

MÁQUINAS AGRÍCOLAS AUTOMOTRIZES: aquecimento na demanda estimula vendas do se- tor¹

Celso Luis Rodrigues Vegro²

No primeiro semestre de 2000 foram produzidas 18.962 máquinas agrícolas, retomando-se a trajetória de incremento da produção iniciada em 1996 que foi momentaneamente interrompida após o choque da desvalorização cambial. Comparando-se essa produção com a de igual período do ano anterior, verifica-se crescimento de 6,10%, com aumento das vendas no mercado interno de 3,9% (ou incremento de 624 máquinas) e surpreendente ampliação das exportações, com crescimento de 37,11% (mais 799 máquinas). Esse melhor desempenho das exportações era esperado devido ao ganho de competitividade auferido pelo produto brasileiro pós-desvalorização cambial. No agregado (mercado interno mais exportações) foram comercializadas 19.088 máquinas frente às 17.674 negociadas em igual período do ano anterior (Tabela 1).

O expressivo crescimento das vendas no mercado interno decorre, em parte, da melhoria da renda dos produtores ao longo de 1999 e que se manteve nos primeiros meses de 2000 para aqueles que atuam em milho e algodão. Também contribuiu para essa expansão a implementação do MODERFROTA (programa de financiamento para a renovação da frota de tratores de rodas e colhedoras), que facilitou bastante as condições de pagamento na aquisição de novas máquinas por parte dos produtores e empresas agropecuárias, sobretudo as usinas e destilarias de açúcar e álcool. Essa segunda hipótese pode ser facilmente comprovada pelo declínio nas vendas das máquinas de uso mais freqüente em obras de infra-estrutura como os tratores de esteiras e as retroescavadoras que esboçaram quedas de 25,99% e 16,19%, respectivamente.

Na análise por tipo de máquina, constata-se que o maior crescimento ocorreu entre os

cultivadores mecanizados, com incremento de vendas em 21,70% (ou mais 87 máquinas vendidas no primeiro semestre de 2000), seguidos pelos tratores de rodas com elevação de 5,83% (ou mais 694 máquinas) e das colhedoras com 4,54%. No caso dos cultivadores, políticas públicas como PRONAF podem responder, em parte, o substancial aumento das vendas no mercado interno.

Dentre as regiões brasileiras, a Sul e a Sudeste respondem historicamente pelo maior volume das vendas no mercado interno de tratores, contabilizando 70% das vendas em 1999. Tal concentração decorre da reconhecida especialização no cultivo de grãos na primeira e de cana-de-açúcar na segunda. No caso das colhedoras, as Regiões Sul e Centro-Oeste formam o maior mercado, respondendo por 86% das vendas. Essa *performance* é explicada pelo cultivo de grãos em grande escala que torna obrigatória a utilização desse tipo de máquina (Figura 1).

A indústria de máquinas agrícolas brasileiras, através do esforço de seus principais fabricantes, empenha-se na diversificação dos destinos das exportações diminuindo, significativamente, a dependência dos sócios-membros do MERCOSUL (que no caso da Argentina permanece em recessão). O declínio da renda dos produtores argentinos associado à perda de competitividade dos produtos *Made in Argentina* são apontados como os principais componentes dessa crise econômica. A recuperação das exportações a partir de março de 2000 vem contribuindo decisivamente no dinamismo do setor que pode encerrar o ano com comercialização no mercado externo de 6 mil máquinas agrícolas (Tabela 2).

A elevação das exportações foi mais expressiva em unidades do que em valores, pois enquanto verifica-se incremento de 36% (778 unidades exportadas), o respectivo valor incremental apurado foi de apenas 3,8% (US\$10,26 milhões), indicando diminuição no valor médio das transações. Esse fenômeno revela, aparente-

¹O autor agradece a colaboração técnica de Fabrício Pastre.

²Engenheiro Agrônomo, Mestre, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

mente, que prevaleceram os negócios de produtos mais baratos (tratores leves, por exemplo).

As vendas de tratores de rodas tendem a manter o crescimento atual, pois a demanda

TABELA 1 - Evolução da Produção e Vendas de Máquinas Agrícolas Automotrizes, Brasil, 1997 a Julho de 2000

(em unidade)

Item	1997	1998 ¹	1999 ²	Janeiro a julho		(b)/(a-1)x100 (%)
				1999 ² (a)	2000 ² (b)	
Cultivador motorizado						
Produção	844	692	778	424	551	29,95
Vendas no mercado interno	707	587	629	401	488	21,70
Exportação	138	101	144	13	18	38,46
Total das vendas	845	688	773	414	506	22,22
Trator de esteira						
Produção	2.035	2.072	1.248	794	873	9,95
Vendas no mercado interno	777	795	593	431	319	-25,99
Exportação	1.199	1.214	824	607	534	-12,03
Total das vendas	1.976	2.009	1.417	1038	853	-17,82
Trator de roda						
Produção	22.464	24.092	20.889	13.405	14.441	7,73
Vendas no mercado interno	15.731	18.676	19.205	11.902	12.596	5,83
Exportação	6.384	5.469	2.337	1.085	1.966	81,20
Total das vendas	22.115	24.145	21.542	12.987	14.562	12,13
Colhedoras						
Produção	3.715	4.063	3.750	2.239	2.231	-0,36
Vendas no mercado interno	1.662	2.524	2.913	1.916	2.003	4,54
Exportação	1.906	1.766	677	363	345	-4,96
Total das vendas	3.568	4.290	3.590	2.279	2.348	3,03
Retroescavadoras						
Produção	2.599	2.493	1.526	1.010	866	-14,26
Vendas no mercado interno	2.141	2.270	1.194	871	730	-16,19
Exportação	437	312	231	85	89	4,71
Total das vendas	2.578	2.582	1.425	956	819	-14,33
Máquinas agrícolas						
Produção	31.657	33.412	28.191	17.872	18.962	6,10
Vendas no mercado interno	21.029	24.852	24.534	15.521	16.136	3,96
Exportação	10.064	8.862	4.213	2.153	2.952	37,11
Total das vendas	31.093	33.714	28.747	17.674	19.088	8,00

¹Dados revistos pela fonte.

²Dados preliminares.

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

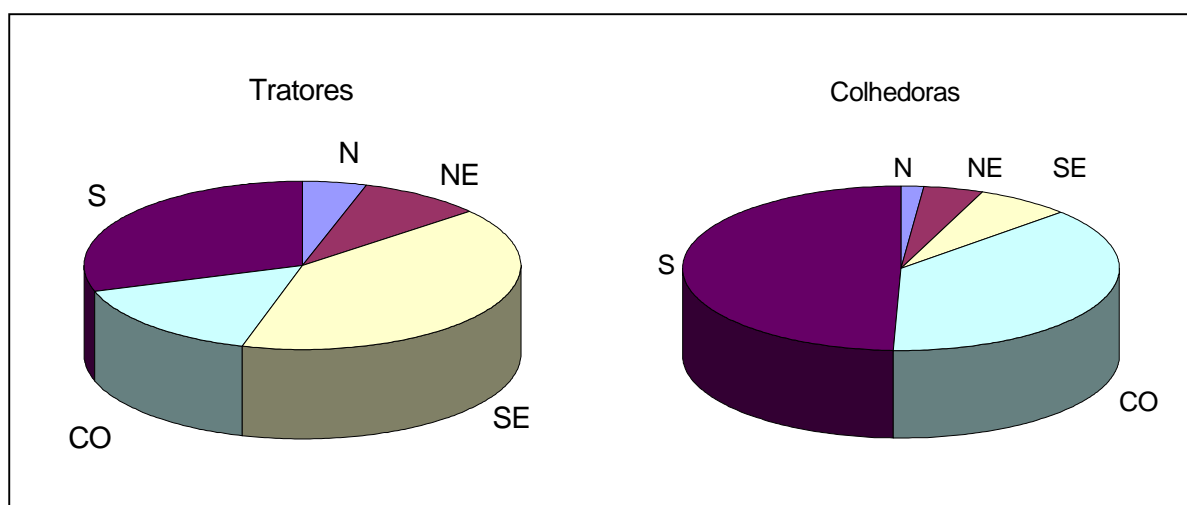


Figura 1 - Vendas de Tratores de Rodas e de Colhedoras no Mercado Interno, por Regiões, Brasil, 1999.

Fonte: Elaborada a partir de dados básicos de ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA. São Paulo: ANFAVEA, 1999-2000.

TABELA 2 - Quantidade e Valor das Exportações Brasileiras de Máquinas Agrícolas, Janeiro a Julho de 1999 e de 2000

Mês	1999 ¹		2000	
	Unidade	Valor (US\$ 1.000)	Unidade	Valor (US\$ 1.000)
Jan.	239	26.107	157	17.091
Fev.	278	35.190	428	57.364
Mar.	333	45.244	347	39.531
Abr.	319	36.257	396	35.060
Maio	298	39.453	541	45.776
Jun.	397	52.026	568	41.002
Jul.	289	28.763	494	37.481
Subtotal	2.153	263.040	2931	273.305

¹Dados revistos pela fonte.

Fonte: CARTA da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores - ANFAVEA, São Paulo, ago. 1998-jul. 2000.

por crédito do FINAME-agrícola através de seu programa vinculado ao MODERFROTA tem se ampliado. Desde a implementação dessa linha de financiamento foram concedidos US\$480,4 milhões. Em março, início do programa, foram desembolsados apenas 15,3 milhões, valor que se elevou para US\$159,3 milhões em agosto (Tabela 3). Dentro da tendência atual, o MODERFROTA deverá se tornar a principal linha de financiamento do FINAME-agrícola.

TABELA 3 - Liberação de Crédito pelo BNDES através do FINAME-Agrícola, Janeiro a Agosto de 1999 e de 2000 (em R\$1.000)

Mês	1999	2000		Variação (%)
	Finame total	MODERFROTA	Finame total	
Jan.	48,1	-	56,1	16,8
Fev.	35,8	-	54,0	31,3
Mar.	74,1	15,3	55,5	4,8
Abr.	65,1	31,0	79,4	9,8
Maio	57,4	72,5	96,7	21,8
Jun.	42,1	90,0	102,2	37,6
Jul.	56,0	112,3	124,5	50,1
Ago.	81,3	159,3	169,5	60,4
Total	459,9	480,4	737,8	60,4

Fonte: FERRARI, Livia; GUIMARÃES, Luiz. Campo investe mais na renovação de máquinas agrícolas. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 08 set. 2000. Caderno B, p.16.

As facilidades oferecidas em termos de

taxas de juros e de prazo para pagamento respondem pela grande contratação de crédito através do MODERFROTA por parte dos produtores. Para aqueles que possuem renda de até R\$250 mil, a taxa de juros contratuais é de apenas 8,25%³, sendo os prazos de 5 ou 8 anos para tratores e colhedoras, respectivamente. O programa conta com orçamento de R\$800 milhões para 2000 e valor de igual dimensão para 2001.

Entretanto, a falta de garantias dos produtores que carregam dívidas e/ou renegociações de créditos passados ainda não quitados permanece como entrave à elevação da contratação de FINAME para a aquisição de máquinas agrícolas. Felizmente, tais débitos estão sendo equacionados permitindo que maior número de produtores se credenciem para participar do MODERFROTA.

Outras linhas de crédito, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Nacional (PRONAF) e o Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária (PROCERA), estão apresentando volumes crescentes de financiamento, passando a repercutir sobre a demanda de fatores de produção como são os casos dos tratores e das colhedoras.

Na comparação entre o comportamento das vendas mensais de tratores de rodas, de agosto 1998 a julho de 1999 e de agosto de 1999 a julho de 2000, constata-se que a partir do se-

³O Tesouro é o responsável pela equalização das taxas de juros praticadas pelo programa e as vigentes no mercado.

gundo trimestre de 2000 as transações passaram a superar aquelas observadas no ano anterior. A combinação entre pico sazonal de demanda de tratores e a vigência do referido plano de apoio à renovação da frota permitiu essa ampliação significativa das vendas após março de 2000. Em julho as vendas de tratores ultrapassam as 2,8 mil unidades (Figura 2).

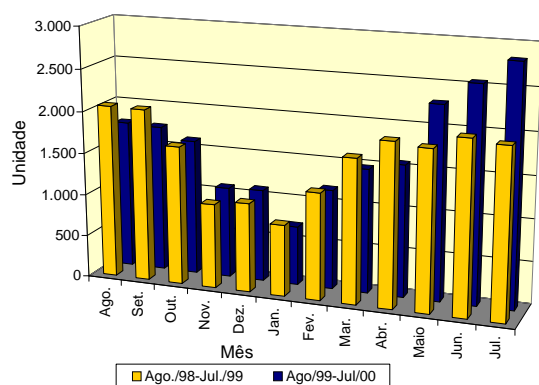


Figura 2 - Vendas de Tratores de Rodas no Mercado Interno, Brasil, Agosto de 1998 a Julho de 2000.

Fonte: CARTA da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores - ANFAVEA, São Paulo, ago. 1998-jul. 2000.

Os fabricantes de tratores estimam que, em 2000, deverão comercializar cerca de 24 mil tratores de rodas, número 10% superior às vendas observadas em 1999. A liderança nas vendas pertence à montadora AGCO do Brasil (antiga MF), seguida pela New Holland Latino Americana, distribuindo 3.998 e 3.150 máquinas entre janeiro e julho de 2000, respectivamente, concentrando, ambas as montadoras, 57% do total desse mercado. A ascensão da New Holland para a vice-liderança do *ranking* dos fabricantes (ultrapassando a Valtra) deve-se, em parte, à agressiva estratégia de seu braço financeiro responsável pelas operações envolvendo a contratação de FINAME.

Excetuando-se agosto e setembro de 1999, as vendas mensais de colhedoras também foram maiores no comparativo entre os dois períodos. Em fevereiro de 2000, as vendas ultrapassaram as 500 unidades, repetindo o volume de vendas observado em fevereiro de 1999. As vendas devem ser beneficiadas a partir do final do ano e início de 2001 pelo MODERFROTA (Figura 3).

Observa-se no segmento de colhedo-

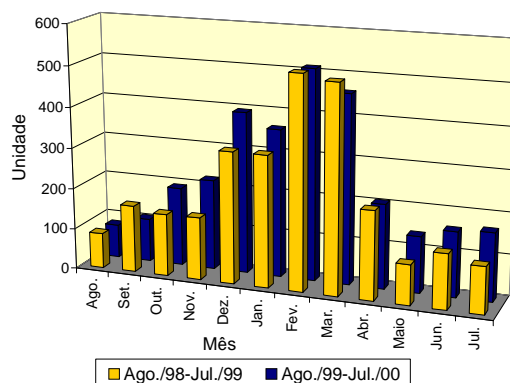


Figura 3 - Vendas de Colhedoras de Cereais no Mercado Interno, Brasil, Agosto de 1998 a Julho de 2000.

Fonte: CARTA da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores - ANFAVEA, São Paulo, ago. 1998-jul. 2000.

rodução da automação e de controles eletrônicos das operações realizadas inclusive com o auxílio de satélites. A chamada agricultura de precisão otimiza a relação custo/benefício controlando, por exemplo, a dosagem de adubo segundo a fertilidade do talhão, ou monitorando a produtividade da área dentre outros aspectos agrônômicos.

O Brasil apresenta um dos mais baixos índices de mecanização de sua agricultura, mesmo comparando-se com países de tamanho semelhante (EUA e Canadá). No Brasil, a proporção é de um trator para 116,3ha, enquanto nos EUA esse indicador é de 36,5ha e no Canadá é de 61,3ha. O mesmo pode ser constatado para o segmento de colhedoras em que cada equipamento brasileiro opera em 1.078,6ha muito abaixo dos 264,4ha estadunidense e 292,6ha canadense (Tabela 4).

TABELA 4 - Índice de Mecanização, Países Seleccionados, 1996 (em ha)

País	Aráveis/trator	Colhidos/colhedora
Reino Unido	12,2	129,6
França	13,9	118,8
EUA	36,5	264,4
Canadá	61,3	292,6
Argentina	89,3	500,0
Brasil	116,3	1.078,6

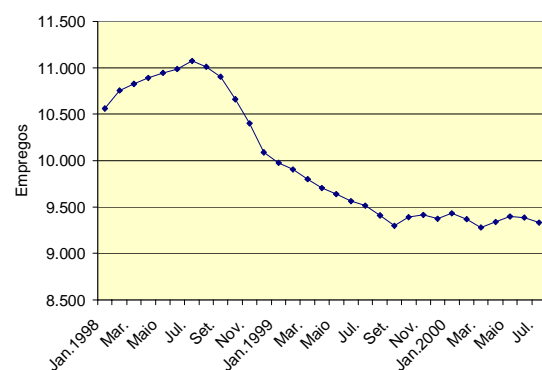
Fonte: Elaborada a partir de dados básicos de ANUÁRIO

ESTATÍSTICO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA. São Paulo, ago. 1998-jul. 2000.

Mesmo restringindo a comparação à Argentina, observa-se melhor relação frente ao caso brasileiro, com 89,3ha/trator e 500ha/colhedora. Se, por um lado, essas comparações evidenciam que o País precisa incrementar as vendas de máquinas para se aproximar dos padrões prevalentes noutros países, por outro, fazem do mercado brasileiro um dos mais promissores para o segmento em âmbito mundial, e não por acaso o destino preferencial dos novos investimentos em plantas montadoras. Empresários do setor estimam que o potencial de consumo do mercado brasileiro seria de 30 mil tratores de rodas e 4 mil colhedoras ao ano.

O nível de emprego no segmento, após apresentar ligeira tendência de alta entre janeiro e julho de 1998, iniciou trajetória descendente, acompanhando o mesmo comportamento observado na indústria de veículos. Esse declínio somente se interrompe em setembro de 1999, quando o quadro de pessoal se estabiliza em torno dos 9.300 operários ocupados pelo segmento (Figura 4).

A queda do número de trabalhadores aliada ao aumento das vendas repercutem conseqüentemente no crescimento do índice de pro-



atividade do trabalho. Em 1999, o índice de produtividade do trabalho alcançou 3,3 máquinas por empregado. Apesar desse crescimento ainda é bastante elevada a capacidade ociosa instalada, pois, segundo estimativa do setor, calcula-se

Figura 4 - Número de Empregos Diretos, Indústria de Máquinas Agrícolas Automotrizes, Brasil, 1998, 1999 e Jan.-Jul./2000.

Fonte: Elaborada a partir de dados básicos de CARTA da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores - ANFAVEA, São Paulo, ago. 1998-Jul. 2000.

que as indústrias operam com mais de 30% de ociosidade nas linhas de montagem.

A relação de troca entre agricultores e indústria de máquinas agrícolas mostra tendência de melhoria para os casos dos produtores de algodão, feijão e soja, favorecendo as aquisições de novas máquinas agrícolas. Para os casos do arroz e do milho observou-se piora na relação de troca produto/máquina (Tabela 5).

TABELA 5 - Unidades de Produtos Agrícolas Necessárias para Adquirir um Trator de Rodas entre 60 e 70cv e uma Colhedora MF 3640, Estado de São Paulo, 1997-00¹

Produto	Unidade	1997		1998	
		Trator 60-70cv	Colhedora	Trator 60-70cv	Colhedora
Algodão	15kg	4.979	-	4.887	-
Arroz	60kg	2.212	4.634	1.810	3.745
Feijão da seca	60kg	841	1.762	353	731
Milho	60kg	4.398	9.215	3.655	7.560
Soja	60kg	1.859	3.894	2.424	5.014
Produto	Unidade	1999		2000	
		Trator 60-70cv	Colhedora	Trator 60-70cv	Colhedora
Algodão	15kg	3.517	-	3.435	...
Arroz	60kg	1.654	3.411	2.106	3.996
Feijão da seca	60kg	927	1.912	851	1.614
Soja	60kg	3.588	7.400	1.965	3.825
Milho	60kg	1.423	2.934	2.652	5.035

¹Tomaram-se como base os preços médios recebidos e pagos pelos produtores no trimestre maio-julho de cada ano.

Fonte: Elaborada a partir de dados básicos de INDICADORES: preços médios mensais recebidos pelos agricultores no estado de São Paulo e preços médios pagos pela agricultura, cidade de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v.27-30, n.5-7, maio-jul. 1997-2000.