



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO

DECRETO Nº 54.487, DE 26 DE JUNHO DE 2009

Altera a redação e inclui dispositivos e anexos no Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976, que dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente e dá outras providências

JOSÉ SERRA, Governador do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais,

Decreta:

Artigo 1º - Os dispositivos adiante enumerados do Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976, e suas alterações posteriores, passam a vigorar com a seguinte redação:

I - o artigo 32:

“Artigo 32 - Nenhum veículo automotor de uso rodoviário com motor do ciclo diesel poderá circular ou operar no território do Estado de São Paulo emitindo poluentes pelo tubo de descarga:

I - com densidade colorimétrica superior ao Padrão 2 da Escala Ringelmann, ou equivalente, por mais de 5 (cinco) segundos consecutivos;

II - com níveis de opacidade superiores aos limites estabelecidos nas Resoluções nº 8, de 31 de agosto de 1993, nº 16, de 13 de dezembro de 1995, e nº 251, de 7 de janeiro de 1999, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, avaliados pelo teste de aceleração livre descrito no Anexo 12.

§ 1º - Para os veículos produzidos a partir da vigência da Resolução nº 16, de 13 de dezembro de 1995, do CONAMA, ficam estabelecidos os limites máximos de opacidade apresentados no Anexo 13, até que os parâmetros para fins de controle da poluição por veículos em uso, publicados pelos fabricantes de veículos e motores, sejam consolidados, atualizados e divulgados pela CETESB.

§ 2º - Caberá à CETESB, à Polícia Militar ou, mediante convênio, aos Municípios fazer cumprir as disposições deste artigo em todo o território do Estado, impondo aos infratores as penalidades previstas neste Regulamento.

§ 3º - Não se aplica o disposto nos artigos 83, 87, 92, 94 e 98 deste Regulamento às infrações previstas neste artigo.

§ 4º - Constatada a infração, os agentes de fiscalização lavrarão, no ato, AIIPM - Auto de Infração e Imposição de Penalidade de Multa, contendo a identificação do veículo, o local, a hora e data da infração, o Padrão da Escala Ringelmann observado ou, no caso dos testes de aceleração livre, o limite máximo vigente e o nível de opacidade medido, bem como a penalidade aplicada.

§ 5º - No caso de veículos reprovados no teste de aceleração livre por itens que impeçam a avaliação do nível de opacidade, será emitida notificação indicando as desconformidades, devendo a comprovação da reparação, bem como do atendimento aos limites de opacidade vigentes, ser feita no prazo de até 60 (sessenta) dias, conforme diretrizes a serem expedidas pela CETESB.

§ 6º - Ultrapassado o prazo mencionado no parágrafo anterior sem a comprovação do atendimento aos limites e critérios vigentes, será lavrado AIIPM - Auto de Infração e Imposição de Penalidade de Multa, contendo a identificação do veículo, data, hora, local e número da notificação,

bem como a indicação das desconformidades existentes no veículo que impossibilitaram a avaliação do nível de opacidade e da penalidade aplicada.

§ 7º - Não será renovada a licença de trânsito de veículo em débito de multas impostas por infração das disposições deste artigo e do artigo 80.”; (NR)

II - o artigo 80:

“Artigo 80 - As infrações às disposições da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, deste Regulamento, bem como das normas, padrões e exigências técnicas dela decorrentes, serão, a critério da CETESB, classificadas em leves, graves e gravíssimas levando-se em conta:

I - a intensidade do dano efetivo ou potencial;

II - as circunstâncias atenuantes ou agravantes;

III - os antecedentes do infrator.

§ 1º - Constitui também infração, para os efeitos da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, e deste Regulamento, toda ação ou omissão que importe na inobservância de preceitos estabelecidos ou na desobediência às determinações de caráter normativo da CETESB.

§ 2º - Responderá pela infração quem de qualquer modo a cometer, concorrer para a sua prática ou dela se beneficiar.”. (NR)

Artigo 2º - O artigo 84 do Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976, e suas alterações posteriores, fica acrescido de parágrafo único, com a seguinte redação:

“Parágrafo único - No caso de fontes móveis, a penalidade a que alude o inciso I deste artigo, quando enquadrada nos artigos 32 e 80 deste Regulamento, não será inferior a 60 (sessenta) vezes o valor da UFESP.”.

Artigo 3º - Fica acrescido o artigo 101-A ao Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976, e suas alterações posteriores, com a seguinte redação:

“Artigo 101-A - As multas aplicadas por infrações decorrentes de fontes móveis, capituladas no artigo 32 deste Regulamento, poderão ser reduzidas, ou poderá ser restituída parcela do valor pago, em até 70% (setenta por cento) de seu valor, desde que, cumulativamente:

I - não se registre outra multa nos 12 (doze) meses anteriores à infração;

II - o infrator comprove a reparação efetuada no veículo, conforme diretrizes a serem expedidas pela CETESB;

III - os pedidos de redução ou restituição sejam apresentados à CETESB em até 60 (sessenta) dias após a ciência da autuação.

Parágrafo único - As restituições a que se refere este artigo observarão o disposto no artigo 106 deste Regulamento.”.

Artigo 4º - Ficam acrescidos ao Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976, e suas alterações posteriores, os Anexos 12 e 13, que integram o presente diploma.

Artigo 5º - Este decreto entra em vigor 180 (cento e oitenta) dias após sua publicação.

Palácio dos Bandeirantes, 26 de junho de 2009

JOSÉ SERRA

Francisco Graziano Neto

Secretário do Meio Ambiente

Antonio Ferreira Pinto

Secretário da Segurança Pública

Aloysio Nunes Ferreira Filho

Secretário-Chefe da Casa Civil

Publicado na Casa Civil, aos 26 de junho de 2009.

ANEXO 12
a que se refere o artigo 4º do
Decreto nº 54.487, de 26 de junho de 2009

Procedimento de Avaliação da Opacidade pelo Método de Aceleração Livre

Os ensaios de avaliação da opacidade pelo método de aceleração livre para fins de programas de fiscalização de veículos automotores do ciclo Diesel em circulação no Estado de São Paulo deverão ser feitos com opacímetro certificado e calibrado conforme requisitos estabelecidos pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO.

As medições da opacidade devem ser realizadas mediante a utilização de opacímetro correlacionável com opacímetro de fluxo parcial, com tempo de resposta físico de no máximo 0,4s, tempo de resposta total de 0,9 a 1,1s e câmara de medição de 430 mm de comprimento efetivo da trajetória da luz através do gás.

1 - Pré-inspeção

1.1- Antes de iniciar as medições, o operador deverá verificar se esse apresenta funcionamento irregular do motor, emissão de fumaça azul, vazamentos de fluidos aparentes, violação do lacre da bomba injetora, vazamentos e alterações do sistema de escapamento e do sistema de admissão de ar e retirada ou alteração de componentes originais do veículo que influenciem diretamente na emissão de fumaça. Caso o veículo apresente pelo menos uma das irregularidades descritas, será considerado reprovado, e nesse caso, não serão realizadas as medições.

1.2- Além dos itens descritos, se o operador observar que o veículo apresenta emissão excessiva de fumaça preta, antes de iniciar o procedimento completo de medição, deve inserir a sonda no tubo de escapamento e acelerar, em até 5 s, até cerca de 75% do final do curso do acelerador, e verificar o valor máximo de opacidade registrado. Se esse valor for superior a 7,0 m⁻¹, o procedimento de medição completo será interrompido, o relatório será emitido e o veículo será reprovado.

2- Preparação da medição

2.1- O operador deve certificar-se que o veículo está devidamente freado e a alavanca de mudança na posição neutra. Todos os dispositivos que alterem a aceleração do veículo, tais como ar condicionado, freio motor etc, devem ser desligados. O motor do veículo deve estar na temperatura normal de funcionamento e em condições estabilizadas de operação.

2.2- O operador deverá verificar o modelo do veículo e o modelo do motor para correta seleção das especificações de velocidade angular de marcha lenta, máxima livre do motor, bem como dos limites de aprovação/reprovação aplicáveis.

3- Medição da rotação de marcha lenta

3.1- Atingidas as condições estabilizadas e normais de operação, o operador deve colocar o motor em marcha lenta, iniciando prontamente o procedimento de medição para que não ocorra esfriamento ou acúmulo de resíduos na câmara de combustão e sistema de escapamento. Caso a rotação de marcha lenta registrada pelo tacômetro esteja mais que 100 rpm acima ou abaixo da faixa especificada pelo fabricante, o veículo é reprovado, sem realização de medição de opacidade.

4- Medição da rotação de máxima livre

4.1- A fim de preservar a integridade mecânica do motor, esse deve ser de início acelerado lentamente visando a atingir a velocidade angular de máxima livre especificada pelo fabricante, certificando-se, em no mínimo 1s e no máximo 5s, de sua estabilização. Deve-se registrar a velocidade angular de máxima livre medida, comparando-se o registro com a faixa

especificada pelo fabricante, considerada a tolerância de +100 rpm ou -200 rpm, acima e abaixo dessa faixa, respectivamente.

4.2- Se o valor de velocidade angular registrado não atender o valor especificado, incluída a tolerância, o veículo será reprovado sem realização da medição da opacidade. Se ocorrer alguma anormalidade durante a aceleração do motor, bem como a ultrapassagem do valor da velocidade angular de máxima livre especificada, considerada a tolerância, o operador deverá desacelerar imediatamente o veículo e interromper o ensaio. Nesse caso, o veículo também será reprovado sem realização da medição de opacidade.

5- Medição de opacidade

5.1- Antes de iniciar as acelerações, com o motor em marcha lenta, o sistema deve registrar o valor de opacidade de marcha lenta. O acelerador deve ser acionado de modo rápido e contínuo, em no máximo 1s, sem golpes, até atingir o final de seu curso. A rotação máxima atingida em cada aceleração deve ser registrada.

5.2- Em cada aceleração, o tempo de elevação da rotação do valor de marcha lenta até a de máxima livre deve ser registrado. Se esse tempo ultrapassar 4,5s, a aceleração será desconsiderada e uma nova aceleração será realizada em seu lugar. Se essa mesma condição ocorrer pela terceira vez durante o teste de aceleração livre, o teste será interrompido e o veículo será reprovado por funcionamento irregular do motor.

5.3- Durante as acelerações para medição, a posição do acelerador no final do seu curso deve ser mantida até que o motor atinja nitidamente a velocidade angular de máxima livre estabilizada, num tempo máximo na faixa de 0,5s a 5s, até o registro do valor da opacidade. Após o registro desse valor, o sistema deve aguardar, no mínimo, mais 1s e autorizar a liberação do acelerador. Deve-se em seguida aguardar até que o motor estabilize na faixa de velocidade angular de marcha lenta e que o opacímetro retorne ao valor original de opacidade registrado anteriormente na condição de marcha lenta. Reacelerar, no máximo, em 5s após a estabilização nessa condição.

5.4- Se em determinada aceleração a rotação máxima atingida estiver abaixo da faixa especificada da rotação de máxima livre, considerada a tolerância, o valor máximo de opacidade não será registrado e a operação será desprezada, devendo ser repetida. Se ocorrer que a rotação máxima em três acelerações consecutivas esteja abaixo da faixa especificada da rotação de máxima livre, considerada a tolerância, o veículo será reprovado por funcionamento irregular do motor.

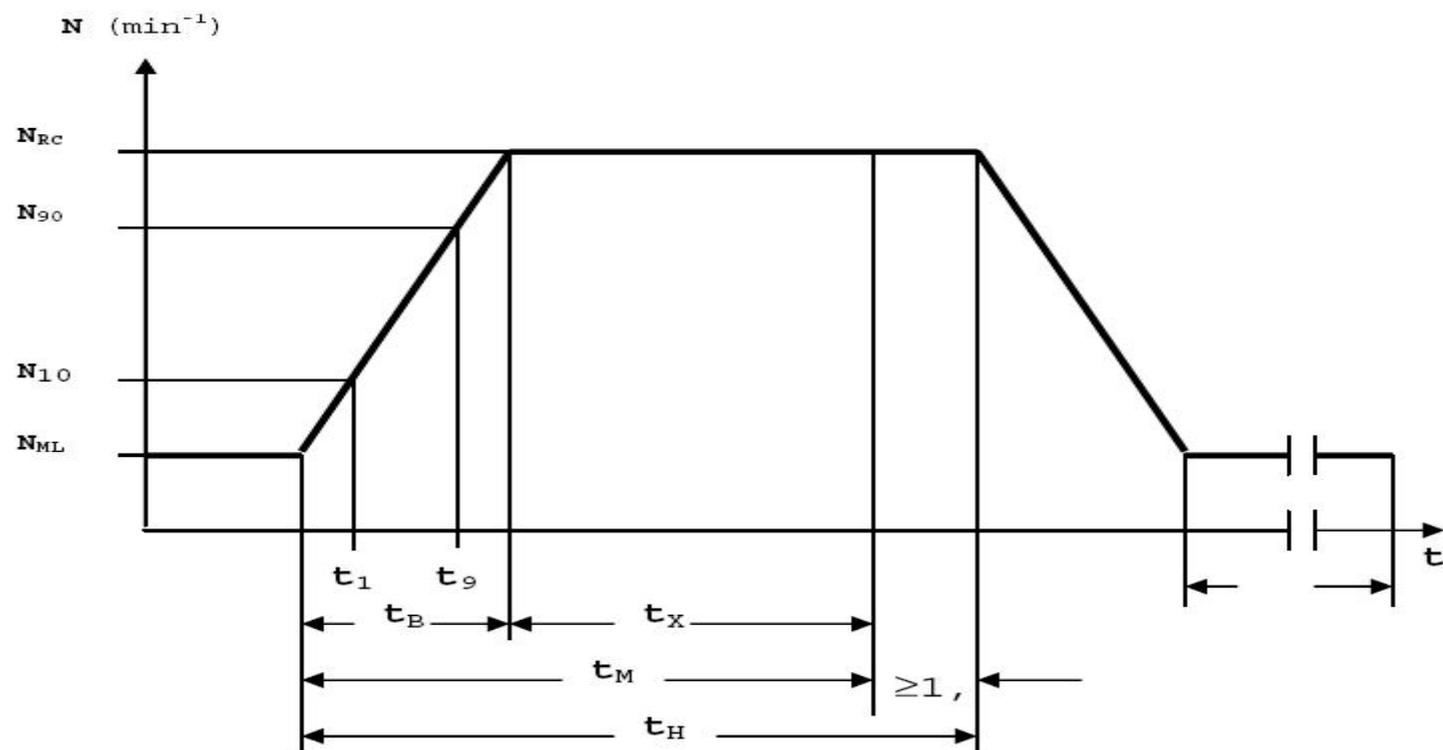
6- Cálculo do resultado da medição

6.1- O operador deve executar quatro vezes a sequência de acelerações descrita, registrando-se como medida o valor máximo da opacidade em cada uma das acelerações. O valor da opacidade registrado na primeira aceleração deve ser descartado para fins do cálculo do valor final da opacidade. O resultado final da medição é calculado por meio da média aritmética dos valores máximos de opacidade registrados durante as três últimas acelerações, desde que a diferença entre os valores máximo e mínimo não seja maior que $0,5 \text{ m}^{-1}$, no caso de registros com média até $2,5 \text{ m}^{-1}$, ou maior que $0,7 \text{ m}^{-1}$, no caso de registros com média superior a $2,5 \text{ m}^{-1}$. Se essa diferença for maior que $0,5$ ou $0,7 \text{ m}^{-1}$, ou se a média dos últimos três valores for superior ao limite de aprovação estabelecido, serão feitas de uma a 6 acelerações adicionais, com medição da opacidade, até que sejam encontrados três valores consecutivos, cuja diferença seja inferior ou igual a $0,5$ ou $0,7 \text{ m}^{-1}$ e a média dos últimos três valores seja inferior ou igual ao limite. Nesse caso, o veículo será aprovado, sendo então emitido o certificado de aprovação do veículo. Caso pelo menos uma dessas duas condições não ocorra, o veículo será reprovado e será emitido o relatório de avaliação do veículo.

6.2- O relatório somente apresentará o resultado final da medição, se o veículo for aprovado ou se a média dos últimos três

valores medidos no teste de aceleração livre for superior ao limite estabelecido.

Procedimento de Aceleração Livre – Tempos de medição



N_{ML} : Marcha Lenta

$$N_{10} = N_{ML} + 10\% N_{ML}$$

N_{RC} : Rotação de Máxima Livre (Corte)

$$N_{90} = N_{RC} - 10\% N_{RC}$$

t_B : Tempo de aceleração (o aumento da aceleração deve ser linear)

$$t = \frac{(N_{RC} - N_{ML}) * (t_{90} - t_{10})}{\dots}$$

$$t_B = \frac{\text{-----}}{(N_{90} - N_{10})}$$

t_x : Tempo de medição depois de atingida a rotação de máxima livre (conforme especificação do fabricante do motor ou $0,5 \text{ s} \leq t_x \leq 5,0 \text{ s}$)

t_M : Tempo de medição = $t_B + t_x$

t_H : Tempo de acelerador acionado = $t_M + \text{mínimo } 1 \text{ s}$

t_L : Tempo entre acelerações = máximo 5 s após estabilização do valor de opacidade no regime de marcha lenta.

LIMITES DE OPACIDADE DE VEÍCULOS A DIESEL EM ACELERAÇÃO LIVRE		
Ano-Modelo	Altitude	Opacidade (m ⁻¹)
1996 - 1999	Até 350m	2,1
	Acima de 350m	2,8
2000 e posteriores	Até 350m	1,7
	Acima de 350m	2,3

Nota: Os limites se aplicam aos veículos posteriores à vigência da Resolução CONAMA 16/95. Os limites dos veículos fabricados até 1995 são os estabelecidos na Resolução CONAMA 251

ANEXO 13

a que se refere o artigo 4º do

Decreto nº 54.487, de 26 de junho de 2009

LIMITES MÁXIMOS DE OPACIDADE EM ACELERAÇÃO LIVRE DE VEÍCULOS RODOVIÁRIOS AUTOMOTORES DO CICLO DIESEL

Os limites máximos de opacidade em aceleração livre de veículos rodoviários automotores do ciclo Diesel apresentados na tabela são estabelecidos nas Resoluções 08/93, 16/95 e 251/99 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, como tetos do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE para fins de controle de veículos em circulação. São utilizados na impossibilidade de identificação dos valores especificados pelos fabricantes para os veículos produzidos a partir da vigência da Resolução 16/95.

LIMITES DE OPACIDADE DE VEÍCULOS A DIESEL EM ACELERAÇÃO LIVRE		
Ano-Modelo	Altitude	Opacidade (m^{-1})
1996 - 1999	Até 350m	2,1
	Acima de 350m	2.8
2000 e posteriores	Até 350m	1,7
	Acima de 350m	2,3

Nota: Os limites se aplicam aos veículos posteriores à vigência da Resolução CONAMA 16/95. Os limites dos veículos fabricados até 1995 são os estabelecidos na Resolução CONAMA 251