

CONTROLE DAS EMISSÕES VEICULARES NÃO PODE PERDER FORÇA

Por: Alfred Szwarc, *consultor técnico da Afeevas*

O estudo da CETESB publicado em 2019 que indica a queda da poluição do ar por veículos no Estado de São Paulo no período 2006 - 2018 é, sem dúvida, uma boa notícia. O trabalho reporta a evolução dos efeitos de um esforço iniciado em 1986, com a implementação, em escala nacional, do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE, que em 2002 foi complementado pelo Programa de Controle da Poluição do Ar por Motociclos e Veículos Similares – PROMOT. Ambos os programas, estruturados originalmente pela CETESB, foram definidos pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA como marcos jurídicos para a indústria automobilística e de veículos motorizados de duas rodas. A sua estratégia se baseia na redução progressiva da emissão de poluentes, tendo como referência medidas similares desenvolvidas nos EUA e na União Europeia.

O esforço embutido no atendimento às exigências desses programas requer o pleno atendimento dos veículos motorizados novos aos limites de emissão estabelecidos, bem como, a continuidade desse atendimento ao longo da vida útil do veículo. Apesar dos limites de emissão em vigor estarem associados às melhores tecnologias de controle de emissões existentes, que incluem conversores catalíticos, filtros e carvão ativado para o controle de vapores, fornecidos em grande parte pelas empresas associadas da AFEEVAS, é preciso reconhecer que tanto o PROCONVE como o PROMOT precisam ser periodicamente atualizados e seguir avançando para que as metas de qualidade do ar preconizadas pela Organização Mundial da Saúde possam um dia ser atendidas.

Esse avanço abrange a implementação integral das novas etapas de controle estabelecidas pelo CONAMA, que preveem a atualização tecnológica do país em termos de controle das emissões. Trata-se da adoção, a partir de 2022, da etapa P8 para veículos pesados (equivalente à etapa EURO VI), e das etapas L7 e L8 para veículos leves (equivalentes à etapa TIER III dos EUA), respectivamente a partir de 2022 e de 2025. No caso dos motociclos, está prevista a entrada em vigor da etapa M5 a partir de 2023 (equivalente à etapa EURO V).

É consenso entre os especialistas que uma das principais medidas previstas neste pacote antipoluição, é o controle mais completo e mais rígido das emissões evaporativas de combustível. A principal novidade é a modernização e ampliação dos sistemas já em uso, para possibilitar a recuperação dos vapores de abastecimento de combustível. Conhecido internacionalmente pela sigla ORVR (Onboard Refueling Vapor Recovery) o novo sistema é extremamente eficiente na captação dos vapores da gasolina e do etanol presentes no tanque de combustível do veículo e que hoje são lançados para a atmosfera pelo bocal do tanque quando o veículo é abastecido. Além de evitar em mais de 95% a emissão de substâncias tóxicas para a atmosfera, que irão gerar novos poluentes fotoquímicos, caso do ozônio, o sistema recicla os vapores para o seu uso no motor, gerando economia de combustível. Estudos internacionais demonstram que a economia obtida pode amortizar os custos do novo sistema em um período inferior a três anos, dependendo da intensidade de uso do veículo, e a partir daí gerar economia real para o proprietário do veículo.

Outra novidade é a existência de um sistema mais robusto antifraude nos veículos pesados para mitigar as fraudes contra o uso do reagente ARLA 32, que são bem conhecidas nos



veículos da etapa atual do Proconve (P7). O reagente é produto de uso obrigatório nos veículos equipados com sistemas de “Redução Catalítica Seletiva”, também conhecidos como SCR, para viabilizar o controle eficaz das emissões de óxidos de nitrogênio. Fraudes corriqueiramente cometidas por frotistas e transportadores autônomos aumentam a emissão desse poluente em até 400%, impedindo a sua redução.

Novos requisitos que estão sendo trazidos pelas exigências envolvem, além de limites de emissão mais restritivos, prazos estendidos de durabilidade dos componentes dos sistemas de controle das emissões. Também abrangem testes de conformidade mais representativos do uso dos veículos, inclusive com operação do veículo em condições reais, limitando-se assim, de maneira incisiva, o risco de fraudes nos testes de conformidade, tal como registrado há alguns anos em várias partes do mundo no escândalo conhecido como “Dieselgate”.

Mas, nem tudo são flores no jardim das expectativas ambientais. Infelizmente, a nova etapa do PROMOT é frouxa quanto as datas de implementação, valendo a partir de 2023 apenas para novos lançamentos e somente a partir de 2025 para todos os modelos, bem como, nas exigências de durabilidade para motocicletas, motonetas e ciclomotores. O problema se deve ao fato de que a nova regulamentação, desenvolvida originalmente para a Europa, não foi adaptada para as condições brasileiras, onde o uso desses veículos é muito mais frequente e intenso. Para veículos com velocidade máxima igual ou inferior a 130 km/h, que compõe a quase totalidade das vendas a exigência de durabilidade mínima é de meros 20 mil quilômetros, distância que pode ser percorrida por um motoboy em cerca de três a quatro meses de uso. Uma vez atingida essa quilometragem, pode-se esperar um crescimento das emissões, frustrando a iniciativa de controle.

Uma outra questão espinhosa, que continua andando de lado, é a inspeção veicular. Apesar de ser exigida em diversos países e ter mostrado resultados positivos ao longo dos quatro anos em que esteve em operação na cidade de São Paulo, é combatida pela classe política, sob o falso argumento de que seria uma medida impopular. Todavia, a tecnologia de sensoriamento remoto (SR), recentemente atualizada e demonstrada com sucesso em várias oportunidades, inclusive com acompanhamento da Polícia Rodoviária Federal, pode ser um fator de mudança nessa discussão. Pelo fato da tecnologia SR poder ser usada em vias públicas de maneira análoga aos radares de trânsito, e permitir o monitoramento da emissão de poluentes pelos veículos em circulação, poderá contribuir para limitar a emissão aumentada de veículos mal mantidos, adulterados ou que tenham o seu sistema de emissão fraudado, como no caso das fraudes com o reagente ARLA 32. Portanto, é necessário que o poder público demonstre interesse na adoção dessa tecnologia e tenha vontade política para a sua implementação, que pode ser feita em prazo curto e a custo baixo.

Novos caminhos se abrem para o avanço do controle das emissões veiculares. Se aplicados de forma adequada, alguns ajustes nas regulamentações que entram em vigor nos próximos anos e vontade política para a implementação da tecnologia SR no monitoramento da frota em uso, representariam aperfeiçoamentos importantes nas medidas em curso, que poderiam abreviar os prazos para uma melhoria substantiva da qualidade do ar nas grandes cidades do país e, conseqüentemente, beneficiar a saúde e o bem estar da população.