04/02/2016 - Escavadeira hidráulica: alto desempenho e polivalência



Por Rafael Ricciardi*

As escavadeiras hidráulicas têm ganhado cada vez mais espaço em projetos e obras de diversos segmentos no Brasil. O equipamento multiuso, com larga utilização na construção civil, no agronegócio e na mineração, entre outras atividades, tem sido preferência na área de trabalho devido à sua precisão na execução, baixo consumo e resistência. Escavação é apenas um dos serviços que se pode obter a partir do uso de uma escavadeira hidráulica. Polivalente, a máquina é conhecida como uma “porta-ferramentas”, devido ao grande número de implementos que podem ser instalados como garras de toras, marteletes, perfuratrizes, cabeçotes florestais e, claro, a tradicional caçamba. Todos desenvolvidos para atender as mais diversas aplicações além da escavação, carregamento e manipulação de objetos, graças à versatilidade do sistema hidráulico.

Muito além da escavação - O equipamento, também conhecido como pá mecânica, é muito útil, especialmente ao cavar a terra e transferi-la para uma determinada área dentro do alcance da máquina pesada. A parte do maquinário como braço, a caçamba da máquina, é comparável à forma como usamos as nossas mãos quando pegamos algum item. Também é usado para estender a área que requer a escavação. A caçamba, considerada a mão, faz o trabalho duro de cavar até que ela termine o que é necessário fazer.

E caso queira usar a máquina escavadeira hidráulica para outros fins, o usuário tem a possibilidade de substituir (ou equipar) a caçamba com outras ferramentas como tesoura, forquilha, furadeira, dentre outros. Isso deixa o maquinário pronto para outras utilizações no seu plano de construção múltiplo. Importante destacar que uma escavadeira hidráulica é uma ferramenta extremamente confiável para as mais diversas aplicações, desde a criação de curva de nível, obras de limpeza de canalização, até obras em estradas.

Mercado das escavadeiras - Em geral, o mercado de escavadeiras vem crescendo nos últimos anos em ritmo vertiginoso. Apesar de um encolhimento nos últimos dois anos, hoje o mercado brasileiro é o segundo maior mercado mundial. O crescimento deve-se em parte à crescente demanda e ao grande número de novos players, ampliando a variedade de equipamentos disponíveis no mercado, e ainda pelo fato de estes equipamentos ganharem cada vez mais espaço em aplicações onde outras máquinas mais tradicionais normalmente são utilizadas.

Em 2013, 5.500 unidades foram vendidas no país. O mercado de escavadeiras atingiu seu pico em 2011, quando foram comercializadas mais de 5.700 máquinas devido a uma demanda reprimida dos anos anteriores, associada à crise que estourou no setor em 2009, quando foram comercializadas apenas 2.700 máquinas. De acordo com os relatórios da Association of Equipment Manufacturing (AEM), os números de 2014 ainda estão sendo revisados, infelizmente para baixo. A paralisação das atividades do setor durante a Copa e o período eleitoral no segundo semestre contribuíram para a retração do mercado. Estima-se uma perda superior a 15% em relação a 2013, quando o total de máquinas comercializado foi de 4.736 unidades. Para 2015 os números são mais otimistas e a expectativa é de um novo ciclo de crescimento, mesmo mais tímido que o desejável.

Tecnologia - Quando falamos em tecnologia, as escavadeiras mais populares do mercado possuem características técnicas semelhantes. Isso fica evidente nos componentes principais nos modelos disponíveis no mercado brasileiro, como bombas, motores hidráulicos e materiais rodantes. Eles têm normalmente origem em fornecedores semelhantes, diferenciando-se muitas vezes pelo projeto de cada fabricante. Além de dispositivos que favorecem a performance, os sistemas eletrônicos de gerenciamento do sistema hidráulico/motor são responsáveis por garantir menores consumos de combustível.
No caso das escavadeiras de um dos mais tradicionais fabricantes de equipamentos para construção presentes no Brasil, o projeto robusto fica evidente em seu sistema hidráulico, que atinge maiores pressões de trabalho, e comprovado pela tecnologia powerboost, que aumenta a força de escavação em até 10% e não possui limite de tempo de acionamento — ao contrário de todos os outros concorrentes do mercado, que se limitam entre 7 a 10 segundos. Nessa empresa mais de 60% da participação no mercado de escavadeiras gira na faixa de 21 e 24 toneladas, modelos mais utilizados nos canteiros de obras brasileiros.

Diversas possibilidades - A escavadeira hidráulica também pode ser encontrada em esteiras e rodas. A maior oferta no mercado brasileiro é a opção do equipamento de esteiras devido à sua flexibilidade em operar em solo com lama, áreas íngremes e superfícies irregulares de estradas.
A caçamba, um item indispensável e presente nos dois modelos, é um dos dispositivos mais importantes no trabalho de construção. É usado no lugar da escavadeira tradicional para a mineração e a escavação de materiais muito duros na construção de estradas e rodovias. Com a ajuda das escavadeiras, os trabalhadores de construção civil podem desempenhar eficientemente as suas tarefas com mais agilidade.

* Rafael Ricciardi é engenheiro mecânico, pós-graduado em Marketing e especialista de produto da New Holland Construction

Foto: divulgação
PG1 Comunicação