ARQUIVO INT/MCT

Ford guiado por Heraldo de Souza Mattos em agosto de 1925: testes pelas estradas do Rio

Era quase aguardente

Em 1925 pesquisadores testavam álcool 70% em motor a explosão

NELDSON MARCOLIN

Um Ford empoeirado de quatro cilindros com faixas toscas amarradas na lateral, dirigido por um motorista de capuz, óculos de proteção e guarda-pó, é o carro mais antigo que se tem notícia a rodar com álcool no Brasil.

Em agosto de 1925 o Ford percorreu 230 quilômetros (km) em uma corrida no Circuito da Gávea, no Rio de Janeiro, na primeira prova automobilística realizada pelo Automóvel Clube do Brasil. O consumo foi de 20 litros por 100 km. No mesmo ano, o Ford fez os percursos Rio–São Paulo, Rio–Barra do Piraí e Rio–Petrópolis. O combustível era álcool etílico hidratado 70% (com 30% de água). "Era quase aguardente", diz o químico Abraão Iachan, assessor da diretoria do Instituto Nacional de Tecnologia (INT). A cachaça tem entre 38% e 54% de álcool na sua composição.

As primeiras experiências com esse carro ocorreram na Estação Experimental de Combustíveis e Minérios (EECM), organismo governamental de pesquisa que se transformou no INT, em 1933. A motivação da época não era muito diferente da de hoje. O então presidente Epitácio Pessoa (1919-1922) já reclamava em 1922 da "colossal importação de gasolina no Brasil", aludia ao "uso do álcool em seu lugar" e previa o "amparo que a solução prestaria à indústria canavieira". O governo seguinte, de Arthur Bernardes (1922-1926), encomendou à EECM um projeto de desenvolvimento de motores a álcool, que pudesse também servir de base para legislação sobre o assunto.

O diretor e um dos criadores da EECM, o engenheiro geógrafo e civil Ernesto Lopes da Fonseca Costa, era um entusiasta do projeto. A coordenação dos trabalhos foi do engenheiro Heraldo de Souza Mattos, dublê de pesquisador e piloto de testes do velho Ford, obtido por empréstimo. "Essas experiências tiveram por objetivo elucidar, entre outros, os seguintes pontos ainda mal conhecidos naquela época: causas prováveis das corrosões freqüentemente observadas nas diversas peças do motor alimentado com álcool; condições indispensáveis à perfeita carburação dos carburantes alcoólicos; consumo específico e fatores interferentes no rendimento térmico do motor", escreveu Fonseca Costa no prefácio do livro *Álcool motor e motores a explosão*, de Eduardo Sabino de Oliveira (Instituto do Açúcar e do Álcool, 1942).

A prioridade da EECM era como tornar viável a mistura do álcool com a gasolina importada e não substituir inteiramente um combustível pelo outro. Essa mistura passou a ocorrer obrigatoriamente na década de 1930, com várias leis municipais, estaduais e federais que estabeleciam a adição de 5% a 10% de álcool à gasolina. Nos anos 1920 o Brasil produzia 150 mil litros do combustível derivado da cana, fabricado em pequenas destilarias de aguardente. Nas décadas seguintes o país investiu na produção de álcool anidro (com pequena quantidade de água), mais adequado à mistura para motores a explosão.

O uso do álcool como combustível já estava na mira de diversas empresas e governos desde o início do século XX. O próprio Henry Ford, criador da indústria automobilística nos Estados Unidos, rodou com um Ford de 1914 abastecido com álcool. É famosa sua previsão para o *New York Times*, em 1925: o álcool seria o "combustível do futuro". Na França havia pesquisas alentadas sobre o poder carburante do álcool em motores a explosão. E outros países, como Inglaterra, Alemanha, Holanda e África do Sul, tiveram experiências semelhantes, todos antes do Brasil. Foi na segunda metade dos anos 1970 que o investimento científico e governamental no Programa Nacional do Álcool, o Proálcool, levou o país a tornar-se a principal referência mundial nesse combustível por meio de experiências duradouras e economicamente bem-sucedidas.

Fusca com motor a álcool da antiga Telesp: experiências duradouras e sucesso econômico

CTA