

## Censo Agropecuário 2006: uma crítica ao recorte metodológico

José Eustáquio Ribeiro Vieira Filho  
Júnia Cristina Peres R. da Conceição

O Censo Agropecuário 2006 apresenta importantes transformações sobre o setor agropecuário. Verificar a importância da agricultura familiar neste contexto não é tarefa trivial, pois a definição de agricultura familiar baseada na quantidade de terra possuída não parece ser a forma mais adequada. As políticas públicas de fomento ao setor devem definir a propriedade agrícola mediante um grau de modernização tecnológica, independentemente da escala produtiva.

Conforme as diretrizes legais para a formulação de políticas na agricultura (Lei nº 11.326, de 24/07/06), considera-se empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: *i)* não ser detentor, a qualquer título, de área maior do que quatro módulos fiscais; *ii)* utilizar predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; *iii)* ter renda familiar originada sobretudo de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; e *iv)* dirigir seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

O número de módulos fiscais é obtido por meio da divisão da área total do imóvel rural pelo módulo fiscal de cada município, que é fixado em hectares e leva em consideração: *i)* o tipo de exploração

prevalecente no município; *ii)* a renda obtida com esta exploração; e *iii)* as outras explorações existentes no município que, embora não predominantes, sejam significativas em função da renda ou da área utilizada e o conceito de propriedade familiar. Seu cálculo visa determinar o tamanho e a classificação dos imóveis rurais em minifúndio, pequena, média e grande propriedade. Em alguns casos, é possível encontrar agricultores familiares com mais de 100 hectares de terra, o que, para um efeito de comparação internacional, seria um grande latifundiário.

Diante desses critérios, tem-se uma divisão indesejável entre os “agricultores familiares” e os “agricultores comerciais”, implicando uma inconsistência das análises, que podem ser vistas pelos resultados do último censo agropecuário. Nele, a agricultura familiar contempla 84% dos estabelecimentos agropecuários, ocupa 24% da área produtiva, responde por 38% do valor da produção e emprega 75% da mão de obra no campo. Todavia, tais resultados podem esconder a transformação tecnológica que está em curso.

De acordo com a tabela 1, ao se fazer uma análise comparativa dos Censos Agropecuários de 1970 a 2006, nota-se uma desconcentração de terras na área total dos estabelecimentos nos últimos dois censos, com decréscimo de 1,3% ao ano (a.a.).

Tabela 1. Análise comparativa dos Censos Agropecuários (1970 – 2006)

Variáveis estudadas		Censos agropecuários						Taxa de crescimento
		1970	1975	1980	1985	1995-1996	2006	1996/2006
Utilização das terras em hectares por número de estabelecimentos	Lavouras permanentes <sup>1</sup>	1,6	1,7	2,0	1,7	1,6	2,2	3,2
	Lavouras temporárias <sup>2</sup>	5,3	6,3	7,5	7,3	7,0	9,3	2,9
	Pastagens naturais	25,3	25,2	22,1	18,1	16,1	11,1	-3,7
	Pastagens plantadas <sup>3</sup>	6,0	8,0	11,7	12,8	20,5	19,6	-0,4
	Matas naturais <sup>4</sup>	11,4	13,6	16,1	14,3	18,3	18,2	-0,1
	Matas plantadas	0,3	0,6	1,0	1,0	1,1	0,9	-2,0
	Área total (ha)	59,7	64,9	70,7	64,6	72,8	63,8	-1,3
Efetivo de animais por número de estabelecimentos	Bovinos	16,0	20,4	22,9	22,1	31,5	33,2	0,5
	Aves	43,4	57,4	80,1	75,3	147,9	270,8	6,2
Produção por efetivo de animais	Leite de vaca (litros)	80,2	83,7	98,2	100,3	117,2	117,5	0,0
	Ovos de galinha (unidades)	2,6	3,1	3,0	3,2	2,6	2,0	-2,6
Número total de estabelecimentos		4 924 019	4 993 252	5 159 851	5 801 809	4 859 865	5 175 489	0,6

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Agropecuário (tabulações especiais – vários anos). Rio de Janeiro, 2009.

Obs.: <sup>1</sup> Nas lavouras permanentes, somente foi pesquisada a área colhida dos produtos com mais de 50 pés em 31.12.2006.

<sup>2</sup> Lavouras temporárias e cultivo de flores, inclusive hidroponia e plasticultura, viveiros de mudas, estufas de plantas e casas de vegetação, e forrageiras para corte.

<sup>3</sup> Pastagens plantadas, degradadas por manejo inadequado ou por falta de conservação, e em boas condições, incluindo aquelas em processo de recuperação.

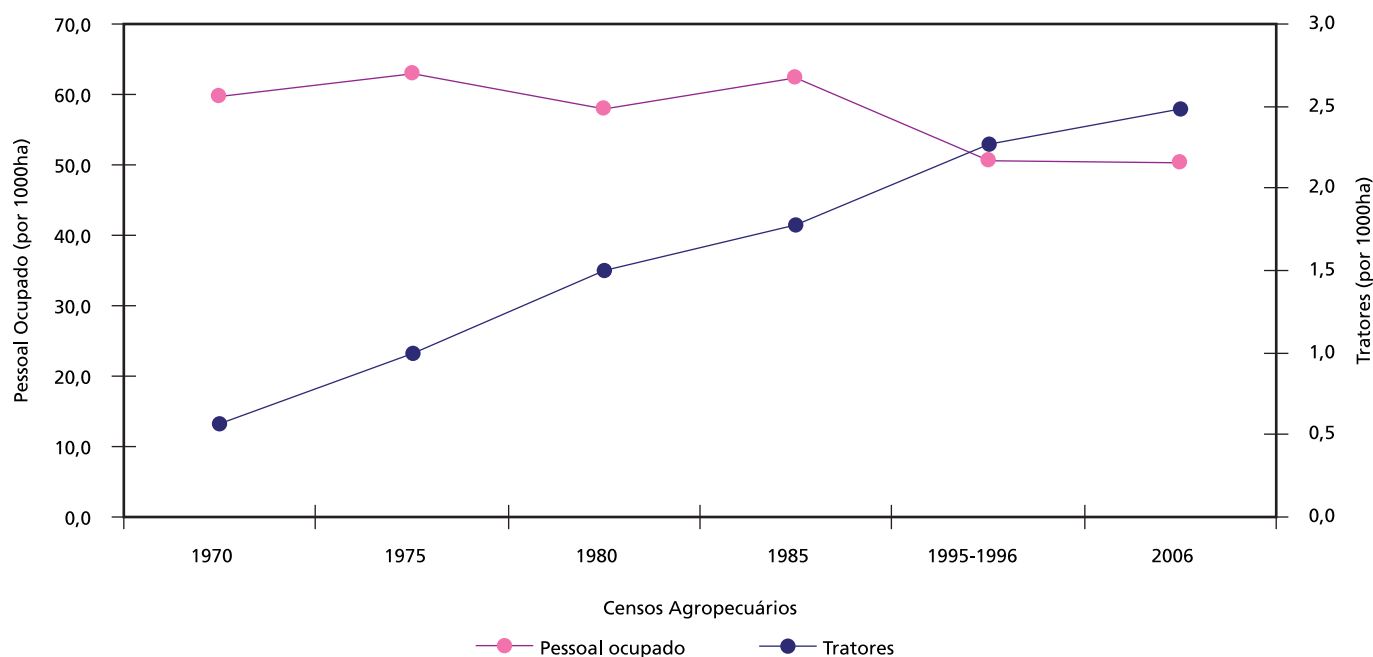
<sup>4</sup> Matas e/ou florestas naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal, matas e/ou florestas naturais e áreas florestais também usadas para lavouras e pastoreio de animais.

Porém, ao desagregar a área total em lavouras, pastagens e matas, têm-se dois efeitos, ainda que o tamanho das matas se mantenha estável. O primeiro é relativo ao aumento da concentração nas áreas destinadas às lavouras, com taxas anuais de crescimento positivas (3,2% e 2,9%, respectivamente, de cultivos permanentes e temporários). O segundo se deve à redução das áreas de pastagens, a qual está diretamente associada ao maior confinamento do gado, haja vista a exaustão de terras voltadas para o plantio. A utilização de terra nas pastagens naturais e plantadas caiu, respectivamente, 3,7% e 0,4% a.a. no período entre 1996 e 2006. Estes dois efeitos se relacionam muito mais com o desenvolvimento tecnológico do que com um processo de desconcentração do campo, conforme aparentemente identificado pelos valores da área total e pelo aumento do número de estabelecimentos de 1996 a 2006.<sup>1</sup> Num processo simultâneo, verifica-se um crescimento do efetivo de animais por estabelecimentos agropecuários, bem como o aumento da produtividade dos animais – exceto na produção de ovos.<sup>2</sup>

Não há dúvidas de que a agricultura familiar tem uma maior capacidade de empregar pessoas. Entretanto, a partir do momento em que se tem um crescimento do custo relativo do trabalho, observa-se uma indução no desenvolvimento de inovações mecânicas mais potentes, que combinam menos trabalho e mais terra. Este processo de inovação induzida ocorre à medida que os custos relativos dos fatores produtivos se alteram, em virtude de fatores institucionais ou de mercado.<sup>3</sup> Segundo o gráfico 1, nota-se um aumento crescente da mecanização do campo: o número de pessoal ocupado por hectares de terra foi ultrapassado pelo número de tratores entre os anos de 1996 a 2006. Se as políticas públicas devem fomentar o aumento do emprego na agricultura, mudanças institucionais devem ser criadas a ponto de reduzir os custos relativos do trabalho e de induzir inovações no campo gerencial, o que por sua vez melhoraria a renda dos trabalhadores e desestimularia o êxodo rural. Não obstante, cabe ao governo propiciar melhorias da educação no campo, no intuito de sinalizar para o mercado o planejamento nesta direção.

Gráfico 1. Mecanização do campo (1970 – 2006)

(Por mil hectares)



Fonte: IBGE. *Censo Agropecuário* (tabulações especiais – vários anos). Rio de Janeiro, 2009.

1. O índice de Gini calculado pelo IBGE se manteve estável no mesmo período, ficando em torno de 0,86 para o conjunto do sistema. Entretanto, é bem provável que as desigualdades tenham aumentado entre os estratos de utilização de terras.

2. A trajetória da produção de ovos entre 1970 e 2006 merece uma análise mais acurada, para a qual se faz necessário estudo específico.

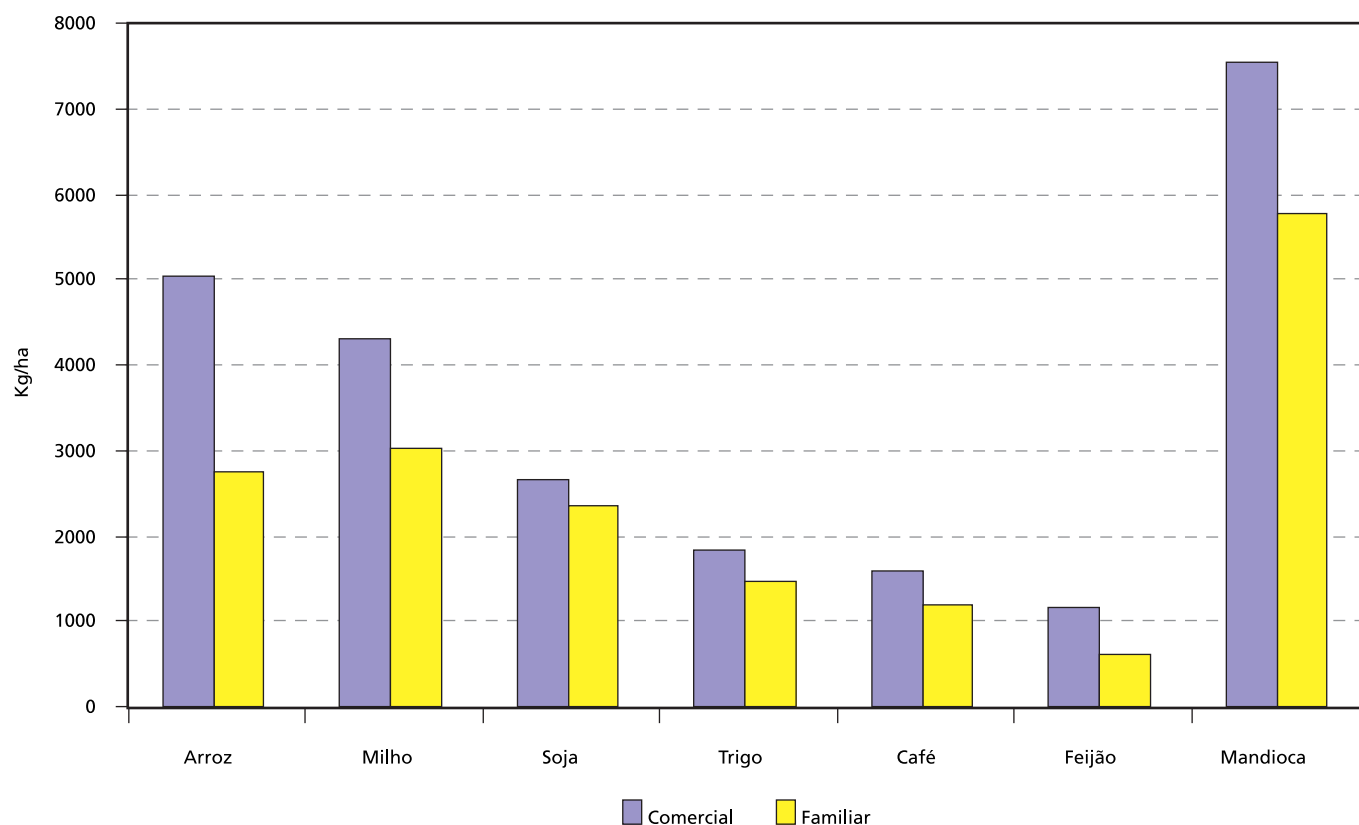
3. Para um estudo que apresenta esta ideia e faz uma crítica ao modelo de inovação induzida, ver VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. *Inovação tecnológica e aprendizado agrícola: uma abordagem schumpeteriana*. 2009. 154 p. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, 2009.

A análise dos dados do último censo agropecuário entre agricultores familiares e comerciais (gráfico 2) deixa bastante claro que a produtividade medida em produção por unidade de terra é superior na agricultura comercial. Este resultado mostra apenas que as tecnologias utilizadas por empreendimentos de maior organização empresarial são mais produtivas no seu

conjunto do que aquelas de estabelecimentos com um recorte familiar e menos empreendedor. Para que não ocorra a dualidade entre agricultores modernos e atrasados, cabe ao governo disponibilizar um ambiente institucional favorável ao desenvolvimento de tecnologias a serem incorporadas aos estabelecimentos familiares, mais atrasados e de menor porte.

Gráfico 2 – Produtividade parcial da terra por tipo de agricultura e por produtos agrícolas selecionados (2006)

(Em kg/ha)

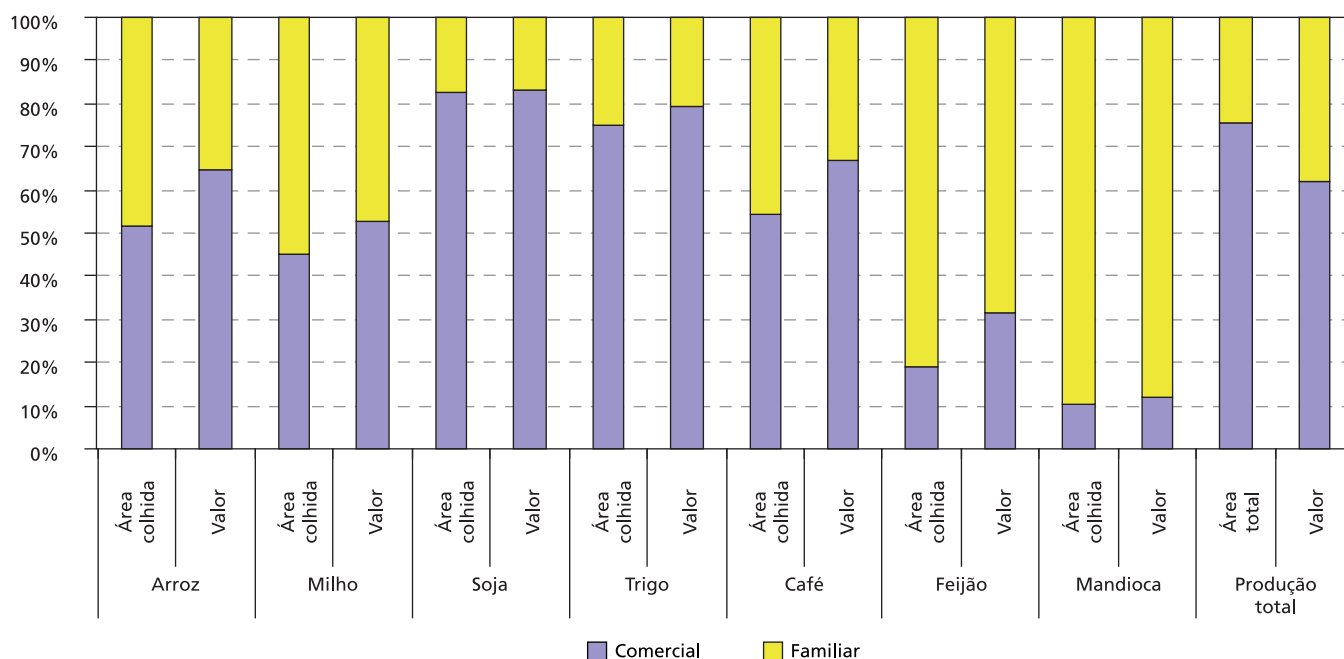


Fonte: IBGE. *Censo Agropecuário* (tabulações especiais – 2006). Rio de Janeiro, 2009.

O fato de a agricultura comercial ser mais produtiva do que a agricultura familiar não significa ser impossível que os dois tipos de organização sobrevivam no mesmo ambiente. O gráfico 3 mostra que, por um lado, para os cultivos de feijão e de mandioca, há um predomínio da produção familiar. Por outro, nos cultivos de demanda e consumo internacional em grande escala, a exemplo do arroz, do milho, da soja, do trigo e do café, além de maior competição mundial, tem-se uma superioridade da produção comercial. De qualquer maneira, não obstante a produção familiar

ser dominante em termos absolutos em alguns casos, o uso eficiente dos recursos é mais intenso nos cultivos comerciais, o que pode ser identificado pela maior produtividade (gráfico 2) e por criar maior valor. Tal comportamento identifica que os percentuais do valor produtivo gerados nas produções comerciais são sempre maiores do que o percentual da área colhida, respectivamente. Em perspectiva oposta, a agricultura familiar utiliza um percentual de terras maior, se comparado com o que se cria de valor e de produção nos cultivos selecionados.

Gráfico 3 – Comparação entre os percentuais de área e de valor por tipo de agricultura e por produtos agrícolas selecionados (2006)



Fonte: IBGE. *Censo Agropecuário* (tabulações especiais – 2006). Rio de Janeiro, 2009.

Entretanto, quando se analisa o conjunto da produção (gráfico 3, duas últimas colunas), percebe-se que a agricultura familiar gera mais valor em relação à área total dos seus estabelecimentos. Se de fato isso ocorre, em algum outro tipo de cultivo (a exemplo das horticulturas) a produção familiar seria mais eficiente e produtiva. Portanto, o recorte metodológico proposto pela Lei nº 11.326/06 não seria o mais adequado para subdividir a agricultura entre familiar e comercial.

Nesse contexto, é preciso saber qual tipo de agricultura familiar foi englobada no recorte metodológico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Certamente, para os resultados mais favoráveis, é uma agricultura familiar tecnologicamente mais desenvolvida e com uma área produtiva acima de 10 hectares. Acredita-se que o debate atual não é justificar as políticas em termos do tamanho das propriedades (grande *versus* pequeno), mas compreender o grau de modernização dentro do processo produtivo a ser financiado pelas políticas públicas. Uma moderna agricultura familiar tem condições sustentáveis de se desenvolver, mantendo-se inserida no mercado.

Um fato que precisa ser levado em consideração é o tipo de cultura desenvolvida. Algumas culturas, como a soja e a cana-de-açúcar, só são viáveis em larga escala. Para estas culturas, por conseguinte, os produtores maiores deverão ser incentivados. Não há problema em fomentar setores que sejam concentrados na sua natureza. O que não se pode permitir é que um tipo de agricultura inviabilize a outra. Para que

isto não ocorra, devem ser desenvolvidas tecnologias acessíveis tanto aos grandes quanto aos pequenos produtores, além de se criar ambiente institucional para uma tal transformação.

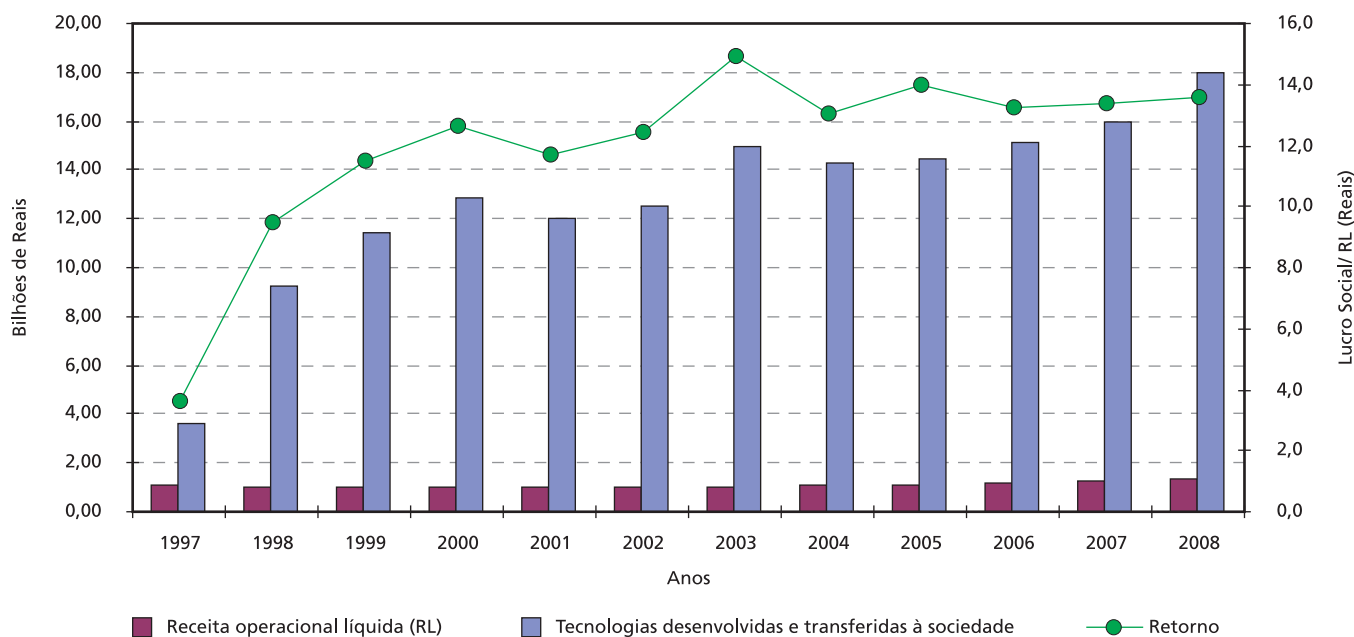
Como as políticas públicas de apoio ao setor agrícola são baseadas na classificação antiga de propriedade familiar (baseada em módulos rurais), alguns problemas podem surgir na alocação dos recursos públicos, e gerar ineficiência e desperdícios. Esta nota pretende chamar a atenção quanto à necessidade de uma nova classificação dos produtores agrícolas. Ao contrário de uma divisão por tamanho, as políticas públicas devem focar no modo de produção atrasado, pois é a tecnologia que vai inserir economicamente tanto os produtores pequenos quanto os mais atrasados, sejam estes últimos grandes ou não. A partir desta nova classificação será mais fácil enquadrar os agricultores nos eixos de planejamento do governo.

De acordo com o último censo agropecuário, verificou-se crescimento tecnológico das pequenas propriedades. Esta situação se traduz num quadro de competição mais justa, externalizando melhores condições de emprego e renda para toda a economia. Entretanto, isto não significa que os grandes proprietários não contribuam com a exportação, com o emprego e com o desenvolvimento. Pode-se ter tanto uma agricultura pequena altamente produtiva e inserida no mercado quanto também uma agricultura empresarial lucrativa e com retornos socioeconômicos.

A agricultura sempre teve um papel central no desenvolvimento do país. Procurou-se desenvolver uma agricultura forte, apoiada nas grandes plantações, na escala e na inovação tecnológica por intermédio da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). É inegável o sucesso da escolha. De acordo com o gráfico 4,

no que se refere ao balanço social da Embrapa entre 1997 e 2008, as tecnologias desenvolvidas e transferidas à sociedade cresceram drasticamente, o que estimulou e aumentou o retorno social para toda a economia. Isto representa melhorias nas condições produtivas e nos aumentos de renda para os agricultores.

Gráfico 4 – Balanço social da Embrapa (1997 – 2008)



Fonte: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). *Balanço social* (vários anos). Brasília, 2009.

Segundo estudo publicado pelo Ipea,<sup>4</sup> a produtividade total dos fatores cresceu bastante, e os ganhos de produtividade são, em grande parte, explicados por uma combinação eficiente de insumos. Porém, estes ganhos são concentrados em alguns produtos e regiões. Com a adoção tecnológica adequada a cada escala produtiva, pode-se obter um crescimento menos concentrado. Dados recentes do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) evidenciam um novo cenário. Uma avaliação também recente do programa CT-Agro da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) mostra que vários projetos são voltados à agricultura familiar. A ciência e

a tecnologia beneficiam os agricultores, o que contribui para o crescimento do país.

Diante do exposto, em termos de políticas públicas o primeiro passo é, sem dúvida, propor uma reclassificação das propriedades agrícolas com base em uma matriz tecnológica. O segundo consiste em classificar os agricultores conforme esta mesma matriz tecnológica, bem como delinear novos instrumentos de políticas públicas de modernização do conjunto do setor agrícola nacional. A proposta não é excluir a agricultura familiar, mas reforçar e adequar as políticas públicas de modo a modernizar e capacitar o setor agrícola como um todo.

4. GASQUES, José Garcia, BASTOS, Eliana Teles, BACCHI, Mirian P. R., CONCEIÇÃO, Júnia Cristina P. R. da. *Condicionantes da produtividade da agropecuária brasileira*. Brasília: Ipea, 2004. 29p. (Texto para Discussão, 1017).