

PROCONVE: objetivos esquecidos em favor da burocracia

Alfred Szwarc e Gabriel Murgel Branco

O PROCONVE foi concebido para reduzir a poluição do ar através de medidas tecnológicas implantadas nos veículos, pelos seus fabricantes, para reduzir a emissão de poluentes durante a sua utilização. A resolução CONAMA nº 18/86 estabelece os princípios e conceitos fundamentais aplicáveis a tais medidas, que são comprovadas, em ensaios representativos das condições reais de utilização e dos hábitos dos usuários, e certificadas como tecnicamente efetivas e duradouras para toda a vida útil do veículo. Complementarmente, os veículos em uso devem ser inspecionados anualmente para comprovar a sua correta manutenção e promover conscientização da sociedade para a sua participação no Programa.

Estes princípios e conceitos foram estabelecidos quando os motores possuíam controles essencialmente mecânicos e pequena capacidade de ajuste automático às condições de uso (ou de teste), época em que a eletrônica estava apenas começando a tomar parte nos sistemas de ignição transistorizada para aumentar a duração da sua regulação. Neste cenário o ciclo de velocidades, representativo dos hábitos da sociedade no trânsito, era suficiente para assegurar a representatividade do ensaio de emissões.

Naquela época, as diretrizes da CETESB e do IBAMA eram orientadas para a criação de novas exigências sempre que necessário para assegurar os rumos do PROCONVE e o cumprimento do seu objetivo central de redução da poluição atmosférica. Sempre que identificada uma necessidade, ambos lideravam a produção de novos regulamentos e de normas técnicas através das Comissões e Grupos de Trabalho criados nos âmbitos da ABNT, da AEA e do CONAMA e, na primeira década do Programa, foram emitidos quase trinta documentos regulatórios em complemento às exigências estabelecidas, para definir melhor algumas condições e métodos de análise dos veículos, tendo em vista as peculiaridades que surgiram com o desenvolvimento das tecnologias empregadas.

Entretanto as pessoas encarregadas das medidas necessárias foram perdendo a visão de conjunto e este objetivo fundamental ao longo dos anos, viciando-se em duas rotinas principais que comprometem a eficácia do Programa: a primeira, desempenhada pelos projetistas, é o projeto do veículo cada vez mais voltado a “passar no teste”, sem se importar com a necessidade de o veículo reagir da mesma forma sob as condições de utilização em tráfego normal. A segunda, desempenhada pela agência ambiental é a burocracia, inicialmente criada como rito sumário para a certificação dos modelos antes da sua entrada em produção, que se tornou cada vez mais extensa, rigorosa e complicada, para atender as exigências jurídicas, mas distanciando-se dos objetivos ambientais fundamentais, isto é, da comprovação de que o veículo atenderá aos limites de emissão nas ruas.

Com o concurso de gerenciamentos e automatismos eletrônicos inteligentes, os veículos podem comprometer completamente a representatividade do ensaio tradicional de emissões e consumo de combustível, sem que haja interferência do operador. Com isso o PROCONVE tem sido perfeito no laboratório e nos processos administrativos, mas os veículos

podem poluir em usos normais e dirigidos por pessoas comuns, com a manutenção preventiva decorrente apenas das revisões de rotina.

O processo de certificação não acompanhou a evolução tecnológica do veículo atual e carece urgentemente de complementos que permitam avaliar a conformidade das suas emissões fora do laboratório. No recente episódio do escândalo mundial dos motores Diesel de automóveis, a agência ambiental norte americana EPA utilizou-se de um método de medição de emissões com o veículo em pista (diferente, mas correlacionável com o de laboratório) e dois princípios importantes:

- *“os limites estabelecidos na Lei ambiental (e os sistemas de redução das emissões necessários ao seu atendimento) têm o objetivo de promover a melhoria da qualidade do ar do país, da saúde pública, do bem estar e da produtividade da população. Violá-los é crime;*
- *“as emissões devem atender aos limites estabelecidos em qualquer ensaio que contenha movimentos similares e razoavelmente esperados no ensaio padrão, tomado como referência.”*

Tais princípios estão presentes nas Resoluções do CONAMA porém, na forma de “considerandos”, não podem ser tratados como “exigência legal” e, embora óbvios, são desconsiderados. Mais que isso, mesmo em nível internacional, é comum ouvir-se em defesa das montadoras e sistemistas que “o veículo passou no teste oficial”, como se isso fosse uma garantia de conformidade nas ruas, ou que “o ensaio feito nas ruas não é representativo”. Não iremos nos alongar em detalhes de procedimentos, mas qualquer ensaio que não incluía movimentos abusivos nem improváveis, ou seja, qualquer trajeto num ambiente urbano comum pode servir para um ensaio de emissões representativo. Além disso, outros métodos que focalizem as estatísticas dos parâmetros do gerenciamento eletrônico do veículo também são suficientemente fortes para identificar a existência de algoritmos indesejáveis e, sobretudo, fraudes. Aliás, é com base nas estatísticas desses parâmetros que o veículo se ajusta automaticamente aos seus usuários, ao combustível do momento e, às vezes, ao ensaio de emissões, com calibrações específicas para passar no teste!

No atual estado da arte, tais medidas são mais efetivas e de menor custo do que alterações tecnológicas que permitam reduzir os limites ainda mais. Juntamente com o aprimoramento dos sistemas OBD – “*On Board Diagnose*”, com a definição clara dos parâmetros eletrônicos que devem ser monitorados, registrados e liberados para leitura, e do Programa de Inspeção Anual de Veículos em Uso, esta evolução poderia ser realizada em curto espaço de tempo e antecipar o fim da era do descontrole e de culpar o usuário pelas fraudes, como no caso do ARLA, cuja origem está no projeto fraco e na certificação míope.

Só falta a vontade para incluí-los nos procedimentos de certificação. O resto já existe.

Alfred Szwarc e Gabriel Murgel Branco – consultores técnicos da AFEEVAS e especialistas em prevenção e controle da poluição veicular desde 1976 – lembram os princípios e conceitos do PROCONVE esquecidos e propõem sua retomada através da complementação com procedimentos e avaliações que melhor representem o uso real dos veículos.