



**v.3, n.7, julho 2008**

## **MERCADO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS AUTOMOTRIZES: alta dos suprimentos estratégicos**

No período de janeiro a maio de 2008, o mercado de máquinas agrícolas automotrizes apresentou acentuada recuperação das vendas para o mercado interno, com expansão de 52,8% frente à igual período do ano anterior. Nesse período foram produzidas 32.538 máquinas, representando incremento de 9.535 novos equipamentos ofertados ao mercado comparativamente ao total disponibilizado no mesmo período de 2007, quando foram produzidas apenas 23.003 unidades. Quanto às exportações, apesar da intensa valorização cambial, houve importante recuperação nas transações com alta entre janeiro e maio de 33,2%. Ao término do ano, espera-se que tenham sido produzidas mais de 70 mil máquinas, montante que será recorde na história do segmento. Tal desempenho confirma a hipótese de que a indústria de máquinas agrícolas brasileira alcançou patamar de maturidade tecnológica e integração de processos capazes de manter sua competitividade internacional mesmo sob ambientes de negócios sumamente desfavoráveis (Tabela 1).

Em termos relativos, o ramo de montagem das colhedoras liderou essa recuperação, ao exibir variação de 116,6% na quantidade comercializada no mercado interno entre janeiro e maio de 2008. A escalada de preços das principais *commodities*, registrada nas bolsas, induziu aos agricultores a efetuarem a aquisição desses equipamentos, mesmo considerando os seus elevados custos unitários. Entre janeiro e maio de 2008, as 1.830 colhedoras de grãos comercializadas no mercado interno permitem que se estime que esse mercado voltará a patamares de negócios da ordem das 3.000 máquinas, montante de vendas considerado ideal para as dimensões do agronegócio brasileiro. Também houve forte elevação nas exportações de colhedoras, com crescimento de 75,3% frente à igual período do ano anterior.

Os tratores de rodas, maior item de vendas internas em unidades de equipamentos, apresentaram crescimento de 47,5% nos cinco primeiros meses do ano, com comercialização de 24.940 máquinas. Em 2007, o Estado de São Paulo absorveu aproximadamente a terça parte das vendas realizadas no mercado interno. Considerando que a sazonalidade de demanda de tratores de rodas concentra suas vendas no segundo semes-

tre, possivelmente esse mercado feche o ano com a colocação de mais de 50 mil novos tratores no ano. Novamente se registra importante crescimento das exportações com 8.876 unidades embarcadas no período (aumento de 34,9%).

**Tabela 1 - Produção, Vendas e Exportação de Máquinas Agrícolas Automotrizes, Brasil, 2005, 2006 e 2007 e Janeiro a Maio de 2007 e 2008**  
(em unidade)

Item	2005 (a)	2006 (b)	2007 (c)	Janeiro a maio		(c)/(b) (%)	(d)/(e) (%)	
				2007 (d)	2008 (e)			
<b>Tratores de rodas</b>								
Produção	40.871	35.586	50.719	17.805	24.940	42,5	40,1	
Vendas no mercado interno	17.729	20.435	31.300	10.782	15.903	53,2	47,5	
Nacionais	17.543	20.141	30.691	10.737	15.364	52,4	43,1	
Importados	186	294	609	45	539	107,1	1097,8	
Exportação	23.968	16.532	20.068	6.580	8.876	21,4	34,9	
Total das vendas	41.697	36.967	51.368	17.362	24.779	39,0	42,7	
<b>Colhedoras</b>								
Produção	4.229	2.314	5.148	1.799	3.433	122,5	90,8	
Vendas no mercado interno	1.534	1.030	2.377	845	1.830	130,8	116,6	
Nacionais	1.533	1.030	2.347	836	1.759	127,9	110,4	
Importados	1	-	30	9	71	-	688,9	
Exportação	3.001	1.867	2.783	1.010	1.771	49,1	75,3	
Total das vendas	4.535	2.897	5.160	1.855	3.601	78,1	94,1	
<b>Cultivadores Motorizados</b>								
Produção	2.183	1.940	1.722	747	700	-11,2	-6,3	
Vendas no mercado interno	2.141	1.857	1.548	713	741	-16,6	3,9	
Nacionais	2.141	1.857	1.548	713	741	-16,6	3,9	
Importados	-	-	-	-	-	-	-	
Exportação	34	46	129	42	7	180,4	-83,3	
Total das vendas	2.175	1.903	1.677	755	748	-11,9	-0,9	
<b>Tratores de esteiras</b>								
Produção	2.681	2.781	3.347	1.297	1.445	20,4	11,4	
Vendas no mercado interno	408	300	437	141	233	45,7	65,2	
Nacionais	408	300	427	140	225	42,3	60,7	
Importados	-	-	10	1	8	-	700,0	
Exportação	2.202	2.593	2.929	1.130	1.210	13,0	7,1	
Total das vendas	2.610	2.893	3.366	1.271	1.443	16,3	13,5	
<b>Retroescavadoras</b>								
Produção	2.907	3.444	4.067	1.355	2.020	18,1	49,1	
Vendas no mercado interno	1.410	2.050	2.675	806	1.598	30,5	98,3	
Nacionais	1.410	2.050	2.675	806	1.598	30,5	98,3	
Importados	-	-	-	-	-	-	-	
Exportação	1.473	1.399	1.339	495	462	-4,3	-6,7	
Total das vendas	2.883	3.449	4.014	1.301	2.060	16,4	58,3	
<b>Máquinas agrícolas (total)</b>								
Produção	52.871	46.065	65.003	23.003	32.538	41,1	41,5	
Vendas no mercado interno	23.222	25.672	38.337	13.287	20.305	49,3	52,8	
Nacionais	23.035	25.378	37.688	13.232	19.687	48,5	48,8	
Importados	187	294	649	55	618	120,7	1023,6	
Exportação	30.678	22.437	27.248	9.257	12.326	21,4	33,2	
Total das vendas	53.900	48.109	65.585	22.544	32.631	36,3	44,7	
Emprego	pessoas	13.202	13.107	16.064	14.195 <sup>1</sup>	17.148 <sup>1</sup>	22,6	20,8
Receita cambial	US\$1.000	2.085	2.041	2.579	971	1.205	26,4	24,1

<sup>1</sup> O emprego se refere ao mês de maio do ano correspondente.

Fonte: Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA).

Os demais tipos de equipamentos produzidos e comercializados pelo setor exibiram comportamentos díspares. Enquanto os cultivadores motorizados apresentaram declínio na produção, os tratores de esteiras e retroescavadoras apresentaram variação da produção e vendas positivas e de dois dígitos. Estes dois últimos equipamentos, mais vinculados aos segmentos responsáveis pela construção e manutenção da infra-estrutura

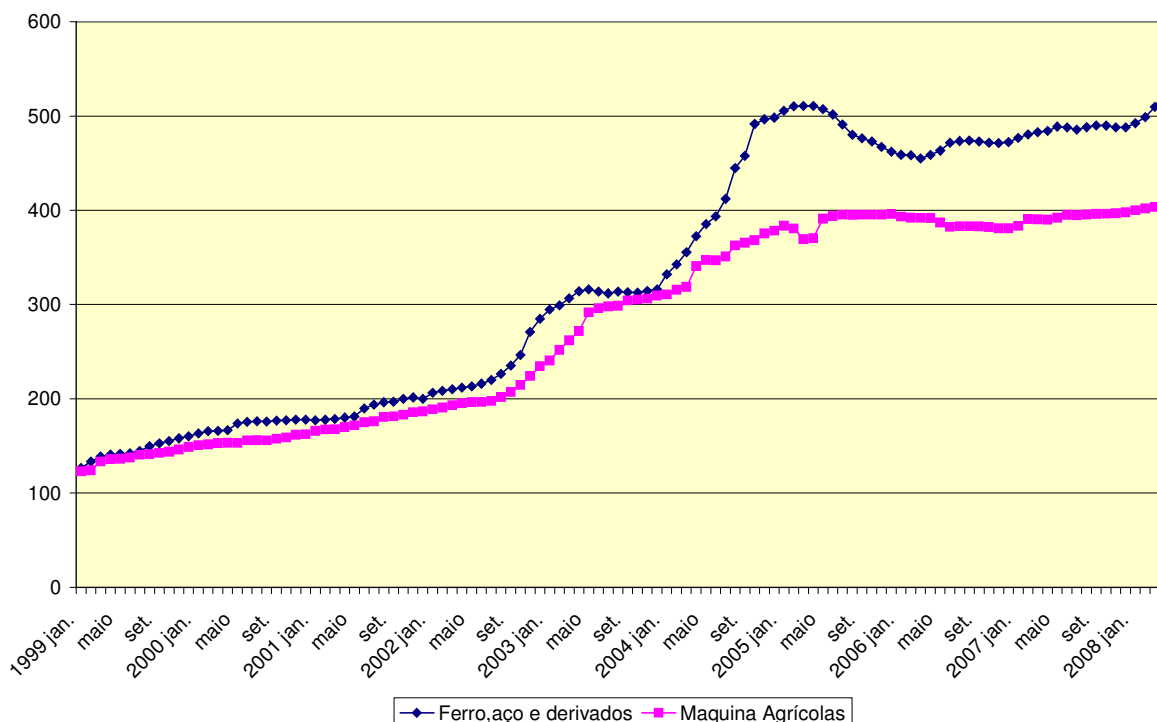
do País, beneficiam-se das ações previstas pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e da inversão privada que se aproveita da maré favorável em que navega a economia brasileira.

Em 2007, o pessoal empregado nas montadoras já exibia crescimento relevante no montante de trabalhadores ocupados no segmento, passando nos primeiros cinco meses do ano a acelerar ainda mais o ritmo das contratações como número de funcionários expandindo-se em 20,8%. Finalmente, o resultado cambial das exportações no ano poderá ultrapassar os US\$3 bilhões, com crescimento superior a 20% ao contabilizado em 2007 e confirmando o segmento como um dos mais dinâmicos da economia brasileira na capacidade em agregar valor à pauta de exportações.

Segundo a ANFAVEA, o preço do aço perfaz cerca de 20% do custo de produção de um veículo de passeio. Os montadores de máquinas agrícolas estimam esse percentual em 15% do custo final do equipamento, tratando-se possivelmente do item de maior peso na pauta de suprimento das montadoras<sup>1</sup>. É em razão dessa característica, que um aumento nos preços do aço reflete imediatamente nos preços das máquinas. Entre 1999 e 2008 a elevação no preço do ferro, aço e derivados alcançou 527%, com significativo repique no último trimestre. Diante de tal majoração de preços, as montadoras de máquinas agrícolas vêem-se obrigadas a repassar aos clientes finais os aumentos dos custos de fabricação. Mesmo exibindo correlação acima de 99% entre os índices, o aumento acumulado desde o início do Plano Real somou 400% no segmento. Um descolamento das curvas passa a ocorrer a partir de janeiro de 2005 com relativa estabilização no índice de máquinas daí em diante, evidenciando que as montadoras não somente conseguiram melhorar sua produtividade, como também absorveram parte do aumento do custo do aço<sup>2</sup> (Figura 1).

Com a implantação do Moderfrota (Modernização da Frota de Máquinas e Equipamentos Agrícola), ao início de 2000, o segmento de máquinas agrícolas automotrizes robusteceu-se, e esse esquema de equalização dos juros com suporte do tesouro tornou a política mais favorável para a aquisição de tratores e demais máquinas<sup>3</sup>. O aumento da produção e vendas propiciou a renovação de mais de um terço da frota de máquinas agrícolas do País além de conferir maior conteúdo tecnológico para os equipamentos. Por ambos os fatos, o segmento é, na atualidade, uma relevante indústria para o País. No momento atual, todavia, o segmento carece de ações que harmonizem seus interesses visando construir mútuas vantagens (fornecedores, montadoras, governo e produtores rurais). Ao governo federal compete o arrojo necessário no sentido de desonerar as importações de aço para que se estabeleça maior competitividade no mercado interno e se contenha a majoração dos principais suprimentos da indústria de máquinas em mo-

mento que o problema inflacionário volta a rondar não só a economia brasileira, mas como todo o restante do mundo.

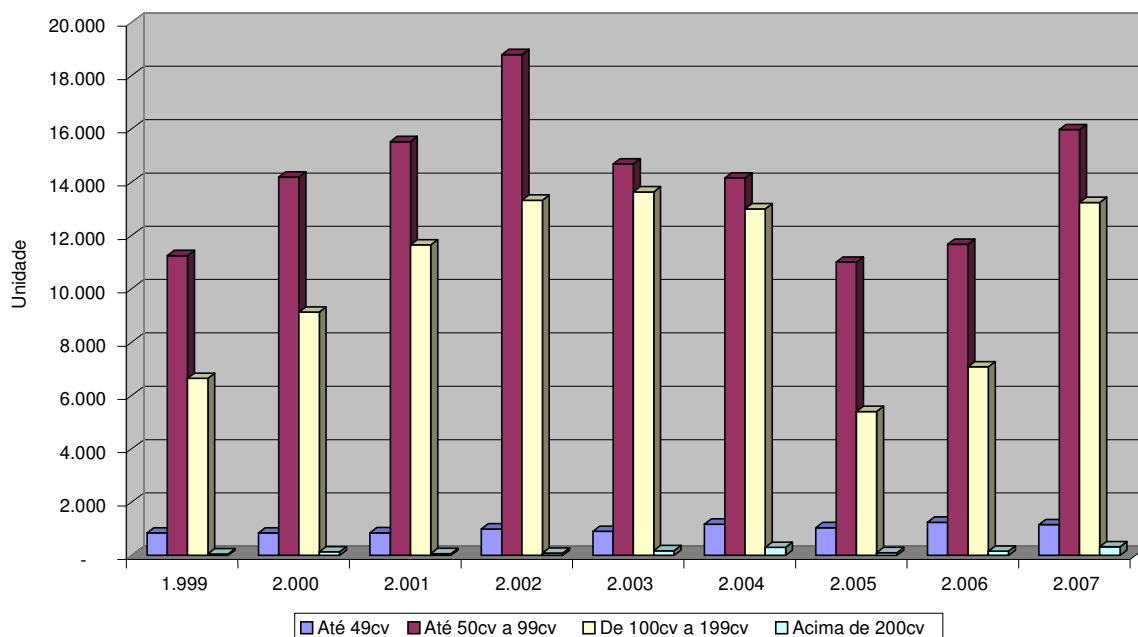


**Figura 1** - Evolução dos Índices<sup>1</sup> de Preços do Ferro, Aço e Derivados, e dos Preços das Máquinas Agrícolas, 1999 a Maio de 2008.

<sup>1</sup>Agosto de 1994 = base 100.

Fonte: CONJUNTURA ECONÔMICA. Rio de Janeiro: FGV (1999 a 2008 vários números).

A comercialização de tratores de rodas no mercado interno exibiu, entre 1999 e 2004, importante crescimento na participação da classe de potência mais elevada nas vendas totais (de 100cv a 199cv)<sup>4</sup>. Porém entre 2005 e 2006, a baixa rentabilidade das principais culturas registrada no período imprimiu forte recuo das vendas nas classes mais elevadas de potência para novamente serem retomadas a partir de 2007 (Figura 2). Na atualidade, com a necessidade de incrementar substancialmente a oferta de alimentos a custo competitivo, nada mais indicado que a introdução de tratores mais potentes, capazes de executar em menor tempo uma maior variedade de serviços agrícolas com custos muito inferiores, quando comparados com os tratores de menor potência.



**Figura 2** - Vendas no Mercado Interno de Tratores de Rodas, por Potência, Brasil, 1999-2007.  
Fonte: Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA).

<sup>1</sup>SOBCZAK, A. Intercâmbio de oportunidades. *Revista do Agronegócio*, p. 53, jun. 2008.

<sup>2</sup>Os pneus, produto diretamente derivado do petróleo, também contribuiu para o aumento do custo de produção das máquinas agrícolas automotrizes, entretanto, tal incremento de preços foi relativamente mitigado pela valorização do real, que propiciou a importação desses componentes a menores custos. (SOBCZAK, 2008, p. 54).

<sup>3</sup>Recentemente, o Governo do Estado de São Paulo criou um programa para a aquisição de máquinas agrícolas automotrizes ainda mais vantajoso do ponto de vista do comprador uma vez que não há a incidência de juros nos contratos.

<sup>4</sup>MELO, B. Frota Turbinada. *Panorama Rural. Revista do Agronegócio*, p. 40, jun. 2008.

**Palavras-chave:** mercado de máquinas agrícolas automotrizes, Moderfrota.

Celso Luis Rodrigues Vegro  
Pesquisador do IEA  
[celvegro@iea.sp.gov.br](mailto:celvegro@iea.sp.gov.br)

Célia Regina R.P.T. Ferreira  
Pesquisadora do IEA  
[celia@iea.sp.gov.br](mailto:celia@iea.sp.gov.br)

Liberado para publicação em: 16/07/2008