

CONCENTRAÇÃO NAS ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS DE GOIÁS ENTRE 1996-2006: implicações para o desenvolvimento rural sustentável

CONCENTRATION RATIO IN AGRICULTURAL ACTIVITIES IN GOIÁS DURING 1996-2006: implications for sustainable rural development

Luciene Pires Teixeira

Economista, DSc. em Economia Aplicada – UFV e Analista em Pesquisa e Desenvolvimento para Transferência de Tecnologia da Embrapa Cerrados
luciene.teixeira@cpac.embrapa.br

Ernandes Barboza Belchior

Sociólogo, Msc. em Sociologia Política - UnB e Analista em Pesquisa e Desenvolvimento da Embrapa Cerrados
ernandes.belchior@cpac.embrapa.br

Tito Carlos Rocha de Sousa

Economista, Msc. em Sociologia – Université de Paris VII – França e Analista em Pesquisa e Desenvolvimento da Embrapa Cerrados
tito@cpac.embrapa.br

José Mauro Magalhães Avila Paz Moreira

Eng. Florestal, DSc. em Economia Aplicada - ESALQ/USP e Pesquisador B da Embrapa Cerrados nas áreas de Economia Florestal e Mudanças Climáticas
jose.moreira@cpac.embrapa.br

Resumo

O estudo procura avaliar as transformações estruturais na agropecuária de Goiás na última década, destacando a elevada concentração do uso da terra e sua sensível piora entre 1996 e 2006. Em 2006, os pequenos estabelecimentos (com até 200 hectares) somaram 81,85% e 19,79% da área de cultivo e criação. As Curvas de Lorenz e os Coeficientes de Gini calculados mostram maior assimetria nas atividades de florestas plantadas e lavouras temporárias. Goiás tem 65,2% dos estabelecimentos dirigidos por produtores familiares com posse de apenas 13% da área de cultivo, mas que empregam 68,37% da mão-de-obra rural. Em contraste, as grandes propriedades geram apenas 14,36% dos postos de trabalho. O modelo agrário e as políticas de crédito rural adotados ajudam a explicar a elevada concentração fundiária. Uma alternativa plausível para mitigar tais contrastes é apoiar mais efetivamente a agricultura familiar e os produtores rurais de menor porte, que têm importante papel na produção agrícola para o atendimento do mercado interno e na geração de renda e emprego para a população rural. Esta pode ser uma estratégia de desenvolvimento capaz de promover sistemas produtivos locais mais eficientes e de proporcionar uma maior igualdade econômico-social no estado.

Palavras-chave: Coeficiente de Gini. Agricultura familiar. Políticas agrícolas.

Abstract

The study aims to evaluate the structural changes in Goiás's agricultural sector in last decade, underling the high concentration ratio in land use and its sustainable growth between 1996-2006. In 2006, farms less than 200 hectares added up to 81.85% and 19.79% of the agricultural area. The Lorenz Curves and Gini Ratios showed greater asymmetry in planted forests and temporary crops. Goiás has 65.2% of the production units run by family farmers which accounted for only 13% of the cultivated area, but has employed 68.37% of rural labor force. In contrast, large production units generated only 14.36% of the rural jobs. The agrarian model and the design of government agricultural programs may have a key role in explaining the high concentration in Goiás's farm structure. A possible way to diminish these disparities is to support more effectively small-scale farmers and familiar rural producers that play an important role in generating food for the domestic market and employment and income for rural population. This may be a strategic policy to promote efficient local production systems and less socioeconomic inequalities in Goiás State.

Keywords: Gini Ratio. Familiar agriculture. Agricultural policies.

Introdução

A despeito dos grandes avanços da economia brasileira nos últimos anos, como estabilização econômica, abertura comercial, melhoria nos rendimentos do trabalho, redução da pobreza - especialmente a partir de 2001, o Brasil ainda vive uma situação de elevada concentração de renda e grandes desigualdades regionais. Soares (2006) reconhece a extrema disparidade de renda que ainda persiste no país, mas salienta a queda no coeficiente de Gini entre 2001-2005 (que passou de 0,558 para 0,532) e indica como elemento positivo o fato de o mercado de trabalho ser o principal responsável pela redução na desigualdade de renda. Rocha e Urani (2005) não só apontam o elevado grau de desigualdade de oportunidades e renda no Brasil, como argumentam que as soluções exigem importantes *trade-offs* de políticas públicas e estratégias de desenvolvimento voltadas para a maior igualdade social. Mais recentemente, Relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2010) mostra que o Brasil tem a terceira pior distribuição de renda do mundo, situação que prevalece há décadas e parece insensível às diferentes estratégias de desenvolvimento implementadas no país.

O coeficiente de Gini também pode ser utilizado para medir os contrastes na distribuição do uso da terra no Brasil. Os dados dos Censos Agropecuários de 1985, 1995 e 2006 confirmam a estrutura agrária nacional como uma das mais desiguais do mundo, ao registrarem valores de 0,857, 0,856 e 0,854, para os anos respectivos. As regiões Nordeste e Centro-Oeste são as que apresentam a estrutura fundiária mais concentrada do país, refletindo os processos e formas de ocupação territorial e o modelo de produção agrícola adotado. Enquanto a desigualdade na posse da terra no Nordeste foi consolidada pela presença da produção agrária colonial, no Centro-Oeste a concentração fundiária aparece como resultado do rápido processo de modernização da agricultura e sua inserção produtiva no mercado mundial de *commodities* agrícolas (IBGE, 2009a). Embora Goiás tenha apresentado Índices de Gini inferiores aos da média nacional e dos demais estados do Centro-Oeste nos anos censitários (0,766; 0,740 e 0,776, respectivamente), é um estado com elevado grau de concentração de terras e cuja distribuição desigual piorou sensivelmente na última década.

Entretanto, o argumento deste estudo é de que há instrumentos públicos capazes de reforçar o nível de crescimento mais equitativo da renda e reverter o processo de concentração agrária no país e no estado de Goiás em particular, que acaba por exacerbar e perpetuar as desigualdades sociais. Um deles envolve o financiamento adequado de atividades econômicas prioritárias e dinâmicas, competentes em promover ligações intersetoriais, fortalecer o mercado interno e gerar renda e empregos locais. A agropecuária tem cumprido este papel em muitos países e regiões em desenvolvimento, por seus efeitos de encadeamento produtivo, geração de renda, criação de postos de trabalho e retenção do êxodo rural. Segundo Anríquez e Stamoulis (2007), a agricultura permanece como uma importante força motora do crescimento e estratégica para o desenvolvimento socioeconômico, sendo crucial para a redução da pobreza nos espaços rurais menos dinâmicos.

A produção agropecuária é peça importante na dinâmica recente da região Centro-Oeste, contribuindo sobremaneira para a desconcentração econômica e geográfica do país, impulsionada por um conjunto de elementos favoráveis: i) existência de terras planas e mais baratas; ii) recursos físicos e naturais propícios, como

temperatura, luminosidade e disponibilidade de água para irrigação; iii) assessoramento técnico e desenvolvimento tecnológico; iv) políticas de fomento do Estado; v) avanço da infra-estrutura, especialmente de transportes e energia elétrica e vi) maior produtividade física por área e de forma sustentada. Tudo isto viabilizou um novo padrão agrário e a incorporação produtiva do Bioma Cerrados, indicando a vocação e o potencial expansivo da região para as atividades agropecuárias (DINIZ, 1995). As políticas governamentais voltadas para o crescimento agrícola nas áreas de Cerrado tinham como objetivo a produção de *commodities* para exportação, a geração de receitas na balança comercial e, paralelamente, a ocupação do Centro-Oeste, atendendo ao projeto de integração do território nacional e à dinâmica de mobilidade do capital nacional associado ao capital transnacional (MENDONÇA; THOMAZ JÚNIOR, 2004). A região do Cerrado vem sendo, a partir das décadas mais recentes, rapidamente incorporada ao processo produtivo nacional, devido aos avanços da pesquisa agrônômica, relevo adequado à mecanização, posição geográfica favorável, condições de infra-estrutura, principalmente energia elétrica, estradas e redes de armazéns, e por ter recebido fortes estímulos governamentais através de recursos subsidiados (RODRIGUES et. al., 2003).

A junção desses fatores, associados a políticas creditícias e fiscais favoráveis, dinamizou a fronteira agrícola de Goiás e promoveu a rápida incorporação das áreas de cultivo ao circuito produtivo nacional, transformando o estado em grande produtor dos cinco principais grãos (arroz, feijão, milho, soja e trigo), com participação significativa na produção nacional destas *commodities*. Desde o início das atividades agrícolas comerciais no estado, nos anos 70, destaca-se a produção de culturas específicas voltadas para o atendimento dos mercados interno e externo (MENDONÇA; THOMAZ JÚNIOR, 2004).

Segundo informações da Secretaria de Planejamento do Estado de Goiás, em 2008, Goiás foi o 4º maior produtor no *ranking* nacional de soja e cana-de-açúcar; o 5º na produção de milho; 6º na produção de feijão e trigo; 1º na produção de sorgo e 3º de algodão herbáceo. As atividades de pecuária e pesca também têm participação importante na composição da economia estadual. Goiás é responsável por 10% do rebanho bovino brasileiro (com 20,5 milhões de cabeças); é o 3º maior produtor de leite

no circuito nacional e o 6º produtor de aves (com participação de 3,91% na produção nacional), sendo o maior produtor da Região Centro-Oeste nesta última categoria (GOIÁS/SEPLAN, 2010).

O bom desempenho das atividades agropecuárias é justamente o elemento que destaca o estado no cenário nacional. Embora a economia estadual contribua pouco para o valor adicionado bruto total do Brasil (apenas 2,5% na média de 2002-2007), sua importância relativa torna-se mais significativa quando se considera o produto agrícola nacional: no mesmo período considerado, a agricultura, silvicultura e exploração florestal em Goiás responderam por 5,2% do PIB agrícola total, enquanto a pecuária e pesca contribuíram com 7,5% da produção setorial brasileira. As atividades agropecuárias são igualmente representativas na composição da dinâmica produtiva estadual: em 2007, somaram R\$ 6,333 bilhões e representaram 11% do PIB, perdendo apenas para a indústria de transformação, comércio e serviços (IBGE, 2008).

Do exposto, pode-se identificar que para se traçar uma estratégia de desenvolvimento econômico regional é importante o conhecimento da estrutura fundiária e da evolução da produção agropecuária estadual nos últimos anos, ajudando a explicitar informações que podem ser úteis para as autoridades governamentais na composição de políticas públicas mais equitativas para a população estadual, especialmente as voltadas para o setor agropecuário e os espaços rurais.

O objetivo do estudo é avaliar as transformações estruturais ocorridas no setor agropecuário de Goiás na última década, destacando, ainda que de forma introdutória, a concentração da propriedade e da produção nos estabelecimentos ou unidades econômicas. Espera-se demonstrar que tal concentração é, em parte, decorrente do próprio modelo agrário adotado na região e do processo de modernização agrícola intensificado a partir das últimas décadas do século XX. Existem diversos instrumentos de políticas públicas que afetam diretamente o desempenho do setor agropecuário, dentre eles a política de crédito rural. Argumenta-se que uma alternativa plausível para mitigar os contrastes na distribuição do uso da terra é apoiar financeiramente, de maneira mais efetiva, a agricultura familiar e os produtores rurais de menor porte, que têm importante papel na produção agrícola para o atendimento do mercado interno e na

geração de renda e emprego para a população rural. Esta pode ser uma estratégia de desenvolvimento capaz de promover sistemas produtivos locais mais eficientes e de proporcionar uma maior igualdade econômico-social no estado.

O texto está organizado em quatro partes, incluindo esta introdução. A segunda seção discute a metodologia e apresenta a fonte de dados que embasam os resultados. Na terceira seção são apresentados os dados que caracterizam a dinâmica produtiva da agropecuária estadual, sua distribuição espacial, composição geral, capacidade de geração de empregos, grau de concentração das unidades produtivas, tendo como referência temporal os anos de 1995-96 e 2006. E, finalmente, a quarta seção apresenta as conclusões deste estudo, traçando algumas ponderações gerais que podem ajudar na formulação de políticas de fomento mais distributivas para o setor agropecuário no estado de Goiás.

Material e métodos

O Censo Agropecuário é valioso instrumento de análise em se tratando de avaliar as características gerais, distribuição fundiária e a evolução da estrutura produtiva das atividades agropecuárias nas últimas décadas. É a fonte de pesquisa mais abrangente e importante na composição do diagnóstico das transformações ocorridas no setor, podendo servir para delinear tendências para os próximos anos. Por isto, o Censo Agropecuário é objeto de intenso interesse tanto no meio acadêmico quanto nas instituições de pesquisa aplicada, sendo utilizado neste estudo por meio do método analítico descritivo para cumprir o objetivo proposto de avaliar as transformações ocorridas no setor agropecuário de Goiás na última década, com destaque para a concentração da propriedade e da produção nos estabelecimentos. O grau de concentração será calculado utilizando-se a fórmula da equação (2).

O estudo utiliza os dados censitários de Goiás para os anos de 1995-96 e 2006, organizados para as cinco mesorregiões do estado: Centro, Leste, Noroeste, Norte e Sul. Algumas vezes, faz-se o uso dos dados censitários da região Centro-Oeste e do Total do Brasil para efeito de comparação da posição relativa de Goiás no cenário regional e nacional.

Grau de concentração

Existem várias maneiras para se avaliar uma distribuição de renda e mensurar o grau de desigualdade em uma estrutura econômico-social, num determinado tempo e para uma determinada região. A Curva de Lorenz, o Coeficiente de Gini, o índice T de Theil e as razões 10/40 (proporção entre a renda dos 40% com menor renda e os 10% com maior renda) e 20/20 (entre os 20% com menor renda e dos 20% com maior renda) são exemplos das medidas mais usuais (SOARES, 2006).

O instrumento analítico mais usado em se tratando de compreender a concentração de renda ou outra variável econômica qualquer é a Curva de Lorenz, que pode ser definida pela curva de acumulação das frequências relativas da distribuição populacional e da outra variável em questão. Em termos matemáticos, a Curva de Lorenz pode ser expressa pela equação (1):

$$L = [F(x), F(x)] \quad (1)$$

em que x é a variável de pesquisa, $F(x)$ é a distribuição acumulada dos elementos em cada estrato da população e $F(x)$ é a parcela relativa no total da variável x detida pelos respectivos estratos. Assim, a Curva de Lorenz nada mais é do que um gráfico de dispersão no plano cartesiano dessas duas grandezas, sendo que o eixo horizontal representa a porcentagem da variável x e o eixo vertical a porcentagem da população.

Conforme esclarece Soares (2006, p.9), “a Curva de Lorenz começa no ponto (0,0), uma vez que se não se contou ninguém (não há renda alguma); e termina no ponto (100,100), uma vez que quando todos foram contados toda a renda foi acumulada. Ela é sempre crescente, uma vez que cada pessoa nova traz sua renda, por menor que seja, ao bolo e se existem pessoas com renda zero, a Curva é plana até a primeira pessoa com renda positiva”. A Figura 1 mostra uma representação da Curva de Lorenz, com a contribuição relativa acumulada dos vários estabelecimentos agropecuários classificados por estratos de área, em Goiás no ano de 2006, por participação acumulada na ocupação da área de cultivo total.

Traçando-se uma linha reta diagonal unindo as coordenadas (0,0) e (100,100) no diagrama cartesiano, tem-se o que se chama de Reta da Igualdade Perfeita, que representa uma situação hipotética na qual todos os indivíduos da distribuição amostral têm o mesmo

valor. Uma das características mais importantes da Curva de Lorenz é que seu ordenamento gráfico também significa o melhor posicionamento relativo, ou seja, quanto mais perto da Reta da Igualdade Perfeita determinada curva que representa uma dada distribuição populacional se encontra, mais igual é esta distribuição relativamente às outras. É o que se chama de *Dominância de Lorenz* da primeira curva sobre a segunda.

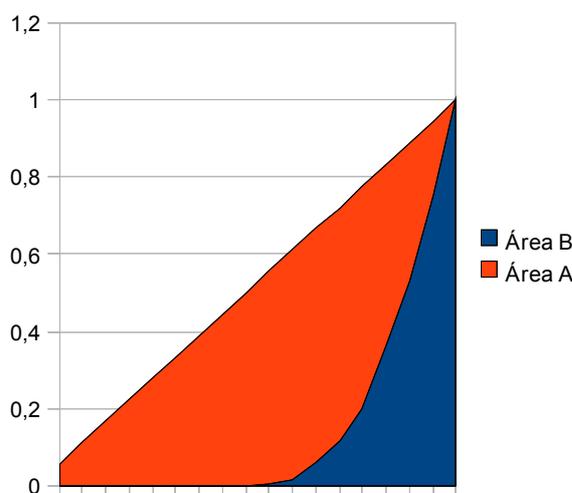


Figura 1 – Curva de Lorenz a partir de dados do Censo Agropecuário de 2006.
Fonte: Censo Agropecuário de 2006, IBGE (2009a).

O coeficiente de Gini é uma razão entre as áreas no diagrama da Curva de Lorenz: se a área entre a Reta da Igualdade Perfeita e a Curva de Lorenz é A e a área abaixo da Curva de Lorenz é B, então o Coeficiente de Gini é igual a $A/(A+B)$, conforme representação da Figura 1. Esta razão pode ser expressa como porcentagem ou como um número absoluto dessa porcentagem, que oscila sempre entre 0 (igualdade perfeita) e 1 (desigualdade total)(JOHNSON, 2004). O dobro da área entre a Curva de Lorenz e a Reta da Igualdade Perfeita é uma das medidas de desigualdade mais usadas e se chama de Índice de Gini, em honra ao estatístico italiano que o criou em 1912, Corrado Gini, primeiro presidente do *Istituto Centrale di Statistica Italiano* (SOARES, 2006).

O coeficiente de Gini também pode ser calculado pela Fórmula de Brown, conforme equação (2):

$$G = \sum_{k=0}^{k=n-1} (X_{k+1} - X_k) * (Y_{k+1} + Y_k) \quad (2)$$

em que:

G = Coeficiente de Gini

X = proporção acumulada da variável “população”

Y = proporção acumulada da variável “renda”

Em Hoffman (1998), pode-se encontrar uma referência mais detalhada do cálculo do Coeficiente de Gini, inclusive com as demonstrações matemáticas das fórmulas empregadas para a sua estimação.

Nesse estudo, utilizou-se a Curva de Lorenz e o Coeficiente de Gini para estimar a magnitude da concentração fundiária em Goiás por grupos de atividades da agropecuária, segundo os dados do Censo Agropecuário de 2006.

Apresentação e discussão dos resultados

Caracterização setorial

Para melhor discutir estratégias de desenvolvimento regional, torna-se relevante dimensionar a importância econômica da agropecuária na estrutura produtiva da economia de Goiás nos últimos anos. Uma maneira de mensurar o tamanho relativo e o papel da agropecuária é examinar a parcela da renda agrícola no produto total da economia (ANRÍQUEZ; STAMOULIS, 2007).

A agropecuária se destaca pela participação direta na formação do produto estadual, tendo contribuído com 14,8%, em termos correntes, para a composição do valor adicionado bruto de Goiás na média de 2002-2007 (Tabela 1). Neste período, as atividades de agricultura, silvicultura e exploração florestal posicionaram-se na 5ª colocação relativamente às demais atividades econômicas, embora venham perdendo participação a partir de 2005, afetadas pela crise agrícola ocorrida no período de 2004 a 2006. Esta perda de participação relativa também pode ser resultado de mudanças na

composição setorial da renda. Conforme Gasques e Conceição (2000), um dos principais traços que caracterizam o processo de transformação estrutural de uma economia é a participação decrescente da agricultura no Produto Interno Bruto (PIB) frente aos demais setores. O próprio crescimento econômico de uma agropecuária moderna, tecnificada e intensiva em máquinas, insumos e equipamentos ajuda na internalização das atividades agrícolas e no seu encadeamento produtivo junto aos setores industriais à montante (insumos, implementos etc.) e à jusante (indústrias processadoras). O crescimento significativo da agroindústria nos últimos anos proporcionou uma positiva diversificação na estrutura produtiva da economia goiana acarretando importantes avanços da indústria de transformação e ganhos proporcionais da participação industrial em relação ao Produto Interno Bruto estadual (GOIÁS/SEPLAN, 2009).

Tabela 1 – Participação das atividades econômicas no Valor Adicionado Bruto a preço básico, Goiás - 2002-2007

Atividades econômicas	Participação (%) no Valor Adicionado Bruto a preço básico						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Média 2002-07
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Agricultura, silvicultura e exploração florestal	12,42	11,54	11,24	7,83	5,54	6,20	9,13
Pecuária e pesca	6,30	6,74	5,94	5,53	4,72	4,82	5,68
Indústria extrativa	1,01	0,88	1,03	0,82	0,72	1,73	1,03
Indústria de transformação	11,86	12,19	12,30	13,92	14,54	13,57	13,06
Construção civil	5,96	4,67	5,50	5,88	6,10	6,38	5,75
Produção e distrib. de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	5,08	5,51	6,15	5,34	5,14	5,29	5,42
Comércio e serviços de manutenção e reparação	12,61	15,11	14,47	14,42	16,01	15,80	14,74
Serviços de alojamento e alimentação	2,05	1,09	1,69	2,04	1,68	2,07	1,77
Transportes, armazenagem e correio	4,46	3,69	3,68	3,81	4,45	4,04	4,02
Serviços de informação	3,16	3,01	2,98	2,83	2,57	2,55	2,85
Interm. Financeira, seguros e previdência complem. e serviços relacionados	4,33	4,20	3,77	4,54	4,80	5,10	4,46
Serviços prestados às famílias e associativas	2,08	2,30	2,08	2,32	2,31	2,11	2,20
Serviços prestados às empresas	2,29	2,48	2,76	2,91	3,47	3,37	2,88
Atividades imobiliárias e aluguéis	9,60	9,59	9,45	9,96	9,55	8,92	9,51
Administração, saúde e educação públicas	13,14	13,17	13,34	14,29	14,49	14,34	13,80
Saúde e educação mercantis	2,02	2,23	1,85	1,64	1,87	1,81	1,90
Serviços domésticos	1,64	1,60	1,79	1,91	2,03	1,90	1,81

Fonte: IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA.

Entretanto, o fato da contribuição relativa da agropecuária no contexto de uma economia regional diminuir à medida que o desenvolvimento industrial avança não implica necessariamente que a importância estratégica da agricultura para a economia rural daquela região tenha caído. As regiões menos dinâmicas, com rendas per capita baixas e incidência de altos índices de pobreza são justamente as economias nas quais a agricultura tem peso econômico mais alto e pode ser usada para alavancar o desenvolvimento socioeconômico (ANRÍQUEZ; STAMOULIS, 2007).

Conforme destaca Teixeira (2005), o desenvolvimento brasileiro e sobretudo o Goiano passam pelo fortalecimento do agronegócio. Em Goiás, é incontestável a importância do setor de agronegócios, que tem contribuído significativamente para o crescimento acelerado da economia estadual. Usando o conceito de cadeia produtiva, tem-se que parcela relevante dos serviços e da indústria de transformação estadual está predominantemente vinculada ao setor agropecuário - da produção primária e seus fornecedores ao processamento e distribuição de alimentos e fibras.

A economia goiana continua ainda muito vinculada e dependente do cultivo de grãos e da criação de animais. Vale destacar que, em 2007, a agropecuária de Goiás gerou R\$6,333 bilhões, tendo contribuído com 5% para o valor adicionado bruto desta atividade no total do Brasil. O estado de Goiás tem participação expressiva no cenário nacional como produtor de algumas culturas importantes da pauta de exportação brasileira, com destaque para o milho e o algodão herbáceo. A Figura 2 sinaliza a importância relativa das principais culturas agrícolas exploradas em Goiás. Conforme destacam Paranaíba e Pires (2009), há uma tendência no sistema agrícola de Goiás de especialização para as culturas com forte penetração nos segmentos agroindustriais e voltadas para o mercado externo. Em 2009, segundo dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (BRASIL - MDIC, 2010), Goiás exportou US\$59,9 bilhões em algodão (9% das exportações nacionais) e US\$35,0 bilhões em milho (3% do montante nacional).

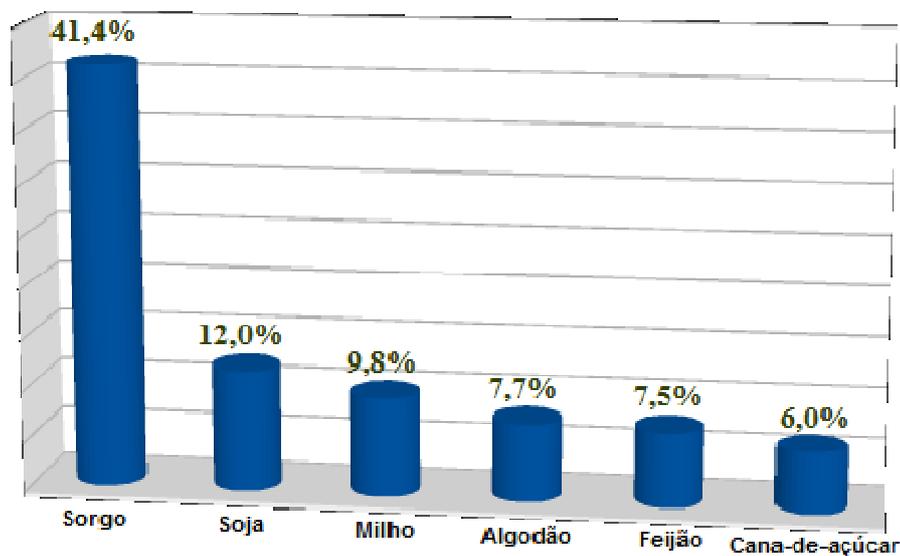


Figura 2 - Participação (em %) de Goiás na produção nacional de algumas culturas em 2009.

Fonte: SEPLAN-GO.

Se no passado os principais vetores de expansão da agricultura em Goiás eram o arroz e o feijão, no presente, as culturas predominantes são a soja, o milho e a cana-de-açúcar. Segundo dados da Pesquisa Municipal Agrícola, em 2008, a soja foi a principal cultura agrícola do estado, seguida do milho e da cana-de-açúcar, tanto em termos de percentual da área plantada e colhida quanto do valor da produção total das lavouras temporárias (IBGE, 2010).

Sendo a soja a cultura hegemônica desenvolvida em Goiás e utilizada como vetor propulsor da fronteira agrícola na região nos anos mais recentes, sua produção acabou por impulsionar outros cultivos vegetais, como o milho, feijão, ervilha, tomate, cebola e alho, mediante a necessidade de rotação de culturas. Em 2007, foram produzidas 11,5 milhões de toneladas de grãos no estado, que representaram 8,54% da produção nacional (GOIÁS/SEPLAN, 2009). Naquele ano, Goiás se destacou também pelo índice de produtividade elevado de algumas culturas agrícolas, bem acima da média nacional, a exemplo do sorgo, milho, feijão e trigo (Tabela 2).

Tabela 2 – Principais culturas agrícolas - Cereais, Leguminosas e Oleaginosas em Goiás, 2007.

Culturas	Quantidade Produzida (toneladas)	Valor da Produção (Mil Reais)	Área colhida (hectare)	Rendimento médio (Kg por hectare)	
				Goiás	Brasil
Algodão herbáceo (em caroço)	296.553	378.081	82.807	3.581	3.653
Arroz em casca	249.008	101.038	117.897	2.112	3.826
Feijão (em grão)	253.668	298.308	124.452	2.038	836
Milho (em grão)	4.155.599	1.179.474	831.804	4.996	3.785
Soja (em grão)	5.937.727	2.752.269	2.168.441	2.738	2.813
Sorgo granífero (em grão)	503.183	100.573	228.850	12.027	2.173
Trigo (em grão)	48.018	23.384	10.491	4.577	2.219

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal, 2007.

Nas duas últimas décadas, o estado de Goiás tornou-se um dos principais centros, em nível nacional, de produção de grãos e atração de capitais agroindustriais. A produção agrícola em larga escala, intensiva em capital e tecnologia, atraiu agroindústrias processadoras de grãos, carnes e lácteos, dinamizando ainda mais a bovinocultura, suinocultura e a avicultura e tornando-as importantes atividades econômicas locais. Assim, mais recentemente, a instalação de agroindústrias (nos segmentos sucroalcooleiro, de aves, suínos, etc.) tem proporcionado um novo *boom* econômico estadual e ajudado a incrementar a produção de animais (MENDONÇA; THOMAZ JÚNIOR, 2004).

As atividades de pecuária e pesca em Goiás correspondem à 7ª atividade mais importante na composição do PIB estadual, com participação média de 5,7% entre 2002-2007 (Tabela 1). No contexto nacional, responderam por 7,5% da produção setorial em 2007, com valor adicionado bruto de R\$2,77 bilhões. Conforme destaca documento GOIÁS/SEPLAN (2009), “vários municípios goianos destacaram-se entre os maiores produtores da pecuária brasileira naquele ano. É o caso de Rio Verde, no Sudoeste Goiano, maior produtor nacional de frangos; Nova Crixás, que é o décimo município com maior efetivo de bovinos no País; e Piracanjuba, o sexto produtor nacional de leite” (GOIÁS/SEPLAN, 2009).

Distribuição espacial

Uma especificidade da agropecuária goiana é a grande capilaridade ou poder de penetração de suas atividades, estando espacialmente distribuída nas cinco mesorregiões do estado. Segundo dados do Censo Agropecuário, em 2006, foram registrados 135.683 estabelecimentos agropecuários que abrangeram uma área total de 25.684 hectares. A área dos estabelecimentos representa 75,5% da extensão territorial do estado (341.289,5 km²) e quase 8% do total de terras destinadas à agropecuária nacional. Em termos de número de estabelecimentos, as mesorregiões Sul, Centro e Leste Goiano são as que apresentaram as maiores concentrações e juntas somaram 76,33% do total das unidades econômicas. A distribuição por área dos estabelecimentos é mais equitativa entre as cinco mesorregiões, com a liderança do Sul Goiano, que responde por 32% dos 25,684 milhões de hectares destinados às atividades agropecuárias (IBGE, 2009a). Entretanto, em se tratando de valor de produção, a maior convergência da agropecuária estadual está na mesorregião Centro Goiano, que sozinha responde por 51,2% do valor de produção. O Leste e Sul Goiano representam 20,7% e 20,5%, respectivamente, sendo que o Norte e Noroeste são praticamente inexpressivos nesta categoria (Figura 3). Vale destacar que nestas mesorregiões há predominância das atividades agropecuárias em sua forma mais empresarial, dada a maior concentração da renda regional e o estímulo dos investimentos agroindustriais, contribuindo ainda mais para o aprofundamento dos desequilíbrios inter-regionais no estado (PIRES, 2009).

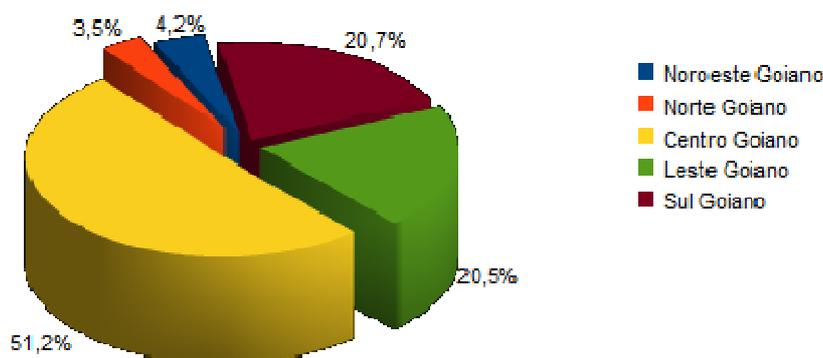


Figura 3 – Distribuição dos estabelecimentos agropecuários segundo o valor da produção, Goiás – 2006.

Fonte: Censo Agropecuário de 2006, IBGE (2009a).

Apesar da presença de muitos estabelecimentos agropecuários em todo o estado, predominam as atividades de pecuária e criação de outros animais, que ocupam 74,5% das áreas dos estabelecimentos, distribuídas entre 108.907 estabelecimentos (80,27% do total estadual). Nestas atividades, destacam-se os municípios de Formosa, Niquelândia, Goiás, Piracanjuba, Silvânia, Rio Verde e Morrinhos que detêm 11% das unidades econômicas voltadas à criação de animais. Apenas 13,08% dos estabelecimentos têm nas lavouras temporárias sua principal atividade econômica e 3,55% são destinados às lavouras permanentes, que perfazem menos de 23% das áreas totais (IBGE, 2009a). Os municípios de Rio Verde, Jataí, Cristalina, Mineiro e Montividiu destacam-se em relação ao número e área dos estabelecimentos destinados às lavouras temporárias, enquanto Pirenópolis, Rio Verde, Leopoldo de Bulhões, Luiziânia e Formosa concentram o maior número de estabelecimentos e áreas dedicadas às lavouras permanentes.

Na comparação dos dados censitários de 1995-96 e 2006, observam-se algumas mudanças interessantes no sistema agrário de Goiás. O número de estabelecimentos cresceu 21,4% e a área total foi reduzida em 6,5%, com redistribuição na utilização das terras: aumento significativo (de 65%) nas áreas de cultivo de lavouras; queda de 20% nas áreas de pastagens e incremento de 36% nas áreas de matas e florestas. Também houve um rearranjo espacial dos estabelecimentos agropecuários entre as mesorregiões do estado. Em termos de valor da produção, o Sul Goiano respondia em 1996 por 56%,

seguido do Sudoeste Goiano e Centro Goiano com 22% cada um. Em termos de área utilizada, em 1996, o Sul Goiano liderava com 40,4%, seguido do Centro Goiano com 35% (IBGE, 1997).

Distribuição fundiária

Outra peculiaridade setorial é a assimetria entre o número de estabelecimentos e a ocupação das áreas de cultivo e criação. Os resultados do Censo Agropecuário de 2006 apontam uma estrutura fundiária altamente concentrada em Goiás, com um percentual bem pequeno de grandes proprietários de terra com acesso a uma extensa área de utilização das atividades agropecuárias.

Em 2006, predominavam as unidades produtivas de micro e pequeno portes, dado que 81,85% dos estabelecimentos estavam classificados em estratos de área menor do que 200 hectares. Mas este percentual de estabelecimentos detinha apenas 19,79% da área destinada às atividades agropecuárias no estado. As unidades econômicas consideradas de médio porte, entre 200 a menos de 1.000 hectares, corresponderam a 14,51% dos estabelecimentos, mas estes produtores rurais ocupavam um total de 33,34% da área total. E, finalmente, as unidades de produção maiores do que 1.000 hectares representaram meros 3,65% do total dos estabelecimentos, mas detinham a maior parcela da área total utilizada (46,87%), conforme Tabela 3.

Tabela 3 - Número de estabelecimentos e área dos estabelecimentos agropecuários por grupos de área total para a agropecuária total – Goiás – 2006

Grupos de área total	Número de estabelecimentos (Unidades)	Área dos estabelecimentos (Hectares)
Total	135.683	25.683.548
Mais de 0 a menos de 0,1 ha	723	33
De 0,1 a menos de 0,2 ha	271	38
De 0,2 a menos de 0,5 ha	636	206
De 0,5 a menos de 1 ha	869	572
De 1 a menos de 2 ha	1.757	2.234
De 2 a menos de 3 ha	2.397	5.587
De 3 a menos de 4 ha	1.090	3.611
De 4 a menos de 5 ha	4.240	19.964
De 5 a menos de 10 ha	9.851	79.098
De 10 a menos de 20 ha	16.954	261.107
De 20 a menos de 50 ha	36.138	1.197.159
De 50 a menos de 100 ha	19.149	1.382.303
De 100 a menos de 200 ha	14.867	2.129.637
De 200 a menos de 500 ha	13.710	4.343.338
De 500 a menos de 1.000 ha	5.972	4.218.788
De 1000 a menos de 2.500 ha	3.753	5.730.839
De 2.500 ha e mais	1.193	6.309.034
Produtor sem área	2.113	0

Fonte: Censo Agropecuário de 2006, IBGE (2009a).

Assim, pode-se dizer que Goiás é majoritariamente composto por um grande número de pequenos produtores agropecuários, na forma de proprietários e parceiros, mas é um grupo pequeno de grandes produtores que tem a posse e acesso às grandes áreas de cultivo e criação de animais.

Geração de emprego

Sem dúvida, as atividades agropecuárias exercem impacto relevante na economia goiana também pela elevada ocupação de mão-de-obra. Em 2006, o setor foi responsável pela ocupação de um contingente de mais de 400 mil trabalhadores rurais, que em termos absolutos representam 7,3% da população total residente do estado. O segmento de pecuária e criação de outros animais foi responsável pela geração de quase 70% do total de postos de trabalho da agropecuária goiana, seguido da lavoura temporária com aproximadamente 23% (Tabela 4).

Tabela 4 – Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários em 31/12, por grupos de atividade econômica - Goiás – 2006.

Grupos de atividade econômica	Pessoal ocupado total	Em %
Agropecuária total	418.050	100,00%
Pecuária e criação de animais	291.805	69,80%
Lavoura temporária	95.658	22,88%
Horticultura e floricultura	14.917	3,57%
Lavoura permanente	7.776	1,86%
Produção florestal	5.670	1,36%
Pesca e aquicultura	1.327	0,32%

Fonte: Censo Agropecuário, 2006 - IBGE (2009a).

A variável emprego é relevante também para apontar as relações entre a modernização da agricultura no estado de Goiás e seus reflexos na concentração do capital e na oferta de trabalho. A topografia, os elementos naturais e as características edafoclimáticas das áreas de Cerrado favoreceram a implantação do modelo agropecuário empresarial, intensivo em tecnologia, máquinas, insumos e equipamentos, voltado para a produção de *commodities* visando atender aos mercados externos. Contudo, apesar da modernização agrícola e das rápidas mudanças nas estruturas agrárias das últimas décadas, as relações sociais rurais continuam ainda arcaicas e sendo reproduzidas de forma pouco integrada ao processo capitalista (GOODMAN et. al., 1985)

Os dados censitários podem ser usados para analisar as principais transformações ocorridas na estrutura do emprego agrícola em Goiás nos últimos anos e a coexistência de relações sociais de produção modernas ao lado de formas de trabalho ainda precárias.

No que se refere ao comportamento do emprego rural, verifica-se queda no nível de ocupação em Goiás da ordem de quase 35% nos últimos 25 anos, o que representa em termos absolutos 378.308 trabalhadores a menos. Os dados dos censos agropecuários mostram que em 1980 eram 780.749 trabalhadores no setor contra 418.050 em 2006, com tendência de redução na ocupação rural persistente nos anos intercensitários (Tabela 5). Este resultado está de acordo com uma das transformações estruturais mais importantes ocorridas recentemente na agricultura brasileira, que é o processo de industrialização e o uso mais intensivo de máquinas, insumos, instalação e operação de agroindústrias

(GRAZIANO DA SILVA,1996). Como esclarecem Mendonça e Thomaz Júnior (2004), “com a *modernização conservadora da agricultura* (grifo dos autores) ocorreu uma diminuição significativa da oferta de trabalho rural na região Centro-Oeste, principalmente no Estado de Goiás, pois em 1985, segundo informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os trabalhadores rurais somavam 616.000 e uma década depois se situavam em torno de 472.000, o que demonstra as mudanças no trabalho rural após a adoção das inovações técnicas e tecnológicas.”

Tabela 5 - Confronto dos resultados dos dados estruturais dos Censos Agropecuários – Goiás - 1970/2006

Dados estruturais	Censos					
	1970	1975	1980	1985	1995	2006
Estabelecimentos	107.548	111.903	110.652	131.365	111.791	135.683
Área total (ha)	24.332.673	27.689.998	29.185.339	29.864.104	27.472.648	25.683.548
Utilização das terras (ha)						
Lavouras (1)	1.636.165	2.561.094	3.226.269	2.928.199	2.174.853	3.590.579
Pastagens (2)	23.785.182	29.164.163	31.422.129	20.894.584	19.404.696	15.524.699
Matas e florestas (3)	4.935.660	6.394.056	6.967.255	2.912.159	3.847.306	5.239.876
Pessoal ocupado (4)	547.647	688.033	780.749	616.336	471.657	418.050
Tratores	5.692	13.634	27.600	33.548	43.313	42.688

Fonte: Censo Agropecuário 1970/2006, IBGE (2009a).

Nota: Lavoura permanente somente foi pesquisada a área colhida para os produtos com mais de 50 pés em 31.12.2006.

(1) Lavouras permanentes, temporárias e cultivo de flores, inclusive hidroponia e plasticultura, viveiros de mudas, estufas de plantas e casas de vegetação e forrageiras para corte.

(2) Pastagens naturais, plantadas (degradadas e em boas condições).

(3) Matas e/ou florestas naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal, matas e/ou florestas naturais, florestas com essências florestais e áreas florestais também usadas para lavouras e pastoreio de animais.

(4) Em 1995-1996 o pessoal ocupado com laços de parentesco com o produtor que trabalhavam no estabelecimento e recebiam salários foram incluídas como empregados contratados sem laço de parentesco com o produtor.

O incremento no número de tratores existentes nos estabelecimentos agropecuários foi de 650% entre 1970 e 2006, o que ratifica a reflexão sobre o modelo agrário altamente mecanizado adotado em Goiás. Este número é significativo nos contextos regional e nacional, sendo o estado classificado na sexta posição entre as unidades da federação em quantidade de máquinas agrícolas.

Os dados do Censo Agropecuário de 2006 demonstram a importância estratégica das pequenas propriedades rurais no que concerne à ocupação de pessoal nos territórios rurais. Enquanto os estabelecimentos menores de 200 hectares empregaram 68,37% dos

trabalhadores rurais, as médias propriedades ocuparam 17,27% e as unidades de produção acima de 1.000 hectares geraram apenas 14,36% dos postos de trabalho. Isto, além de ratificar o papel crucial da agricultura de pequeno porte para a geração de emprego, tem implicações importantes de políticas públicas. Esta modalidade de agricultura continua sendo a principal fonte de renda para a população rural do estado.

Outra peculiaridade que vale ressaltar é o baixo percentual de pessoal empregado sem laços de parentesco com o produtor. Pouco mais de 115 mil trabalhadores no estado (29% do total) foram contratados nesta condição em 2006, o que assinala incipiência nas relações de trabalho mais profissionais e pode ser um indicador adicional de que o modelo de agricultura mais empresarial e tecnificada em Goiás tem sido efetivamente poupador de mão de obra rural.

Grau de concentração

Uma mudança estrutural marcante na última década é a produção agrícola direcionada para as operações em larga escala. A parcela da produção e das áreas de cultivo controlada por grandes unidades econômicas ou estabelecimentos agropecuários aumentou significativamente, enquanto a parcela dos pequenos e médios estabelecimentos decresceu, com clara indicação da concentração da propriedade rural. Esta é uma tendência observada em diferentes países e em vários estados do Brasil. Roberts e Key (2008) demonstram que nos Estados Unidos da América, nos últimos 20 anos, a produção agrícola tem se tornado cada vez mais concentrada em grandes propriedades e que há uma relação positiva e forte entre os financiamentos governamentais e a consolidação da tendência de concentração agrária. Johnson (2004) mediu a concentração da produção agrícola em Nebraska – EUA usando a Curva de Lorenz e o coeficiente de Gini e encontrou uma tendência de crescimento contínuo desde o final dos anos 60. Segundo o Relatório do IBGE (2009b), em vários estados da federação, observa-se significativo aumento na concentração fundiária entre os anos intercensitários de 1995-96 e 2006, com destaque especial para os estados de Tocantins, Espírito Santo, São Paulo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Paraná e Amazonas.

Pelas Curvas de Lorenz e coeficientes de Gini calculados para o ano de 2006 (Figura 4 e Tabela 6, respectivamente), observa-se elevada concentração na estrutura agrária de Goiás, com a concentração ocorrendo em todos os grupos de atividades componentes da agropecuária. Grande parcela das áreas de cultivo é controlada por poucas e grandes unidades econômicas (com estratos de área acima de 1.000 hectares). Pouco mais de 80% dos estabelecimentos agropecuários são de pequeno porte (com menos de 200 hectares), mas estes são responsáveis por menos de 20% da área total.

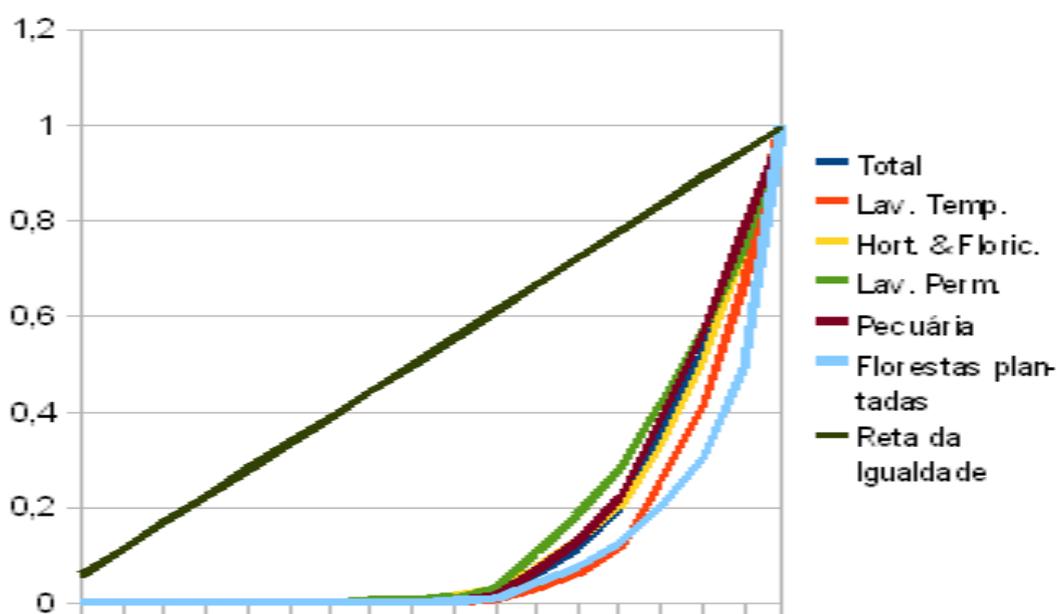


Figura 4 – Concentração da estrutura fundiária nos estabelecimentos agropecuários de Goiás.
Fonte: Censo Agropecuário de 2006, IBGE (2009a).

A Tabela 6 contém os coeficientes de Gini calculados e mostra elevado grau de concentração na utilização da área para todos os grupos de atividades da agropecuária. A disparidade na distribuição de terras é mais acentuada nas atividades de florestas plantadas (onde grandes extensões territoriais e elevada escala impactam a viabilidade econômico-financeira da produção de forma significativa, especialmente no que se refere à colheita) e lavouras temporárias (em função das culturas da soja e cana-de-açúcar). Por outro lado, as lavouras permanentes e a pecuária são as atividades com as menores assimetrias de áreas nos estratos dos estabelecimentos.

Tabela 6 - Índice de Gini segundo a distribuição do uso da terra, por grupos de atividade econômica da agropecuária em Goiás – 2006

Grupos de atividade econômica	Índice de Gini
Total	0,7520
Lavoura temporária	0,7823
Horticultura e floricultura	0,7350
Lavoura permanente	0,7250
Pecuária e criação de outros animais	0,7295
Produção florestal - florestas plantadas	0,8356

Fonte: Elaboração dos autores segundo Censo Agropecuário de 2006, IBGE (2009a).

Concentração e agricultura familiar em Goiás

Segundo o Censo Agropecuário (IBGE, 2009a), Goiás apresenta 65,2% dos estabelecimentos com produção familiar, enquanto a média do Centro-Oeste é de 68,5% e a brasileira de 84,4%. As diferenças também existem quanto à área de ocupação: os estabelecimentos rurais familiares ocupavam 24,3% da área total de cultivo no país, apenas 9,1% na região Centro-Oeste e 13% em Goiás. Estes dados não deixam dúvidas quanto ao processo de exclusão a que foram submetidos os trabalhadores rurais brasileiros após a modernização da agricultura, que reforçou a histórica e desigual distribuição da terra e da renda em todo o país.

Em Goiás, a concentração de terras é ainda maior nas áreas destinadas às lavouras temporárias, em que a relação de estabelecimentos familiares e área de produção é de 65,2% para 6,02%. No tocante à produção vegetal, observa-se que a agricultura familiar detém 68% dos estabelecimentos, mas participa com menos de 7% do valor da produção e da quantidade produzida. O grau de exclusão dos agricultores familiares é menos perverso no caso da pecuária, onde 64,1% dos estabelecimentos dedicados à produção de animais pertencem a agricultores familiares, que respondem por 38,2% do valor da produção.

A estratégia governamental adotada para o desenvolvimento da agropecuária nos Cerrados foi a utilização intensiva de máquinas, insumos e de instrumentos de desenvolvimento científico-tecnológico, visando maior produtividade e menores custos de produção e comercialização. A consequência foi a rápida integração da região ao

progresso que se apoiava no receituário tecnológico da revolução verde, mas houve mudanças substanciais nas relações sociais de produção e de trabalho (MENDONÇA; THOMAZ JÚNIOR, 2004).

Implicações de políticas públicas

Uma conclusão deste estudo é que a estrutura agrária extremamente concentrada e direcionada para as operações agropecuárias em larga escala no estado de Goiás, com crescimento significativo na última década dos anos intercensitários. O elevado grau de concentração pode ser observado nos vários segmentos de atividades do setor.

Muitos fatores podem contribuir para isso, como as mudanças tecnológicas, os preços dos fatores de produção e insumos básicos, oscilações significativas nos preços dos produtos agrícolas, dentre outros. Entretanto, um fator preponderante que explica esta ocorrência é o modelo agrário adotado em Goiás, que privilegiou uma agricultura industrializada e integrada ao complexo agroindustrial, com clara especialização de culturas, dependente da mecanização, das economias de escala e de área, de elevada produtividade e tecnologias sofisticadas. Mas os programas de financiamentos públicos direcionados para a produção agrícola em larga escala também são responsáveis pelo fenômeno da concentração agrária. No Brasil, a retrospectiva histórica da política de crédito rural nas últimas décadas indica esgotamento dos recursos oficiais e perda de participação do governo como agente financiador; reestruturação dos instrumentos e fontes de financiamento; incentivo à participação crescente do setor privado nos financiamentos agrícolas; com claro viés concentrador de recursos para as grandes unidades de produção agropecuárias (SPOLADOR, 2001). A criação do Programa Nacional do Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF em 1996 é uma tentativa de corrigir este viés, mas ainda se mostra insuficiente.

Está claro que a agricultura tem relações intersetoriais fortes e complementares importantes com outros setores produtivos e pode ser usada como instrumento de políticas públicas para a promoção do desenvolvimento socioeconômico e de oportunidades de emprego e renda nas áreas rurais menos dinâmicas. Resta saber sob quais condições o setor permanece como uma importante força motora do crescimento e de redução da pobreza.

Se o padrão de desenvolvimento rural almejado for aquele que busca otimizar benefícios e bem-estar social de forma mais igualitária, há que se revisar o delineamento agrário adotado em Goiás nas últimas décadas, especialmente no contexto das áreas rurais mais pobres do estado. O modelo que vem sendo seguido tem um claro viés de concentração da propriedade e da produção e de exclusão em termos da absorção da mão-de-obra rural. Também é preciso direcionar recursos públicos para a diversificação das atividades agropecuárias e aumento do valor agregado dos produtos agrícolas, priorizando segmentos que são mais intensivos em trabalho, como a horticultura e fruticultura e a criação de animais, de modo a favorecer as propriedades rurais de menor escala (PASHA; PALANIVEL, 2004).

Priorizar a alocação de recursos públicos para o desenvolvimento rural sustentável inclui o direcionamento de créditos rurais em condições favoráveis para a agricultura familiar e de pequena escala. Paralelamente, é preciso promover e estimular as ligações intersetoriais da agricultura com os setores não-agrícolas nos territórios rurais menos dinâmicos, por meio de arranjos produtivos integrados, como forma de criar um círculo virtuoso de crescimento da renda e emprego locais. Uma estratégia plausível para promover as atividades não-agrícolas sem perder o foco no desenvolvimento rural sustentável é estimular as economias de aglomeração e a formação de *clusters* nos espaços rurais, com ênfase na especialização de indústrias de pequena e média escala integradas às atividades primárias de pequeno porte (ANRÍQUEZ; STAMOULIS, 2007).

Considerações finais

A partir da década de 1960, iniciou-se um processo de alteração no uso e na forma de ocupação dos solos no Centro-Oeste, com a implementação das técnicas modernas no cultivo de grãos para exportação e na criação de gado. As tradicionais áreas de Cerrado – extensos chapadões com topografia plana, até então pouco utilizados, passam a ser intensamente aproveitados, devido à disponibilidade de capitais (programas governamentais), de recursos técnicos (máquinas), de tecnologia (desenvolvimento de pesquisas científicas) e do apoio na construção de infra-estrutura pelo Estado brasileiro, como forma de viabilizar os interesses do capital privado nacional e transnacional. Esses

fatores, associados às políticas creditícias e fiscais do Estado para a “ocupação racional” e indiscriminada das áreas de Cerrado e à construção da infra-estrutura necessária, fizeram dessa região o “celeiro” agrícola do país (MENDONÇA; THOMAZ JÚNIOR, 2004).

Contudo, a expansão da fronteira agrícola recente do Centro-Oeste reafirmou uma estrutura fundiária altamente concentrada. A rápida integração da agricultura do Cerrado ao circuito produtivo nacional e aos capitais industriais gerou um modelo agrário concentrador de terras e de renda, porque exigiu a ocupação extensiva de terras; uma agricultura mecanizada e tecnificada; mão de obra rural mais qualificada; alta produtividade e baixo custo; geração de grande excedente agrícola para exportação (PARANAÍBA; PIRES, 2009)

O estado de Goiás apresenta estrutura agrária extremamente concentrada e direcionada para as operações agropecuárias em larga escala. As grandes unidades produtivas são as forças dominantes na agricultura goiana. E mais, o estado sofreu sensível piora na distribuição da propriedade rural na última década, embora permaneça numa situação de menor concentração se comparado com os demais estados da região Centro-Oeste e com a média nacional.

O processo de capitalização da produção rural desigual também é reflexo das políticas de investimento subsidiadas pelo governo, através de programas de crédito rural que davam incentivo à inovação técnica e tecnológica, ao aumento da produtividade e diminuição dos custos de produção e comercialização, estimulando a agricultura intensiva em capital e concentradora de renda.

Conforme deixa claro Teixeira (2005), no processo produtivo, o crescimento da produtividade total dos fatores envolvidos (resultado direto da adoção de tecnologias inovadoras), constitui a base do desenvolvimento sustentado e da competitividade, permitindo resgatar a relação entre ganhos de produção e transformação estrutural da economia. Entretanto, é preciso ter vigilância constante dos mecanismos distributivos associados às tecnologias inovadoras, visando maior equidade, além da observância dos seus impactos à ambiência, físico, institucional e cultural a que a medida se aplica. O avanço tecnológico desacompanhado de avanços sociais pode resultar em aumento da miséria.

Daí a importância da intervenção do Estado com políticas econômicas de desenvolvimento regional desconcentrador da renda, de modo a equalizar e ampliar o bem-

estar social. A agricultura permanece como a força motora para a redução da pobreza no campo e aumento das oportunidades de emprego para a população rural, além de ser um componente essencial para o crescimento econômico das regiões menos desenvolvidas (ANRÍQUEZ; STAMOULIS, 2007). Se o que se deseja, em última instância, é um modelo de crescimento mais redistributivo, é preciso maior atenção das autoridades públicas para o desenvolvimento rural sustentável, com foco na agricultura de pequena escala. As iniciativas podem ser várias, desde o desenvolvimento de tecnologias que favoreçam o aumento da produtividade sem serem, ao mesmo tempo, poupadoras de mão-de-obra, até os financiamentos públicos mais favoráveis aos pequenos proprietários rurais.

Nas últimas três décadas, houve um decréscimo significativo na disponibilidade de recursos públicos para a agricultura e para o desenvolvimento rural. Além disto, o delineamento dos programas de financiamento à agropecuária tendem a beneficiar as grandes unidades de produção (SPOLADOR, 2001). O fortalecimento da situação econômica do produtor rural de pequena escala, por meio de uma política de crédito agrícola adequada – com condições de financiamento diferenciadas por estratos de renda e de propriedade, aliado ao desenvolvimento tecnológico voltado para o atendimento deste público, pode resultar em benefícios econômicos e sociais mais equitativos.

Conforme esclarece Alves (2010), a solução de política agrícola para os pequenos proprietários é mais complexa e desafiadora da capacidade dos governantes e dirigentes públicos de conceber e implementar políticas consistentes com a extensão e a profundidade dos desafios.

Apostar no desenvolvimento da agricultura familiar e na articulação do pequeno produtor com a agroindústria local, por meio de novos arranjos institucionais em seus sistemas produtivos, pode ser um caminho plausível para reduzir as desigualdades de renda regional. Uma opção estratégica é a política de fomento aos arranjos produtivos locais, dada a compreensão de que o potencial competitivo pode vir não só de ganhos de escala individual, mas também de ganhos decorrentes de uma maior cooperação entre pequenas empresas ou estabelecimentos (COSTA, 2010). O crescimento da agroindústria, quando incentivado em sistemas produtivos integrados com os pequenos e médios produtores rurais locais, pode ser um fator determinante na modificação das atuais

estruturas econômicas e sociais concentradoras de renda, proporcionando aos agricultores de menor escala uma melhor aproveitamento e agregação de valor aos seus produtos.

Referências

ALVES, Eliseu; ROCHA, Daniele de Paula. **Ganhar tempo é possível?** Disponível em: <http://www.ciflorestas.com.br/arquivos/doc_ganhar_possivel_13249.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2010.

ANRÍQUES, Gustavo; STAMOULIS, Kostas. Rural development and poverty reduction: is agriculture still the key? **ESA Working Paper**, n.º 07-02, June 2007. Agricultural Development Economics Division – The Food and Agriculture Organization of the United Nations.

BRASIL - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC. **Estatísticas de comércio exterior - DEPLA**. Disponível em: <www.mdic.gov.br>. Acesso em: 15 jul. 2010.

COSTA, Wagno P. da. Arranjos e sistemas produtivos e inovações locais enquanto estratégia de política para o desenvolvimento do estado de Goiás. **Revista Conjuntura Econômica Goiana**, Boletim Trimestral, edição n.º 13, março de 2010. Disponível em: <<http://www.seplan.go.gov.br/sepin/pub/conj/conj13/artigo04.pdf>>. Acesso em: jul. 2010.

DINIZ, Clélio C. A dinâmica regional recente da economia brasileira e suas perspectivas. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): **TEXTO PARA DISCUSSÃO**, n.º 375. Brasília, junho de 1995.

GASQUES, José G.; CONCEIÇÃO, Júnia C. P. R. Transformações estruturais da agricultura e produtividade total dos fatores. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): **TEXTO PARA DISCUSSÃO**, n.º 768. Brasília, novembro 2000.

GOIÁS - Secretaria do Planejamento e Desenvolvimento do estado de Goiás. Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informação. **Estatísticas – Séries Históricas**. Disponível em: <<http://www.seplan.go.gov.br/sepin>>. Acesso em: 15 jul. 2010.

GOIÁS - Secretaria do Planejamento e Desenvolvimento do estado de Goiás. Projeto 6 - **A dinâmica regional brasileira: matriz insumo-produto do estado de Goiás**. Termo de referência: apresentação. Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informação – SEPIN. Goiânia: 2009.

GOIÁS - Secretaria do Planejamento e Desenvolvimento do estado de Goiás. Projeto 6 - Economia goiana no ano de 2009. **Conjuntura Econômica Goiana**, Boletim Trimestral, edição n.º 13, março de 2010. Disponível em: <<http://www.seplan.go.gov.br/sepin/pub/conj/conj13/artigo01.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2010.

GOODMAN, D. E.; SORJ, B.; WILKINSON, J. Agroindústria, políticas públicas e estruturas sociais rurais: análises recentes sobre a agricultura brasileira. **Revista de Economia Política**, v. 5, n. 4, out./dez., 1985.

GRAZIANO DA SILVA, José. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: Instituto de Economia - Unicamp, 1996. 217 p.

HOFFMAN, R. **Distribuição de renda: medidas de desigualdade e pobreza**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

IBGE – Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006**. IBGE, 2009a.

_____. **Sistema de Contas Regionais - 2007**. Coordenação de Contas Nacionais – Rio de Janeiro: IBGE, 2008. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 5 jul. 2010.

_____. **Comentários – Brasil agrário retratado pelo Censo Agropecuário 2006: Notas de Notas de esclarecimento**. Censo Agropecuário 2006: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. IBGE, 2009b.

_____. Pesquisa Agrícola Municipal 2009. Banco de Dados SIDRA. IBGE, 2010. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em 14 de julho de 2010.

_____. **Censo Agropecuário 1995-96**. IBGE, 1997.

JOHNSON, Bruce B. **The growing concentration of Nebraska agricultural production**. Agricultural Economics Department – Cornhusker Economics, University of Nebraska – Lincoln, 2004.

MENDONÇA, Marcelo R.; THOMAZ JÚNIOR, Antonio. A modernização da agricultura nas áreas de Cerrado em Goiás (Brasil) e os impactos sobre o trabalho. **Investigaciones Geográficas**, Boletín 55, 2004.

PARANAÍBA, Adriano C.; PIRES, Murilo J. S. Dinâmica da agropecuária Goiana: um estudo sobre a composição agrícola no período 2000 a 2007. **Revista Conjuntura Econômica Goiana**, Boletim Trimestral, edição n.º 10, junho de 2009. Disponível em: <<http://www.seplan.go.gov.br/sep/sep/pub/conj/conj10/artigo07.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2010.

PASHA, H.; PALANIVEL, T. **Pro-poor growth and policies: the Asian experience**. Colombo: UNDP Asia-Pacific Regional Programme on Macroeconomics of Poverty Reduction, 2004.

PIRES, Murilo J. S. Estrutura e dinâmica industrial: um estudo da região centro-sul do Estado de Goiás. **Revista Conjuntura Econômica Goiana**, Boletim Trimestral, edição n.º 12,

dezembro de 2009. Disponível em:

<<http://www.seplan.go.gov.br/sepin/pub/conj/conj10/artigo06.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2010.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO - PNUD. **Informe regional sobre desarrollo humano para América Latina y el Caribe 2010: actuar sobre el futuro - romper la transmisión intergeneracional de la desigualdad.** San José, C.R.: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2010. 208 p.

ROCHA, Rudi; URANI, André. **Distribuição de Renda no Brasil: um Ensaio sobre a Desigualdade Desconhecida.** In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA DA ANPEC (Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação em Economia), 33., 2005, Natal. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2005/artigos/A05A151.pdf>>. Acesso em: 15 julho 2010.

ROBERTS, Michael J.; KEY, Nigel. Agricultural payments and land concentration: a semiparametric spatial regression analysis. **American Journal of Agriculture Economics**, v. 90, n. 3, p. 627-643, august 2008.

RODRIGUES, Elyne; RODRIGUES, Simone; PASQUALETTO, Antônio. **O desmatamento legal em Goiás para atividades de agricultura e pecuária de 2000 a 2002.** 2003. Monografia. (Aperfeiçoamento / Especialização em Gestão Ambiental) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia. Disponível em: <<http://www2.ucg.br/nupenge/pdf/0001.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2010.

SOARES, Sergei S. Dillon. **Distribuição de renda no Brasil de 1976 a 2004 com ênfase no período entre 2001 e 2004.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): TEXTO PARA DISCUSSÃO, n.º 1166. Brasília: fevereiro de 2006.

SPOLADOR, H. F. S. **Reflexões sobre a experiência brasileira de financiamento da agricultura.** 2001. 93 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), Universidade de São Paulo, Piracicaba. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/>>. Acesso em: 20 mar. 2010.

TEIXEIRA, Sônia Milagres. Fronteiras para o agronegócio em Goiás: o papel da Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I). **Revista Conjuntura Econômica Goiana**, n.º 3, fevereiro de 2005. Disponível em: <<http://www.seplan.go.gov.br/sepin/pub/conj/conj3/04.htm>>. Acesso em: 14 jul. 2010.

Artigo recebido em 09/09/2010 e aceito para publicação em 22/07/2011.