

# **MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA**

Direcção-Geral de Viação

## **Despacho n.º 15 730/2006**

O Decreto-Lei n.º 550/99, de 15 de Dezembro, estabelece que, entre outras, as inspecções extraordinárias que se destinam a identificar ou confirmar ocasionalmente as condições de segurança dos veículos em consequência da alteração das suas características por acidente ou por outras causas, e as inspecções para atribuição de matrícula a veículos anteriormente matriculados são efectuadas através dos centros de inspecção técnica da categoria B, definidos na alínea *b*) do n.º 3 do artigo 21.º do referido diploma.

Tendo em vista a harmonização de procedimentos para a realização das referidas inspecções e a consequente certificação dos veículos e atento o estabelecido na alínea *d*) do n.º 4 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 554/99, de 16 de Dezembro, determino o seguinte:

1—É aprovado o manual de procedimentos de inspecção para centros de inspecção da categoria B anexo ao presente despacho e que dele faz parte integrante.

2—O presente despacho revoga o anteriormente publicado em 2 de Março de 2005 com o n.º 4549/2005 (2.ª série) e entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação, aplicando-se às categorias de veículos e inspecções que os referidos centros estejam autorizados a realizar.

20 de Junho de 2006.— O Director-Geral, *Rogério Pinheiro*.

## **Manual de procedimentos de inspecção para centros da categoria B**

### **CAPÍTULO I**

#### **Introdução**

##### **1— Âmbito e objectivos**

O Decreto-Lei n.º 554/99, de 16 de Dezembro, estabelece que as inspecções extraordinárias se destinam a identificar ou confirmar ocasionalmente as condições de segurança dos veículos, em consequência da alteração das suas características por acidente ou outras causas, cujos elementos do quadro e ou da direcção, da suspensão ou da travagem tenham sido gravemente afectados, não permitindo, por esse motivo, que os veículos possam deslocar-se pelos seus próprios meios.

O mesmo diploma estabelece ainda que, para além do referido anteriormente, os automóveis e seus reboques, anteriormente matriculados, são sujeitos a inspecção para atribuição de nova matrícula, tendo em vista identificar os veículos e as respectivas características e confirmar as suas condições de funcionamento e segurança.

O Decreto-Lei n.º 554/99, de 16 de Dezembro, estabelece os pontos a controlar nas referidas inspecções, a realizar nos centros da categoria B definidos na alínea *b*) do n.º 3 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 550/99, de 15 de Dezembro.

O presente manual tem como objectivo estabelecer procedimentos técnicos para a inspecção e certificação de veículos no âmbito das referidas inspecções, definindo-se conceitos, regras e metodologias gerais para a sua realização.

Aplica-se às inspecções para atribuição de nova matrícula a veículos anteriormente matriculados e extraordinárias, por motivo de acidente, identificação ou verificação das condições de segurança de veículos das categorias M, N e O realizadas nos centros de inspecção técnica de veículos da categoria B.

## **2— Inspeção e certificação**

Os CITV procedem à inspecção e à correspondente certificação da identificação de um veículo e de que no âmbito da atribuição de matrícula nacional ou na sequência de acidente ou alteração de características o mesmo apresenta condições de segurança e protecção do ambiente, verificando limites admissíveis estabelecidos pelo respectivo fabricante ou determinados pela legislação em vigor.

As inspecções são realizadas observando-se todas as disposições legais e regulamentares aplicáveis bem como o estabelecido pelo presente manual.

Um veículo é objecto de uma certificação de aprovação em inspecção para matrícula ou extraordinária se através da inspecção o veículo é objecto de identificação positiva e se for confirmado:

Inspeções para nova matrícula:

O veículo apresenta-se conforme com o modelo aprovado ou (transformado) dentro de limites admissíveis;

O veículo não constitui risco para a segurança rodoviária nem para o ambiente.

Inspeções extraordinárias por acidente:

Não foi comprometida a integridade estrutural do veículo;

O veículo foi reparado utilizando-se elementos homologados (se aplicável) e materiais adequados ao seu fim e foi reposta a conformidade com o modelo aprovado (ou transformado) dentro de limites admissíveis;

Foi reparado de acordo com o presente manual;

O veículo não constitui risco para a segurança rodoviária nem para o ambiente.

Inspeções extraordinárias por motivo de adaptação ao GPL:

O veículo apresenta-se conforme com a regulamentação específica aplicável ao GPL;

O veículo não constitui risco para a segurança rodoviária nem para o ambiente.

Inspeções para o licenciamento de veículos para transporte de crianças:

O veículo cumpre os requisitos da regulamentação específica;

O veículo não constitui risco para a segurança rodoviária nem para o ambiente.

Inspeções extraordinárias para identificação:

As características identificativas do veículo conferem com o constante da respectiva matrícula;

O veículo não constitui risco para a segurança rodoviária nem para o ambiente.

Inspeções extraordinárias para confirmação das condições de segurança:

O veículo apresenta-se conforme com o modelo aprovado ou (transformado) dentro de limites admissíveis;

O veículo não constitui risco para a segurança rodoviária nem para o ambiente.

Na verificação da conformidade de um veículo para efeitos de certificação da sua aprovação em inspecção, são seguidas as seguintes fases:

- a) Verificação da documentação do veículo;
- b) Observação visual detalhada dos elementos de identificação;
- c) Observação visual do veículo, exterior e detalhada;
- d) Inspeção tendo em conta os procedimentos constantes do presente manual e demais regulamentação em vigor.

Se o veículo não estiver conforme com as exigências em vigor, a sua certificação não será efectuada.

Se se verificar a necessidade de mais informação de forma a avaliar com rigor a conformidade do veículo com as exigências que se encontram estabelecidas, não será efectuada a certificação da aprovação, até ser obtida a informação necessária.

Para os veículos aprovados na inspecção é emitido o correspondente certificado de aprovação.

### **3—Observações e verificações parciais de inspecção**

Todas as observações e verificações de inspecção têm como finalidade fundamental a identificação do veículo e a verificação da sua conformidade dentro de limites admissíveis, com o modelo homologado ou aprovado após transformação, determinando-se as suas condições de funcionamento e segurança.

A inspecção de um veículo nas suas múltiplas vertentes integra um conjunto de observações e verificações parciais de inspecção que no seu conjunto constituem o acto inspectivo.

Os métodos utilizados na inspecção de um veículo a fim de realizar as observações e verificações previstas na regulamentação em vigor são os seguintes:

Inspeção visual — inspecção realizada através da observação dos elementos objecto de análise e, se for o caso, do respectivo funcionamento, tendo em vista avaliar o seu estado, nível de funcionamento e risco para a segurança rodoviária e o meio ambiente.

A observação é limitada aos elementos do veículo que possam ser facilmente acessíveis, sempre que possível sem desmontagem. Pode no entanto ser solicitado ao apresentante do veículo a inspecção a abertura de compartimentos que possuam fecho ou a remoção de protecções do motor, painéis de acesso para inspecção, tapetes e forros amovíveis, de forma a conseguir-se aceder a pontos objecto de inspecção.

O acesso a determinados pontos pode não ser suficiente para permitir ao inspector assegurar-se de que os mesmos apresentam as necessárias condições de segurança por exemplo em caso de reparação após acidente. Nestes casos pode ser solicitada a apresentação de prova de que o veículo apresenta, nesse ponto particular, as necessárias condições de segurança, através por exemplo de declaração ou relatório adequado, emitido pela entidade que efectuou a reparação do veículo. Compete ao apresentante do veículo a inspecção apresentar os referidos elementos.

Inspeção com equipamento — inspeção realizada com o apoio de qualquer dos equipamentos que os centros de inspeção técnica de veículos da categoria B estão dotados.

Apresentam-se no presente manual os procedimentos de inspeção, segundo as áreas em que devem incidir, nos termos do Decreto-Lei n.º 554/99, de 16 de Dezembro, indicando-se a que veículos se aplicam, o tipo de inspeções a considerar, bem como a natureza do procedimento de inspeção e o critério de aprovação a considerar para cada área.

#### **4—Referências**

Decreto-Lei n.º 550/99, de 15 de Dezembro— regime jurídico da actividade de inspeção de veículos a motor e seus reboques.

Decreto-Lei n.º 554/99, de 16 de Dezembro— inspeções periódicas aos veículos automóveis e reboques. Periodicidade e pontos a controlar. Transpõe a Directiva 96/96/CE, do Conselho, de 20 de Dezembro de 1996.

Decreto-Lei n.º 107/2002, de 16 de Abril— inspeções periódicas. Transpõe as Directivas n.os 2001/9/CE e 2001/11/CE, do Conselho, relativas a dispositivo de limitação de velocidade e leitura adequada do dispositivo OBD.

Decreto-Lei n.º 109/2004, de 12 de Maio— inspeções periódicas. Transpõe a Directiva n.º 2003/27/CE, da Comissão, de 3 de Abril, relativa ao controlo das emissões de escape.

Decreto-Lei n.º 195/91, de 25 de Maio— adaptação de veículos à utilização do GPL como carburante.

Lei n.º 13/2006, de 17 de Abril— define o regime jurídico do transporte colectivo de crianças e jovens.

Lei n.º 17-A/2006, de 26 de Maio— altera a Lei n.º 13/2006 relativa ao regime jurídico do transporte colectivo de crianças e jovens.

Portaria n.º 350/96, de 9 de Agosto— regulamento relativo às características técnicas dos veículos que utilizam GPL.

Portaria n.º 1165/2000 de 9 de Dezembro— requisitos dos centros de inspeção quanto a instalações, equipamentos e capacidade técnica.

Portaria n.º 309/2006, de 29 de Março— tarifas a cobrar pelas inspeções periódicas, reinspeções, inspeções para matrícula, extraordinárias e facultativas.

Despacho DGV n.º 69/2006, de 25 de Maio de 2006— inspeção extraordinária a veículos de transporte de crianças.

Despacho n.º 7304/2006, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, de 3 de Abril de 2006— inspeção extraordinária por motivo de adaptação de automóveis à utilização de GPL.

Despacho n.º 5392/99, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, de 16 de Março de 1999— classificação das deficiências observadas nas inspecções de veículos.

Despacho DGV n.º 26 433-A/2000 (2.ª série), publicado no *Diário da República*, de 30 de Dezembro de 2000— aprova os modelos e conteúdos dos impressos e regula o preenchimento do campos nas fichas de inspecção, certificados de aprovação em inspecção para nova matrícula e de aprovação em inspecção extraordinária.

Despacho n.º 26 750/2002 (2.ª série), publicado no *Diário da República* de 19 de Dezembro— altera o modelo de impresso de ficha de inspecção.

Despacho n.º 694/2001 (2.ª série), publicado no *Diário da República* de 15 de Janeiro— certificado de inspecção facultativa.

Despacho n.º 17 139/2001 (2.ª série), publicado no *Diário da República* de 16 de Agosto— comprovação de inspecção periódica.

Despacho n.º 15 661/2003 (2.ª série), publicado no *Diário da República* de 12 de Agosto— inspecções extraordinárias.

Despacho n.º 872/2005 (2.ª série), publicado no *Diário da República* de 13 de Janeiro— inspecção para atribuição de matrícula a automóveis e seus reboques anteriormente matriculados.

Despacho n.º 873/2005 (2.ª série), publicado no *Diário da República* de 13 de Janeiro— atribuição de matrícula a automóveis, seus reboques e motociclos anteriormente matriculados.

## **5— Bases de dados**

Os centros de inspecção devem manter em condições de funcionamento as bases de dados previstas nos pontos 7.1 e 7.2 do anexo II à Portaria n.º 1165/2000, de 9 de Dezembro, contendo a informação necessária à verificação tridimensional de cotas e geometria do alinhamento e variação angular de rodas.

As referidas bases de dados devem ser mantidas actualizadas, devendo o centro de inspecções dispor de registo de todas as alterações ou actualizações que sejam efectuadas nas mesmas.

A integridade das bases de dados deve ser salvaguardada através de restrições que impeçam a sua alteração por elementos não autorizados.

## **CAPÍTULO II**

### **Observações e verificações**

#### **1— Observações e verificações**

Os procedimentos de inspecção para as inspecções de matrícula e extraordinárias para identificação de um veículo ou confirmação das suas condições de segurança, nomeadamente por motivo de acidente, integram as observações e verificações constantes dos anexos IV e V ao Decreto-Lei n.º 554/99, de 16 de Dezembro.

Tais observações/verificações dividem-se nos seguintes grupos:

A— Comuns— correspondem a todas as observações e verificações correspondentes a uma inspecção periódica.

B— Específicas — correspondem às restantes observações e verificações previstas nos anexos IV e V do Decreto-Lei n.º 554/99, de 16 de Dezembro.

C— Complementares — correspondem a todas as observações e verificações decorrentes da regulamentação particular aplicável.

		Observações/verificações	Veículos	Tipo de inspecção					
			Categorias	Atribuição de matrícula	Acidente	Identificação	GPL	Transporte de crianças	Confirmação de condições de segurança
A	1	Travagem .....	M, N, O	x	x	x	x	x	x
		Direcção .....	M, N, O	x	x	x	x	x	x
		Visibilidade .....	M, N	x	x	x	x	x	x
		Iluminação e equipamento eléctrico .....	M, N, O	x	x	x	x	x	x
		Eixos, rodas, pneus, suspensão .....	M, N, O	x	x	x	x	x	x
		Quadro .....	M, N, O	x	x	x	x	x	x
		Equipamentos diversos .....	M, N, O	x	x	x	x	x	x
		Emissões poluentes .....	M, N	x	x	x	x	x	x
		Veículo de transporte público .....	M	x	x	x	x	x	x
		Identificação .....	M, N, O	x	x	x	x	x	x
B	2	Observação visual detalhada relativa à identificação .....	M, N, O	x	( <sup>1</sup> ) x	x	x	x	( <sup>1</sup> ) x
		Observação exterior detalhada .....	M, N, O	x	x	x	-	-	x
		Verificação tridimensional da estrutura .....	M1, N1	( <sup>2</sup> ) x	x	-	-	-	x
		Verificação da direcção e suspensão .....	M1, N1	( <sup>3</sup> ) x	x	-	-	-	x
		Verificação das características do motor e transmissão .....	M1	( <sup>4</sup> ) x	( <sup>4</sup> ) x	( <sup>4</sup> ) x	x	-	( <sup>4</sup> ) x
		Verificação do sistema de direcção .....	M2, M3, N2, N3	( <sup>2</sup> ) x	x	-	-	-	x
		Verificação da adaptação ao GPL .....	M, N	-	-	-	x	-	-

		Observações/verificações	Veículos	Tipo de inspecção					
			Categorias	Atribuição de matrícula	Acidente	Identificação	GPL	Transporte de crianças	Confirmação de condições de segurança
	9	Verificação da adaptação ao transporte de crianças .....	M	-	-	-	-	x	-

(<sup>1</sup>) Aplicável apenas no caso de existirem dúvidas relacionadas com a identificação do veículo.

(<sup>2</sup>) Aplicável apenas no caso de em inspecção visual detalhada serem recolhidos indícios que o justifiquem.

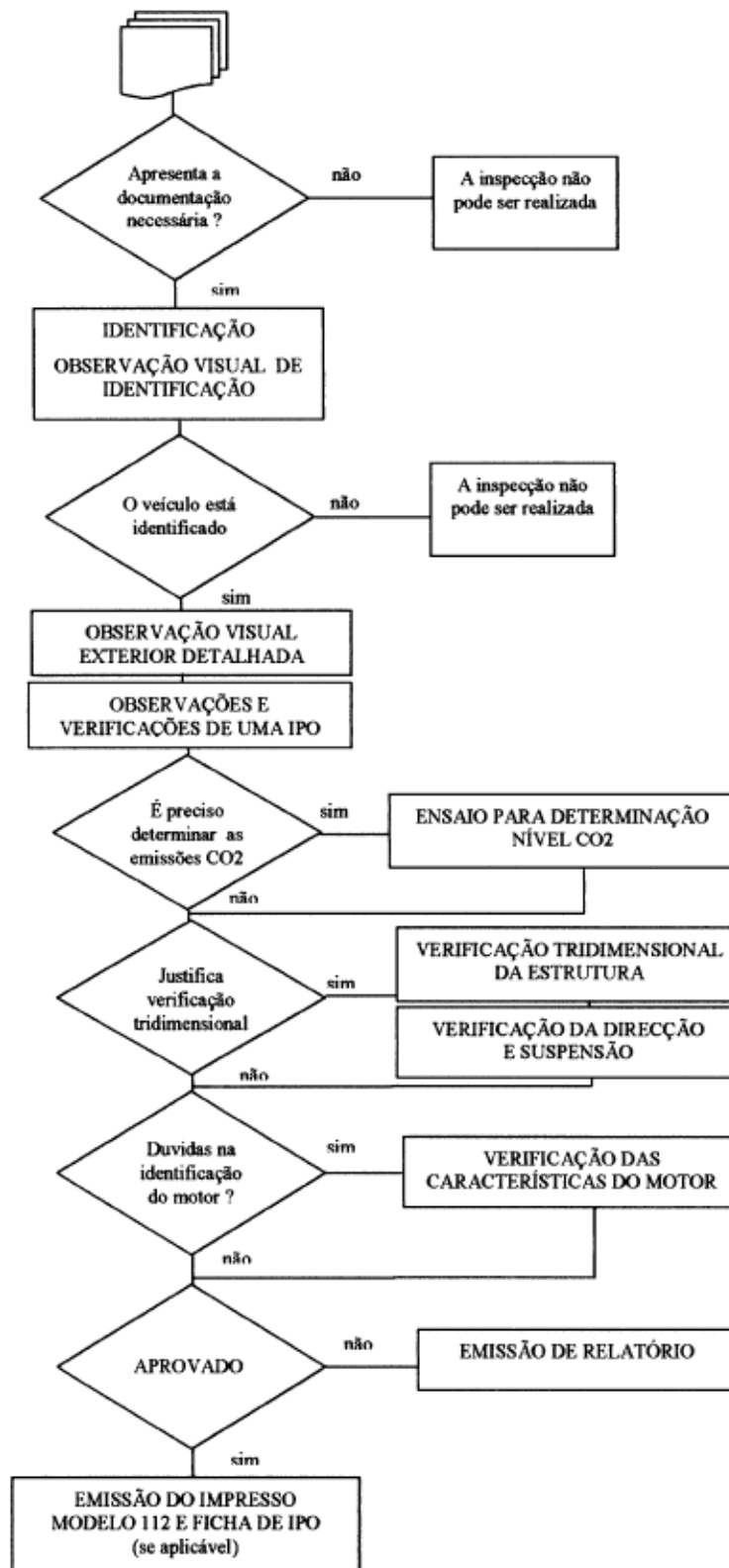
(<sup>3</sup>) Só é aplicável no caso de ser realizada a verificação tridimensional da estrutura.

(<sup>4</sup>) Aplicável apenas no caso de existirem dúvidas relacionadas com a identificação do motor.

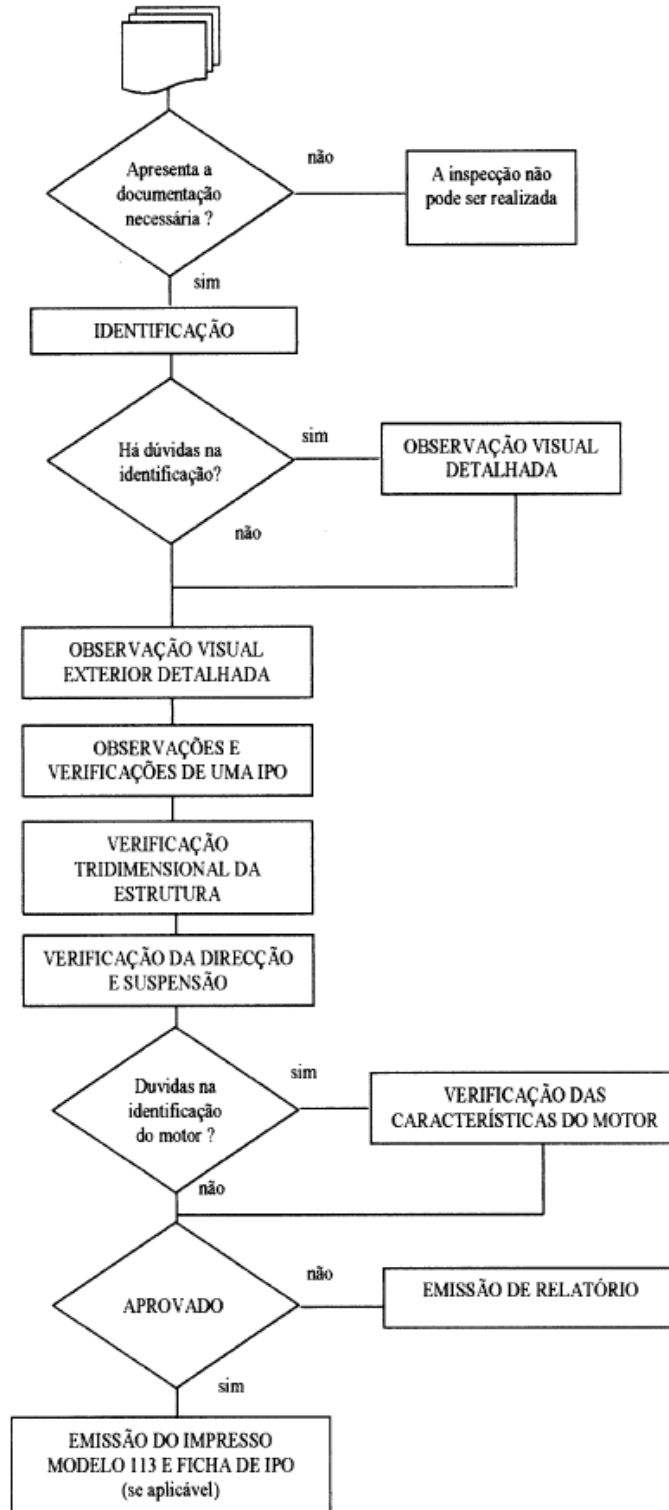
## 2— Fluxogramas

Os procedimentos de inspecção para matrícula e extraordinárias para a identificação de um veículo ou a confirmação das suas condições de segurança podem representar-se sumariamente através dos seguintes fluxogramas:

### 2.1— Inspecção para matrícula

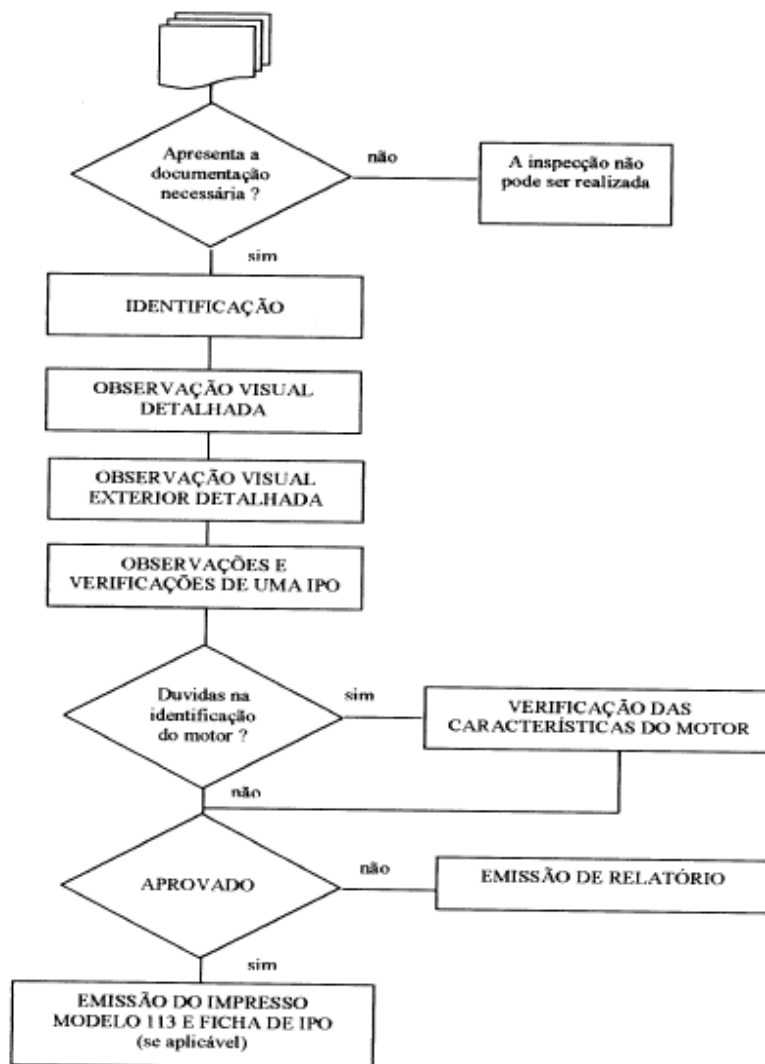


## 2.2— Inspeção para veículos acidentados

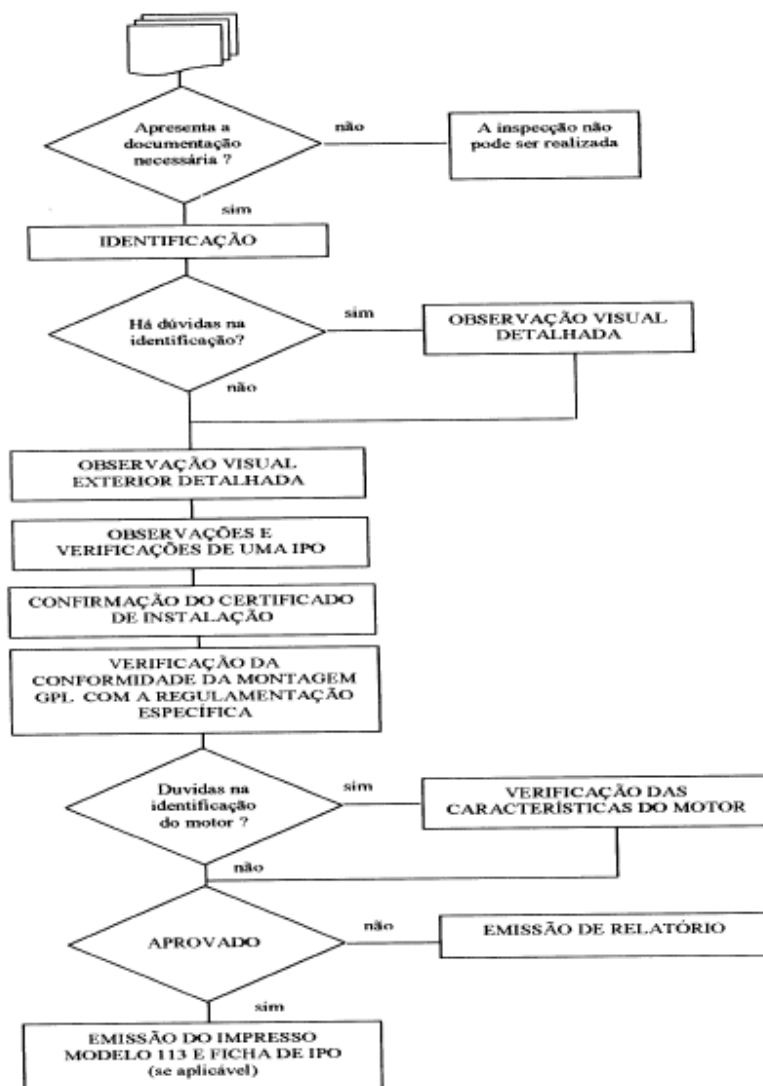




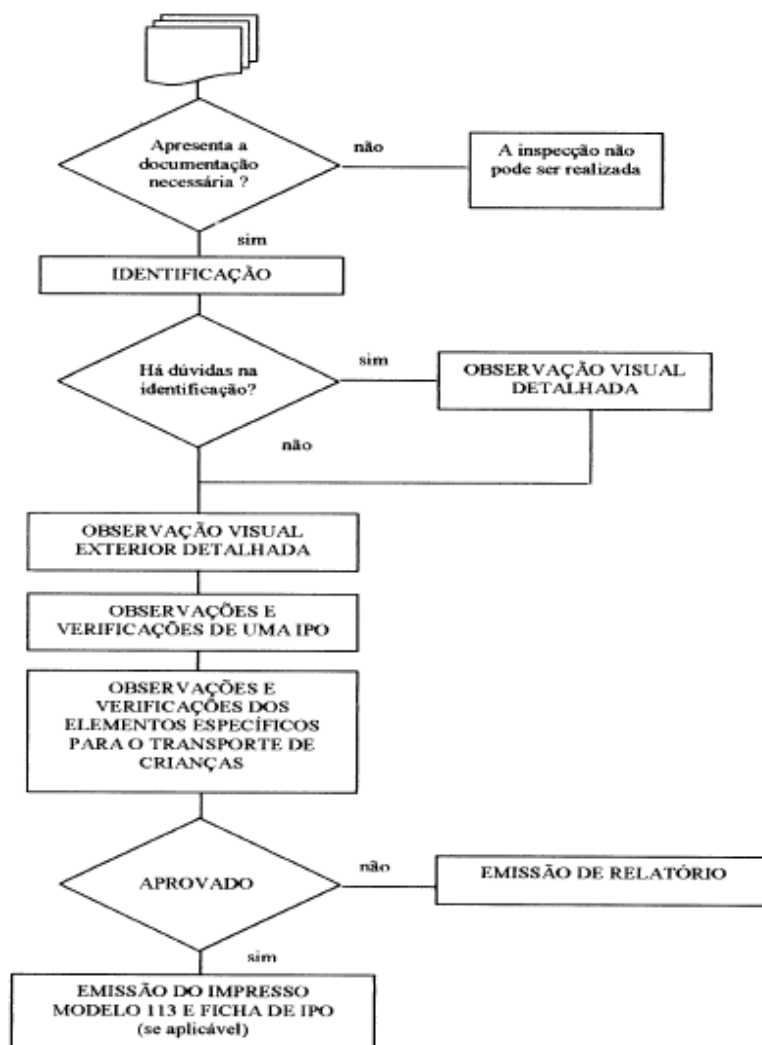
### 2.3– Inspeção extraordinária para identificação



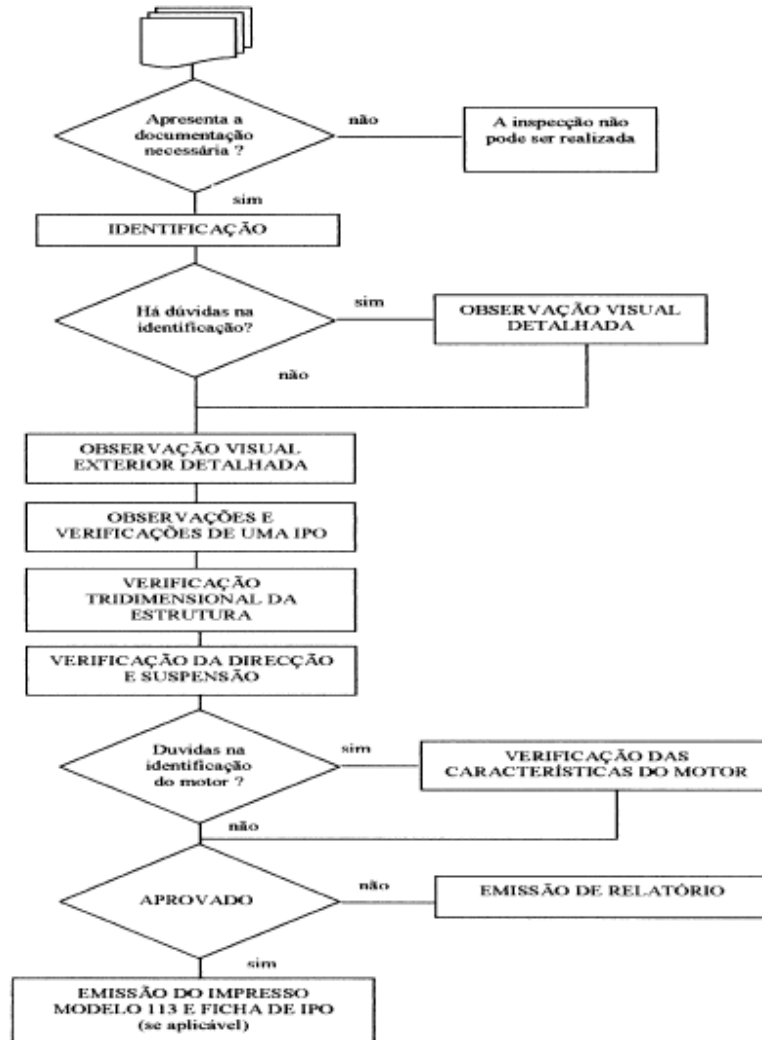
## 2.4– Inspeção extraordinária para veículos adaptados a utilização de GPL como carburante



## 2.5—Inspeção extraordinária para veículos de transporte de crianças



## 2.6—Inspeção extraordinária para confirmação das condições de segurança



## 3— Documentação

Procedimentos de inspecção:

Geral — igual ao de uma inspecção periódica.

Específico — previamente a uma inspecção de matrícula ou extraordinária para identificação de um veículo ou confirmação das suas condições de segurança, nomeadamente por motivo de acidente, adaptação à utilização de GPL ou ao transporte de crianças deve ser confirmada a apresentação da documentação necessária.

Documentos a apresentar:

Inspeção para atribuição de matrícula:

Original do certificado de matrícula, livrete ou documento de matrícula equivalente em uso no país de proveniência do veículo emitido pelas entidades oficiais;  
(É admitida a possibilidade de em casos pontuais serem aceites cópias dos documentos indicados no ponto anterior, desde que se apresentem claramente legíveis e autenticadas pelos serviços alfandegários);  
Impresso modelo n.º 1402 devidamente preenchido e autenticado pelo fabricante do veículo ou seu representante legal ou pelos serviços da DGV;  
A autenticação referida no ponto anterior é dispensada no caso de veículos da categoria M1 correspondentes a uma homologação europeia de modelo. Neste caso tem de ser apresentado o original ou cópia simples do certificado de conformidade (COC) conforme previsto na directiva n.º 70/156/CEE com a última redacção em vigor;  
Documento de propriedade.

Inspeção extraordinária por motivo de acidente:

Cópia do documento de identificação do veículo (a solicitar ao serviço regional da área, da Direcção-Geral de Viação), ou *print* do referido elemento obtido por via informática a partir das bases de dados da DGV;  
Documento da oficina que efectuou a reparação descrevendo a mesma, ou relatório de peritagem de companhia seguradora ou qualquer elemento oficial que permita caracterizar a forma como o veículo foi afectado bem como a natureza da reparação efectuada, indicando quais os elementos que foram reparados ou substituídos;  
Ficha da última inspeção periódica efectuada (se aplicável) ou cópia do respectivo registo informático.

Inspeção extraordinária por motivo de identificação:

Documento de identificação do veículo (ou documento emitido pela DGV que legalmente o substitua);  
Documento emitido pela DGV que justifica a apresentação do veículo a inspeção;  
No caso dos documentos do veículo se encontrarem apreendidos na DGV a inspeção é efectuada com cópia do documento de identificação do veículo (a solicitar ao serviço regional da área, da Direcção-Geral de Viação), ou *print* do referido elemento obtido por via informática a partir das bases de dados da DGV.

Inspeção extraordinária por motivo de adaptação ao GPL:

Documento de identificação do veículo (ou documento emitido pela DGV que legalmente o substitua);  
Certificado de instalação do sistema de alimentação de GPL emitido por instalador reconhecido pela DGGE (Direcção-Geral de Geologia e Energia), original.

*Nota.* — A verificação do estatuto de instalador reconhecido pode ser efectuada através da informação disponibilizada no *site* da DGGE; caso se trate de um reconhecimento recente será aceite documento comprovativo emitido pela DGGE.  
Nota de cálculo de fixação do reservatório (original).

Inspeção extraordinária para veículos adaptados ao transporte de crianças:

Documento de identificação do veículo (ou documento emitido pela DGV que legalmente o substitua).

Inspeção extraordinária por motivo de segurança:

Igual à inspeção extraordinária por motivo de identificação.

#### 4— Identificação do veículo

Procedimentos de inspecção:

Geral — igual ao de uma inspecção periódica.

Específico — observação visual detalhada.

As observações e verificações de ordem geral a efectuar neste ponto aplicam-se a todas as categorias de veículos e incidem sobre todos os pontos previstos para uma inspecção periódica obrigatória.

Em todos os casos de inspecções realizadas por razões de identificação, ou para atribuição de matrícula ou quando no âmbito de uma inspecção de outra natureza existam dúvidas relacionadas com a identificação do veículo, é adoptado o procedimento específico de identificação que se resume no quadro seguinte:

Procedimento específico de identificação						
Elementos a controlar	Tipo de inspecção					
	Nova matrícula	Extraordinária				
		Acidentados	Identificação	GPL	Transporte de crianças	Segurança
Marca .....	x	x	x	x	x	x
Modelo .....	x	x	x	x	x	x
Número de quadro .....	x	x	x	x	x	x
Distância entre eixos .....	x	x	x	x	x	x
Categoria .....	x	x	x	x	x	x
Tipo .....	x	x	x	x	x	x
Motor (número; cilindrada; combustível) .....	x	x	x	x	x	x
Caixa (tipo; comprimento máximo) .....	x	x	x	x	x	x
Lotação .....	x	x	x	x	x	x
Gravações e chapas .....	x	x	x	x	x	x
Peso bruto rebocável e tara .....	x	-	-	-	-	-
Pneus .....	x	-	-	-	-	-

Na inspecção é verificada a conformidade dos elementos controlados e a sua localização, com os elementos originais indicados pelo fabricante ou constantes da homologação.

Nas inspecções para nova matrícula é efectuada a recolha dos referidos elementos para o seu registo bem como o da sua localização no veículo (se aplicável).

Critério de não certificação—um veículo não é objecto de certificação de aprovação em inspecção se se verificar que não existe conformidade ou é visível irregularidade dos elementos controlados através dos procedimentos geral ou específico, com os documentos de identificação ou as características efectivas do veículo.

## **5—Observação visual exterior detalhada**

Procedimentos de inspecção:

Geral—igual ao de uma inspecção periódica.

Específico—verificação detalhada das características e estado exterior do veículo tendo em vista a verificação da sua conformidade com o modelo aprovado, procurando-se detectar indícios de anomalia no quadro, carroçaria, ou na sua ligação.

Será efectuada a confirmação da não existência de transformações não autorizadas, reparações executadas de forma deficiente ou instalação de sistemas, componentes ou unidades técnicas não homologados (quando obrigatório), ou desadequados, ou a sua eliminação.

Aplicável nos seguintes casos:

Inspecção extraordinária ou para atribuição de matrícula: todas as categorias de veículos.

A conformidade do quadro e carroçaria bem como a existência de alterações ou possíveis deformações ocultas ou práticas de reparação incorrectas, deve ser avaliada através de um conjunto de procedimentos específicos:

Verificação do paralelismo e normalidade (ajuste) das folgas entre os elementos do veículo, nomeadamente em portas e em tampas da bagageira, do motor e outras. Verificar a uniformidade da folga ao longo de todo o seu comprimento. Se uma folga parece demasiado apertada (ou larga) deve ser comparada com a mesma folga no lado oposto do veículo;

Verificação do funcionamento correcto dos sistemas de fecho e abertura das portas, tampas da bagageira, do motor e outras, e estado das dobradiças;

Observação do alinhamento correcto dos diversos elementos do veículo, nomeadamente da carroçaria, da cabine e da caixa;

Confirmação da inexistência de arestas, vincos ou rugas resultantes de deformações não reparadas convenientemente ou de montagens incorrectas;

Confirmação da inexistência de empenos resultantes de deformações não reparadas convenientemente ou de montagens incorrectas, verificando-se eventuais reposicionamentos de elementos fora da posição original;

Observação da correcção das ligações, nomeadamente das soldaduras e verificação da execução de eventuais cortes em elementos da estrutura do veículo;

Observação da correcção dos elementos de ligação da cabine e da carroçaria à estrutura do quadro;

Verificação das condições de substituição de elementos do quadro;

Observação do acabamento da pintura em zonas que tenham sido reparadas (reflexos, fissuras e escorrimentos);

Observação do estado das massas de ligação (mástiques);

Verificação da eventual instalação de sistemas, componentes ou unidades técnicas não homologados (quando obrigatório), ou desadequados ou a sua eliminação;

Verificação das condições de protecção dos passageiros em caso de colisão frontal.

No caso dos veículos das categorias M1 e N1 que em inspecção para matrícula apresentem indícios de anomalia, pode o veículo ser sujeito a uma verificação tridimensional do quadro com recurso a equipamento para verificação tridimensional de cotas, conforme previsto no presente manual.

Critério de não certificação—um veículo não é objecto de certificação de aprovação em inspecção se se verificar qualquer das condições de reprovação no âmbito do procedimento geral ou se se verificar qualquer das seguintes condições:

Ausência de paralelismo entre elementos da carroçaria que evidencie má montagem, distorção importante do quadro, cabine ou carroçaria;

Mau funcionamento de dobradiças e sistemas de fecho e abertura das portas, tampas de bagageira, do motor e outras que evidencie má montagem ou distorção importante de qualquer elemento;

Não conformidade da estrutura, quadro ou cabine com o modelo homologado ou aprovado em transformação;

Montagem de elementos não homologados (quando obrigatório) ou desadequados ou a sua eliminação alterando as condições de segurança do veículo ou a sua conformidade com o modelo aprovado;

Reparações ou ligações mecânicas inadequadas ou incorrectas, nomeadamente quando executadas através de soldadura, sendo perceptível a existência de defeitos superficiais (fissuras, porosidades, penetração insuficiente, etc.);

Protecção anticorrosiva (em elementos importantes para a segurança do veículo ou que pela sua extensão ou localização possam ter consequências para o seu estado-geral):

Inexistente, deficiente ou desadequada, em novos elementos;

Falta de reposição da protecção anticorrosão original, na sequência de qualquer reparação que a tenha tornado ineficaz.

No caso geral de se verificar através do procedimento específico de verificação exterior e detalhada de um veículo que o mesmo apresenta indícios de anomalia, confirmados posteriormente em procedimento próprio (exemplo: verificação tridimensional de cotas), o veículo não será objecto de certificação de aprovação com fundamento nos resultados do referido procedimento técnico.

## **6— Reparções**

Procedimentos de inspecção:

Geral—igual ao de uma inspecção periódica.

Específico—no âmbito do procedimento específico de verificação exterior e detalhada de um veículo, são objecto de verificação detalhada:

Soldaduras;

Sistemas, componentes e unidades técnicas de substituição;

Pára-choques e elementos de absorção de energia;



Protecção anticorrosiva.

Aplicável nos seguintes casos:

Inspecção extraordinária ou para atribuição de matrícula: todas as categorias de veículos.

Soldaduras — verificação visual cuidada do estado geral das soldaduras efectuadas tendo em vista determinar o grau de segurança das mesmas, verificando nomeadamente a existência de porosidades, fissuras, penetração insuficiente, e sobreaquecimento e conseqüente enfraquecimento dos elementos soldados.

Componentes de substituição—os sistemas, componentes ou unidades técnicas que já são abrangidos por homologação comunitária de modelo devem corresponder a um modelo homologado. É por exemplo o caso de espelhos retrovisores, vidros, cintos de segurança, sistemas de escape e luzes.

No caso de na reparação serem utilizados elementos que não estão sujeitos a homologação, devem os mesmos estar de acordo com as especificações funcionais de origem, ser adequados ao seu fim, apresentar-se em bom estado e não constituir risco (exemplo: travessas do quadro, molas, jantes, apoios do motor, etc.).

No caso de serem utilizados elementos usados os mesmos devem apresentar características iguais às do elemento substituído, estar em bom estado e não constituir risco.

Pára-choques e elementos de absorção de energia—verificação do seu estado geral e da inexistência de reparações que afectem a sua resistência e capacidade de absorver energia, comprometendo a resistência à colisão frontal, do veículo.

Protecção anticorrosiva após reparação as superfícies metálicas objecto de intervenção, sujeitas a corrosão, devem ser adequadamente tratadas.

A protecção anticorrosão original deve ser reposta, na sequência de qualquer reparação que a tenha tornado ineficaz.

Novas superfícies devem ser adequadamente tratadas.

Critério de não certificação—um veículo não é objecto de certificação de aprovação em inspecção se se verificar qualquer das condições de reprovação no âmbito do procedimento geral ou se se verificar qualquer das seguintes condições:

Soldaduras de elementos importantes para a segurança do quadro, cabine e carroçaria:

Má execução de soldaduras, não garantindo as necessárias condições de segurança;

Soldaduras com porosidades ou fissuras;

Soldaduras apresentando sinais de penetração insuficiente;

Sobreaquecimento e conseqüente enfraquecimento dos elementos soldados.

Sistemas, componentes e unidades técnicas:

Utilização de elementos não originais, sem a homologação necessária (quando obrigatória);

Utilização de elementos de substituição que não correspondem às especificações originais do fabricante do veículo, não são adequados ao seu fim ou constituem risco para as condições de segurança do veículo ou da circulação rodoviária;

Utilização de elementos usados que não apresentam características iguais às do elemento substituído, não se apresentam em bom estado ou constituem risco para as condições de segurança do veículo ou da circulação rodoviária;

Eliminação ou posicionamento incorrecto de elementos.

Pára-choques e elementos de absorção de energia—reparação em pára-choques ou elementos de absorção de energia que altere as suas características específicas, através do aumento da sua rigidez, do seu enfraquecimento ou da alteração do seu comportamento funcional.

Protecção anticorrosiva (em elementos importantes para a segurança do veículo ou que pela sua extensão ou localização possam ter consequências para o seu estado geral):

Inexistente, deficiente ou desadequada, em novos elementos;

Falta de reposição da protecção anticorrosão original, na sequência de qualquer reparação que a tenha tornado ineficaz.

## **7— Motor — Identificação**

Procedimentos de inspecção:

Geral—igual ao de uma inspecção periódica.

Específico—verificação das características do motor e transmissão em veículos da categoria M1.

A verificação da conformidade das características do motor em relação às indicadas pelo fabricante será feita em dinamómetro (banco de potência).

Aplicável nos seguintes casos:

Inspecção extraordinária ou para atribuição de matrícula—caso haja dúvidas sobre a identificação da marca, modelo e cilindrada do motor.

As características a verificar serão:

Evolução da potência em função da rotação do motor:

Potência disponível às rodas;

Potência absorvida na transmissão;

Potência disponível no motor;

Potência corrigida.

Evolução do binário em função da rotação do motor;

Estado e funcionamento da transmissão;

Cumprimento dos limites poluentes da emissão de gases de escape (a verificação do nível de poluentes relativa à emissão de gases de escape é efectuada no âmbito do procedimento geral de inspecção relativo às emissões poluentes, procedimentos iguais ao de uma inspecção periódica).

Os factores que afectam os resultados de ensaio são a pressão barométrica, temperatura ambiente e o grau de humidade, pelo que é importante a obtenção do valor corrigido (conforme previsto na Directiva n.º 80/1269/CEE, com a redacção da Directiva n.º 88/195/CEE, ou no regulamento n.º 85 da ECE/ONU, que têm em consideração estas variáveis).

Durante o ensaio o regime de rotação do motor é elevado de tal forma que a potência máxima disponível às rodas se aproxima do regime máximo de rotações (caso seja possível). Após se verificar essa situação actua-se o pedal de embraiagem simultaneamente com o corte do pedal do acelerador o que vai permitir medir a potência absorvida pela transmissão.

Para o caso de veículos de transmissão automática o procedimento de ensaio a adoptar deverá estar descrito no manual de instruções do equipamento e ser seguido.

A soma da potência absorvida na transmissão com a potência absorvida nas rodas será a potência disponível no motor.

A metodologia de ensaio deve estar de acordo com o descrito no manual de equipamento existente no centro, devendo ser tido em atenção o ajuste da distância entre eixos e a fixação (ancoragem) do veículo.

Para a verificação das características do motor (binário e potência) de um veículo da categoria M1 utilizando o banco de potência, serão considerados como referência os valores indicados pelo respectivo fabricante.

Na falta desta informação deve a mesma ser pedida por escrito (fax ou *e-mail*) à Direcção-Geral de Viação.

Não podendo a Direcção-Geral de Viação fornecer estes elementos, deverão os mesmos ser solicitados ao fabricante/importador do veículo.

Na sequência do ensaio deverá ser impresso o respectivo relatório ao qual se anexará o documento oficial com as características do veículo (fornecido pela Direcção-Geral de Viação pelo importador/fabricante ou obtido do manual de características dos veículos).

Os desvios aceites relativamente às características de potência e binário serão de + 20%, - 20%.

Critério de não certificação—um veículo não é objecto de certificação de aprovação em inspecção se se verificar qualquer das condições de reprovação no âmbito do procedimento geral ou se se verificar qualquer das seguintes condições:

Potência máxima: superior em mais de 20% ao valor indicado pelo respectivo fabricante e constante da homologação do veículo;

Potência máxima: inferior em mais de 20% ao valor indicado pelo respectivo fabricante e constante da homologação do veículo;

Binário máximo: superior em mais de 20% ao valor indicado pelo respectivo fabricante e constante da homologação do veículo;

Binário máximo: inferior em mais de 20% ao valor indicado pelo respectivo fabricante e constante da homologação do veículo.

## **8 – Travagem**

Procedimentos de inspecção:

Geral—igual ao de uma inspecção periódica.

Específico—no caso de inspecção extraordinária por motivo de acidente em que tenha sido afectado o sistema de travagem do veículo, deve ser verificada a conformidade do sistema e seus componentes com o sistema original, devendo ser objecto de observação cuidada:

A natureza das reparações efectuadas;

Os componentes de substituição utilizados;

Qualquer indício de soldadura ou elemento que tenha sofrido aquecimento excessivo;

A manutenção do traçado original do circuito;

A reposição de elementos de fixação e de protecção.

Critério de não certificação—um veículo não é objecto de certificação de aprovação em inspecção se se verificar qualquer das condições de reprovação no âmbito do procedimento geral ou se se verificar que a reparação efectuada não garante a conformidade com o sistema original ou não apresenta condições de segurança, verificando-se nomeadamente:

a) Foi alterado o traçado do circuito de travagem ou eliminado algum dos seus componentes;

b) Os componentes de substituição utilizados não estão conforme o modelo aprovado;

c) Verificam-se deficiências na fixação ou protecção de elementos do sistema, não sendo utilizados todos os pontos de fixação ou elementos de protecção originalmente previstos pelo fabricante;

d) Componentes do sistema de travagem que tenham sido danificados não foram substituídos.

## **9— Direcção**

Procedimentos de inspecção:

Geral—igual ao de uma inspecção periódica.

Específico—no caso de inspecção extraordinária por motivo de acidente que tenha afectado o sistema de direcção do veículo deve ser verificada a conformidade do sistema e seus componentes com o sistema original, devendo ser objecto de observação cuidada:

A natureza das reparações efectuadas;

Os componentes de substituição utilizados;

Qualquer indício de soldadura ou elemento que tenha sofrido aquecimento excessivo;

A reposição de elementos de fixação e de protecção.

Critério de não certificação— um veículo não é objecto de certificação de aprovação em inspecção se se verificar qualquer das condições de reprovação no âmbito do procedimento geral ou se se verificar que a reparação efectuada não garante a conformidade com o sistema original ou não apresenta condições de segurança, verificando-se nomeadamente:

- a) Salvo autorização específica e por escrito do fabricante, se foram efectuadas soldaduras em componentes do sistema de direcção, durante a reparação;
- b) Os componentes de substituição utilizados na reparação não estão conforme o modelo aprovado;
- c) Verificam-se deficiências na fixação ou protecção de elementos do sistema;
- d) Os componentes do sistema que ficaram danificados, não foram substituídos na reparação;
- e) Não foram substituídos os parafusos e porcas de qualquer componente do sistema de direcção que tenha sido substituído na reparação por novos parafusos e porcas iguais aos originais.

## **10— Visibilidade**

Procedimentos de inspecção:

Geral—igual ao de uma inspecção periódica.  
Específico—não aplicável.

Critério de não certificação—um veículo não é objecto de certificação de aprovação em inspecção se se verificar qualquer das condições de reprovação no âmbito do procedimento geral.

## **11— Iluminação e equipamento eléctrico**

Procedimentos de inspecção:

Geral—igual ao de uma inspecção periódica.  
Específico—não aplicável.

Critério de não certificação—um veículo não é objecto de certificação de aprovação em inspecção se se verificar qualquer das condições de reprovação no âmbito do procedimento geral.

## **12— Eixos, rodas, pneus, suspensão**

Geral—igual ao de uma inspecção periódica.  
Específico—verificação dos sistemas de suspensão e direcção com recurso a equipamento para verificação da geometria do alinhamento e variação angular das rodas, em veículos ligeiros.

Verificação do sistema de direcção com recurso a equipamento para verificação do alinhamento da direcção, em veículos pesados.

Aplicável nos seguintes casos:

Inspeção extraordinária—para confirmação da reposição ou manutenção das condições técnicas de circulação e segurança de um veículo, nomeadamente por motivo de acidente;

Inspeção para atribuição de matrícula—quando o veículo tiver sido sujeito à verificação tridimensional (categorias M1 e N1) ou quando em consequência de observação visual detalhada seja detectado indício de anomalia que justifique a verificação (categorias N2, N3, M2 e M3).

Devem ser verificados os valores dos seguintes ângulos:

Sopé;  
Avanço;  
Convergência;  
Saída;  
Impulso;  
Ângulo de viragem (diferença do valor angular das rodas directrizes da frente estando a roda interior virada a 20°).

A verificação da geometria do alinhamento e variação angular das rodas tem por base as indicações do fabricante do veículo, relativamente aos ângulos admissíveis, constantes da base de dados disponível no centro.

Na falta de indicação expressa daqueles ângulos, no caso dos veículos ligeiros são utilizados os valores constantes dos anexos IV e V ao Decreto-Lei n.º 554/99, de 16 de Dezembro.

No caso de veículos pesados deverá recorrer-se à simetria relativa ao plano longitudinal médio do veículo.

Sempre que necessário, é de prever que a desmontagem dos tampões das rodas ou outros componentes necessária para a realização deste procedimento seja efectuada previamente à apresentação do veículo à inspeção.

Antes da verificação com o equipamento anteriormente referido, o veículo deve ser preparado de acordo com o recomendado pelo respectivo fabricante, nomeadamente no que se refere a condições de carga e altura do mesmo ao solo no momento do ensaio.

Previamente à verificação dos ângulos anteriormente indicados devem ser efectuadas as seguintes verificações:

Estado das rodas e pneus;  
Pressão dos pneus;  
Folga dos rolamentos das rodas e articulações do sistema de direcção;  
Estado das molas da suspensão;  
Nivelamento transversal e longitudinal do veículo.

A metodologia de ensaio dos veículos com recurso ao equipamento específico previsto para este procedimento deve estar de acordo com o descrito no manual do equipamento existente no centro de inspeção, sem prejuízo da aplicação de metodologias específicas de verificação recomendadas pelo fabricante do veículo.

Critério de não certificação—um veículo não é objecto de certificação de aprovação em inspeção se se verificar qualquer das condições de reprovação no âmbito do procedimento geral ou se se verificar qualquer das seguintes condições:

a) Os componentes de substituição utilizados na reparação não estão conforme o modelo aprovado;

- b) Verificam-se deficiências na fixação ou protecção de elementos dos eixos ou da suspensão;
- c) Os componentes do sistema que ficaram danificados, nomeadamente em consequência de acidente, não foram substituídos na reparação;

Em veículos das categorias M1 e N1:

- d) Não são respeitados os valores estabelecidos pelo fabricante para os ângulos objecto de verificação;
- e) Na falta de expressa indicação por parte do fabricante do veículo, de valores admissíveis para a avaliação da conformidade dos ângulos, verifica-se qualquer das condições seguintes:

Diferença entre as medições do lado direito e esquerdo do veículo:

Superior a 30';

Ângulo de impulso— superior a 30';

Diferença do valor angular entre as duas rodas directrizes da frente, estando a roda interior virada a 20°—superior a 10 e 30';

Em veículos das restantes categorias:

f) Não são respeitados os valores estabelecidos pelo fabricante para os ângulos objecto de verificação;

g) Na falta de expressa indicação, por parte do fabricante do veículo, de valores admissíveis para a avaliação da conformidade dos ângulos, verifica-se qualquer das condições seguintes:

Diferença entre as rodas do lado esquerdo e do lado direito superior a:

Sopé— 1°;

Avanço— 1°;

Saída— 1°;

Diferença de convergência entre as rodas da frente—superior a 30';

Ângulo de impulso—superior a 30';

Diferença do valor angular entre as duas rodas directrizes da frente, estando a roda interior virada a 20°—superior a 1° e 30'.

### **13— Quadro**

Procedimento de inspecção:

Geral—igual ao de uma inspecção periódica.

Específico—veículos ligeiros—verificação tridimensional do quadro com recurso a equipamento para verificação tridimensional de cotas.

Aplicável nos seguintes casos:

Inspeção extraordinária—em todos os casos, excepto inspecções efectuadas exclusivamente por razões de identificação, adaptação ao GPL ou para transporte de crianças;

Inspeção para atribuição de matrícula—quando em consequência de observação visual detalhada, seja detectado indício de anomalia que justifique a verificação.

A verificação tridimensional da estrutura principal (quadro) e respectivas cotas tem por base as medidas e respectivas tolerâncias indicadas pelo fabricante do veículo, constantes da base de dados disponível no centro.

Na falta de indicação expressa das tolerâncias a considerar, considera-se um veículo em conformidade com o modelo original desde que as dimensões não excedam uma tolerância dimensional de:

- a)  $\pm 3$  mm em quadros monobloco ou autoportantes;
- b)  $\pm 5$  mm em quadros com longarinas.

Sempre que não existam dados do fabricante (ou na base de dados do centro) ou quando o inspector possa ter dúvidas em relação aos valores que constam da mesma, pode ser utilizado como procedimento de medição, o princípio de verificação da simetria da estrutura relativamente ao seu plano longitudinal médio. Através da fixação de pares de pontos homólogos devem ser verificadas as distâncias entre eixos, distâncias homólogas de ambos os lados da estrutura e diferentes diagonais. Neste caso considera-se o quadro de um veículo em conformidade com o modelo original desde que as suas dimensões homólogas não excedam as diferenças seguintes:

- a) 4 mm nas distâncias entre eixos e nas distâncias homólogas, medidas de um e outro lado do quadro;
- b) 5 mm nas distâncias medidas diagonalmente.

De acordo com o n.º 2 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 554/99, no acto da inspeção extraordinária procede-se à verificação do veículo sempre que possível sem desmontagem dos componentes. No caso de existirem blindagens que impeçam a verificação tridimensional devem as mesmas apresentar-se desmontadas quando da apresentação do veículo à inspeção.

Caso existam protecções autocolantes que tenham que ser retiradas no decorrer da inspeção, para a colocação dos sensores, o apresentante do veículo à inspeção deve ser alertado para as mandar recolocar posteriormente.

Para certos modelos de veículos a montagem dos sensores na torre dos amortecedores implica a desmontagem de alguns componentes mecânicos.

A verificação tridimensional da estrutura principal (quadro) é feita sem desmontagem, em três zonas do veículo: anterior, central (entre eixos) e posterior.

Na verificação da conformidade da estrutura relativamente às cotas originais, as medições incidem sobre os pontos das três zonas anteriormente referidas, nos elementos fundamentais do quadro, designadamente os de fixação dos elementos da suspensão e direcção. A verificação das cotas deve ser efectuada pelo menos em 10 pontos (preferencialmente pares simétricos):

- 4 pontos na zona danificada (caso das inspecções por motivo de acidente) ou que se presume danificada (nos restantes casos);
- 2 pontos na fixação superior da suspensão da frente;
- 4 pontos nas restantes zonas (2 por zona).



Para realizar um correcto controlo das cotas do quadro de um veículo é necessário estabelecer um sistema de referência definido por três planos:

Um plano longitudinal passando pelo eixo de simetria do veículo e que servirá de origem para a verificação das medidas transversais;  
Um plano horizontal para o controlo das alturas;  
Um plano transversal para determinação das medidas longitudinais.

Deve-se tomar como origem das coordenadas (pontos de referência) dois pontos A e B situados na zona não deformada do quadro e aconselhados pelo construtor. Se se verificar que esses pontos por estarem numa zona eventualmente danificada, têm desvios superiores ao admissível, haverá que escolher outros pontos de referência.

A metodologia de ensaio dos veículos das categorias M1 e N1 com recurso ao equipamento específico previsto para este procedimento deve estar de acordo com o descrito no manual do equipamento existente no centro de inspecção, sem prejuízo da aplicação de metodologias específicas de verificação recomendadas pelo fabricante do veículo.

Veículos pesados—verificação das cotas fundamentais da estrutura do veículo.

Aplicável nos seguintes casos:

Inspeção extraordinária—em todos os casos, excepto inspecções efectuadas exclusivamente por razões de identificação, adaptação ao GPL ou ao transporte de crianças;

Inspeção para atribuição de matrícula—quando em consequência de observação visual detalhada, seja detectado indício de anomalia que justifique a verificação.

A verificação das cotas fundamentais da estrutura do veículo tem por base as medidas e respectivas tolerâncias indicadas pelo fabricante do veículo, sendo executada com recurso a dispositivo electrónico de medição ou fita métrica.

Na falta de indicação por parte do fabricante de elementos para a realização de uma verificação completa das cotas fundamentais da estrutura do veículo, poderão ser utilizados diferentes procedimentos de medição baseados no princípio da verificação da simetria da estrutura relativamente ao seu plano longitudinal médio. Através da fixação de pares de pontos homólogos devem ser verificadas as distâncias entre eixos, distâncias homólogas de ambos os lados da estrutura e diferentes diagonais.

Na falta de indicação expressa das tolerâncias a considerar, considera-se o quadro de um veículo em conformidade com o modelo original desde que as suas dimensões homólogas não excedam as diferenças seguintes:

c) 15 mm nas distâncias entre eixos e nas distâncias homólogas, medidas de um e outro lado do quadro;

d) 20 mm nas distâncias medidas diagonalmente.

Relativamente à distância entre eixos indicada pelo fabricante a diferença máxima admissível não deve exceder  $\pm 0,3 \%$ .

Critério de não certificação—um veículo não é objecto de certificação de aprovação em inspecção se se verificar qualquer das condições de reprovação no âmbito do procedimento geral ou se se verificar qualquer das seguintes condições:

- a) Os elementos de substituição utilizados na reparação não estão conforme o modelo aprovado, no caso de inspecção por acidente;
- b) Componentes do sistema que ficaram danificados nomeadamente em consequência de acidente, não foram substituídos na reparação;
- c) Verificam-se deficiências na fixação ou protecção de elementos;
- d) Não são respeitadas as medidas e respectivas tolerâncias indicadas pelo fabricante do veículo;
- e) Veículos das categorias M1 e N1—na falta de expressa indicação por parte do fabricante do veículo (ou ausência na base de dados) dos valores admissíveis para as tolerâncias dimensionais, verifica-se a existência de cotas que excedem as seguintes tolerâncias:
- 1)  $\pm 3$  mm em quadros monobloco ou autoportantes;
  - 2)  $\pm 5$  mm em quadros com longarinas.
- f) Veículos das categorias M1 e N1—na falta de expressa indicação por parte do fabricante do veículo (ou ausência na base de dados) de uma ou mais cotas, considerando o plano longitudinal médio do quadro a diferença entre cotas homólogas excede:
- 4 mm nas distâncias entre eixos e nas distâncias homólogas, medidas de um e outro lado do quadro;
  - 5 mm nas distâncias medidas diagonalmente.
- g) Veículos das restantes categorias (não M1 e N1) — na falta de expressa indicação por parte do fabricante do veículo de valores admissíveis para as tolerâncias dimensionais, verifica-se:
- Distância entre eixos—a diferença entre o valor medido e o valor indicado pelo fabricante excede  $\pm 0,3$  %;
- h) Veículos das restantes categorias (não M1 e N1) — na falta de expressa indicação por parte do fabricante do veículo (ou ausência na base de dados) de uma ou mais cotas, considerando o plano longitudinal médio do quadro a diferença entre cotas homólogas excede:
- Distâncias entre eixos e outras distâncias homólogas, medidas em ambos os lados do quadro: 15 mm;
  - Distâncias medidas diagonalmente: 20 mm.

## **14— Equipamentos diversos**

Procedimentos de inspecção:

Geral—igual ao de uma inspecção periódica.

Específico—não aplicável.

Critério de não certificação—um veículo não é objecto de certificação de aprovação em inspecção se se verificar qualquer das condições de reprovação no âmbito do procedimento geral.

## 15— Emissões poluentes

Procedimentos de inspecção:

Geral—igual ao de uma inspecção periódica.

Específico—determinação do valor das emissões de  $CO_2$ .

Aplicável nos seguintes casos:

Inspecção para atribuição de matrícula: categoria M1.

A determinação do valor das emissões de  $CO_2$  só será efectuada desde que este elemento não esteja disponível, nomeadamente através de:

Documento de identificação do veículo (certificado de matrícula ou documento equivalente);

Certificado de conformidade;

Registo de homologação do veículo (em Portugal ou no país de matrícula).

O valor das emissões de  $CO_2$  é determinado através de um ciclo de ensaio, no banco dinamométrico, sem carga.

Só é realizado o ensaio aos veículos cujas emissões de  $CO$  ou da opacidade dos gases de escape (consoante se trate de veículos alimentados a gasolina ou gasóleo) estejam em conformidade com os limites destes poluentes fixados para a inspecção.

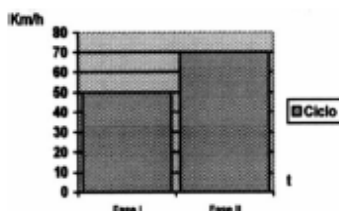
O veículo será ensaiado utilizando a relação de caixa mais alta possível recomendada pelo fabricante, para cada velocidade.

As acelerações devem ser executadas de forma constante procedendo-se à transição com suavidade quando se passa da aceleração à fase de velocidade estabilizada.

As medições das emissões de  $CO_2$  são efectuadas a duas velocidades distintas (50 km/h e 70 km/h), após um período de estabilização da velocidade mínimo de 5 s, com o motor à temperatura normal de funcionamento.

Cada fase terá uma duração não inferior a 10 s, sendo medida a distância percorrida  $d$  e considerado o valor da concentração de  $CO_2$ ,  $CCO_2$ , após estabilização em cada uma das fases.

O valor de  $CCO_2$  num ensaio corresponderá à média aritmética dos dois valores obtidos.



As emissões de  $CO_2$  são calculadas através da seguinte fórmula:

$$M_{CO_2} = \frac{V \cdot Q_{CO_2} \cdot C_{CO_2} \cdot 10^{-2}}{d}$$

$M_{CO_2}$ — emissão de  $CO_2$  em gramas por quilómetro do ensaio, arredondado à unidade;

$V$ — volume de gases de escape (reduzido às condições normais);

$Q_{CO_2}$ — densidade do  $CO_2$  à temperatura e pressão normais;

$C_{CO_2}$ — concentração de  $CO_2$  expressa em percentagem do volume de gases de escape;

$d$ — distância percorrida durante o ciclo de ensaio (fase I + fase II) em quilómetros.

Devem ser realizados dois ensaios. Se a diferença entre os valores obtidos for superior a 4%, será realizado um novo ensaio.

O valor final das emissões de  $CO_2$  resulta da média aritmética dos resultados obtidos nos três ensaios de medição realizados sequencialmente.

O valor é anotado no certificado modelo n.º 112.

Critério de não certificação—um veículo não é objecto de certificação de aprovação em inspecção se se verificar qualquer das condições de reprovação no âmbito do procedimento geral.

## **16— Veículos de transporte público**

Procedimentos de inspecção:

Geral—igual ao de uma inspecção periódica.

Específico—não aplicável.

Critério de não certificação—um veículo não é objecto de certificação de aprovação em inspecção se se verificar qualquer das condições de reprovação no âmbito do procedimento geral.

## **17— Verificação da adaptação ao GPL**

Procedimentos de inspecção:

Geral—igual ao de uma inspecção periódica.

Específico—no âmbito do procedimento específico de verificação da adaptação dos veículos ao GPL como carburante, são objecto de verificação detalhada:

Confirmação dos elementos da instalação;

Verificação da nota de cálculo;

Observação e verificação da correcção da montagem;

Verificação do correcto funcionamento do sistema.

Aplicável no seguinte caso—inspecção extraordinária para aprovação da adaptação à utilização do GPL: categorias M e N.

A confirmação da conformidade dos elementos da instalação tem por base o constante no certificado de instalação, devendo ser verificada a correspondência entre os elementos identificativos dos diferentes elementos e o indicado no certificado. Os componentes do sistema GPL devem estar aprovados e constar da listagem elaborada pela DGGE.

A nota de cálculo do sistema de fixação do reservatório deve ser verificada no sentido da confirmação da sua correcção e da demonstração da solidez da montagem.

Deve ser efectuada uma verificação cuidada da instalação, incidindo nomeadamente nos seguintes pontos:

- Reservatório GPL e respectivos elementos;
- Isolamento do habitáculo (se aplicável);
- Ponto de enchimento;
- Caixa estanque;
- Tubagens;
- Vaporizador-reductor;
- Comutador de carburantes (caso de veículos bicomustível);
- Estanquidade da instalação;
- Estado geral e protecção da instalação.

Deve ser confirmado o regular funcionamento do motor do veículo, quando alimentado a GPL, procedendo-se à medição das emissões de CO.

## **18— Veículos de transporte colectivo**

Procedimentos de inspecção:

Geral—igual ao de uma inspecção periódica.

Específico—verificação da adequação do veículo à utilização para o transporte de crianças.

Aplicável nos seguintes casos:

Inspeção extraordinária para o licenciamento de veículos para transporte de crianças—categoria M.

Devem ser verificados os seguintes elementos:

- Cintos de segurança;
- Portas e janelas;
- Tacógrafo;
- Extintor e caixa de primeiros socorros.

A adequação do veículo para a utilização no transporte de crianças deve ser avaliada através de um conjunto de procedimentos específicos:

Verificação da existência e condições de fixação dos cintos de segurança (um por passageiro), que devem ser de modelo homologado e apresentar adequadas condições de funcionamento;

Verificação do funcionamento das portas e confirmação de que só podem ser abertas pelo exterior ou através de um sistema comandado pelo condutor e situado fora do alcance das crianças transportadas;

Confirmação de que os vidros das janelas são inamovíveis ou se apresentam travados a um terço da abertura total;

Verificação da instalação do tacógrafo;  
Confirmação da existência de extintor e caixa de primeiros socorros e respectivas características.

Critério de não certificação—um veículo não é objecto de certificação de aprovação em inspecção se se verificar qualquer das condições de reprovação no âmbito do procedimento geral ou específico.

### CAPÍTULO III

#### **Inspecção e certificação**

##### **1—Reinspecção**

1.1—Procedimento—os veículos que no âmbito de uma inspecção extraordinária ou para atribuição de matrícula não sejam aprovados, quando na sequência dessa inspecção se apresentem no mesmo centro para realização de nova inspecção são objecto do seguinte procedimento:

a) A reprovação foi devida apenas a deficiências correspondentes às observações/verificações comuns (correspondem a todas as observações e verificações correspondentes a uma inspecção periódica):

Se a nova inspecção for efectuada no prazo previsto para reinspecções de inspecções periódicas, incidirá apenas na confirmação da correcção das anomalias detectadas na inspecção anteriormente efectuada.

Se o referido prazo já tiver sido ultrapassado é efectuado o procedimento de inspecção completo.

b) Se a reprovação foi devida apenas a deficiências verificadas no âmbito das observações/verificações específicas (correspondem às observações e verificações previstas nos anexo IV e V do Decreto-Lei n.º 554/99, de 16 de Dezembro, excluindo as correspondentes a uma inspecção periódica, bem como as previstas em regulamentação específica):

A inspecção incidirá apenas na confirmação da correcção das anomalias detectadas na inspecção anteriormente efectuada.

No caso do veículo ser apresentado para uma nova inspecção após a correcção de deficiências correspondentes às observações/verificações comuns, em que pela sua natureza se possa ter verificado alteração no resultado das observações/verificações específicas efectuadas na inspecção, são estas observações/verificações realizadas de novo para confirmação da manutenção das condições de aprovação.

No caso do veículo se apresentar a inspecção num centro diferente daquele em que inicialmente foi inspecionado, é efectuada uma inspecção completa.

1.2—Tarifa—a tarifa a cobrar pelo acto inspectivo a que se refere o presente número é a de uma inspecção.

## **2— Certificação**

2.1—Emissão de certificados—a certificação da aprovação de um veículo em inspecção para matrícula ou extraordinária é efectuada através da emissão de um certificado dos modelos n.os 112 ou 113:

Inspeção para matrícula— impresso modelo n.º 112;  
Inspeção extraordinária— impresso modelo n.º 113.

Os certificados devem ser integralmente preenchidos através do sistema informático do centro, devendo ser anulados com traços (-----) todos os campos a que não corresponda qualquer indicação.

Sempre que um veículo seja aprovado com deficiências do tipo 1 nas verificações gerais, devem as referidas deficiências ser anotadas no certificado emitido.

No caso de um veículo não ser aprovado em inspecção, não é efectuada a correspondente certificação, não sendo emitido certificado.

2.2—Emissão de ficha de inspecção—nos casos de aprovação em inspecção em que o veículo já se encontra sujeito à obrigação de ser apresentado a inspecção periódica (ou nos dois meses anteriores), é emitida a respectiva ficha de inspecção periódica.

2.3—Emissão de relatório de inspecção—sempre que um veículo não é aprovado em inspecção, é emitido um relatório contendo, para além da identificação do veículo, a indicação de todas as não conformidades verificadas.