

A Reciclagem de Veículos faz bem ao Meio Ambiente

Alfred Szwarc e Gabriel Murgel Branco – consultores técnicos da AFEEVAS e especialistas em prevenção e controle da poluição veicular desde 1976 – mostram a importância da reciclagem de veículos e renovação da frota na melhoria da qualidade do ar do meio ambiente, apresentando o que de melhor já tem sido feito e ferramentas que podem ajudar nesse processo.

Como bem disse Guilherme Afif Domingos no simpósio de Engenharia Automotiva em 2012, “...o Brasil desenvolveu a indústria automobilística, hoje com dezenas de montadoras de veículos, mas esqueceu-se das desmontadoras...”

Há vários anos, as montadoras adotaram materiais recicláveis e processos que facilitam a desmontagem e a separação de peças, pensando no reaproveitamento de matérias primas, redução do consumo energético e de resíduos que poluem o ambiente.

A AEA – Associação Brasileira de Engenharia Automotiva, que neste ano comemora seus 30 anos de existência, possui uma Comissão Técnica dedicada à definição e detalhamento de um programa de renovação de frota, voltado à redução dos impactos ambientais em geral e de emissões atmosféricas, pela aceleração do emprego de tecnologias limpas. Esse programa visa, igualmente, à diminuição dos acidentes e panes nos veículos que geram congestionamento de tráfego. Esses benefícios são complementados pela reciclagem de materiais, economia de energia e de combustível.

A renovação de frota deve ser entendida como *melhoria geral* da frota, isto é, um conceito muito mais amplo do que a simples troca de veículos velhos por novos: ela começa pela manutenção mais esmerada e a inspeção periódica dos veículos em uso e compreende a remanufatura de peças nas próprias fábricas a custos inferiores, mas com garantia do fabricante. O sucateamento controlado de veículos e a readequação ambiental de veículos mais antigos mediante a aplicação de sistemas de controle de emissão dos veículos modernos (“retrofit”) também fazem parte desse processo; tudo isto em consonância com a evolução tecnológica automotiva, a melhoria da qualidade dos combustíveis, a evolução dos sistemas de controle de poluentes e ao aumento da eficiência energética.

Trata-se, portanto, de um processo amplo e complexo, necessário à organização e estruturação de uma cadeia econômica voltada à manutenção e renovação da frota circulante, envolvendo mecanismos de incentivo e de financiamento. Evidentemente, os aspectos legais para evitar fraudes e a venda de componentes e sistemas defeituosos ou com qualidade duvidosa devem compor um dos pilares deste processo. Para a sua viabilidade, é fundamental que haja um encadeamento harmônico de financiamentos para veículos novos, semi-novos e de idades intermediárias, de forma a viabilizar transferências de propriedade que, em última análise, resultará na aquisição de um veículo novo e no sucateamento de outro sem condições de uso. Para os intermediários, ainda aproveitáveis, exigências de manutenção e atualização tecnológica devem ser implantadas, sempre que possível.

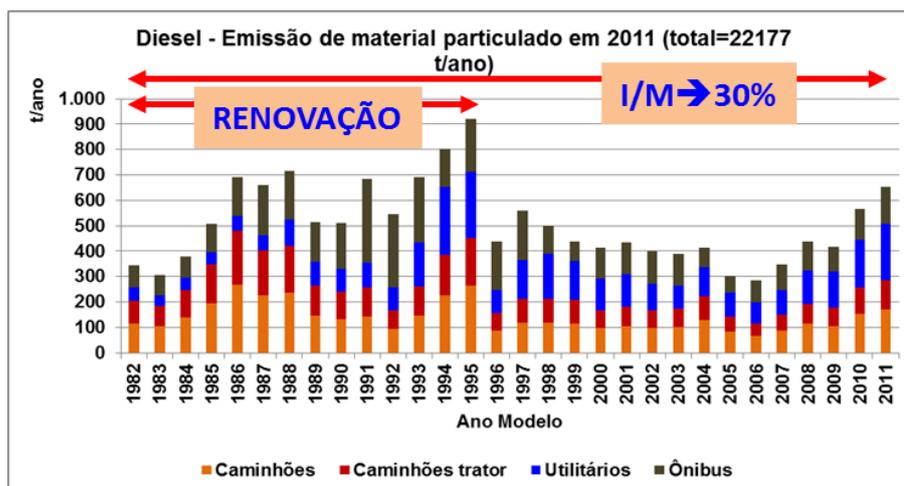
Para isso, o Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso – I/M, definido pelo CONAMA para os aspectos ambientais, é uma excelente ferramenta,

tanto para exigir a manutenção preventiva e corretiva, quanto para a identificação dos veículos candidatos à elegibilidade para a cadeia de créditos concedidos com vistas à reciclagem, em todos os seus aspectos aplicáveis a cada caso.

O Programa I/M que vigorou em São Paulo de maio de 2008 a janeiro de 2014, produziu uma massa de dados riquíssima para o desenho de um programa de reciclagem como mostrado a seguir. Infelizmente, este Programa foi descontinuado apesar da excelência da sua operação e dos benefícios para a qualidade do ar na Região Metropolitana de São Paulo.

Em primeiro lugar, o I/M induziu a melhoria de manutenção e produziu uma redução de 30% na emissão de material particulado, uniformemente distribuída entre os veículos Diesel de todas as idades submetidos à inspeção. Com relação aos veículos a gasolina, etanol, a GNV e flex, as reduções de monóxido de carbono (CO) e de hidrocarbonetos (HC) chegaram a 50% e 40% respectivamente. Historicamente na RMSPP, após três décadas com o padrão de qualidade de CO ultrapassado rotineiramente em todos os anos, estas reduções “marcaram uma época”, pois nos últimos cinco anos não houve, sequer, uma situação “inadequada” por monóxido de carbono, que é o melhor indicador da influência dos veículos na atmosfera, isto é, foi eliminada esta violação da Lei ambiental neste período.

Em segundo lugar, foi desenvolvido um trabalho para a quantificação destes benefícios ambientais por ano de fabricação que evidenciou a frota diesel anterior ao ano de 1996 como a melhor candidata aos programas de reciclagem, por apresentar o maior impacto ambiental, apesar de ser menos numerosa.

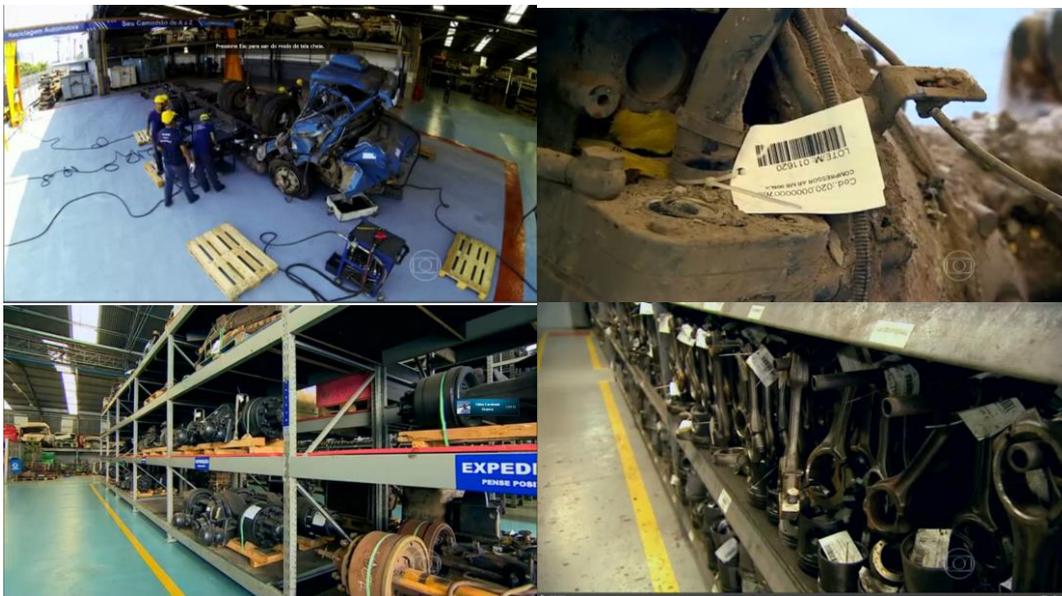


Evidentemente, entre os veículos mais antigos existem exemplares em bom estado que não seriam elegíveis para a reciclagem e, inversamente, entre os mais novos também existem os que já estão degradados, o que se prestaria a todos os tipos de veículos. Por isso, é imprescindível a integração de todos os esforços (I/M, treinamento de mecânicos e oficinas, financiamentos, programas de retrofit, remanufatura, desmontagem, reciclagem de peças e sucateamento) de uma forma orquestrada e conduzida de maneira coerente pelo Governo, sob preceitos estritamente técnicos, e voltada aos benefícios ambientais, de segurança e para o trânsito. Somente assim, a sociedade teria um Programa eficaz e de interesse social.

Após muitos anos de discussões, o Programa de reciclagem começa a tomar forma, ainda composto por iniciativas isoladas. O Governo do Estado de São Paulo instituiu, através do Decreto 58.093 de 30 de maio de 2012, o Programa de Incentivo à Renovação da Frota de Caminhões com a finalidade de modernizar a frota de caminhões do Estado por meio de linhas de financiamentos com recursos próprios da Desenvolve SP, ou repasses de recursos de outras instituições. O objetivo é reduzir emissões, aumentar a segurança nas estradas e melhorar a qualidade de vida.

São elegíveis os proprietários de caminhões registrados no DETRAN-SP com idade igual ou superior a 30 anos. Através desse Programa, caminhões novos de fabricação nacional poderão ser 100% financiados em até 96 meses, sem juros para as prestações pagas em dia^[1].

Para isso, já existe uma desmontadora de veículos^[2], organizada para a compra, retirada de conjuntos aproveitáveis e sua identificação com códigos de barras para controle de origem pelo DETRAN, descontaminação e retirada dos fluidos, desmontagem e logística. Os conjuntos em bom estado “nível A” são revendidos pela metade do preço de um novo; se precisarem reparos (nível B) por menos de 30% e os que serviriam apenas para remanufatura por menos de 10%.



Desmontadora em São Paulo

Também, no Rio de Janeiro, a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Energia, Indústria e Serviços está implantando seu *Programa de Incentivo à Modernização, Renovação e Sustentabilidade da Frota de Caminhões*, regulamentado

1 Para ver o Guia do Programa de Incentivo à Renovação da Frota de Caminhões, consulte http://desenvolvesp.com.br/a2sitebox/uploads/files/cartilha_renovasp_2014.pdf

2 <http://g1.globo.com/autoesporte/videos/t/todos-os-videos/v/saiba-como-as-pecas-de-caminhao-podem-ser-recicladas/3353684/>

pela Lei 6.439 de 26/04/2013 com o objetivo de reduzir a idade média dos caminhões de 17 para 12 anos mediante a substituição de 40 mil veículos até 2018.

Neste Programa, são elegíveis os proprietários de caminhões fabricados há mais de 20 anos, residentes do Rio de Janeiro. A partir de um agendamento do proprietário no DETRAN, a desmontadora emite certificado de reciclagem que dá direito aos benefícios do Programa, que incluem isenção do ICMS na compra do caminhão novo, isenção de IPVA e direito a financiar um caminhão novo no valor de 12,8 vezes o do caminhão destruído. Programas semelhantes estão sendo moldados em outros Estados.

Dezenas de iniciativas semelhantes foram implementadas em diversas partes do mundo com variados graus de sucesso. A presença de milhares de veículos em condições inadequadas nas ruas e rodovias brasileiras é uma realidade que precisa ser enfrentada com vontade política e mudada. O conjunto de atividades que compõe o processo de renovação da frota, a inspeção periódica dos veículos em uso, o sucateamento dos veículos em más condições e a reciclagem de peças e componentes certamente será uma resposta efetiva a esse desafio.