

**Decreto-Lei n.º 46/2005  
de 23 de Fevereiro**

**Transpõe para a ordem jurídica interna as Directivas n.os 2002/85/CE e 2004/11/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Novembro e de 11 de Fevereiro, respectivamente, aprovando o Regulamento dos Dispositivos de Limitação de Velocidade de Determinadas Categorias de Veículos Automóveis**

O presente diploma visa transpor para o direito interno as Directivas n.os 2002/85/CE e 2004/11/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Novembro e de 11 de Fevereiro, respectivamente, aprovando o Regulamento dos Dispositivos de Limitação de Velocidade de Determinadas Categorias de Veículos Automóveis.

As referidas directivas alteram as Directivas n.os 92/24/CEE, do Conselho, de 31 de Março, relativa aos dispositivos de limitação da velocidade de determinadas categorias de veículos a motor, e 92/6/CEE, do Conselho, de 10 de Fevereiro, relativa à instalação e utilização de dispositivos de limitação de velocidade para certas categorias de veículos a motor na Comunidade.

Uma vez que o âmbito de aplicação das referidas directivas foi alargado de modo a abranger veículos mais leves das categorias M(índice 2), M(índice 3) com um peso máximo superior a 5 t mas inferior ou igual a 10 t e N(índice 2), torna-se necessário alterar em conformidade o actual regime jurídico aplicável a estas matérias.

A utilização de dispositivos de limitação de velocidade para as diferentes categorias de veículos produziu efeitos positivos ao nível da segurança rodoviária e na redução da gravidade dos ferimentos em caso de acidente, tendo também contribuído para a protecção do ambiente, designadamente ao nível da redução da poluição atmosférica e do consumo de combustível.

Pelo presente diploma pretende-se, também, proceder à regulamentação do n.º 3 do artigo 114.º do Código da Estrada, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 265-A/2001, de 28 de Setembro, com a última redacção que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro.

Assim:

Nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

**Artigo 1.º  
Objecto**

1. O presente diploma transpõe para a ordem jurídica interna as Directivas n.os 2002/85/CE e 2004/11/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Novembro e de 11 de Fevereiro, respectivamente, aprovando o Regulamento dos Dispositivos de Limitação de Velocidade de Determinadas Categorias de Veículos Automóveis, cujo texto se publica em anexo ao presente diploma e dele faz parte integrante.
2. Os anexos ao Regulamento aprovado nos termos do número anterior fazem dele parte integrante.

**Artigo 2.º  
Cumprimento dos requisitos**

1. Se os veículos, dispositivos de limitação da velocidade ou sistemas a bordo de limitação de velocidade cumprirem o disposto nos capítulos I e II do Regulamento aprovado pelo presente diploma, não pode ser:
  - a) Recusada a homologação CE ou a homologação de âmbito nacional de um modelo de veículo, de um tipo de dispositivo de limitação da velocidade ou de um sistema a bordo de limitação de velocidade;

- b) Proibida a matrícula, venda ou entrada em circulação de veículos ou a venda ou entrada em serviço de dispositivos de limitação da velocidade ou de sistemas a bordo de limitação de velocidade.
2. A partir de 1 de Janeiro de 2005 deve ser proibida a venda, a matrícula ou a entrada em circulação/serviço de veículos, dispositivos de limitação da velocidade ou sistemas a bordo de limitação de velocidade que não cumpram o disposto nos capítulos I e II do Regulamento aprovado pelo presente diploma.

### **Artigo 3.º** **Produção de efeitos**

1. No que se refere à instalação e utilização de dispositivos de limitação de velocidade e relativamente aos veículos automóveis da categoria M(índice 3) com um peso máximo superior a 10 t e aos veículos automóveis da categoria N(índice 3), os artigos 16.º e 17.º do Regulamento aprovado pelo presente diploma são aplicáveis:
  - a) Aos veículos matriculados a partir de 1 de Janeiro de 1994 desde 1 de Janeiro de 1994;
  - b) Aos veículos matriculados entre 1 de Janeiro de 1988 e 1 de Janeiro de 1994:
    - i) Desde 1 de Janeiro de 1995 se se tratar de veículos que efectuem transportes tanto nacionais como internacionais;
    - ii) Desde 1 de Janeiro de 1996 se se tratar de veículos afectos exclusivamente a transportes nacionais.
2. Relativamente aos veículos automóveis da categoria M(índice 2), aos veículos da categoria M(índice 3) com um peso máximo superior a 5 t mas inferior ou igual a 10 t e aos veículos da categoria N(índice 2), os artigos 16.º e 17.º do presente diploma são aplicáveis:
  - a) Aos veículos matriculados a partir de 1 de Janeiro de 2005;
  - b) Aos veículos conformes com os valores limite indicados no Regulamento Respeitante ao Nível das Emissões Poluentes Provenientes dos Motores Alimentados a Diesel, Gás Natural Comprimido ou Gás de Petróleo Liquefeito, Utilizados em Automóveis, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 13/2002, de 26 de Janeiro, matriculados entre 1 de Outubro de 2001 e 1 de Janeiro de 2005:
    - i) A partir de 1 de Janeiro de 2006 se se tratar de veículos que efectuem transportes tanto nacionais como internacionais;
    - ii) A partir de 1 de Janeiro de 2007 se se tratar de veículos afectos exclusivamente a transportes nacionais.
3. Até 1 de Janeiro de 2008 a Direcção-Geral de Viação isenta da aplicação dos artigos 16.º e 17.º do presente diploma os veículos da categoria M(índice 2) e da categoria N(índice 2) com um peso máximo superior a 3,5 t mas inferior ou igual a 7,5 t com matrícula nacional e que não circulem no território de outro Estado membro.
4. Os dispositivos de limitação de velocidade a que se referem os artigos referidos no número anterior devem satisfazer os requisitos técnicos estabelecidos nos capítulos I e II do presente diploma.
5. Todos os veículos abrangidos pelo disposto no capítulo III matriculados antes de 1 de Janeiro de 2005 podem continuar equipados com dispositivos de limitação de velocidade que satisfaçam os requisitos técnicos fixados pelas autoridades nacionais competentes.

### **Artigo 4.º** **Norma revogatória**

É revogado o anexo I da Portaria n.º 517-A/96, de 27 de Setembro, com a redacção que lhe foi dada pela Portaria n.º 1080/97, de 29 de Outubro, no que se

**Inserido em:** 28-Fevereiro-2005  
**Fonte:** DRE-I-A

refere aos dispositivos de limitação de velocidade, bem como o Decreto-Lei n.º 281/94, de 11 de Novembro, e o Decreto Regulamentar n.º 7/98, de 6 de Maio, no que se referem igualmente a dispositivos limitadores de velocidade.



**ANEXO**  
**REGULAMENTO DOS DISPOSITIVOS DE LIMITAÇÃO DE VELOCIDADE DE**  
**DETERMINADAS CATEGORIAS DE VEÍCULOS AUTOMÓVEIS.**

**CAPÍTULO I**

**Disposições administrativas para a homologação CE**

**SECÇÃO I**

**Disposições gerais**

**Artigo 1.º**

**Objecto**

O objectivo do presente Regulamento consiste em limitar a um valor especificado a velocidade máxima em estrada de veículos pesados de mercadorias das categorias N(índice 2) e N(índice 3) e de veículos de transporte de passageiros das categorias M(índice 2) e M(índice 3).

**Artigo 2.º**

**Âmbito de aplicação**

1. O presente Regulamento aplica-se a qualquer veículo automóvel das categorias M(índice 2), M(índice 3), N(índice 2) ou N(índice 3), em conformidade com as definições contidas no anexo II do Regulamento da Homologação CE de Modelo de Automóveis e Reboques, Seus Sistemas, Componentes e Unidades Técnicas, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 72/2000, de 6 de Maio, com a última redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 72-B/2003, de 14 de Abril.
2. O presente Regulamento aplica-se:
  - a) Aos dispositivos de limitação da velocidade dos veículos automóveis submetidos a homologação CE como unidades técnicas autónomas;
  - b) À instalação nos veículos automóveis descritos no número anterior desses dispositivos homologados ou de sistemas semelhantes de limitação da velocidade que cumpram os requisitos dos anexos do presente diploma.
3. Os veículos automóveis cuja velocidade máxima de projecto seja inferior à velocidade prescrita no capítulo III do presente Regulamento, relativo à instalação e utilização na Comunidade de dispositivos de limitação da velocidade para certas categorias de automóveis, não precisam de ser equipados com dispositivos ou sistemas de limitação da velocidade.
4. Este objectivo é conseguido através de um dispositivo de limitação da velocidade ou de um sistema a bordo de limitação de velocidade cuja função principal consiste em controlar a alimentação de combustível ao motor.

**Artigo 3.º**

**Definições**

Para efeitos do disposto no presente Regulamento, entende-se por:

- a) «Veículo» qualquer veículo automóvel das categorias M(índice 2), M(índice 3), N(índice 2) ou N(índice 3), em conformidade com as definições contidas no anexo II do Regulamento referido no n.º 1 do artigo anterior, destinado a transitar na estrada, com, pelo menos, quatro rodas e uma velocidade máxima de projecto superior a 25 km/h;
- b) «Velocidade limite (V)» a velocidade máxima do veículo tal que a respectiva concepção ou equipamento não permite uma resposta após uma acção positiva sobre o comando do acelerador;
- c) «Velocidade estabelecida (Vset)» a velocidade média pretendida do veículo ao operar numa condição estabilizada;
- d) «Velocidade estabilizada (Vstab)» a velocidade do veículo ao operar nas condições especificadas no n.º 1.1.4.2.3 do anexo VI do presente Regulamento;

- e) «Dispositivo de limitação de velocidade» um dispositivo cuja função primária consiste em controlar a alimentação de combustível ao motor de modo a limitar a velocidade do veículo ao valor especificado;
- f) «Massa sem carga» a massa do veículo em ordem de marcha, incluindo o líquido de arrefecimento, lubrificantes, combustível, ferramentas e roda de reserva a bordo, quando aplicável;
- g) «Modelo de veículo» os veículos que não apresentam entre si diferenças essenciais em relação aos seguintes pontos:
  - i) Marca e tipo do sistema ou do dispositivo de limitação de velocidade, se existir;
  - ii) Gama de velocidades em que o limite pode ser estabelecido dentro da gama estabelecida para o veículo ensaiado;
  - iii) Razão potência máxima do motor/massa sem carga inferior ou igual à do veículo ensaiado;
  - iv) Maior relação entre a velocidade do motor e a velocidade do veículo, na relação mais alta da caixa de velocidades inferior à do veículo ensaiado;
- h) «Tipo de dispositivo de limitação de velocidade» os dispositivos de limitação de velocidade que não apresentam entre si diferenças essenciais em relação a características tais como:
  - i) Marca e tipo do dispositivo;
  - ii) Gama de valores de velocidade dentro da qual o dispositivo de limitação de velocidade pode ser regulado;
  - iii) Método utilizado para controlar a alimentação de combustível do motor;
- i) «Categorias M(índice 2), M(índice 3), N(índice 2) e N(índice 3)» entendem-se as definidas no anexo II do Regulamento da Homologação CE de Modelo de Automóveis e Reboques, Seus Sistemas, Componentes e Unidades Técnicas, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 72/2000, de 6 de Maio, com a última redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 72-B/2003, de 14 de Abril.

## **SECÇÃO II**

### **Da homologação**

#### **Artigo 4.º**

#### **Pedido de homologação CE do veículo**

1. O pedido de homologação CE de um modelo de veículo, no que diz respeito à limitação de velocidade, deve ser apresentado pelo fabricante do veículo ou pelo seu mandatário.
2. O pedido referido no número anterior deve ser acompanhado pelos documentos a seguir mencionados em triplicado:
  - a) Uma descrição pormenorizada do modelo de veículo e das partes do veículo relacionadas com a limitação de velocidade, incluindo os pormenores e os documentos referidos no anexo I do presente Regulamento;
  - b) Um veículo representativo do modelo a homologar deve ser apresentado ao serviço técnico responsável pela condução dos ensaios de homologação CE;
  - c) Um veículo que não inclua todos os componentes inerentes ao modelo pode ser aceite para os ensaios desde que o requerente possa demonstrar à autoridade competente que a ausência dos componentes omitidos não tem efeitos sobre os resultados das verificações, no que diz respeito aos requisitos constantes do presente Regulamento.

3. A Direcção-Geral de Viação deve verificar a existência de disposições satisfatórias para assegurar verificações efectivas sobre a conformidade de produção antes da concessão da homologação CE.

#### **Artigo 5.º** **Homologação CE**

1. No caso de o veículo apresentado a homologação, nos termos do presente Regulamento, satisfazer os requisitos constantes dos artigos 8.º e 9.º, a homologação CE desse modelo de veículo deve ser concedida.
2. A notificação da homologação CE ou da extensão ou recusa da homologação CE de um modelo de veículo nos termos do disposto no presente Regulamento deve ser enviada aos Estados membros através da ficha cujo modelo consta do anexo II.
3. Deve ser atribuído um número de homologação a cada modelo homologado, não podendo a Direcção-Geral de Viação atribuir o mesmo número a outro modelo de veículo.

### **SECÇÃO III**

#### **Pedido de homologação CE como unidade técnica de um dispositivo de limitação de velocidade e homologação CE**

#### **Artigo 6.º**

#### **Pedido de homologação CE como unidade técnica de um dispositivo de limitação de velocidade**

1. O pedido de homologação CE de um dispositivo de limitação de velocidade como unidade técnica deve ser apresentado pelo fabricante do dispositivo ou pelo seu mandatário.
2. O pedido relativo a cada tipo de dispositivo de limitação de velocidade deve ser acompanhado de:
  - a) Documentação em triplicado com uma descrição das características técnicas do dispositivo e do método da sua instalação em um ou mais tipos de veículo no qual o dispositivo está destinado a ser instalado;
  - b) Cinco amostras do tipo do dispositivo, devendo as amostras ser marcadas clara e indelevelmente com a firma ou marca do requerente e a designação do tipo;
  - c) Um veículo ou um motor, no caso de ensaio em banco, equipado com o dispositivo de limitação de velocidade a ser homologado, escolhido pelo requerente de acordo com o serviço técnico responsável pela condução dos ensaios de homologação.
3. A Direcção-Geral de Viação deve verificar a existência de disposições satisfatórias para assegurar o controlo efectivo da conformidade da produção do dispositivo de limitação de velocidade antes da concessão da homologação CE.

#### **Artigo 7.º** **Homologação CE**

1. No caso de o dispositivo de limitação de velocidade apresentado a homologação nos termos do disposto no presente Regulamento satisfazer os requisitos constantes dos artigos 7.º e 8.º, a homologação CE desse tipo de dispositivo deve ser concedida.
2. Deve ser atribuído um número de homologação CE a cada tipo de dispositivo de limitação de velocidade homologado, indicando os seus primeiros dois algarismos a série das alterações que inclui as alterações técnicas principais mais recentes introduzidas no presente Regulamento na altura da emissão da homologação CE, não podendo a Direcção-Geral de Viação atribuir o mesmo número a outro tipo de dispositivo de limitação de velocidade.



3. A notificação da homologação CE ou da extensão ou recusa da homologação de um tipo de dispositivo de limitação de velocidade, nos termos do disposto no presente Regulamento, deve ser enviada aos Estados membros através da ficha cujo modelo consta do anexo IV.
4. A cada dispositivo de limitação de velocidade conforme com um tipo de dispositivo homologado ao abrigo do disposto no presente Regulamento deve ser afixada, de modo conspícuo e num lugar facilmente acessível especificado na ficha de homologação, uma marca comunitária de homologação consistindo em:
  - a) Um rectângulo contendo no seu interior a letra «e» seguida pelo número ou grupo de letras distintivo do país que concedeu a homologação CE;
  - b) O número de homologação CE, indicado na ficha de homologação CE, conforme com o anexo IV, próximo do rectângulo da marca de homologação CE.
5. A marca de homologação CE deve ser claramente legível e indelével.
6. No anexo V do presente Regulamento é apresentado um exemplo de disposição da marca de homologação CE.

**SECÇÃO IV**  
**Requisitos e ensaio**  
**Artigo 8.º**  
**Requisitos gerais**

1. O dispositivo de limitação de velocidade deve, em utilização normal e apesar das vibrações às quais possa estar sujeito, satisfazer as disposições constantes do presente Regulamento.
2. O dispositivo deve ser concebido, construído e montado de modo a satisfazer, em utilização normal e com ele equipado, as disposições do presente Regulamento.
3. O dispositivo de limitação de velocidade do veículo deve ser concebido, construído e montado de modo a resistir à corrosão e aos fenómenos de envelhecimento aos quais possa estar exposto e às tentativas de modificação da regulação.
4. O limiar de limitação não deve ser susceptível, em caso algum, de ser aumentado ou removido temporariamente ou permanentemente nos veículos em utilização, devendo a inviolabilidade ser demonstrada ao serviço técnico com documentação que analise o modo de falha no qual o sistema será globalmente examinado.
5. A análise deve mostrar, tendo em conta os diferentes estados tomados pelo sistema, as consequências de uma modificação dos estados de entrada ou de saída sobre o funcionamento, as possibilidades de obter essas modificações por falhas ou modificações ilícitas e a possibilidade da sua ocorrência, devendo o nível de análise ser sempre o correspondente à primeira falha.
6. A função e limitação de velocidade, o dispositivo de limitação de velocidade e as conexões necessárias para a sua operação, excepto as essenciais para o funcionamento do veículo, devem poder ser protegidos de ajustamentos não autorizados ou da interrupção de abastecimento de energia pela utilização de dispositivos de selagem e ou da necessidade de utilizar ferramentas especiais.
7. A função de limitação de velocidade e o dispositivo de limitação de velocidade não devem actuar o sistema de travagem de serviço do veículo, podendo ser incorporado um travão permanente, nomeadamente um retardador, apenas se operar após a função de limitação de velocidade ou o dispositivo de limitação de velocidade ter restringido a alimentação de combustível para a posição correspondente ao débito de combustível mínimo.
8. A função de limitação de velocidade ou o dispositivo de limitação de velocidade não deve afectar a velocidade do veículo na estrada se for aplicada

uma acção positiva sobre o acelerador quando o veículo estiver a rodar à sua velocidade estabelecida.

9. A função de limitação de velocidade ou o dispositivo de limitação de velocidade pode permitir o comando normal pelo acelerador para fins de mudança de relação da caixa de velocidades.
10. Nenhuma avaria ou modificação ilícita deve resultar num aumento da potência do motor acima da exigida pela posição do acelerador do condutor.
11. A função de limitação de velocidade deve ser obtida independentemente do comando do acelerador utilizado se existir mais de um desses comandos que possa ser alcançado a partir da posição sentada do condutor.
12. A função de limitação de velocidade ou o dispositivo de limitação de velocidade deve operar satisfatoriamente no seu ambiente electromagnético sem perturbações electromagnéticas inaceitáveis para com qualquer peça nesse ambiente.
13. Todos os componentes necessários para a operação completa da limitação de velocidade ou do dispositivo de limitação de velocidade devem ser alimentados em energia sempre que o veículo estiver a rodar.

#### **Artigo 9.º**

##### **Requisitos especiais**

1. Para as diferentes categorias de veículos automóveis, a velocidade limite (V) deve ser ajustada em conformidade com o disposto no capítulo III do presente Regulamento.
2. A limitação de velocidade referida no número anterior pode ser conseguida quer através da instalação nos veículos automóveis de dispositivos de limitação de velocidade homologados quer através de sistemas semelhantes a bordo dos veículos satisfazendo a mesma função de limitação de velocidade.
3. A velocidade estabelecida deve ser indicada numa placa numa posição conspícua no habitáculo do condutor de cada veículo.

#### **Artigo 10.º**

##### **Ensaio**

1. Os ensaios de limitação de velocidade a que o veículo ou o dispositivo de limitação de velocidade apresentado a homologação é submetido, bem como os comportamentos funcionais requeridos, estão descritos no anexo VI do presente Regulamento, que dele faz parte integrante.
2. A pedido do fabricante e com o acordo da Direcção-Geral de Viação, os veículos cuja velocidade máxima calculada não limitada não exceda a velocidade definida para esses veículos podem ser objecto de isenção dos ensaios referidos no anexo VI desde que sejam satisfeitos os requisitos constantes do presente Regulamento.

#### **SECÇÃO V**

##### **Da alteração da homologação**

#### **Artigo 11.º**

##### **Modificação do modelo de veículo ou do tipo do dispositivo de limitação de velocidade e extensão da homologação CE**

1. Qualquer modificação do modelo de veículo ou do tipo do dispositivo de limitação de velocidade deve ser notificada à Direcção-Geral de Viação, que pode:
  - a) Considerar que as modificações introduzidas não são susceptíveis de ter um efeito adverso apreciável e que, em qualquer caso, o veículo ou o dispositivo de limitação de velocidade satisfaz ainda os requisitos;
  - b) Exigir um novo relatório de ensaio do serviço técnico responsável pela condução dos ensaios.



2. A confirmação ou a recusa da homologação CE, especificando a modificação, deve ser comunicada aos Estados membros pelo processo especificado nos n.os 1 e 2 do artigo 5.º do presente Regulamento.
3. A Direcção-Geral de Viação, ao emitir uma extensão de homologação CE, deve atribuir um número de série a cada ficha de comunicação estabelecida para tal extensão.

**SECÇÃO VI**  
**Conformidade da produção**  
**Artigo 12.º**  
**Conformidade da produção**

1. Os veículos ou os dispositivos de limitação de velocidade homologados ao abrigo do presente Regulamento devem ser fabricados em conformidade com o modelo ou o tipo homologado, satisfazendo os requisitos estabelecidos nos artigos 8.º e 9.º supra.
2. Para verificar se os requisitos referidos no número anterior são satisfeitos, devem ser realizadas verificações adequadas da produção.
3. O portador da homologação CE deve, em especial:
  - a) Assegurar a existência de procedimentos relativos ao controlo efectivo da manutenção disponíveis durante um período a determinar de acordo com a Direcção-Geral de Viação;
  - b) Analisar os resultados de cada tipo de ensaio, para verificar e assegurar a consistência das características do veículo ou do dispositivo de limitação de velocidade, tomando em consideração variações admissíveis na produção industrial;
  - c) Assegurar que, para cada modelo de veículo ou tipo de dispositivo de limitação de velocidade, são efectuadas verificações e ensaios em número suficiente, de qualidade do veículo ou do dispositivo de limitação de velocidade;
  - d) Ter acesso ao equipamento de ensaio necessário para verificar a conformidade de cada modelo ou tipo homologado;
  - e) Assegurar que os dados dos ensaios sejam registados e que os documentos anexados de acordo com os procedimentos aprovados pela Direcção-Geral de Viação;
  - f) Assegurar que qualquer conjunto de amostras ou peças de ensaio que evidenciem não conformidade no tipo de ensaio em questão dê origem a uma nova recolha de amostras e a novos ensaios, devendo ser dados todos os passos necessários para restabelecer a conformidade da produção correspondente.
4. A autoridade competente que tiver concedido a homologação CE pode verificar, em qualquer ocasião, os métodos de controlo da conformidade aplicados em cada unidade de produção.
5. Durante cada inspecção, os registos dos ensaios e da produção devem ser apresentados ao inspector.
6. O inspector pode seleccionar aleatoriamente amostras a ser ensaiadas no laboratório do fabricante, podendo o número mínimo de amostras ser determinado de acordo com os resultados das próprias verificações do fabricante.
7. No caso de o nível da qualidade não parecer satisfatório ou se parecer ser necessário verificar a validade dos ensaios efectuados em aplicação do disposto no número anterior, o inspector deve seleccionar amostras a ser enviadas ao serviço técnico que conduziu os ensaios de homologação CE.
8. A Direcção-Geral de Viação pode efectuar qualquer ensaio prescrito no presente Regulamento.
9. A frequência normal das inspecções autorizadas pela Direcção-Geral de Viação é uma de dois em dois anos.

10. No caso de se obterem resultados não satisfatórios durante uma dessas inspeções, a Direcção-Geral de Viação deve assegurar que sejam dados todos os passos necessários no sentido de restabelecer a conformidade da produção tão rapidamente quanto possível.

### **Artigo 13.º**

#### **Penalidades por não conformidade da produção**

1. Considera-se existir não conformidade da produção se os requisitos estabelecidos nos artigos 8.º e 9.º não forem satisfeitos.
2. Caso se verifique o disposto no número anterior, a homologação CE concedida a um modelo de veículo ou a um tipo de dispositivo de limitação de velocidade nos termos do disposto no presente Regulamento pode ser retirada.
3. No caso de a Direcção-Geral de Viação retirar uma homologação CE que tiver sido concedida anteriormente, deve notificar esse facto imediatamente aos outros Estados membros.
4. A notificação a que se refere o número anterior é efectuada através de uma cópia da ficha de homologação CE, de acordo com o modelo que consta dos anexos II ou IV do presente Regulamento.

## **CAPÍTULO II**

### **Ensaio e comportamentos funcionais**

#### **Artigo 14.º**

#### **Ensaio dos dispositivos de limitação da velocidade**

Os ensaios dos dispositivos de limitação da velocidade constam do n.º 1 do anexo VI do presente Regulamento, que dele faz parte integrante.

#### **Artigo 15.º**

#### **Ensaio de resistência**

O ensaio de resistência consta do n.º 2 do anexo VI do presente Regulamento, que dele faz parte integrante.

## **CAPÍTULO III**

### **Disposições relativas à instalação e utilização de dispositivos de limitação de velocidade para certas categorias de veículos a motor.**

#### **SECÇÃO I**

#### **Disposições gerais**

#### **Artigo 16.º**

#### **Veículos das categorias M(índice 2) e M(índice 3)**

1. A Direcção-Geral de Viação deve tomar as medidas necessárias para assegurar que os veículos automóveis das categorias M(índice 2) e M(índice 3) referidos no artigo anterior só circulem na via pública se estiverem equipados com um dispositivo de limitação de velocidade regulado de modo que a sua velocidade não possa exceder 100 km/h.
2. Os veículos da categoria M(índice 3) com um peso máximo superior a 10 t matriculados antes de 1 de Janeiro de 2005 podem continuar a estar equipados com dispositivos em que a velocidade máxima esteja regulada em 100 km/h.

#### **Artigo 17.º**

#### **Veículos das categorias N(índice 2) e N(índice 3)**

1. A Direcção-Geral de Viação deve tomar as medidas necessárias para assegurar que os veículos automóveis das categorias N(índice 2) e N(índice 3) só circulem na via pública se estiverem equipados com um dispositivo de limitação de velocidade regulado de modo que a sua velocidade não possa exceder 90 km/h.

2. A Direcção-Geral de Viação deve exigir que os dispositivos de limitação de velocidade dos veículos matriculados em território nacional e que transportem exclusivamente mercadorias perigosas sejam regulados de modo que a sua velocidade máxima seja inferior a 90 km/h.

### **Artigo 18.º**

#### **Dispensa da instalação de dispositivos limitadores de velocidade**

Estão dispensados da instalação de dispositivos limitadores de velocidade:

- a) Os veículos a motor das Forças Armadas, da protecção civil, dos serviços de bombeiros e das forças responsáveis pela manutenção da ordem pública;
- b) Os veículos a motor que, por construção, não possam ultrapassar as velocidades previstas nos artigos 16.º e 17.º supra;
- c) Os veículos a motor utilizados para ensaios científicos em estrada;
- d) Os veículos a motor unicamente utilizados para serviços públicos em áreas urbanas.

## **SECÇÃO II**

### **Marca de homologação CE e instalação de dispositivos de limitação de velocidade**

#### **Artigo 19.º**

##### **Marca de homologação CE**

Todos os limitadores de velocidade devem apresentar a marca de homologação conforme com o capítulo I do presente Regulamento, devendo essa marca ser claramente legível e indelével.

#### **Artigo 20.º**

##### **Placa informativa**

Os veículos equipados com dispositivos limitadores de velocidade devem possuir, em local visível, na cabina, uma placa informativa da instalação daquele dispositivo, de modelo a aprovar por despacho do director-geral de Viação.

#### **Artigo 21.º**

##### **Instalação dos dispositivos limitadores de velocidade**

1. Os dispositivos limitadores de velocidade só podem ser instalados por entidades reconhecidas pelo Ministério das Actividades Económicas e do Trabalho, no âmbito do Sistema Português da Qualidade, ou por organismo congénere de outro Estado membro da União Europeia.
2. Os requisitos a observar pelas entidades referidas no número anterior, para efeitos de reconhecimento, bem como a localização das selagens e a marca do instalador, são definidos por portaria do Ministro das Actividades Económicas e do Trabalho.
3. Em relação aos limitadores de velocidade instalados antes de 18 de Novembro de 1994, deve ser apresentado um certificado de verificação emitido pela Direcção-Geral de Viação.

## **SECÇÃO III**

### **Regime sancionatório**

#### **Artigo 22.º**

##### **Contra-ordenações**

1. As infracções ao disposto no presente Regulamento constituem contra-ordenações, sancionadas com as seguintes coimas:
  - a) De (euro) 50 a (euro) 150:
    - i) A falta ou a ilegitimidade da marca de homologação do limitador de velocidade;

- ii) A colocação irregular da placa informativa da instalação do limitador de velocidade ou a sua falta;
  - iii) A ausência da marca do instalador nas selagens do limitador de velocidade;
  - b) De (euro) 150 a (euro) 750:
    - i) A utilização de limitador de velocidade avariado ou não conforme com o modelo aprovado;
    - ii) A utilização de limitador de velocidade com marca de homologação não conforme com o modelo aprovado;
    - iii) A utilização de limitador de velocidade não homologado;
  - c) De (euro) 250 a (euro) 1250:
    - i) A viciação do funcionamento do limitador de velocidade;
    - ii) A violação da selagem do limitador de velocidade;
    - iii) A não instalação de limitador de velocidade, quando devida.
2. A negligência é punível.

### **Artigo 23.º**

#### **Processo de contra-ordenação**

Compete à Direcção-Geral de Viação a instrução dos processos por contra-ordenações e a aplicação das coimas.

### **Artigo 24.º**

#### **Destino do produto das coimas**

À distribuição do produto das coimas é aplicado o disposto no Decreto-Lei n.º 369/99, de 18 de Setembro.

### **ANEXO I**

**[a que se refere a alínea a) do n.º 2 do artigo 4.º]**

#### **FICHA DE INFORMAÇÕES N.º ...**

**de acordo com o anexo I da Directiva n.º 70/156/CEE, do Conselho, relativa à homologação CE do modelo de automóvel no que diz respeito à limitação de velocidade ou à instalação de dispositivos de limitação de velocidade**

**(Directiva n.º 92/24/CEE)**

[As seguintes informações, se aplicáveis, devem ser fornecidas em triplicado e devem incluir um índice. Se houver desenhos, devem ser fornecidos à escala adequada e com pormenor suficiente em formato A4 ou dobrados nesse formato. No caso de funções controladas por microprocessadores, fornecer as informações relevantes relacionadas com o desempenho.]

#### **0. GENERALIDADES**

0.1. Marca (nome comercial do fabricante): ...

0.2. Modelo e designação comercial: ...

0.3. Meios de identificação do modelo, se marcados no veículo (b) (ver nota \*\*):

...

0.3.1. Localização dessa marcação: ...

0.4. Categoria do veículo (c): ...

0.5. Nome e morada do fabricante: ...

0.6. Localização e modo de fixação das placas e inscrições regulamentares: ...

0.6.1. No quadro: ...

0.6.2. Na carroçaria: ...

0.7. Em caso de componentes e unidades técnicas separadas, localização e modo de fixação da marca de homologação CE: ...

0.8. Endereço(s) da(s) fábrica(s) de montagem: ...

## 1. CONSTITUIÇÃO GERAL DO VEÍCULO

1.1. Fotografias e ou desenhos de um veículo representativo: ...

## 2. DIMENSÕES E MASSAS (e) (em kg e mm) (ver desenho quando aplicável)

2.6. Massa do veículo carroçado em ordem de marcha ou massa do quadro com cabina, se o fabricante não fornecer a carroçaria (com líquido de arrefecimento, lubrificantes, combustível, ferramentas, roda de reserva e condutor) (o) (máximo e mínimo para cada versão): ...

2.8. Massa máxima em carga tecnicamente admissível, declarada pelo fabricante (máximo e mínimo para cada versão) (y): ...

## 3. MOTOR (q)

3.1. Fabricante: ...

3.1.1. Código do fabricante para o motor (conforme marcado no motor ou outro meio de identificação): ...

3.2. Motor de combustão interna: ...

3.2.1. Informação específica do motor: ...

3.2.1.1. Princípio de funcionamento: ignição comandada/ignição por compressão, quatro tempos/dois tempos (ver nota 1)

3.2.1.3. Cilindrada(s): ... cm<sup>3</sup>

3.2.1.4. Taxa de compressão volumétrica: ...

3.2.1.8. Potência útil máxima (+): ... kW a ... min(elevado a -1)

3.2.1.9. Velocidade máxima, permitida, do motor conforme prescrita pelo fabricante: ... min(elevado a -1)

3.2.1.10. Binário útil máximo (+): ... Nm a ... min(elevado a -1)

## 4. TRANSMISSÃO (v)

4.2. Tipo (mecânica, hidráulica, eléctrica, etc.): ...

4.5. Caixa de velocidades: ...

4.5.1. Tipo [manual/automática/TVC (ver nota \*)](ver nota 1)]

4.6. Relações de transmissão:

Velocidade utilizada	Relações de transmissão (relações entre as rotações do motor e as rotações do veio de saída da caixa de velocidades)	Relação(ões) no diferencial (relação entre as rotações do veio de saída da caixa de velocidades e as rotações das rodas movidas)	
Máximo para TVC			
1			
2			
3			
...			
Mínimo para TVC			
Marcha-atrás			

4.7. Velocidade máxima do veículo e relação de transmissão na qual é atingida (em km/h) (w): ...

## 6. SUSPENSÃO

6.6. Pneus e rodas:

6.6.1. Combinação(ões) pneu/roda: ...

[Para os pneus, indicar a designação da dimensão, o índice mínimo de capacidade de carga e o símbolo da categoria de velocidade mínima; para as rodas, indicar a(s) dimensão(ões) da(s) jante(s) e a(s) concavidade(s)]

6.6.1.1. Eixo 1: ...

6.6.1.2. Eixo 2: ...

etc.

6.6.2. Limites superior e inferior dos raios de rolamento:

6.6.2.1. Eixo 1: ...

6.6.2.2. Eixo 2: ...

etc.

6.6.3. Pressão(ões) do(s) pneu(s) recomendado(s) pelo fabricante do veículo: ... kPa

(nota 1) Riscar o que não interessa.

(nota \*) Transmissão de variação contínua.

(nota \*\*) As letras entre parêntesis e as notas de rodapé deste documento de informação correspondem às do anexo I do Regulamento da Homologação CE de Modelo de Automóveis e Reboques, Seus Sistemas, Componentes e Unidades Técnicas. Os elementos sem interesse para o presente Regulamento são omitidos.

## **ANEXO II**

**(a que se referem o n.º 2 do artigo 5.º e o n.º 4 do artigo 13.º)**

### **MODELO**

**[Formato máximo: A4 (210 x 297 mm)]**

**FICHA DE HOMOLOGAÇÃO CE  
(Veículo)**

Selo da  
autoridade administrativa

Comunicação relativa à

- homologação CE (ver nota 1)
- extensão da homologação CE (ver nota 1)
- recusa da homologação CE (ver nota 1)

de um modelo de veículo tendo em conta a Directiva n.º 92/24/CEE relativa aos dispositivos de limitação de velocidade ou a sistemas semelhantes de limitação de velocidade a bordo de determinadas categorias de veículos automóveis.

Homologação CE n.º ... Extensão n.º ...

### **SECÇÃO I**

0. Generalidades

- 0.1. Marca (nome comercial do fabricante): ...
- 0.2. Modelo e descrição comercial (mencionar as eventuais variantes): ...
- 0.3. Meios de identificação do modelo, se marcados no veículo (b) (ver nota \*):  
...
  - 0.3.1. Localização dessa marcação: ...
- 0.4. Categoria do veículo (c)(ver nota \*): ...
- 0.5. Nome e morada do fabricante: ...
- 0.8. Endereço da(s) fábrica(s) de montagem: ...

### **SECÇÃO II**

1. Informações adicionais eventuais

- 1.1. Marca e tipo do(s) eventual(is) dispositivo(s) de limitação de velocidade homologado(s) CE; número(s) de homologação: ...
- 1.2. Marca e tipo do sistema a bordo de limitação de velocidade: ...
- 1.3. Velocidade ou gama de velocidades a que a limitação de velocidade pode ser estabelecida: ... km/h
- 1.4. Razão potência máxima do motor/massa sem carga do modelo de veículo: ...
- 1.5. Razão mais elevada entre a velocidade do motor e a velocidade do veículo na relação de transmissão mais elevada do modelo de veículo: ...
- 2. Departamento técnico responsável pela realização dos ensaios: ...
- 3. Data do relatório dos ensaios: ...
- 4. Número do relatório dos ensaios: ...
- 5. Fundamento(s) da extensão da homologação (quando aplicável): ...
- 6. Eventuais comentários: ...
- 7. Local: ...



8. Data: ...

9. Assinatura: ...

10. É anexada uma lista dos documentos que constituem o processo de homologação CE, arquivado na autoridade administrativa que a concedeu, e que pode ser obtida a pedido.

(nota 1) Riscar o que não interessa.

(nota \*) As letras entre parêntesis e as notas de rodapé deste documento de informação correspondem às do anexo I do Regulamento da Homologação CE de Modelo de Automóveis e Reboques, Seus Sistemas, Componentes e Unidades Técnicas. Os elementos sem interesse para o presente Regulamento são omitidos.

### **ANEXO III**

**(a que se refere o artigo 5.º)**

**FICHA DE INFORMAÇÃO N.º ... (a)(ver nota \*)**

**de acordo com o anexo I da Directiva n.º 70/156/CEE, do Conselho,  
relativa à homologação CE como unidade técnica separada do dispositivo  
de limitação de velocidade de veículos automóveis  
(Directiva n.º 92/24/CEE)**

Selo da  
autoridade administrativa

[As seguintes informações, se aplicáveis, devem ser fornecidas em triplicado e devem incluir um índice. Se houver desenhos, devem ser fornecidos à escala adequada e com pormenor suficiente em formato A4 ou dobrados nesse formato. No caso de funções controladas por microprocessadores, fornecer as informações relevantes relacionadas com o desempenho.]

#### **0. GENERALIDADES**

0.1. Marca (nome comercial do fabricante): ...

0.2. Tipo e descrição comercial: ...

0.3. Meios de identificação do tipo, se marcados na unidade técnica: ...

0.3.1. Localização dessa marcação: ...

0.5. Nome e morada do fabricante: ...

0.7. Em caso de componentes e unidades técnicas separadas, localização e modo de fixação da marca de homologação CE: ...

12.8 Dispositivo de limitação de velocidade:

12.8.1. Tipo do dispositivo de limitação de velocidade: mecânico/eléctrico/electrónico (ver nota 1)

12.8.2. Medidas contra as tentativas de modificação da regulação do dispositivo de limitação de velocidade: ...

12.8.3. Modelo de veículo ou tipo de motor em que o dispositivo foi ensaiado: ...

12.8.4. Velocidade ou gama de velocidades à qual o dispositivo pode ser regulado dentro da gama estabelecida para o veículo em ensaio: ...

12.8.5. Razão potência do motor/massa sem carga do veículo em ensaio: ...

12.8.6. Razão mais elevada entre a velocidade do motor e a velocidade do veículo na relação de transmissão mais elevada do veículo em ensaio: ...

12.8.7. Modelo(s) do(s) veículo(s) no(s) qual(is) o dispositivo pode ser instalado:

...

12.8.8. Velocidade ou gama de velocidades à qual o dispositivo pode ser regulado dentro da gama estabelecida para o(s) veículo(s) no(s) qual(is) o dispositivo pode ser instalado: ...

12.8.9. Razão potência do motor/massa sem carga do(s) veículo(s) no(s) qual(is) o dispositivo pode ser instalado: ...

12.8.10. Razão mais elevada entre a velocidade do motor e a velocidade do veículo na relação de transmissão mais elevada do(s) veículo(s) no(s) qual(is) o dispositivo pode ser instalado: ...

12.8.11. Método utilizado para controlar a alimentação de combustível do motor:  
...

(nota \*) As letras entre parêntesis e as notas de rodapé deste documento de informação correspondem às do anexo I do Regulamento da Homologação CE de Modelo de Automóveis e Reboques, Seus Sistemas, Componentes e Unidades Técnicas. Os elementos sem interesse para o presente Regulamento são omitidos.

(nota 1) Riscar o que não interessa.

**ANEXO IV**  
**(a que se referem o n.º 3 do artigo 7.º e o n.º 4 do artigo 13.º)**  
**MODELO (a)(ver nota \*)**  
**[Formato máximo: A4 (210 x 297 mm)]**  
**FICHA DE HOMOLOGAÇÃO CE**  
**(unidade técnica separada)**

Selo da  
autoridade administrativa

Comunicação relativa à

- homologação CE (ver nota 1)
- extensão da homologação CE (ver nota 1)
- recusa da homologação CE (ver nota 1)

de um tipo de unidade técnica separada tendo em conta a Directiva n.º 92/24/CEE relativa ao dispositivo de limitação de velocidade ou a sistemas semelhantes de limitação de velocidade a bordo de determinadas categorias de veículos automóveis.

Homologação CE n.º ... Extensão n.º ...

**SECÇÃO I**

0. Generalidades

0.1. Marca (nome comercial do fabricante): ...

0.2. Tipo e descrição comercial: ...

0.3. Meios de identificação do tipo, se marcados na unidade técnica separada (b)(ver nota \*): ...

0.3.1. Localização dessa marcação: ...

0.5. Nome e morada do fabricante: ...

0.7. Em caso de componentes e unidades técnicas separadas, localização e modo de fixação da marca de homologação CE: ...

**SECÇÃO II**

1. Informações adicionais eventuais

1.1. Dispositivo de limitação de velocidade: mecânico/eléctrico/electrónico (ver nota 1)

1.2. Modelo(s) de veículo(s) no(s) qual(is) o dispositivo pode ser instalado: ...

1.3. Velocidade ou gama de velocidades à qual o dispositivo pode ser regulado dentro da gama estabelecida para o(s) veículo(s) no(s) qual(is) o dispositivo pode ser instalado: ...

1.4. Razão potência do motor/massa sem carga do(s) veículo(s) no(s) qual(is) o dispositivo pode ser instalado: ...

1.5. Razão mais elevada entre a velocidade do motor e a velocidade do veículo na relação de transmissão mais elevada do(s) veículo(s) no(s) qual(is) o dispositivo pode ser instalado: ...

- 1.6. Instruções para a instalação do dispositivo em cada tipo de veículo: ...
2. Departamento técnico responsável pela realização dos ensaios: ...
3. Data do relatório dos ensaios: ...
4. Número do relatório dos ensaios: ...
5. Fundamento(s) da extensão da homologação CE (quando aplicável): ...
6. Eventuais comentários: ...
7. Local: ...
8. Data: ...
9. Assinatura: ...
10. É anexada uma lista dos documentos que constituem o processo de homologação CE, arquivado na autoridade administrativa que a concedeu, e que pode ser obtida a pedido.

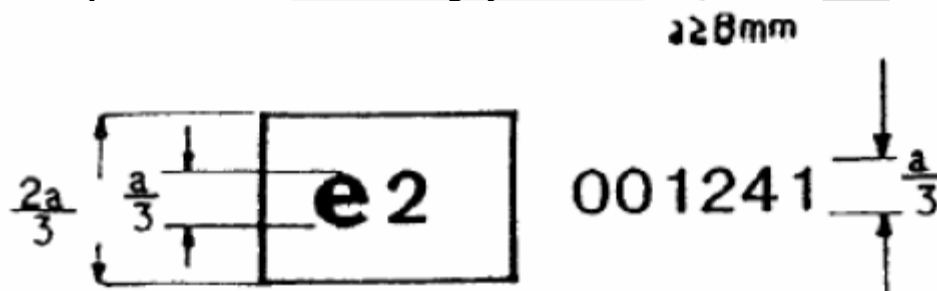
(nota 1) Riscar o que não interessa.

(nota \*) As letras entre parêntesis e as notas de rodapé deste documento de informação correspondem às do anexo I do Regulamento da Homologação CE de Modelo de Automóveis e Reboques, Seus Sistemas, Componentes e Unidades Técnicas. Os elementos sem interesse para o presente Regulamento são omitidos.

#### ANEXO V

(a que se refere o n.º 6 do artigo 7.º)

#### Exemplo de marca de homologação CE de uma unidade técnica



A marca de homologação CE de unidade técnica acima indicada, aposta num dispositivo de limitação da velocidade, indica que a unidade técnica em causa foi homologada em França (e2) ao abrigo do disposto na Directiva n.º 92/24/CEE, alterada pela Directiva n.º 2004/11/CE sob o número de homologação 001241. Os primeiros dois algarismos indicam que o dispositivo de limitação da velocidade foi homologado de acordo com a versão original da Directiva n.º 92/24/CEE.

#### ANEXO VI

(a que se referem os artigos 14.º e 15.º)

#### ENSAIOS E COMPORTAMENTOS FUNCIONAIS

##### 1. ENSAIOS DOS DISPOSITIVOS DE LIMITAÇÃO DA VELOCIDADE

Os ensaios de homologação devem ser efectuados a pedido do requerente, de acordo com o disposto nos pontos 1.1, 1.2 ou 1.3, que a seguir se descrevem.

###### 1.1. Medição na pista de ensaios

###### 1.1.1. Preparação do veículo

1.1.1.1. Deve ser apresentado ao serviço técnico um veículo representativo do modelo do veículo a homologar ou um dispositivo representativo do tipo de dispositivo de limitação de velocidade, conforme adequado.

1.1.1.2. As regulações do motor do veículo em ensaio especialmente a alimentação de combustível (carburador ou sistema de injeção) devem estar conformes às especificações do fabricante do veículo.

1.1.1.3. Os pneus devem estar devidamente rodados e a pressão deve ser a especificada pelo fabricante do veículo.

1.1.1.4. A massa do veículo deve ser a massa sem carga declarada pelo fabricante.

1.1.2. Características da pista de ensaios

1.1.2.1. A superfície de ensaio deve ser adequada à manutenção da velocidade estabilizada e deve ser isenta de porções irregulares. Os declives não devem exceder 2% e não devem variar mais de 1% excluindo efeitos de abaulamento.

1.1.2.2. A superfície de ensaio deve estar isenta de poças de água, neve ou gelo.

1.1.3. Condições atmosféricas ambientais

1.1.3.1. A velocidade média do vento medida a uma altura de, pelo menos, 1 m acima do solo deve ser inferior a 6 m/s com rajadas não superiores a 10 m/s.

1.1.4. Método do ensaio de aceleração

1.1.4.1. Estando o veículo a rodar a uma velocidade 10 km/h inferior à velocidade estabelecida, deve ser acelerado, tanto quanto possível, empregando uma acção totalmente positiva sobre o comando do acelerador.

Esta acção deve ser mantida, pelo menos, durante 30 s após a velocidade do veículo ter ficado estabilizada. A velocidade instantânea do veículo deve ser registada durante o ensaio para estabelecer a curva da velocidade em relação ao tempo e durante a entrada em serviço da função de limitação de velocidade ou do dispositivo de limitação de velocidade, conforme adequado. A precisão da medição da velocidade deve ser de +/- 1%. A medição dos tempos deve ser efectuada com uma precisão de 0,1s.

1.1.4.2. Critérios de aceitação do ensaio de aceleração

O ensaio será satisfatório se forem satisfeitas as seguintes condições:

1.1.4.2.1. A velocidade estabilizada ( $V_{stab}$ ) atingida pelo veículo deve ser igual ou inferior à velocidade estabelecida ( $V_{set}$ ). Todavia, é aceitável uma tolerância de 5% em relação ao valor da  $V_{set}$  ou 5 km/h, conforme o valor que for maior.

1.1.4.2.2. Resposta transiente (ver figura 2 do anexo VI-A)

Depois de se ter atingido a velocidade estabilizada pela primeira vez:

a) A velocidade máxima não deve exceder a velocidade estabilizada ( $V_{stab}$ ) mais de 5%;

b) A razão de variação da velocidade não deve exceder 0,6 m/s<sup>2</sup> quando medida durante um período maior que 0,1 s;

c) E as condições de velocidade estabilizada especificadas no ponto 1.1.4.2.3 devem ser atingidas no prazo de 10 s a contar do momento em que se atingiu pela primeira vez a velocidade estabilizada ( $V_{stab}$ ).

1.1.4.2.3. Velocidade estabilizada (ver figura 2 do anexo VI-A)

Quando tiver sido conseguido um controlo estável da velocidade:

a) A velocidade não deve variar mais de 4% da velocidade estabilizada ( $V_{stab}$ ) ou 2 km/h, conforme o valor que for maior;

b) A razão de variação da velocidade não deve exceder 0,2 m/s<sup>2</sup> quando medida durante um período maior que 0,1 s;

c) A velocidade estabilizada ( $V_{stab}$ ) é a velocidade média calculada durante um período mínimo de 20 s que começa a contar 10 s depois de a velocidade estabilizada ter sido atingida.

1.1.4.2.4. Os ensaios em aceleração devem ser efectuados e os critérios de aceitação verificados, para cada relação da caixa de velocidades que permita exceder o limite de velocidade.

1.1.5. Método de ensaio a velocidade constante

1.1.5.1. O veículo deve ser conduzido a plena aceleração até se atingir a velocidade constante, devendo então ser mantido a essa velocidade sem qualquer modificação da pista de ensaio durante, pelo menos, 400 m. A medição da velocidade média do veículo deve então ser repetida na mesma pista de ensaio, mas no sentido oposto, e seguindo os mesmos procedimentos.

A velocidade estabilizada relativa a todo o ensaio anteriormente considerado é a média das duas velocidades médias medidas nos dois sentidos de percurso da pista de ensaio. O ensaio completo, incluindo o cálculo da velocidade estabilizada

deve ser efectuado cinco vezes. As medições de velocidade devem ser efectuadas com uma precisão de +/- 1% e as medições do tempo com uma precisão de 0,1 s.

#### 1.1.5.2. Critérios de aceitação para o ensaio a velocidade constante

Os ensaios são considerados satisfatórios se forem satisfeitas as seguintes condições:

1.1.5.2.1. Nenhuma das velocidades estabilizadas ( $V_{stab}$ ) obtidas deve exceder a velocidade estabelecida ( $V_{set}$ ). Todavia, é aceitável uma tolerância de 5% em relação ao valor de  $V_{set}$  ou 5 km/h, conforme o valor que for maior;

1.1.5.2.2. A diferença entre as velocidades estabilizadas extremas obtidas durante os ensaios não deve exceder 3 km/h;

1.1.5.2.3. Os ensaios a velocidade constante devem ser efectuados, e os critérios de aceitação verificados, para cada relação da caixa de velocidades que permita exceder o limite de velocidade.

### 1.2. Ensaio em banco de rolos

#### 1.2.1. Características do banco de rolos

A inércia equivalente da massa do veículo deve ser reproduzida no banco de rolos com uma precisão de +/- 10%. A velocidade do veículo deve ser medida com uma precisão de +/- 1%. O tempo deve ser medido com uma precisão de 0,1 s.

#### 1.2.2. Método do ensaio de aceleração

1.2.2.1. A potência absorvida pelo freio do banco de rolos durante o ensaio deve ser regulada de modo a corresponder à resistência ao avanço do veículo à(s) velocidade(s) ensaiada(s). Essa potência pode ser estabelecida por cálculo e deve ser regulada com uma precisão de +/- 10%. A pedido do requerente e com o acordo da autoridade competente a potência absorvida pode, em alternativa, ser regulada em 0,4  $P_{max}$  ( $P_{max}$  é a potência máxima do motor). Estando o veículo a rodar a uma velocidade 10 km/h inferior à velocidade estabelecida, deve ser acelerado às possibilidades máximas do motor empregando uma acção totalmente positiva sobre o comando do acelerador. Esta acção deve ser mantida, pelo menos, durante 20 s após a velocidade do veículo ter ficado estabilizada. A velocidade instantânea do veículo deve ser registada durante o ensaio para estabelecer a curva da velocidade em relação ao tempo e durante a entrada em serviço do dispositivo de limitação de velocidade.

#### 1.2.2.2. Critérios de aceitação do ensaio de aceleração

O ensaio será satisfatório se forem satisfeitas as seguintes condições:

1.2.2.2.1. A velocidade estabilizada ( $V_{stab}$ ) atingida pelo veículo deve ser igual ou inferior à velocidade estabelecida ( $V_{set}$ ). Todavia, é aceitável uma tolerância de 5% em relação ao valor da  $V_{set}$  ou 5 km/h, conforme o valor que for maior.

#### 1.2.2.2.2. Resposta transiente (ver figura 2 do anexo VI-A)

Depois de se ter atingido a velocidade estabilizada pela primeira vez:

a) A velocidade máxima não deve exceder a velocidade estabilizada ( $V_{stab}$ ) mais de 5%;

b) A razão de variação da velocidade não deve exceder 0,5 m/s<sup>2</sup> quando medida durante um período maior que 0,1 s;

c) E as condições de velocidade estabilizadas especificadas no ponto 1.2.2.2.3 devem ser atingidas no prazo de 10 s a contar do momento em que se atingiu pela primeira vez a velocidade estabilizada ( $V_{stab}$ ).

#### 1.2.2.2.3. Velocidade estabilizada (ver figura 2 do anexo VI-A)

Quando tiver sido conseguido um controlo estável da velocidade:

a) A velocidade não deve variar mais de 4% da velocidade estabilizada ( $V_{stab}$ ) ou 2 km/h, conforme o valor que for maior;

b) A razão de variação da velocidade não deve exceder 0,2 m/s<sup>2</sup> quando medida durante um período maior que 0,1 s.

1.2.2.2.4. Os ensaios em aceleração devem ser efectuados e os critérios de aceitação verificados, para cada relação da caixa de velocidades que permita exceder o limite de velocidade.

### 1.2.3. Método de ensaio para o ensaio a velocidade constante

#### 1.2.3.1. O veículo deve ser instalado no banco de rolos.

Os seguintes critérios de aceitação devem ser satisfeitos para uma potência absorvida pelo banco de rolos variando progressivamente da potência máxima  $P_{max}$  até um valor igual a  $0,2 P_{max}$ . A velocidade do veículo deve ser registada na gama completa de potência acima definida. A velocidade máxima do veículo deve ser determinada nessa gama. Os ensaios e os registos acima definidos devem ser efectuados cinco vezes.

#### 1.2.3.2. Critérios de aceitação para o ensaio a velocidade constante

Os ensaios são considerados satisfatórios se forem satisfeitas as seguintes condições:

1.2.3.2.1. Nenhuma das velocidades estabilizadas ( $V_{stab}$ ) obtidas deve exceder a velocidade estabelecida ( $V_{set}$ ). Todavia, é aceitável uma tolerância de 5% em relação ao valor de  $V_{set}$  ou 5 km/h, conforme o valor que for maior;

1.2.3.2.2. A diferença entre as velocidades estabilizadas extremas obtidas durante os ensaios não deve exceder 3 km/h;

1.2.3.2.3. Os ensaios a velocidade constante devem ser efectuados e os critérios de aceitação verificados, para cada relação da caixa de velocidades que permita exceder o limite de velocidade.

### 1.3. Ensaio no banco de ensaios de motores

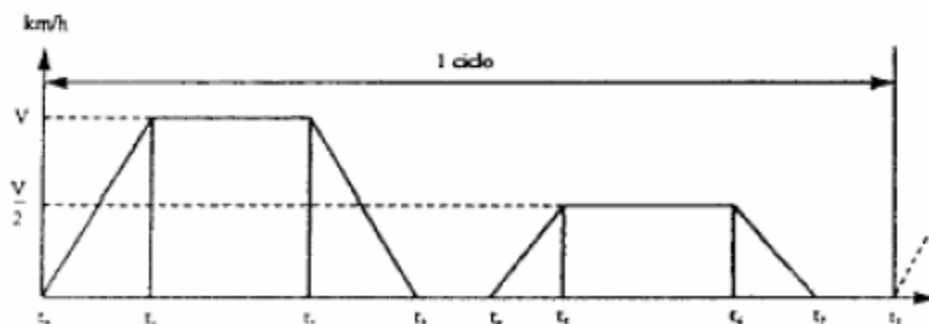
Este procedimento de ensaio apenas pode ser utilizado quando o requerente puder demonstrar a contento dos serviços técnicos que este método é equivalente à medição numa pista de ensaios.

## 2. ENSAIO DE RESISTÊNCIA

O dispositivo de limitação de velocidade deve ser submetido a um ensaio de durabilidade de acordo com o procedimento descrito a seguir. Todavia, este ensaio pode ser omitido se o requerente demonstrar a resistência aos efeitos de envelhecimento.

2.1. O dispositivo deve funcionar durante um ciclo num banco que simule a atitude e o movimento que teria no veículo.

2.2. Mantém-se um ciclo de funcionamento por meio de um sistema de controlo como fornecido pelo fabricante. O diagrama do ciclo é o descrito abaixo:



$t_0-t_1-t_2-t_3-t_4-t_5-t_6-t_7$ : o tempo que leva a realizar essa operação:

$$t_1-t_2 = 2 \text{ s;}$$

$$t_3-t_4 = 1 \text{ s;}$$

$$t_5-t_6 = 2 \text{ s;}$$

$$t_7-t_8 = 1 \text{ s.}$$

A seguir estão definidos cinco condicionamentos. As amostras do dispositivo de limitação de velocidade (DVL) do tipo apresentado para a homologação CE devem ser submetidos aos condicionamentos de acordo com o seguinte quadro:



	Primeiro DLV	Segundo DLV	Terceiro DLV	Quarto DLV
Condicionamento 1	×			
Condicionamento 2		×		
Condicionamento 3		×		
Condicionamento 4			×	
Condicionamento 5				×

2.2.1. Condicionamento 1: ensaios à temperatura ambiente (293 K (mais ou menos) 2 K) número de ciclos: 50000.

2.2.2. Condicionamento 2: ensaios a temperaturas elevadas.

2.2.2.1. Componentes electrónicos

Os componentes devem funcionar durante um ciclo numa câmara climática. Durante o funcionamento, deve ser mantida uma temperatura de 338 K (mais ou menos) 5 K. O número de ciclos é de 12500.

2.2.2.2. Componentes mecânicos

Os componentes devem funcionar durante um ciclo numa câmara climática. Durante o funcionamento, deve ser mantida uma temperatura de 373 K (mais ou menos) 5 K. O número de ciclos é de 12500.

2.2.3. Condicionamento 3: ensaios a baixa temperatura.

Na câmara climática utilizada para o condicionamento 2 deve ser mantida uma temperatura de 253 K (mais ou menos) 5 K durante o funcionamento. O número de ciclos é de 12500.

2.2.4. Condicionamento 4: ensaio em atmosfera salina. Apenas para componentes expostos ao meio rodoviário.

O dispositivo deve funcionar durante um ciclo numa câmara como atmosfera salina. A concentração de cloreto de sódio deve ser de 5% e a temperatura interna da câmara climática de 308 K (mais ou menos) 2 K. O número de ciclos é de 12500.

2.2.5. Condicionamento 5: ensaio de vibração.

2.2.5.1. O dispositivo de limitação de velocidade é montado de modo semelhante ao utilizado no veículo.

2.2.5.2. Aplicam-se vibrações sinusoidais nos três planos; o varrimento logarítmico deve ser de uma oitava por minuto.

2.2.5.2.1. Primeiro ensaio: gama de frequências 10-24 Hz, amplitude (mais ou menos) 2 mm.

2.2.5.2.2. Segundo ensaio: gama de frequências 24-1000 Hz. Para as unidades técnicas montadas num quadro-cabina, a entrada é de 2,5 g; para as unidades técnicas montadas no motor, a entrada é de 5 g.

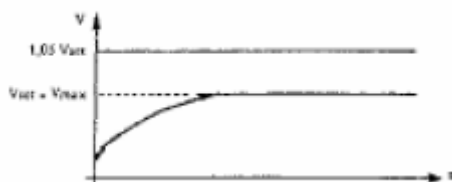
2.3. Critérios de aceitação dos ensaios de resistência.

2.3.1. No final dos ensaios de resistência não devem ser observadas modificações dos comportamentos funcionais do dispositivo em relação à velocidade estabelecida.

2.3.2. Todavia, se ocorrer alguma avaria do dispositivo durante um dos ensaios de resistência, um segundo dispositivo pode ser submetido aos testes de resistência a pedido do fabricante.

## ANEXO VI-A (a que se refere o ponto 1 do anexo VI)

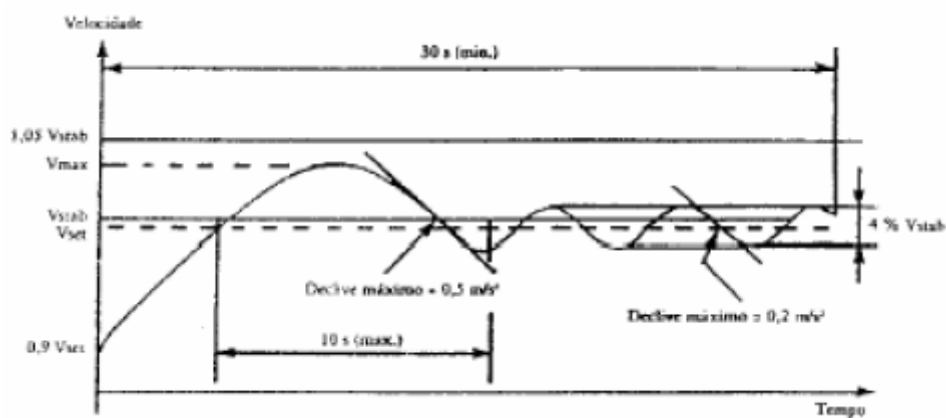
### 1. CURVA ASSIMPTÓTICA



**Figura 1**

Neste caso, há que satisfazer apenas a condição relativa à velocidade máxima  $V_{set} = V_{max}$ .

### 2. CURVA OSCILATÓRIA



**Figura 2**

$V_{max}$  é a velocidade máxima atingida pelo veículo no primeiro período da curva de resposta.

$V_{stab}$  é a velocidade estabilizada do veículo. É a velocidade média calculada durante um período mínimo de 20 s que começa a contar 10 s depois de a velocidade de estabilização ter sido atingida.