

FNM

2ª PARTE
E ÚLTIMA

Os primeiros pesados brasileiros

Sem a tecnologia de hoje, os caminhoneiros que dirigiam os FNM eram verdadeiros heróis: às vezes tinham que fazer o caminhão "pegar no braço"

POR WILSON REBELLO

Quando o primeiro FNM foi produzido no Brasil, o país não tinha outra fábrica de veículos pesados. O primeiro veículo a se consagrar foi o D-9500. Era produzido nas versões toco para 11 t e truck para 16 t. Seu motor era de 9,5 litros com 130 hp e características bastante curiosas. Era manufaturado em bloco de alumínio de 6

cilindros com 4 válvulas, dois cabeçotes e um filtro de ar instalado sobre cada — razão pela qual o cofre do motor era bastante alto. O sistema elétrico era formado por quatro baterias de 6 volts instaladas em caixas de madeira. Toda a fiação elétrica era dupla, com os fios positivos e negativos saindo desde a bateria e até os componentes elétricos

do caminhão. Os fios eram encapados com um tecido feito de algodão, o que facilitava o surgimento de incêndio. Portanto, a verificação dos chicotes tinha que ser feita com frequência e muita atenção.

O veículo também tinha como acessório indispensável uma manivela para acionar o motor caso houvesse falha no sistema elétrico.

A exigência era que a pessoa tinha que estar em boa forma física para fazer girar manualmente um motor daquele porte.

O sistema de lubrificação era o que havia de sui generis: possuía uma vareta ligada ao pedal do acelerador. Cada vez que se acelerava o veículo, este conjunto de varetas acionava mecanicamente um sistema de ras-



MARCELO C. OLIVEIRA

O motorista João Silveira (de boné e óculos escuros, à direita), com seus parentes, foi um dos pioneiros a dominar os difíceis FNM

pagem para limpar a borra de óleo que se acumulava no filtro — depositando-a no fundo do conjunto para ser limpo posteriormente. A bomba de óleo era acionada por uma engrenagem de bronze que se desgastava rapidamente, fazendo com que o motor perdesse pressão de lubrificação — qualquer descuido, e o propulsor se fundia. Trocava-se o óleo a cada 1 000 km, razão pela qual os motoristas, até o começo da década de 70, sempre carregavam baldes de lubrificantes dentro do veículo.

Fama de freio ruim

Esse era o transporte no Brasil nas árduas décadas de 50 a 70. O FNM D-9500 tinha uma caixa de 4 velocidades com três alavancas: para troca das marchas, para as reduzidas e a terceira que se chamava curiosamente de “freio montanha” — sistema que consistia num conjunto de engrenagens acoplado à caixa de câmbio e que atuava junto ao freio de estacionamento. Quando o freio de mão era acionado, usava-se também o “freio montanha”, que travava a caixa de câmbio. O problema é que o motorista acabava esquecendo de desbloquear o freio, arancava o veículo e quebrava o câmbio.

A fama de ser um veículo ruim de freio vai longe, mas a fábrica sempre alegou que os motoristas, como de costume, nunca liam o manual de instrução do veículo.

Com relação ao diferencial, a relação era bastante reduzida. Tinha um casal cônico — coroa e pinhão — com 37 dentes para a coroa e 17 para o pinhão, que em seu turno transmitiam o movimento para um casal cilíndrico de 11 x 51 dentes. Isso fazia o cami-

nhão extremamente reduzido. É neste ponto que nós vemos o caminhão refletindo o Brasil: não havia estrada para velocidades altas. Entretanto, à medida que as estradas foram melhorando, a FNM foi introduzindo novas possibilidades de transmissão, aumentando a velocidade média do veículo. Isso fica claro com os manuais de reparação indicando coroa e pinhão com relações de 35 x 16 e, pouco depois com relação de 35 x 17 as-

sociados a casal cilíndrico de 14 x 49. Mais tarde, com 16 x 47. Assim, se o veículo tinha a relação coroa pinhão de 37 x 15 com um casal cilíndrico de 11 x 51, velocidade máxima não passava de 50 km/h. Se tivesse a relação 35 x 17 com 47 x 16, ele poderia chegar a 120 km/h. É o FNM contando a história do transporte no Brasil. Este caminhão já vinha com cruzetas. Até aqui, a união entre os cardãs era feita por uma bolacha de borracha de

aproximadamente 2" x 10". A grande vantagem é que o sistema não vibrava e não gerava ruído.

Em 1957, a FNM lançou o D-11000. Uma série de alterações foram feitas neste veículo. Tinha um motor de 11 litros, de 170 hp, com três cabeçotes e com filtro de ar externo instalado no lado direito frontal da cabine. O bloco era fundido na Alemanha e usinado no Brasil.

Nesta época o FNM ganha o apelido de “barriga



José João Reinert (1º à esquerda) foi motorista e mecânico de FNM por 20 anos



FNM Brasinca, de 1957, com capacidade de 11 t

d'água" porque a água sumia do radiador e aparecia no cárter. É provável que em algum momento do processo de usinagem do bloco falhas tinha ocorrido deixando as galerias de circulação pouco espessas, permitindo a passagem de água — mas não foram todos os veículos que apresentaram o problema. Neste período, uma grande máquina operatriz para usinagem de bloco foi trazida da Itália. Parece que o piso onde se apoiava a máquina cedeu, mas demorou um certo tempo até que isso fosse descoberto, o que ocasionou o problema. A instalação elétrica neste modelo tinha duas baterias de 24 volts, porém a fiação continuava encapada em algodão.

Por outro lado, o D-11000 perdeu o freio montanha, mas permaneceu com o freio de estacionamento no cardã. Também o sistema de lubrificação foi melhorado, passando a ser acionado diretamente pelo virabrequim e com engrenagem

de aço, resolvendo, definitivamente, o problema de pressão de lubrificação. Mas os dutos de passagem de óleo ainda eram todos externos.

Em 1966, a FNM lançou o motor versão D11 superbloco. Nada mais era que uma mudança no sistema de lubrificação dos balancins e no eixo comando, que passou para dutos in-

ternos no bloco. Pouco depois a FNM lançou uma versão mais potente deste caminhão, com 180 hp.

O que torna isso bastante curioso é que, exceto por um aumento no número de furos dos bicos injetores, não houve nenhuma outra alteração significativa no trem-de-força.

Um estudo de aerodinâ-

mica indicou que se arredondasse a cabine um pouco, ele ganharia mais potência. E foi exatamente o que a fábrica fez, lançando uma nova cabine.

Motor de 210 cv

O FNM ganhou mais potência no motor quando foi lançada a versão 210. Ela vinha com avanço automático na bomba

Trocas de óleo lubrificante a cada 1 000 km

injetora. Era o único caminhão no Brasil com esta tecnologia, o que permitia maior circulação de água, antivibrador mais pesado, e finalmente o ganho de um "pulmão mecânico". Até então, a entrada de ar se dava por um único duto para todos os cilindros e pela frente. O primeiro cilindro rece-

bia ar frio que ia aquecendo à medida que ia passando para os demais. Quando chegava ao último cilindro, ele estava sobreaquecido, não entrando a quantidade necessária para gerar a potência projetada. O pulmão mecânico era uma caixa de recepção de ar alocada na parte lateral do bloco do motor, com uma entrada central distribuindo esse ar homogeneamente através de dutos independentes para cada cilindro. Essa alteração melhorou substancialmente a condição de geração de potência dos motores FNM.

A arte de dirigir

Dirigir um FNM não era tarefa para qualquer um. As recomendações eram muitas: não deixar o motor sobreaquecer, evitar o excesso de rotação (porque as molas das válvulas poderiam se saltar); não dar trancos (porque o conjunto diferencial e ponta de eixo poderia quebrar); saber onde parar o veículo, porque o sistema de freio de estacionamento era no cardã e as pontas de eixo não resistiriam; desacoplar o freio montanha antes de arrancar, para não quebrar a caixa; levar balde de óleo se a viagem fosse mais longa que 1 000 km; cuidar da fiação elétrica para não incendiar; não esquecer da manivela para fazer o motor "pegar" caso houvesse problema no sistema de arranque. Tudo isso fazia do transporte no Brasil nesta época coisa de verdadeiros exploradores, e o FNM a história viva desta emoção!

FNM Standard, de 1968

MINILOS C. STAMBEK



Agradecemos imensamente a: Jaime Milchewski, mecânico da FNM desde de seus primeiros veículos, e a José Reinert, um verdadeiro aficionado pela marca.