o resultado da média aritmética entre os consumos energéticos combinados (CEC) usando cada um dos combustíveis consumidos.

4.9.3. O Consumo Energético (CE) nos ciclos urbano ou estrada quando usando exclusivamente energia elétrica do veículo elétrico a bateria (VEB) será dado em função do consumo combinado de energia elétrica de fonte externa ao veículo obtido conforme norma SAE J1634 (2017) até que passe a vigorar publicada norma brasileira equivalente.

4.9.3.1. A conversão do consumo de energia elétrica em Wh/km para MJ/km deverá ser calculado de acordo com a equação:

$$CE = CE_{ele} \times 0,0036$$

Onde:

CE - Consumo Energético em MJ/km

CE_{ele} – Consumo de energia elétrica de fonte externa ao veículo em Wh/km

4.9.4. O Consumo Energético (CE) nos ciclos urbano ou estrada quando usando mais de uma fonte de energia, no caso, combustível e eletricidade – veículo elétrico híbrido recarregável externamente (VEHP) - será calculado em função do consumo de energia elétrica de fonte externa ao veículo e o consumo de combustível na situação de ensaio de carga completa conforme definida pela norma ABNT NBR 16567 e deverá ser calculado de acordo com a equação:

$$CE = \frac{DE}{A_{eq}}$$

Onde:

CE - Consumo Energético em MJ/km

DE - densidade energética do combustível utilizado no ensaio em MJ/l ou MJ/m³

A_{eq} = autonomia por litro equivalente ao combustível utilizado no ensaio em km/l

4.9.4.1 A autonomia por litro equivalente ao combustível quando usando mais de uma fonte de energia, no caso, combustível e eletricidade – veículo elétrico híbrido recarregável externamente (VEHP) - será calculada em função da autonomia por litro de energia elétrica equivalente ao combustível usado no ensaio, da autonomia por litro de combustível e do fator de utilização em função de distância teórica de redução de carga, na situação de ensaio de carga completa conforme definida pela norma ABNT NBR 16567 e deverá ser calculado de acordo com a equação:

$$A_{eq} = \frac{1}{\left(\frac{UF}{A_{ele}} + \frac{(1 - UF)}{A_{comb}}\right)}$$

Onde:

A_{eq} = autonomia por litro equivalente ao combustível em km/l

A_{ele} – autonomia por litro de energia elétrica equivalente ao combustível consumida no ensaio em km/l_{ele}

A_{comb} – Autonomia por litro de combustível consumido no ensaio em km/l

UF – Fator de utilização na situação de distância teórica de redução de carga.

4.9.5. Os valores da densidade energética dos combustíveis (DE) são:

Tabela de densidades energéticas Combustíveis de referência (MJ/l) ou (MJ/Nm ³)	
E00	31,65

E22	28,99
AEHC	20,09
Diesel	35,65
GNV	35,24

4.10. Autonomia

Relação expressa em km/l, km/m³, ou km/l_{eq} correspondente à distância percorrida com 1 (um) litro de combustível líquido (etanol, gasolina ou diesel), 1 (um) metro cúbico de gás natural ou 1 (um) litro de gasolina equivalente, quando usando eletricidade, nas condições do ensaio do ciclo urbano ou ciclo estrada.

4.10.1. Para o cálculo da autonomia por litro de gasolina equivalente dos veículos elétricos a bateria (VEB), deverá ser considerada a densidade energética da gasolina, conforme a equação:

$$A_{eqVEB} = DE / CE$$

Onde:

A_{eqVEB} - é a autonomia equivalente à gasolina em km/le para VEB

DE - densidade energética da gasolina em MJ/l

CE - consumo de energia elétrica em MJ/km, conforme item 4.9.3.1

4.10.2. Para o cálculo da autonomia por litro de gasolina equivalente dos veículos elétricos híbridos recarregáveis externamente deverá ser considerada a densidade energética da gasolina, conforme a equação:

$$A_{eqVEHP} = DE / CE$$

Onde:

A_{eqVEHP} - é a autonomia equivalente à gasolina em km/le para VEHP

DE - densidade energética da gasolina em MJ/l

CE - Consumo Energético em MJ/km, conforme item 4.9.4

4.11. Veículo elétrico híbrido (VEH)

Veículo rodoviário que possa receber energia de propulsão de duas fontes de energia armazenada:

- a) Um combustível, líquido ou gasoso,
- b) Um sistema recarregável que armazena energia elétrica para o fornecimento de potência elétrica, com capacidade nominal superior a 2,00% da energia do combustível consumido em todos os ciclos de ensaio, previsto na ABNT NBR 16567, recarregado por sistema elétrico de geração a bordo, uma fonte externa de energia elétrica, ou ambos. No modo híbrido de utilização, o motor de combustão e o sistema elétrico podem ser utilizados sequencial ou simultaneamente para propulsão, de acordo com o próprio sistema.

4.12. Veículo elétrico híbrido recarregável externamente (VEHP)

Veículo similar ao definido em 4.11, mas que também pode ser recarregado a partir de uma fonte de energia elétrica externa.

Nota: o VHEP também é conhecido como veículo elétrico híbrido plug-in (PHEV).

4.13. Veículo elétrico a bateria (VEB)

Veículo rodoviário eletricamente propelido que utiliza apenas bateria como fonte de energia para sua propulsão.

4.14. Fornecedor

Pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, legalmente estabelecida no país, que desenvolve atividades de produção, criação, construção, montagem, transformação, recuperação, reparação, importação, exportação, distribuição, comercialização do produto ou prestação de serviços e que solicite a participação no PBEV.

4.15. Pista ou laboratório de origem

Pista de prova e célula dinamométrica de laboratório escolhidos pelo fornecedor para a realização de ensaios descritos no item 7.1.3 para a obtenção de dados para declaração ao PBEV ou para a realização do AcP.

4.16. Marca

É o nome que individualiza e identifica uma linha de veículos de um fornecedor.

4.17. Modelo do veículo

É o nome dado ao veículo de uma determinada marca em conformidade com a autoridade de trânsito.

4.18. Versão

Variação de um mesmo modelo de veículo.

4.19. Motor

Identificação do motor atribuída pelo fornecedor.

4.20. Transmissão

Identificação da transmissão atribuída pelo fornecedor.

4.21. MMTT

Conjunto de características que incluem marca, modelo, motor e transmissão, que represente um modelo de veículo e suas versões, quando houver, e que gere uma única declaração de dados a ser fornecida ao Inmetro para participação no PBEV.

4.22. Planilha de Entrada de Dados Eletrônica (PEDe)

Planilha eletrônica disponibilizada pelo Inmetro que deve ser preenchida pelo fornecedor com as características que descrevem o veículo, informando suas dimensões, categoria, combustíveis, resultados dos ensaios de consumo e emissões, número de LCVM e demais características nela contidas.

4.23. Planilha de Cálculo de Consumo para Veículos VEH e VHEP

Planilha eletrônica disponibilizada pelo Inmetro que deve ser preenchida pelo fornecedor com os dados e resultados dos ensaios de consumo e autonomia dos veículos tipo VEH e VHEP.

4.24. Termo de Compromisso

Documento emitido pelo fornecedor e assinado pelo seu representante legal quando da solicitação do uso voluntário da ENCE, no qual declara conhecer e aceitar os requisitos presentes neste RAC e demais documentos legais e normativos pertinentes.

4.25. Categorias dos veículos

Agrupamentos de modelos de veículos definido em função da área, características em comum ou uso do veículo, conforme definido no Anexo D.

4.26 Autonomia de operação exclusivamente no modo elétrico (AER)

Distância total e contínua que um VHEP percorre no modo exclusivamente elétrico (no qual o motor de combustão do veículo não entra em operação), ou seja, anteriormente à primeira partida do motor em determinado ensaio com carga completa.

4.27 Distância Percorrida para o veículo elétrico a bateria (VEB)

Distância total e contínua que um VEB percorre até o esgotamento total da bateria, ou seja, conforme ensaio com carga completa.

$$D_c = 0,55 * D_{[CCU]} + 0,45 * D_{[CCE]}$$

Onde:

D_c – Distancia combinada Urbano e Estrada em km

$D_{[CCU]}$ - Distancia percorrida no ciclo de condução urbano em km

$D_{[CCE]}$ - Distancia percorrida no ciclo de condução estrada em km

5. CLASSIFICAÇÃO

Enquadramento do veículo em relação ao Consumo Energético Combinado, podendo variar de “A” (mais eficiente) a “E” (menos eficiente), obtida comparando o consumo energético ponderado declarado pelo fornecedor às faixas de classificação estabelecidas para a categoria a qual se enquadre o veículo e para a categoria geral e que serão registradas na ENCE.

5.1. Classificação geral

Aquela resultante da comparação do Consumo Energético Combinado de todos os veículos participantes do PBEV.

5.2. Classificação na categoria

Aquela resultante da comparação do Consumo Energético Combinado de todos os veículos participantes do PBEV agrupados dentro de uma mesma categoria.

5.3. Faixas de classificação

São as faixas limitantes de consumo energético, calculadas conforme metodologia prevista no Anexo C.

5.4. Atualização das faixas de classificação

As seguintes regras devem ser atendidas para a o cálculo e atualização das medianas e das faixas de consumo energético

5.4.1. As faixas de consumo energético para a classificação dos veículos nas categorias até o ano 2021 estão dispostas no Anexo E.

Nota: As faixas de consumo energético válidas até o ano de 2021 foram calculadas com base nos dados declarados em 2017 para o período 2018 a 2021.

5.4.2. A partir do ano de 2022 as medianas passam ser recalculadas anualmente, tendo como base os valores declarados ao PBEV quatro anos antes.

Nota: As faixas de consumo energético do ano de 2022, disposta no item Anexo F, foram calculadas com base nos dados declarados em 2017 para o ano de 2018.

5.4.3. A mediana da Categoria Geral e Esportiva será recalculada anualmente com base nos dados declarados para cada ano de vigência do PBEV.

5.4.4. Na hipótese do valor recalculado da mediana de qualquer categoria ser superior ao do ano anterior, o valor recalculado será desconsiderado e será mantido o valor anteriormente existente.

5.4.5. As medianas das categorias que não alcançarem 10 MMT serão recalculadas anualmente com base nos dados declarados para cada ano.

5.4.6. As novas categorias, as categorias modificadas e as categorias que receberem MMT em função da modificação de outras categorias terão suas medianas recalculadas.

5.4.7. As medianas calculadas ou recalculadas quando superada a limitação de 10 MMT e nas hipóteses constantes no subitem 5.4.6 adotarão os mesmos períodos e frequências de atualização das demais categorias, exceto a Categoria Geral e a Esportiva.

5.5. Classificação nas emissões

Aquela resultante da classificação de emissões de poluentes definida pelo IBAMA.

6. MECANISMO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

Este RAC utiliza o mecanismo de declaração do fornecedor, de forma voluntária, como mecanismo de avaliação da conformidade para Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves comercializados no País. A conformidade do produto deve ser demonstrada através da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE, que deve ser aposta nos veículos novos em comercialização, conforme descrito no Capítulo 9 deste RAC.

7. ETAPAS DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

7.1. Avaliação inicial

7.1.1. Solicitação de entrada no PBEV

Para participar do PBEV, o fornecedor deve encaminhar ao Inmetro, devidamente preenchidos, os documentos abaixo relacionados, assinados pelo representante legal da empresa:

- Solicitação de Entrada no Programa de Eficiência Energética Veicular, constante no Anexo A;
- Termo de Compromisso, constante no Anexo B;
- Ato constitutivo do fornecedor;

- Documento legal que comprove que o signatário da documentação está habilitado para fazê-lo.

7.1.2. Declaração anual de dados

O fornecedor deve encaminhar ao Inmetro até 30 de setembro de cada ano, devidamente preenchida, a Planilha de Entrada de Dados Eletrônica (PEDe) constando todos os MMT, modelos e versões de veículos de sua comercialização que sejam enquadrados nas categorias do PBEV, que devem ser idênticos aos declarados para obtenção da Licença para Uso da Configuração do Veículo ou Motor – LCVM, do IBAMA, inclusive os resultados dos ensaios de pré-homologação com cada combustível e para os ciclos urbano e estrada, conforme a Instrução Normativa IN Ibama n° 11/2014.

7.1.2.1. Cada MMT deve corresponder a uma única linha na PEd e ser caracterizado pelo uso exclusivo dos valores de autonomia obtidos com a realização dos ensaios.

7.1.2.2. Os modelos e versões que forem representados pelos resultados dos ensaios de um MMT não devem ocupar outras linhas na PEd, devendo ser lançados no campo “Modelo” da PEd.

7.1.3. Ensaio de Medição de Consumo de Combustível ou Energia

O Ensaio de Medição de Consumo de Combustível ou Energia deve ser realizado para o ciclo de condução urbano e para o ciclo de condução de estrada, conforme normas técnicas da ABNT NBR 10312, ABNT NBR 7024, ABNT NBR 6601, ABNT NBR 16567 e suas normas sucedâneas, ou outras referenciadas pelo Inmetro quando pertinente.

7.1.3.1. Componentes e acessórios que causem alguma influência na determinação do consumo energético nas condições do ensaio, inclusive pneus, e que tenham previsão de venda superior a 33% das unidades comercializadas de um MMT devem ser considerados nos veículos a serem ensaiados.

7.1.3.2. Para aqueles modelos ou versões que também são comercializados sem os referidos componentes e acessórios, desde que satisfaça o critério supramencionado, o fornecedor tem a opção de:

- a) usar o mesmo dado de consumo do veículo com os referidos componentes e acessórios ou;
- b) usar o dado de consumo obtido no ensaio sem os referidos componentes e acessórios, declarando novo MMT.

7.1.3.3. A massa do veículo para ensaio deve estar de acordo com o subitem 4.5 deste documento, incluídas a massa do operador do veículo, massa de equipamentos de medição para os ensaios e lastros adicionais.

7.1.3.4. Caso o veículo seja declarado com o item ar condicionado, deve ser acrescida de 10% nos coeficientes de força resistiva até um máximo de 1,0 kW no ponto equivalente à velocidade de 80,5 km/h, conforme estabelecido na norma técnica ABNT NBR 6601.

7.1.3.5. O método para este ensaio deve ser o balanço de carbono, conforme estabelecido na norma técnica da ABNT NBR 7024.

7.1.3.6. Veículo com tração ou regeneração de energia em dois eixos (4x4) que não possua comando para desacoplar um dos eixos pelo usuário normal para usar a tração ou regenerar em um eixo (4x2) deverá realizar os ensaios de emissão e consumo em dinamômetro para dois eixos.

7.1.4. Informação da autonomia para veículos a combustão ou veículo elétrico híbrido recarregável externamente

Os valores apresentados na ENCE e nas divulgações da autonomia em quilometragem por litro (km/l) ou quilometragem por litro equivalente (km/l_{eq}) nas condições cidade (conforme ciclo urbano) e estrada (conforme ciclo estrada) dos veículos a combustão ou veículo elétrico híbrido recarregável externamente (VEHP) devem ser os obtidos nos ensaios de consumo energético ajustados para refletir o uso cotidiano, descrito como autonomia real (A_R), através da aplicação das seguintes equações:

Para ciclo urbano:

$$A_{Ru} = \frac{1}{0,0076712 + \frac{1,18058}{A_u}}$$

Onde:

A_{Ru} = autonomia por litro ajustada no ciclo urbano, em km/l ou km/l_{eq}

A_u = autonomia por litro obtida em ensaio de consumo no ciclo urbano, em km/l ou km/l_{eq}

Para ciclo estrada:

$$A_{Re} = \frac{1}{0,0032389 + \frac{1,2466}{A_e}}$$

Onde:

A_{Re} = autonomia por litro ajustada no ciclo estrada, em km/l ou km/l_{eq}

A_e = autonomia por litro obtida em ensaio de consumo no ciclo estrada, em km/l ou km/l_{eq}

7.1.5. Informação da autonomia para veículos elétricos a bateria

Os valores apresentados na ENCE e nas divulgações da autonomia em quilometragem por litro equivalente (km/le) nas condições cidade (conforme ciclo urbano) e estrada (conforme ciclo estrada) para veículos elétricos a bateria devem ser os obtidos nos ensaios de consumo energético, ajustados para refletir o uso cotidiano, descrito como autonomia real (A_{Req}), através da aplicação da seguinte equação:

$$A_{Reqveb} = A_{eq} \times 0,7$$

Onde:

A_{Reqveb} = autonomia por litro equivalente ajustada no ciclo urbano ou estrada, em km/l_{eq} para VEB

A_{eq} = autonomia por litro obtida em ensaio de consumo no ciclo urbano ou estrada, em km/l_{eq}

7.1.5.1 Informação da distância percorrida para um veículo elétrico a bateria (VEB)

$$D = D_c \times 0.7$$

Onde:

D_c – Distancia combinada Urbano e Estrada em km

D – Distancia ponderada a ser declarado na ENCE para um VEB

7.1.6. Informação sobre emissão de CO₂ fóssil

Relação expressa em g/km correspondente à emissão de dióxido de carbono (CO₂) pelo uso de combustível fóssil, excluídas a parcela da emissão relativa ao componente renovável do combustível e a parcela equivalente a eletricidade de fonte externa, quando houver, nas condições do ensaio do ciclo urbano e ciclo estrada ponderados pelo critério da norma brasileira ABNT NBR 7024, calculado segundo a seguinte fórmula:

$$CO_{2f} = CO_2 \times 0,823 \text{ (g/km)}$$

CO_{2f} = emissão de dióxido de carbono pelo uso do combustível fóssil, em gramas por quilômetro.

CO₂ = emissão de dióxido de carbono obtido no ensaio de emissão, em gramas por quilômetro.

7.1.7 Para os VEHP, devem ser declarados os valores de CO_{2f} nas condições de ensaio em carga completa e sustentável.

7.1.8. Enquadramento nas categorias

7.1.8.1. Os veículos deverão ser declarados conforme enquadramento nas categorias definidas no Anexo D.

7.1.8.2. A área do veículo para a devida categorização deve ser medida conforme subitem 4.3.

7.1.8.3. Veículos que se enquadrem nas categorias Comercial Leve, Fora-de-estrada compacto ou grande; Esportivo; Picape ou Picape compacta; Minivan, Utilitário Esportivo compacto ou grande, sendo 4x4 ou não, não se enquadrarão nas categorias elegíveis por área.

7.1.8.4. As tolerâncias nos limites de área nas categorias serão válidas até 2021.

7.1.8.5. As novas categorias, as categorias modificadas e as categorias que receberem modelos em função da modificação de outras categorias deixarão de ter tolerâncias nos limites de área.

7.1.9. Resolução das medidas físicas

As medidas dos veículos declaradas para fins de enquadramento nas categorias e parametrização dos ensaios devem ser declaradas conforme:

- a) As medidas de área devem ser expressas em metros quadrados com resolução de duas casas decimais.
- b) As medidas lineares devem ser expressas em milímetros inteiros.
- c) As medidas de ângulos devem ser expressas em graus inteiros.
- d) As medidas de massa devem ser expressas em quilogramas inteiros.
- e) As medidas de consumo energético devem ser expressas em MJ/km com resolução de duas casas decimais.
- f) As medidas de autonomia devem ser expressas em km/l com resolução de duas casas decimais.
- g) A resolução mínima dos instrumentos utilizados para as medições deve ser ao menos igual à dos dados declarados.

7.2. Análise da solicitação e da documentação

7.2.1. O Inmetro, após receber a documentação do fornecedor, deve verificar os documentos citados no subitem 7.1 e seus subitens desse RAC.

7.2.2. A homologação da classificação e aceite dos dados ocorre por manifestação do Inmetro por comunicado eletrônico dirigido ao fornecedor solicitante.

7.3. Autorização para uso da ENCE

O uso da ENCE está condicionado à autorização pelo Inmetro, perante o cumprimento do fornecedor das Etapas do Processo de Avaliação da Conformidade, observadas as definições constantes no item 7 da Etiqueta Nacional de conservação de Energia - ENCE.

7.3.1. A marca, modelo e versão dos veículos declarados na PEDe serão os mesmos constantes na Tabela de Eficiência Energética e demais publicações do Inmetro e na ENCE.

8. Avaliação de Manutenção da Conformidade do Produto – AcP

Com o objetivo de comprovar a conformidade com os valores e dados declarados, é realizada a Avaliação de Manutenção da Conformidade do Produto-AcP.

8.1. Disposições Gerais

8.1.1. O Inmetro pode, anualmente, a seu critério, selecionar aleatoriamente pelo menos 01 (uma) unidade de qualquer modelo de veículo do fornecedor e solicitar que esse seja submetido aos ensaios dispostos no subitem 7.1.3.

8.1.2. Os ensaios devem ser realizados em laboratório que tenha participado da comparação interlaboratorial de emissões veiculares.

8.1.3. Cabe ao Inmetro a escolha da pista e do laboratório onde serão realizados os ensaios de AcP.

8.1.4. Não serão admitidos para a realização dos ensaios da AcP:

a) Veículos de desenvolvimento, protótipo ou pré-produção,

b) Veículos instrumentados ou conectados a qualquer equipamento ou fonte de energia externos ao veículo no período entre o pré condicionamento e o final dos ensaios, exceto quando previsto em norma.

8.1.5. Os veículos utilizados para a realização dos ensaios de AcP devem ser mantidos sem qualquer uso, alteração, intervenção, manutenção ou submetido a qualquer tipo de ensaio após a realização dos ensaios de desaceleração em pista e não deverão ser ensaiados antes da autorização do Inmetro ou seu representante.

8.1.6. O veículo selecionado pode ser amaciado, conforme ABNT NBR 10312, devendo ser assegurada a não substituição de qualquer de seus componentes originais da produção em série do modelo.

8.1.7. Todos os custos relativos ao AcP, incluindo disponibilização de veículo para ser submetido aos ensaios, custos de transporte e armazenamento do veículo e de equipamentos necessários aos ensaios, custos de contratação ou locação de laboratório ou pista de ensaios, custos de contratação, transporte e hospedagem de equipe de auditoria indicada pelo INMETRO e outros custos ligados à realização e acompanhamento dos ensaios ocorrerão por conta do fornecedor.

8.1.8. Constatada a não conformidade de quaisquer características declaradas no PBEV e que influenciem na classificação, o modelo será automaticamente reclassificado pelo Inmetro e o fornecedor deverá:

a) Suspender imediatamente o uso da ENCE para o(s) modelos não conforme(s);

b) Alterar as características identificadas como não conformes;

c) Utilizar nova ENCE, em conformidade com os resultados obtidos nos ensaios do AcP, em até 30 dias a partir do recebimento da notificação.

8.2. Requisitos para aprovação no AcP

8.2.1. Os valores dos coeficientes f_0 e f_2 obtidos a partir da realização do ensaio previsto na ABNT NBR 10312 para fins da AcP poderão ser até 15,0% (quinze por cento) maiores que os valores declarados pelo fornecedor quando da realização do ensaio em pista diferente da pista de origem para serem considerados conformes.

8.2.2. Se os valores dos coeficientes f_0 ou f_2 forem acima de 15,0% (quinze por cento) maiores que os valores declarados pelo fornecedor, o veículo poderá ser reensaiado na pista de origem, devendo os novos resultados não ultrapassarem 10,0% (dez por cento) dos valores declarados para serem considerado conforme.

8.2.3. Constatada a não conformidade do resultado conforme item 8.2.2 serão avaliadas mais 02 (duas) unidades daquele modelo na pista de origem e os resultados das médias aritméticas dos f_0 ou dos f_2 das

três unidades não poderá ser maior que o declarado em até 10,0% (dez por cento) para o modelo ser considerado conforme.

8.2.4. Constatada a não conformidade do resultado conforme item 8.2.3 o veículo será automaticamente reclassificado pelo Inmetro e o fornecedor deverá:

a) Suspender imediatamente o uso da ENCE para o(s) MMT não conforme(s);

b) Alterar as características identificadas como não conformes, ensaiar o modelo com os novos dados dos coeficientes f_0 e f_2 para obtenção de novo consumo energético, para passar a utilizar a nova ENCE, em conformidade com os resultados obtidos nos ensaios do AcP, em até 30 dias a partir do recebimento da notificação.

8.2.5. Os resultados do Consumo Energético Combinado (em MJ/km) obtidos a partir da realização do ensaio previsto na ABNT NBR 7024 para fins da AcP devem ser comparados com os dados declarados pelo fornecedor do Consumo Energético Combinado para aquele modelo, sendo aceitável um desvio de até 6,0% (seis por cento) no valor.

8.2.6. Se o resultado do Consumo Energético Combinado (em MJ/km) for entre 6,0% (seis por cento) e 8,0% (oito por cento) maior do que o valor declarado, o veículo deve ser reensaiado no laboratório de origem, devendo o novo resultado não ultrapassar 6,0% (seis por cento) do valor declarado para ser considerado conforme.

8.2.7. Os veículos com valores acima de 8,0% (cinco por cento) do valor declarado no Consumo Energético Combinado declarado não serão considerados em conformidade com o PBEV.

8.2.8. Constatada a não conformidade do resultado, serão avaliadas mais 02 (duas) unidades daquele modelo no laboratório de origem e a média aritmética dos resultados das três unidades não poderá ser maior que o declarado em até 6,0% (seis por cento) do valor declarado para ser considerado conforme.

8.2.9. Constatada a não conformidade do resultado conforme item 8.2.8 o veículo será automaticamente reclassificado pelo Inmetro e o fornecedor deverá:

a) Suspender imediatamente o uso da ENCE para o(s) MMT não conforme(s);

b) Alterar as características identificadas como não conformes e passar a utilizar a nova ENCE, em conformidade com os resultados obtidos nos ensaios do AcP, em até 30 dias a partir do recebimento da notificação.

8.2.10. Para as categorias Utilitário Esportivo e Fora de Estrada, definidos nos itens D.7, D.8, D.9, D.10, D.11 e D.12 do Anexo D, serão admitidas as seguintes variações máximas nas medições:

a) Para as medições de ângulo, entre -1° e 0° (um grau negativo e zero grau);

b) Para as medições lineares, entre -20 mm e 0 mm (vinte milímetros negativos e zero milímetros).

8.2.11. Constatada a não conformidade de resultado do item 8.2.10, serão avaliadas mais 02 (duas) unidades daquele modelo e a média aritmética dos resultados das três unidades não poderá ser maior que o valor declarado para ser considerado conforme.

8.2.12. Constatada a não conformidade do resultado conforme item 8.2.11 o veículo será automaticamente enquadrado em nova categoria e reclassificado pelo Inmetro e o fornecedor deverá:

a) Suspender imediatamente o uso da ENCE para o(s) MMT não conforme(s);

b) Alterar a categoria e passar a utilizar a nova ENCE, em conformidade com os resultados obtidos nos ensaios do AcP, em até 30 dias a partir do recebimento da notificação.

9. ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA – ENCE

9.1. Especificação

A ENCE deverá ter as características demonstradas no endereço eletrônico <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/produtosPBE/veiculosLeves.asp>.

9.2. Uso e aposição

9.2.1. O uso da ENCE é obrigatório e exclusivo para os modelos de veículos participantes do PBEV.

9.2.2. A ENCE deve ser aposta preferencialmente na extremidade superior direita do para-brisa (lado do passageiro) do veículo.

9.2.3. Excepcionalmente, a ENCE pode ser aposta na extremidade superior esquerda do vidro lateral esquerdo traseiro do veículo.

9.2.4. A ENCE e as informações declaradas para o PBEV podem ser utilizadas em publicidade, de acordo com as instruções contidas nas Portarias Inmetro N° 179/2009 e N° o 164/2012, ou nas suas substitutivas.

9.2.5. O uso abusivo da ENCE e das informações do PBEV sujeita os fornecedores participantes às penalidades estabelecidas neste RAC e na legislação vigente.

9.2.6. Considera-se uso abusivo da ENCE e das informações do PBEV:

- a) Utilização antes da autorização do Inmetro;
- b) Utilização após o cancelamento da autorização para participação do PBEV, ou após ter sido notificado que não mais poderia utilizar a ENCE;
- c) Utilização com dados não verificados;
- d) Divulgação promocional em desacordo com o item 10 deste RAC;
- e) Qualquer uso que induza o consumidor a erro ou interpretação equivocada de seu conteúdo.

10. DIVULGAÇÃO PROMOCIONAL

10.1. Toda publicidade conjunta ou coletiva que implique reconhecimento oficial de assuntos relacionados com a ENCE e de outras informações do PBEV é de competência do Inmetro.

10.2. Toda publicidade individual relativa ao PBEV realizada pelos fornecedores, que implique reconhecimento oficial de assuntos relacionados à ENCE, deve conter a indicação do logotipo do Inmetro e do Programa Nacional da Racionalização do Uso dos Derivados do Petróleo e do Gás Natural - CONPET.

10.3. Não pode haver publicidade envolvendo a ENCE ou outras informações do PBEV que seja depreciativa, abusiva, falsa ou enganosa, bem como em outros produtos que não aquele objeto da autorização de uso.

11. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

Os critérios para responsabilidades e obrigações deverão seguir o definido no RGDF Serviços, complementados pelo estabelecido neste RAC e no RTQ (Anexo I desta Portaria).

11.1. Do Inmetro

11.1.1. Acolher as solicitações encaminhadas pelos fornecedores, analisar, controlar e emitir as autorizações pertinentes dentro do prazo;

11.1.2. Zelar pela perfeita administração do PBEV, acompanhando e verificando as condições de sua aplicação;

11.1.3. Manter sigilo e não difundir qualquer informação concernente ao processo de fabricação dos produtos objetos deste RAC, inclusive no tocante aos ensaios realizados ou ainda, à quantidade vendida ou mesmo produzida, salvo no caso de autorização prévia e por escrito do fornecedor;

11.1.4. Difundir e manter atualizadas em seu sítio as informações relativas aos produtos etiquetados no PBEV.

11.2. Do Fornecedor

11.2.1. Atender às condições descritas nas normas aplicáveis e aos requisitos referentes ao PBEV, apresentadas neste RAC.

11.2.2. Afixar a ENCE somente nos produtos autorizados.

11.2.3. Utilizar a ENCE e as informações do PBEV de acordo com as diretrizes estabelecidas neste RAC.

11.2.4. Efetuar e manter controles e registros de medição relativos à ENCE pelo mesmo período de vigência do Termo de Compromisso.

11.2.5. Disponibilizar, nos pontos de venda, a Tabela de Eficiência Energética do PBEV atualizada.

11.2.6. Facilitar ao Inmetro os trabalhos de coleta de amostras.

11.2.7. Acatar as decisões tomadas pelo Inmetro, conforme as disposições referentes à ENCE, nos limites deste RAC.

11.2.8. Manter serviço, registro e tratamento, na forma de Serviço de Apoio/Atendimento ao Consumidor (SAC), ou equivalente, de reclamações/críticas/sugestões, relativas às informações apresentadas aos produtos etiquetados com a ENCE.

11.2.9. Assegurar a veracidade e representatividade dos valores declarados.

12. PENALIDADES

Os critérios para penalidades deverão seguir o definido no RGDF, complementados pelo estabelecido neste RAC.

12.1. A inobservância das prescrições contidas neste RAC sujeita os fornecedores participantes do PBEV às seguintes penalidades:

- a) Advertência;
- b) Suspensão cautelar da autorização para uso da ENCE;
- c) Suspensão da autorização para uso da ENCE;
- d) Cancelamento da autorização para uso da ENCE.

12.2. A aplicação das penalidades de advertência, suspensão cautelar e de suspensão não prejudica a exigência, pelo Inmetro, de correção da irregularidade verificada, incluindo a obrigação do fornecedor corrigir as informações e utilizar a ENCE e as informações do PBEV na forma indicada pelo Inmetro.

12.3. As penalidades de suspensão cautelar, suspensão e cancelamento devem abranger a totalidade dos modelos participantes do PBEV do fornecedor, nos seguintes casos de reincidência.

12.4. O fornecedor deve ser notificado, sem prejuízo da aplicação da penalidade de suspensão cautelar da autorização para uso da ENCE, quando da constatação de inobservância das prescrições contidas neste RAC, especificando a penalidade aplicada.

12.5. Fica concedido prazo de 15 (quinze) dias, contados da data do recebimento da notificação, para que o fornecedor:

a) Apresente uma proposta de correção da situação que originou a penalidade e de ação corretiva para evitar a repetição de tal situação; ou

b) Sem efeito suspensivo, exerça seu direito de apelação, para os casos em que discordar da aplicação da penalidade, caso concorde com a penalidade.

12.6. As notificações devem ser realizadas por qualquer forma comprovadamente efetuada.

12.7. Caso o Inmetro tente proceder à notificação, e não consiga obter êxito após três tentativas comprovadamente efetuadas, deve suspender imediatamente a autorização para uso da ENCE, pelo fornecedor, àquele respectivo modelo.

12.8. A aplicação das penalidades de suspensão cautelar, suspensão e cancelamento acarretam a interrupção imediata do uso da ENCE e das informações relativas aos índices de eficiência dos modelos abrangidos pela penalidade aplicada até que o fornecedor modifique a ENCE, adequando-a.

12.9. A aplicação das penalidades de suspensão cautelar, suspensão e cancelamento, bem como as eventuais alterações de classificação dos modelos participantes serão registrados no Inmetro.

13. DENÚNCIAS

Os critérios para denúncias deverão seguir o definido no RGDF, complementados pelo estabelecido neste RAC.

13.1. O Inmetro disponibiliza o canal da ouvidoria para denúncias, reclamações e sugestões, através dos seguintes canais, preferencialmente:

a) Pelo telefone, 0800 285 18 18; também disponível nos endereços

b) Pelo e-mail, ouvidoria@inmetro.gov.br ;

c) Pelo sitio, www.inmetro.gov.br/ouvidoria ;

d) Pelo endereço, Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro Avenida Nossa Senhora das Graças, 50 - Vila Operária, Xerém Duque de Caxias – RJ. CEP 25250-020.

13.2. Em caso de questionamento sobre eventual divergência de informações em relação a um modelo de veículo, o denunciante deve apresentar a sua denúncia devidamente formalizada, a qual deve conter todos os dados do modelo, bem como a descrição pormenorizada dos fatos que a motivaram, inclusive as evidências, caso existam.

13.3. Sendo constatada a sua admissibilidade pelo Inmetro, este determinará que seja realizado ensaio no modelo em laboratório acreditado.

13.4. O laboratório acreditado pelo Inmetro para proceder ao ensaio de investigação da denúncia deve submeter o modelo denunciado aos ensaios previstos no item 7.1.3.

13.5. Se no primeiro ensaio a denúncia restar procedente, observados os critérios previstos no AcP, o fornecedor do modelo denunciado deve ser notificado pelo Inmetro e, nesta hipótese, podem ser realizados ensaios de contraprova e testemunha em mais outros dois veículos de mesmo modelo para confirmação dos resultados.

13.6. O ensaio de contraprova pode ser acompanhado pelo fornecedor denunciado, pelo denunciante e pelo Inmetro.

13.7. Nenhum dos participantes que optar pelo acompanhamento dos ensaios pode, sob qualquer hipótese, manifestar-se durante a realização dos mesmos, a menos que solicitado pelo Inmetro.

13.8. Aquele que não acompanhar a realização do ensaio de contraprova não poderá, posteriormente, questionar administrativamente os resultados obtidos.

13.9. Caso a denúncia não seja comprovada, o denunciante deve arcar com todos os ônus do procedimento de investigação da denúncia e com todos os custos dele decorrentes.

13.10. Caso reste comprovada a denúncia, o ônus do procedimento investigatório deve ser invertido, cabendo ao fornecedor denunciado arcar com todos os custos dele decorrente.

13.11. Os ensaios, seus resultados e a guarda dos veículos ensaiados devem ficar sob a responsabilidade do Inmetro e seus agentes até a conclusão do procedimento da denúncia.

13.12. Os veículos devem ser entregues a quem arcou com os custos de sua aquisição, após a conclusão do procedimento da denúncia.

13.13. O Inmetro deve zelar pela confidencialidade no tratamento das denúncias, com o objetivo de manter a efetividade do PBEV, sendo comunicado ao denunciante apenas a improcedência da mesma.

13.14. Sendo a denúncia procedente, o modelo deve ser automaticamente reclassificado pelo Inmetro e o fornecedor deve:

a) Suspender imediatamente o uso da ENCE para o(s) modelo(s) não conforme(s);

b) Alterar as características identificadas como não conformes e passar a utilizar a nova ENCE, em conformidade com os resultados obtidos nos ensaios, em até 30 dias a partir do recebimento da notificação.

(NR)

ANEXO A

SOLICITAÇÃO DE ENTRADA NO PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM VEICULAR

 INMETRO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA		PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM - PBE SOLICITAÇÃO DE ETIQUETAGEM		ETIQUETAGEM REGULAMENTO GERAL	
				DATA APROVAÇÃO:	ORIGEM:
				REVISÃO:	DATA ÚLTIMA / /
01 NOME FANTASIA / RAZÃO SOCIAL DO FORNECEDOR				02 CNPJ	
03 ENDEREÇO					
04 NÚMERO	05 COMPLEMENTO	06 BAIRRO	07 MUNICÍPIO	08 UF	
09 CEP	10 TELEFONE	11 FAX	12 e-mail		
13 REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE					
14 INFORMAÇÕES ADICIONAIS					
15 LOCAL		16 DATA		17 ASSINATURA DO RESPONSÁVEL	
		 PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM			
Divisão de Verificação e Estudos Técnicos - DIVET/DCONF Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE Endereço: Avenida Nossa Senhora das Graças n° 50 - Xerém – Duque de Caxias – RJ - CEP: 25250-020 Telefones: (21) 2679-9001 E-mail: divet@inmetro.gov.br					

ANEXO B

TERMO DE COMPROMISSO DO PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM

(Este campo deve ser preenchido pela Dconf/Inmetro)

TC n° / 20

Empresa/Instituição:

CNPJ:

Endereço:

(Nome da empresa/instituição), acima qualificada, neste ato representado (s) por seu (s) representante (s) legal (is) , cargo (s) , Carteira de Identidade sob o no , CPF sob o no , declara, perante o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro, autarquia federal criada pela Lei no 5.966, de 11 de dezembro de 1973, CNPJ/MF sob o no 00.662.270/0001-68, que:

I) para obter a autorização para uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia, compromete-se a cumprir todas as cláusulas do presente Termo de Compromisso e as prescrições e obrigações contidas nos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves, aprovado(s) pela(s) Portaria(s) Inmetro n.o , de , e as eventuais alterações e normas complementares que venham a ser baixadas pelo Inmetro, bem como a manter uma postura empresarial/profissional em sintonia com os preceitos estabelecidos neste documento;

II) tem conhecimento de que o Inmetro disponibiliza, em sua página na Internet, www.inmetro.gov.br, todos os documentos relativos aos Programas de Avaliação da Conformidade, inclusive as eventuais revisões e demais atos legais;

III) tem conhecimento de que este Termo de Compromisso poderá ser resilido unilateralmente, a qualquer tempo, mediante comunicação, por escrito, da parte interessada, no prazo mínimo de 90 dias, respeitados os compromissos assumidos;

IV) concorda em eleger a Justiça Federal, no Foro da cidade do Rio de Janeiro, Seção Judiciária do Estado do Rio de Janeiro, como a única para processar e julgar as questões, oriundas do presente instrumento, que não puderem ser dirimidas administrativamente, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

(Local) , de de 20 .

(Representante legal da empresa, conforme consta no Contrato Social ou Estatuto)

ANEXO C**DETERMINAÇÃO DAS FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**

C.1. Calcular o Consumo Energético Combinado (CE) conforme determinado no item 4.9 e seus subitens.

C.2. Para cada categoria de veículos, determinar o valor da mediana dos valores de Consumo Energético Combinado e calcular, para cada veículo, a variação percentual de Consumo Energético Combinado acima ou abaixo da mediana atribuindo-lhes valores negativos ou positivos, respectivamente.

C.3. Dividir o intervalo total dos desvios percentuais em relação à mediana em quartis (faixas contendo 25% dos casos em cada uma), identificando os seus valores limítrofes superiores denominados Q1, Q2, Q3, Q4 em ordem crescente.

C.4. Estabelecer o limite estatístico superior para cada categoria, adicionando-se ao valor do terceiro quartil a diferença entre o terceiro e o primeiro quartil, multiplicada pelo fator “K” conforme a fórmula a seguir.

$$Ls = Q3 + (Q3 - Q1) * K$$

Onde: Ls = limite estatístico superior da distribuição válida para a categoria;

Q3 = valor do terceiro quartil;

Q1 = valor do primeiro quartil;

K = fator de ajuste, que tem como valor base 1,5, podendo variar para melhor ajuste de curva.

C.5. Estabelecer o limite estatístico inferior para cada categoria, subtraindo-se do valor do primeiro quartil a diferença entre o terceiro e o primeiro quartil, multiplicada pelo fator “K”, conforme a fórmula a seguir.

$$Li = Q1 - (Q3 - Q1) * K$$

Onde: Li = limite estatístico inferior da distribuição válida para a categoria;

Q3 = valor do terceiro quartil;

Q1 = valor do primeiro quartil;

K = valor padrão de 1,5, podendo variar para melhor ajuste da curva, dado o número de veículos.

C.6. Dividir o intervalo entre a mediana e o maior valor imediatamente abaixo de Ls em 5 (cinco) faixas iguais e dividir o intervalo entre a mediana e o menor valor imediatamente acima de Li também em 5 (cinco) faixas iguais.

C.7. Caso as faixas resultem com largura inferior a 2%, estas deverão ser automaticamente aumentadas para este valor.

C.8. As faixas imediatamente superior e imediatamente inferiores à mediana, compõem a classe “C”, de forma que a amplitude desta classe é a soma das faixas acima e abaixo da mediana.

C.9. A partir da classe “C”, a faixa imediatamente superior comporá a classe “B”, enquanto que a faixa imediatamente inferior comporá a classe “D”.

C.10. Todos os valores acima do limite superior da classe “B” pertencerão à classe “A” (melhor desempenho) enquanto que todos os valores abaixo do limite inferior da classe “D” pertencerão à classe “E” (pior desempenho), inclusive os eventuais “outliers” em ambos os casos.

ANEXO D

CATEGORIAS DE VEÍCULOS

D.1. Categoria de veículo de passageiros subcompacto

Veículo 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, com área entre 6,00 +/- 0,10 e inferior a 6,50 m² +/- 0,10 m²; exceto veículos derivados de passageiros para transporte de carga e veículos esportivos.

D.2. Categoria de veículo de passageiros compacto

Veículo 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, com área entre 6,50 +/- 0,10 m² e inferior a 7,00 +/- 0,10 m², exceto veículos derivados de passageiros para transporte de carga e veículos esportivos.

D.3. Categoria de veículo de passageiros médio

Veículo 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, com área entre 7,00 +/- 0,10 m² e inferior a 8,00 +/- 0,10 m²; exceto veículos derivados de passageiros para transporte de carga e veículos esportivos.

D.4. Categoria de veículo de passageiros grande

Veículo 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, com área entre 8,00 +/- 0,10 m² e inferior a 8,50 +/- 0,10 m², exceto veículos derivados de passageiros para transporte de carga e veículos esportivos.

D.5. Categoria de veículo de passageiros extragrande

Veículo 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, com área superior a 8,50 +/- 0,10 m²; exceto veículos derivados de passageiros para transporte de carga e veículos esportivos.

D.6. Categoria de veículo utilitário esportivo compacto

Veículo 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, com área inferior a 8,00 m², desprovidos de caçamba para transporte de cargas e, no mínimo, quatro das seguintes características calculadas para o veículo com a massa em ordem de marcha, em superfície plana, com as rodas dianteiras paralelas à linha de centro longitudinal do veículo e os pneus inflados com a pressão recomendada pelo fornecedor:

- ângulo de ataque mínimo de 23°, que deve ser medido a partir do ponto tangencial anterior da área de contato do pneu até o ponto tangencial mais baixo da parte dianteira em balanço do veículo;

- ângulo de saída mínimo de 20°, que deve ser medido a partir do ponto tangencial posterior da área de contato do pneu até o ponto tangencial mais baixo da parte traseira em balanço do veículo;

- ângulo de transposição de rampa mínimo de 10°, que deve ser medido como a média dos ângulos a partir do ponto tangencial mais baixo entre os eixos do veículo até os pontos tangenciais posterior da área de contato do pneu do eixo dianteiro e anterior da área de contato do pneu do eixo traseiro;

- altura livre do solo, entre os eixos, mínimo de 200mm;
- altura livre do solo sob os eixos dianteiro e traseiro mínimo de 180mm.

D.7. Categoria de veículo utilitário esportivo grande

Veículo 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, com área igual ou superior a 8,00 m², desprovidos de caçamba para transporte de cargas e, no mínimo, quatro das seguintes características calculadas para o veículo com a massa em ordem de marcha, em superfície plana, com as rodas dianteiras paralelas à linha de centro longitudinal do veículo e os pneus inflados com a pressão recomendada pelo fornecedor:

- ângulo de ataque mínimo de 23°, que deve ser medido a partir do ponto tangencial anterior da área de contato do pneu até o ponto tangencial mais baixo da parte dianteira em balanço do veículo;
- ângulo de saída mínimo de 20°, que deve ser medido a partir do ponto tangencial posterior da área de contato do pneu até o ponto tangencial mais baixo da parte traseira em balanço do veículo;
- ângulo de transposição de rampa mínimo de 10°, que deve ser medido como a média dos ângulos a partir do ponto tangencial mais baixo entre os eixos do veículo até os pontos tangenciais posterior da área de contato do pneu do eixo dianteiro e anterior da área de contato do pneu do eixo traseiro;
- altura livre do solo, entre os eixos, mínimo de 200mm;
- altura livre do solo sob os eixos dianteiro e traseiro mínimo de 180mm.

D.8. Categoria de veículo utilitário esportivo compacto 4x4

Veículo 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, com área inferior a 8,00 m², desprovidos de caçamba para transporte de cargas, provido de tração nas quatro rodas e, no mínimo, quatro das seguintes características calculadas para o veículo com a massa em ordem de marcha, em superfície plana, com as rodas dianteiras paralelas à linha de centro longitudinal do veículo e os pneus inflados com a pressão recomendada pelo fornecedor:

- ângulo de ataque mínimo de 23°, que deve ser medido a partir do ponto tangencial anterior da área de contato do pneu até o ponto tangencial mais baixo da parte dianteira em balanço do veículo;
- ângulo de saída mínimo de 20°, que deve ser medido a partir do ponto tangencial posterior da área de contato do pneu até o ponto tangencial mais baixo da parte traseira em balanço do veículo;
- ângulo de transposição de rampa mínimo de 10°, que deve ser medido como a média dos ângulos a partir do ponto tangencial mais baixo entre os eixos do veículo até os pontos tangenciais posterior da área de contato do pneu do eixo dianteiro e anterior da área de contato do pneu do eixo traseiro;
- altura livre do solo, entre os eixos, mínimo de 200mm;
- altura livre do solo sob os eixos dianteiro e traseiro mínimo de 180mm.

D.9. Categoria de veículo utilitário esportivo grande 4x4

Veículo 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, com área igual ou superior a 8,00 m², desprovidos de caçamba para transporte de cargas, provido de tração nas quatro rodas e, no mínimo, quatro das seguintes características calculadas para o veículo com a massa em ordem de marcha, em superfície plana, com as rodas dianteiras paralelas à linha de centro longitudinal do veículo e os pneus inflados com a pressão recomendada pelo fornecedor:

- ângulo de ataque mínimo de 23°, que deve ser medido a partir do ponto tangencial anterior da área de contato do pneu até o ponto tangencial mais baixo da parte dianteira em balanço do veículo;

- ângulo de saída mínimo de 20°, que deve ser medido a partir do ponto tangencial posterior da área de contato do pneu até o ponto tangencial mais baixo da parte traseira em balanço do veículo;
- ângulo de transposição de rampa mínimo de 10°, que deve ser medido como a média dos ângulos a partir do ponto tangencial mais baixo entre os eixos do veículo até os pontos tangenciais posterior da área de contato do pneu do eixo dianteiro e anterior da área de contato do pneu do eixo traseiro;
- altura livre do solo, entre os eixos, mínimo de 200mm;
- altura livre do solo sob os eixos dianteiro e traseiro mínimo de 180mm.

D.10. Categoria de veículo fora-de-estrada compacto

Veículo 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, que possui tração nas quatro rodas e pneus de série de uso em todo tipo de terreno, com área inferior a 8,00 m² e, no mínimo, quatro das seguintes características calculadas para o veículo com a massa em ordem de marcha, em superfície plana, com as rodas dianteiras paralelas à linha de centro longitudinal do veículo e os pneus inflados com a pressão recomendada pelo fornecedor:

- ângulo de ataque mínimo de 25°, que deve ser medido a partir do ponto tangencial anterior da área de contato do pneu até o ponto tangencial mais baixo da parte dianteira em balanço do veículo;
- ângulo de saída mínimo de 20°, que deve ser medido a partir do ponto tangencial posterior da área de contato do pneu até o ponto tangencial mais baixo da parte traseira em balanço do veículo;
- ângulo de transposição de rampa mínimo de 14°, que deve ser medido como a média dos ângulos a partir do ponto tangencial mais baixo entre os eixos do veículo até os pontos tangenciais posterior da área de contato do pneu do eixo dianteiro e anterior da área de contato do pneu do eixo traseiro;
- altura livre do solo, entre os eixos, mínimo de 200mm;
- altura livre do solo sob os eixos dianteiro e traseiro mínimo de 180mm.

D.11. Categoria de veículo fora-de-estrada grande

Veículo 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, com área igual ou superior a 8,00 m², desprovidos de caçamba para transporte de cargas e, no mínimo, quatro das seguintes características calculadas para o veículo com a massa em ordem de marcha, em superfície plana, com as rodas dianteiras paralelas à linha de centro longitudinal do veículo e os pneus inflados com a pressão recomendada pelo fornecedor:

- ângulo de ataque mínimo de 25°, que deve ser medido a partir do ponto tangencial anterior da área de contato do pneu até o ponto tangencial mais baixo da parte dianteira em balanço do veículo;
- ângulo de saída mínimo de 20°, que deve ser medido a partir do ponto tangencial posterior da área de contato do pneu até o ponto tangencial mais baixo da parte traseira em balanço do veículo;
- ângulo de transposição de rampa mínimo de 14°, que deve ser medido como a média dos ângulos a partir do ponto tangencial mais baixo entre os eixos do veículo até os pontos tangenciais posterior da área de contato do pneu do eixo dianteiro e anterior da área de contato do pneu do eixo traseiro;
- altura livre do solo, entre os eixos, mínimo de 200mm;
- altura livre do solo sob os eixos dianteiro e traseiro mínimo de 180mm.

D.12. Categoria de veículo minivan

Veículo 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, com três ou mais fileiras de bancos e que tenha entre seis e doze assentos, incluindo o assento do motorista.

D.13. Categoria de veículo esportivo

Veículo 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 três assentos, além do assento do motorista, dotado de motor com potência mínima de 140kW, com relação potência/massa mínima de 75kW/1000 kg e capacidade de acelerar em 3ª marcha de 50 a 61 km/h em no máximo 20 metros.

D.14. Categoria de veículo comercial leve

Veículo com massa total máxima autorizada de até 3.856kg e com massa em ordem de marcha de até 2.720 kg, projetado para o transporte de carga ou projetado para o transporte de mais de 12 passageiros, excetuando-se os veículos utilitários esportivos, os veículos fora-de-estrada e as picapes.

D.15. Categoria de picape

Veículo com massa total máxima autorizada de até 3.856kg e com massa em ordem de marcha acima ou igual a 1.564 kg, projetado para o transporte de carga e de passageiros, dotados de caçamba para transporte de carga, excetuando-se os veículos fora-de-estrada.

D.16. Categoria de picape compacta

Veículo com massa total máxima autorizada de até 3.856kg e com massa em ordem de marcha inferior 1.564 kg, projetado para o transporte de carga e de passageiros, dotados de caçamba para transporte de carga, excetuando-se os veículos fora-de-estrada.

ANEXO E

LIMITES DAS FAIXAS DE CONSUMO ENERGÉTICO COMBINADO PARA A CLASSIFICAÇÃO DOS VEÍCULOS NAS CATEGORIAS ATÉ O ANO DE 2021

Classificação de Eficiência Energética para a categoria Subcompacto	
Consumo Energético (CE) (MJ/km)	Classificação PBE
$CE \leq 1,44$	A
$1,44 < CE \leq 1,50$	B
$1,50 < CE \leq 1,56$	C
$1,56 < CE \leq 1,62$	D
$CE > 1,62$	E

Classificação de Eficiência Energética para a categoria Compacto	
Consumo Energético (CE) (MJ/km)	Classificação PBE
$CE \leq 1,58$	A
$1,58 < CE \leq 1,67$	B
$1,67 < CE \leq 1,76$	C
$1,76 < CE \leq 1,86$	D
$CE > 1,86$	E

Classificação de Eficiência Energética para a categoria Médio	
Consumo Energético (CE) (MJ/km)	Classificação PBE
$CE \leq 1,53$	A
$1,53 < CE \leq 1,66$	B
$1,66 < CE \leq 1,83$	C
$1,83 < CE \leq 2,06$	D
$CE > 2,06$	E

Classificação de Eficiência Energética para a categoria Grande	
Consumo Energético (CE) (MJ/km)	Classificação PBE
$CE \leq 1,80$	A
$1,80 < CE \leq 1,93$	B
$1,93 < CE \leq 2,05$	C
$2,05 < CE \leq 2,18$	D
$CE > 2,18$	E

Classificação de Eficiência Energética para a categoria Extragrande	
Consumo Energético (CE) (MJ/km)	Classificação PBE
$CE \leq 1,99$	A
$1,99 < CE \leq 2,21$	B
$2,21 < CE \leq 2,44$	C
$2,44 < CE \leq 2,69$	D
$CE > 2,69$	E

Classificação de Eficiência Energética para a categoria Utilitário Esportivo Compacto	
Consumo Energético (CE) (MJ/km)	Classificação PBE
$CE \leq 1,58$	A
$1,58 < CE \leq 1,77$	B
$1,77 < CE \leq 1,96$	C
$1,96 < CE \leq 2,14$	D
$CE > 2,14$	E

Classificação de Eficiência Energética para a categoria Utilitário Esportivo Grande	
Consumo Energético (CE) (MJ/km)	Classificação PBE
$CE \leq 1,97$	A
$1,97 < CE \leq 2,05$	B
$2,05 < CE \leq 2,27$	C
$2,27 < CE \leq 2,62$	D
$CE > 2,62$	E

Classificação de Eficiência Energética para a categoria Utilitário Esportivo Compacto 4x4	
Consumo Energético (CE) (MJ/km)	Classificação PBE
$CE \leq 1,77$	A
$1,77 < CE \leq 1,85$	B
$1,85 < CE \leq 1,95$	C
$1,95 < CE \leq 2,09$	D
$CE > 2,09$	E

Classificação de Eficiência Energética para a categoria Utilitário Esportivo Grande 4x4	
Consumo Energético (CE) (MJ/km)	Classificação PBE
$CE \leq 2,26$	A
$2,26 < CE \leq 2,53$	B
$2,53 < CE \leq 2,85$	C
$2,85 < CE \leq 3,21$	D
$CE > 3,21$	E

Classificação de Eficiência Energética para a categoria Fora-de-Estrada Compacto	
Consumo Energético (CE) (MJ/km)	Classificação PBE
$CE \leq 2,26$	A
$2,26 < CE \leq 2,53$	B
$2,53 < CE \leq 2,95$	C
$2,95 < CE \leq 3,51$	D
$CE > 3,51$	E

Classificação de Eficiência Energética para a categoria Fora-de-Estrada Grande	
Consumo Energético (CE) (MJ/km)	Classificação PBE
$CE \leq 2,26$	A
$2,26 < CE \leq 2,53$	B
$2,53 < CE \leq 2,95$	C
$2,95 < CE \leq 3,51$	D
$CE > 3,51$	E

Classificação de Eficiência Energética para a Minivan	
Consumo Energético (CE) (MJ/km)	Classificação PBE
$CE \leq 1,95$	A
$1,95 < CE \leq 2,17$	B
$2,17 < CE \leq 2,44$	C
$2,44 < CE \leq 2,74$	D
$CE > 2,74$	E

Classificação de Eficiência Energética para a categoria Picape Compacta	
Consumo Energético (CE) (MJ/km)	Classificação PBE
$CE \leq 1,78$	A
$1,78 < CE \leq 1,86$	B
$1,86 < CE \leq 2,00$	C
$2,00 < CE \leq 2,20$	D
$CE > 2,20$	E

Classificação de Eficiência Energética para a categoria Picape	
Consumo Energético (CE) (MJ/km)	Classificação PBE
$CE \leq 2,40$	A
$2,40 < CE \leq 2,64$	B
$2,64 < CE \leq 2,87$	C
$2,87 < CE \leq 3,09$	D
$CE > 3,09$	E

Classificação de Eficiência Energética para a categoria Esportivo	
Consumo Energético (CE) (MJ/km)	Classificação PBE
$CE \leq 1,97$	A
$1,97 < CE \leq 2,06$	B
$2,06 < CE \leq 2,25$	C
$2,25 < CE \leq 2,52$	D
$CE > 2,52$	E

Classificação de Eficiência Energética para a categoria Comercial Leve	
Consumo Energético (CE) (MJ/km)	Classificação PBE
$CE \leq 2,58$	A
$2,58 < CE \leq 3,13$	B
$3,13 < CE \leq 3,51$	C
$3,51 < CE \leq 3,72$	D
$CE > 3,72$	E

(NR)