

Potência de catálogo

Especialista fala sobre a importância de se normatizar a informação da potência em catálogos e folhetos

John Deere

Em geral, a característica técnica que mais atrai o interesse do usuário quando da aquisição de um trator agrícola é a potência no motor. Apesar de muitas outras características serem importantes na escolha do trator, como por exemplo, potência na TDP, escalonamento de marchas, tipo de tração, força no engate de três pontos, disponibilidade de tomada hidráulica, requisitos de conforto e segurança, sem dúvida que a característica básica que sintetiza ou representa, de forma genérica o desempenho do trator é a potência que pode desenvolver.

Muitas, porém, são as potências do trator: potência do motor, potência na tomada de potência, potência na barra, potência hidráulica.

A figura ilustra três formas de fornecimento de potência em um trator agrícola. Devido à falta de conhecimento da maioria dos usuários e à falta de regulamento que discipline o assunto, a potência do motor decla-

rada em catálogos nem sempre diz a norma seguida ou, se trata de "potência bruta" ou "potência efetiva", o que gera confusão ao comparar modelos de fabricação diferente.

Tal questão torna-se particularmente interessante quando envolve licitação pública para aquisição de tratores. Se o edital não menciona o padrão a ser seguido, como fazer uma comparação entre modelos competitivos?

É importante que seja especificada uma norma a ser seguida para informação da potência em catálogo ou folhetos de especificações do produto, pois conforme o procedimento adotado, diferentes normas podem gerar valores de potência diferentes. Normalmente, são utilizadas para referência de potência do motor as normas NBR ISO 1585 (antiga NBR 5484), SAE J1349 e DIN 70020, cada uma com suas particularidades. As principais diferenças ocorrem nas condições atmosféricas de referência e/ou nas fórmulas de correção. A potência SAE apresenta sempre valores superiores.

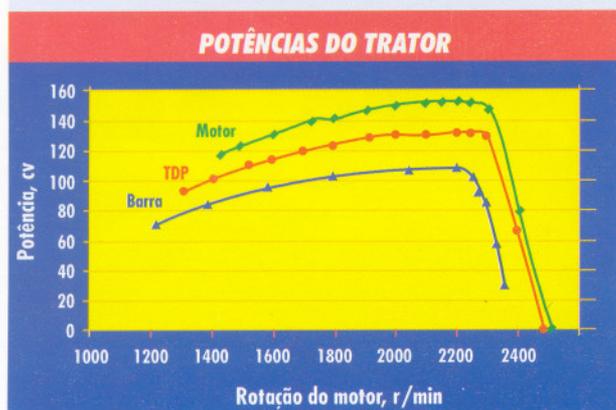
O ideal é que seja fornecida a potência efetiva líquida ("aquela desenvolvida pelo motor com todos os seus equipamentos e acessórios ao seu funcionamento autônomo, na sua aplicação particular"), porque nessa condição é de se esperar que o valor obtido embora menor, seja mais próximo daquele que o usuário vai realmente dispor.

Visando uniformizar tais informações somos a favor de

que no Brasil, seja seguida a norma NBR ISO 1585: 1996. Embora esta norma, por motivos desconhecidos, exclua de sua aplicação, motores para uso em tratores agrícolas, na prática, o procedimento e as fórmulas de redução (ou "correção") de potência são equivalentes as da ISO 2288: 1989 (atualmente cancelada) e que era especificamente dirigida a motores de máquinas e tratores agrícolas. Vale ressaltar que as normas brasileiras NBR 13400: 1995 e NBR 10400: 1997 mencionam o uso da NBR ISO 1585 para fazer constar a potência do motor no Relatório de Ensaio, na parte referente às características técnicas do trator. Assim, ao comparar catálogos, esse é mais um item a observar.

*Ila Maria Corrêa,
CMAA/IAC*

Exemplo de fornecimento de potência em um trator agrícola



Ila Corrêa descreve os critérios de medição de potência