

Evolução da Produtividade do Trabalho em Goiás 2002 - 2010

Estudos do IMB



Maio/2013

SEGPLAN

IMB - INSTITUTO MAURO BORGES
DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS

SEGPLAN

SECRETARIA DE ESTADO DE
GESTÃO E PLANEJAMENTO



GOVERNO DE
GOIÁS
Fazendo o melhor pra você.

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS

Marconi Ferreira Perillo Júnior

SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E PLANEJAMENTO

Giuseppe Vecci

CHEFE DO GABINETE ADJUNTO DE PLANEJAMENTO, QUALIDADE DO GASTO E INVESTIMENTO

Júlio Alfredo Rosa Paschoal

INSTITUTO MAURO BORGES DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS – IMB

Lillian Maria Silva Prado - Chefe do Gabinete de Gestão

Aurélio Ricardo Troncoso Chaves - Superintendente

Elaboração:

GERÊNCIA DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E ESPECIAIS

Kallenya Thays Lima Limeira Oliveira - Assistente de Pesquisa (bolsista Ipea)

Luiz Carlos Fukugava

Marcos Fernando Arriel - Gerente

PUBLICAÇÃO VIA WEB

Vanderson Soares

ARTE E CAPA

Luiz Carlos Fukugava



Av. República do Líbano nº 1945 - 3º andar – Setor Oeste
74115-030 – Goiânia – Goiás
Tel: (62) 3201-6695/8481
Internet: www.segplan.go.gov.br, www.imb.go.gov.br
e-mail: imb@segplan.go.gov.br

Maio 2013

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO
INSTITUTO MAURO BORGES DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS
SOCIOECONÔMICOS - IMB

Evolução da Produtividade do Trabalho em Goiás
(2002 – 2010)

Estudos do IMB

Maio/2013

SEGPLAN

IMB - INSTITUTO MAURO BORGES
DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS

SEGPLAN

SECRETARIA DE ESTADO DE
GESTÃO E PLANEJAMENTO



GOVERNO DE
GOIÁS
NOSSE ESTADO CRESCE, VOCÊ CRESCE JUNTO

Sumário

Introdução	5
1 – Evolução produtiva em Goiás.....	7
2 - Evolução do número de ocupados em Goiás.....	11
3 - Produtividade do trabalho em Goiás	16
3.1 - Agropecuária.....	17
3.2 - Indústria	20
3.3 - Serviços	24
Considerações finais	28
Referências Bibliográficas	29

Introdução

Em sua definição mais abrangente, produtividade é uma medida da relação entre o nível de produção e o uso de insumos. O uso desse indicador é tão vasto e diversificado como são as suas diversas formas de mensuração. As principais finalidades de medidas de produtividade estão associadas à indicação de progresso técnico, eficiência do uso de recursos e evolução dos níveis de vida. O trabalho é, talvez, o principal insumo das atividades econômicas (Guerriero, Ian R., 2007).

A relevância atribuída à produtividade do trabalho para o crescimento de uma Economia se faz presente desde os primórdios da Ciência Econômica. Em meados do século XVII William Petty (1623-1687) já defendia o aumento da divisão do trabalho como fator de crescimento econômico mais acelerado (SOUZA, 1999, p.91). Mais adiante, Adam Smith (1723-1790) ressalta a relação de dependência do nível do produto com respeito à divisão do trabalho e ao aumento do estoque de capital, por permitirem aumentar a produtividade do trabalho.

Adam Smith supôs que a produtividade dos trabalhadores depende do capital empregado e do meio sociocultural, o qual se decompõe em dedicação ao trabalho, educação, treinamento e políticas de governo. Desse modo, a produtividade do trabalho depende tanto da disponibilidade de capital por trabalhador, como do quadro institucional que favoreça a educação e o treinamento da mão de obra (SOUZA, 1999, p.98). David Ricardo também destaca a importância da produtividade do trabalho para o crescimento econômico, bem como da produtividade do capital e da tecnologia.

Este tema permanece relevante no estudo atual da Ciência Econômica, sendo, portanto, dotado de aplicações práticas. Nessa perspectiva, com o presente estudo pretende-se construir e analisar a produtividade do trabalho e distribuição da produção e do emprego das diversas atividades econômicas do estado de Goiás. Para tanto, é verificada a distribuição das atividades econômicas em termos de valor adicionado e ocupações. Assim, a produtividade do trabalho foi obtida pela razão entre o valor adicionado (VA), a

preços constantes de 2010, último calculado pelo Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (IMB/Segplan-GO), e o pessoal ocupado em cada atividade econômica, obtido através da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)¹, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O valor adicionado refere-se à diferença entre o valor bruto da produção e o valor do consumo intermediário necessário para obter esta produção. A partir do valor adicionado das atividades produtivas com o acréscimo dos impostos chega-se ao Produto Interno Bruto (PIB).

Com relação ao pessoal ocupado, extraído da PNAD, este é composto por empregados com e sem vínculo empregatício, além dos trabalhadores por conta própria. Para a contabilidade nacional a pessoa ocupada é aquela que exerce atividade econômica situada dentro da fronteira de produção (SNA 1993: 7.23), sendo esta entendida como toda produção realmente destinada ao mercado, quer se destine à venda ou à permuta; os bens e serviços fornecidos gratuitamente, ou a preços que não são economicamente significativos às famílias ou coletivamente à comunidade pelos serviços da Administração Pública ou pelas Instituições sem Fins Lucrativos à Serviço das Famílias (ISFLSFs); e ainda algumas atividades produzidas pelas famílias para o consumo próprio.

Além da introdução, este trabalho está dividido em três partes, sendo que na primeira é apresentado um panorama da economia goiana, a segunda a evolução da ocupação no trabalho e na terceira a evolução da produtividade do trabalho entre 2002 e 2010. Nesta última parte, também, são analisadas as distribuições das atividades econômicas em termos de valor adicionado e ocupações das diversas atividades econômicas. O documento, por fins, tece algumas considerações finais.

¹ O ideal seria a utilização da mesma base de dados de pessoal ocupado, calculado nas Contas Nacionais. Diante da indisponibilidade desta base para Goiás, a alternativa foi a PNAD, sendo bastante coerente.

1 – Evolução produtiva em Goiás

O perfil socioeconômico atual do estado de Goiás reflete as mudanças iniciadas principalmente no final da década de 1990. Destacam-se o fortalecimento do setor industrial decorrente da instalação de empresas de grande porte atraídas por abundância de matéria prima, localização privilegiada e incentivos fiscais. Também é neste período que Goiás fortalece as vendas para o exterior ao ampliar a quantidade e variedade de produtos exportados, assim como, o número de parceiros comerciais.

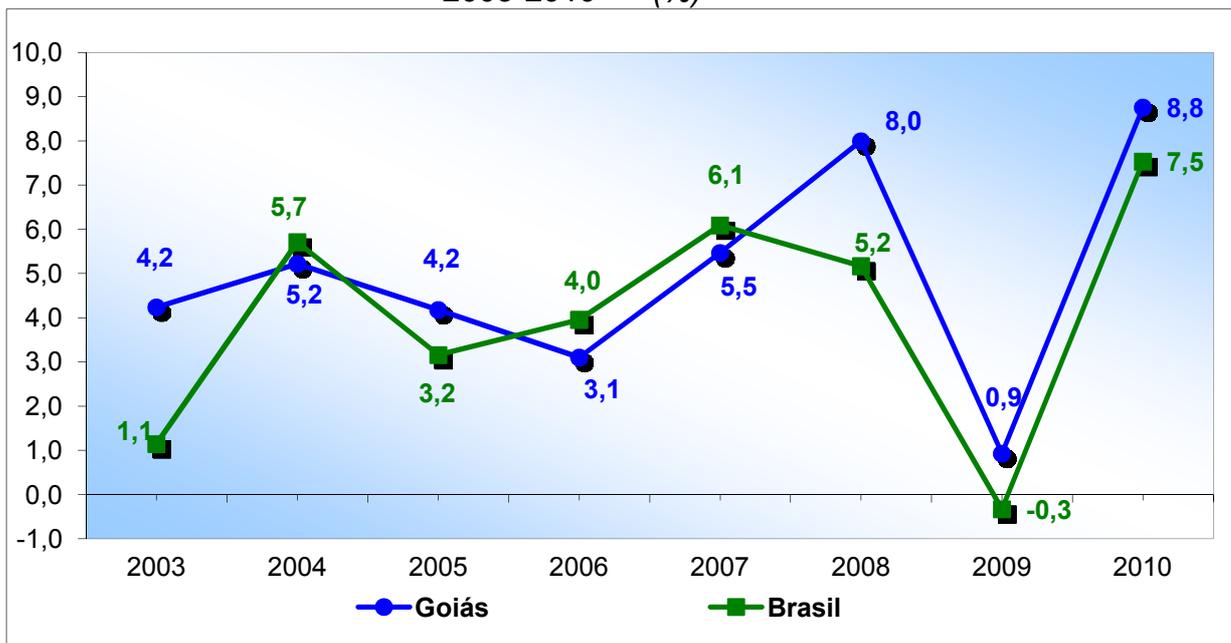
Na série histórica iniciada em 2002, ano que houve mudança no método de cálculo do PIB, até 2010, último dado consolidado disponível, mostra crescimento real médio anual de 5,0% da economia de Goiás, desempenho acima do nacional, que ficou em 4,0% no período (Tabela 1 e Gráfico 1). Este bom desempenho propiciou avanços significativos de participação no PIB nacional e inseriu Goiás no seleto grupo dos dez estados mais ricos do País.

Tabela 1 - Goiás e Brasil: Produto Interno Bruto, e Taxas de Crescimento – 2002-2010

Ano	Valores Correntes (R\$ milhão)		Taxas de Crescimento (%)	
	Goiás	Brasil	Goiás	Brasil
2002	37.416	1.477.822	-	-
2003	42.836	1.699.948	4,2	1,1
2004	48.021	1.941.498	5,2	5,7
2005	50.534	2.147.239	4,2	3,2
2006	57.057	2.369.484	3,1	4
2007	65.210	2.661.345	5,5	6,1
2008	75.271	3.032.203	8	5,2
2009	85.615	3.239.404	0,9	-0,3
2010	97.576	3.770.085	8,8	7,5

Fonte: IBGE/Instituto Mauro Borges/Segplan-GO/Gerência de Contas Regionais e Indicadores

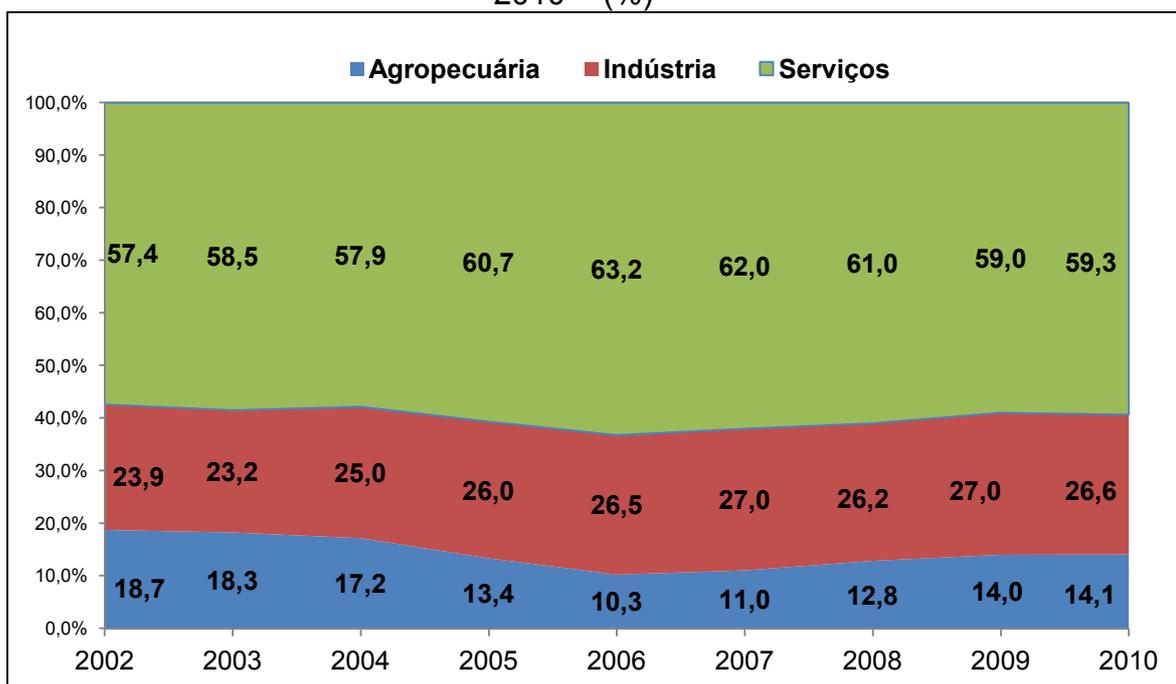
Gráfico 1 – Estado de Goiás: Taxa de Crescimento do Produto Interno Bruto – 2003-2010 - (%)



Fonte: IBGE/Instituto Mauro Borges/Segplan-GO/Gerência de Contas Regionais e Indicadores

O crescimento de Goiás nos últimos anos se deu de forma equilibrada entre os três setores que compõem a economia, embora a agropecuária tenha perdido participação na geração da renda. A indústria foi a atividade que mais avançou, seguida pelo setor de serviços.

Gráfico 2 – Estado de Goiás: Estrutura Setorial da Economia Goiana - 2002 a 2010 - (%)



Fonte: IBGE/Instituto Mauro Borges/Segplan-GO/Gerência de Contas Regionais e Indicadores

O avanço da indústria se deve em grande parte à indústria de transformação (Tabela 2), o que pode ser creditado à integração com a agropecuária moderna (agroindústria), à expansão da indústria de base mineral, bem como à emergência de novas atividades industriais atraídas pelas políticas de incentivos fiscais, praticadas por Goiás.

Tabela 2 - Estado de Goiás: Taxa de crescimento do Valor Adicionado por atividades econômicas - 2003-2010 (%)

Setores de atividades	2003	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Acumulado 02-10	
								Goiás	Brasil
Agropecuária	6,8	7,9	-3,5	6,7	19,1	6,9	5,4	51,0	30,7
Indústria	8,7	2,5	1,3	4,3	5,7	-2,7	13,7	50,0	30,2
Serviços	1,5	3,4	4,7	5,5	6,5	1,3	6,4	41,8	37,2
Valor adicionado	4,2	4,0	2,7	5,3	7,7	1,0	8,2	44,8	34,7

Fonte: IBGE/Instituto Mauro Borges/Segplan-GO/Gerência de Contas Regionais e Indicadores

O ganho de participação na geração de renda pelo setor de serviços pode ser atribuído ao bom desempenho, principalmente, das atividades de intermediação financeira, comércio e serviços de informação. Estes setores têm sido impulsionados pelo aumento do volume de crédito injetado na

economia nos últimos anos, bem como pelo efeito das medidas anticíclicas de combate à crise internacional: ampliação no volume total das linhas de crédito, desonerações fiscais, geração de emprego e crescimento da massa salarial.

Há que se destacar a expansão do comércio exterior e interestadual de Goiás. É neste período em análise que o Estado fortalece as vendas para o exterior ao ampliar a quantidade e variedade de produtos exportados, assim como o número de parceiros comerciais (Segplan, 2011²). Quanto às relações de comércio interestadual, Goiás tem grande volume de comércio com os estados de fronteira e mostra-se bastante integrado à economia nacional, sobretudo àqueles estados da região centro-sul (Seplan, 2010³).

A agropecuária, embora tenha reduzido sua participação na geração de renda em Goiás no período em análise, Gráfico 2, continua tendo papel importante na integração com outras atividades produtivas em Goiás. Na indústria de transformação, por exemplo, aproximadamente 52% do Valor da Transformação Industrial (VTI), segundo dados da Pesquisa Anual da Indústria (PIA) do IBGE de 2010, são de segmentos ligados à agropecuária, como fabricação de produtos alimentícios e de biocombustíveis. Vale destacar que a agropecuária lidera as maiores taxas de crescimento do valor adicionado na série, embora tenha registrado decréscimo nos anos de 2006, devido à crise agrícola, e de 2004, em virtude da redução da produção de soja, provocada pela ferrugem asiática, e na de feijão, influenciada pelo excesso de chuvas à época da colheita.

² A infraestrutura e os pontos de escoamento das exportações goianas, Sepin, 2011. Disponível em: http://www.seplan.go.gov.br/sepim/down/exportacoes_goianas.pdf

³ Conjuntura Econômica Goiana, n. 16, Sepin, 2010. Disponível em: <http://www.seplan.go.gov.br/sepim/down/conjuntura16.pdf>

2 - Evolução do número de ocupados em Goiás

O fortalecimento do setor industrial e sua maior integração ao setor agropecuário, aliado ao bom momento das políticas macroeconômicas que ampliaram o mercado consumidor interno brasileiro, onde Goiás se consolidou como fornecedor de produtos para atender esse mercado, são fatores que propiciaram ao Estado ser um dos principais geradores de empregos formais entre as unidades da federação.

Ao observar os dados de ocupações da PNAD (gráficos a seguir), nota-se que houve crescimento significativo na geração de ocupações gerais, puxado pelo quantitativo de empregados com vínculos⁴. Em 2002 havia 2.530.602 ocupados em Goiás, passando para 3.151.562 no ano de 2011, crescimento de 24,5% no período e média anual de 2,5%.

O Gráfico 8 mostra que os trabalhadores com vínculo foram os que mais contribuíram para o avanço no número de ocupações, sobretudo aquelas com carteira assinada. Esse dado mostra o reflexo dos sucessivos períodos de crescimento econômico em Goiás, verificado no início deste estudo, que levaram à expansão da formalidade no mercado de trabalho. Ademais, as políticas públicas para a formalização do emprego, tais como a redução dos tributos e contribuições para empresas de pequeno porte e maior fiscalização das relações de trabalho também contribuíram para a expansão do número de ocupações com vínculos, sobretudo no setor privado.

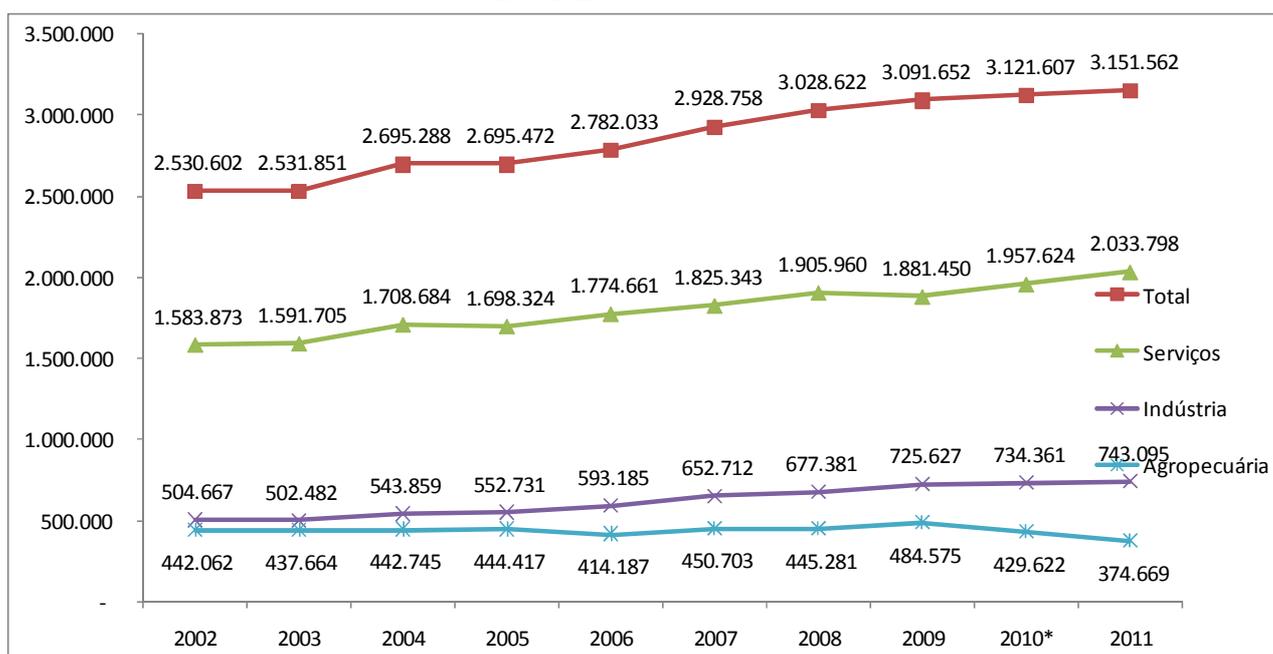
Nesse aspecto o setor industrial foi o que mais avançou, ao crescer 47,2% de 2002 a 2011(Gráfico 4), com média anual de 4,4%. Na agropecuária, para o mesmo período, houve redução no emprego de mão de obra em 15,2%, detectada nos tipos de ocupações sem carteira assinada (gráficos a seguir). O

⁴ Empregado (Pessoa que trabalhava para um empregador (pessoa física ou jurídica), geralmente obrigando-se ao cumprimento de uma jornada de trabalho e recebendo em contrapartida uma remuneração em dinheiro, mercadorias, produtos ou benefícios (moradia, comida, roupas etc.). Nesta categoria, incluiu-se a pessoa que prestava o serviço militar obrigatório e, também, o sacerdote, ministro de igreja, pastor, rabino, frade, freira e outros clérigos;) com carteira de trabalho assinada; Trabalhador doméstico (Pessoa que trabalhava prestando serviço doméstico remunerado em dinheiro ou benefícios, em uma ou mais unidades domiciliares) com carteira de trabalho assinada; Funcionário público estatutário e Militar.

setor de serviços, por sua vez, revelou crescimento contínuo do número de ocupações, acumulado em 28,4% no período de referência.

No que se refere à relação de trabalho destas ocupações, o período em análise revela predominância e crescimento de trabalhadores com vínculo (Gráficos 6 e 7), com média de 40,3%, em detrimento de trabalhadores por conta própria (31,9%) e trabalhadores sem vínculo (27,7%).

Gráfico 3 – Estado de Goiás: Evolução do emprego por setores de Atividade – 2002-2011

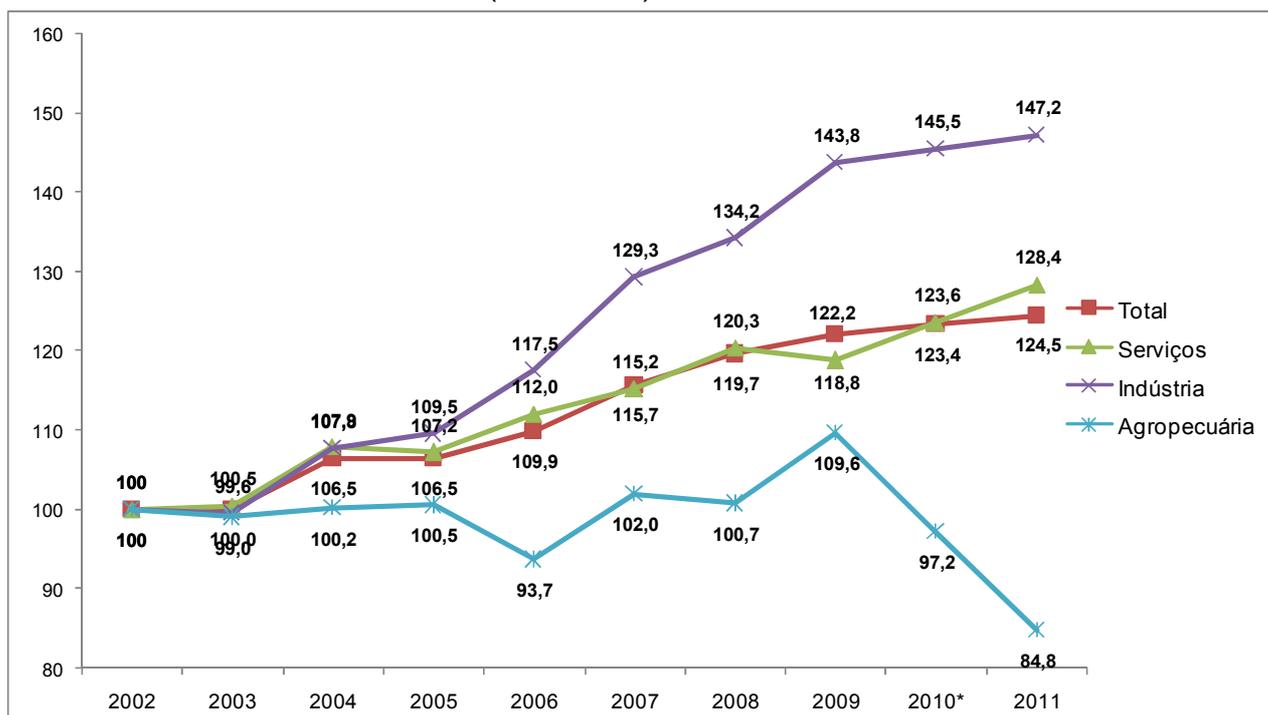


Fonte: IBGE, microdados da PNAD.

Elaboração: Instituto Mauro Borges / Segplan-GO / Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2013.

(*) Estimativa de pessoal ocupado para 2010 com base nos dados de 2009 e 2011.

Gráfico 4 – Evolução do emprego por setores de Atividade – 2002-2011
(2002=100)

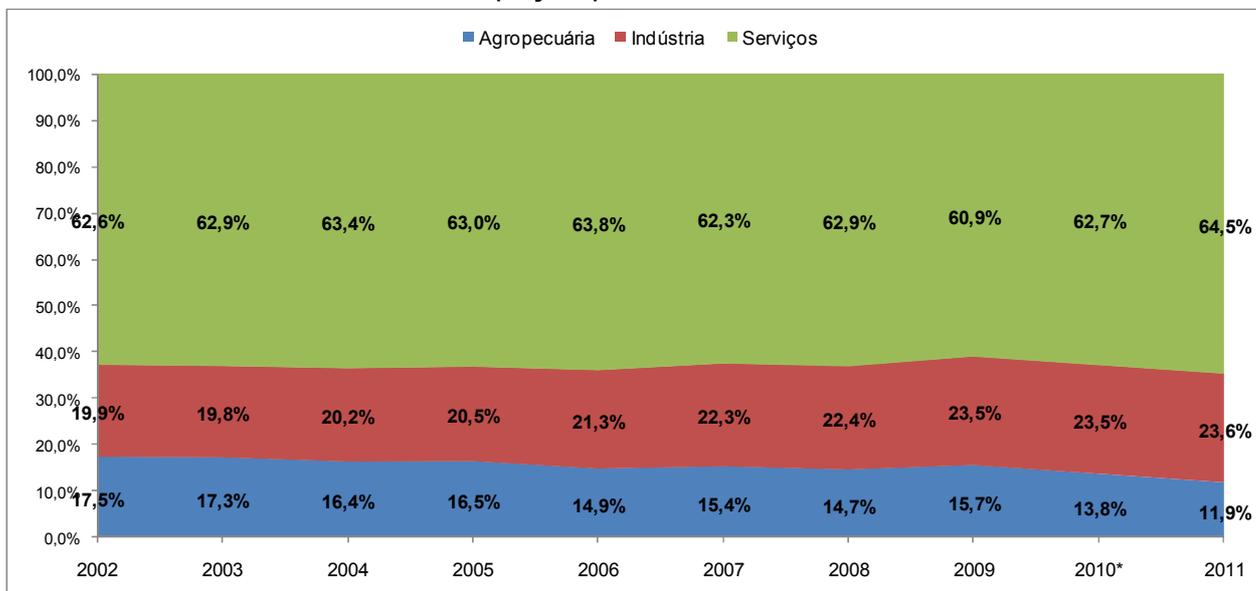


Fonte: IBGE, microdados da PNAD.

Elaboração: Instituto Mauro Borges / Segplan-GO / Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2013.

(*) Estimativa de pessoal ocupado para 2010 com base nos dados de 2009 e 2011.

Gráfico 5 – Estado de Goiás: Ocupação por setores de atividade – 2002-2011

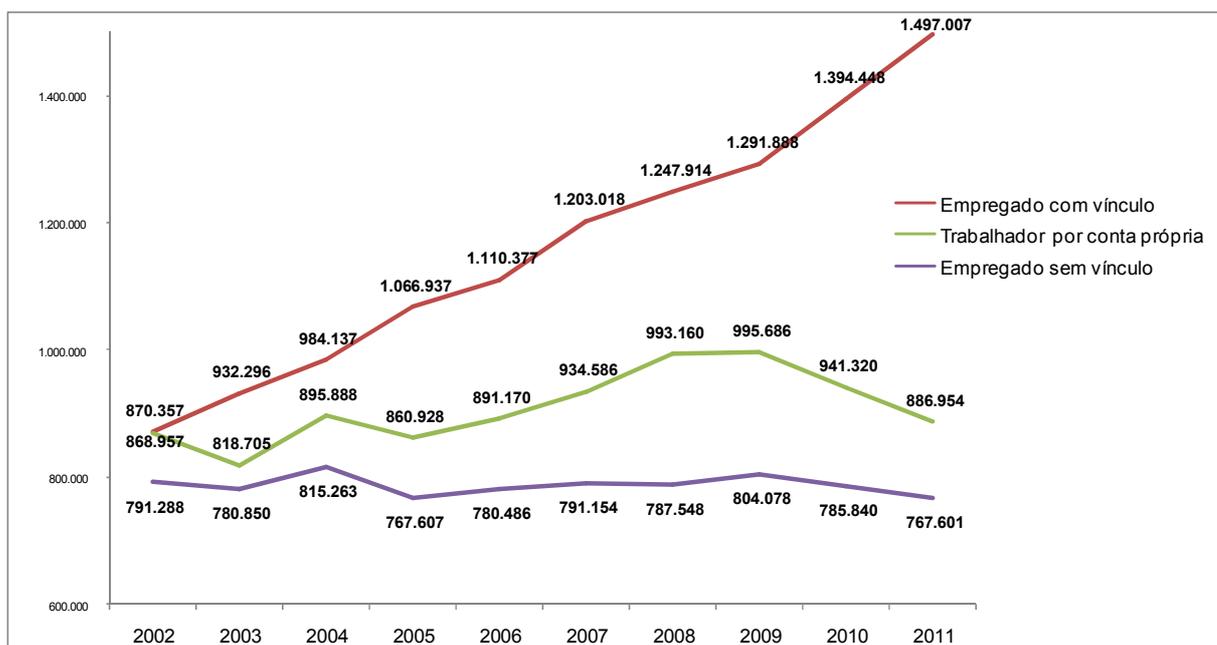


Fonte: IBGE, microdados da PNAD.

Elaboração: Instituto Mauro Borges / Segplan-GO / Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2013.

(*) Estimativa de pessoal ocupado para 2010 com base nos dados de 2009 e 2011.

Gráfico 6 – Estado de Goiás: Evolução da posição de ocupação por tipo de vínculo – 2002-2011

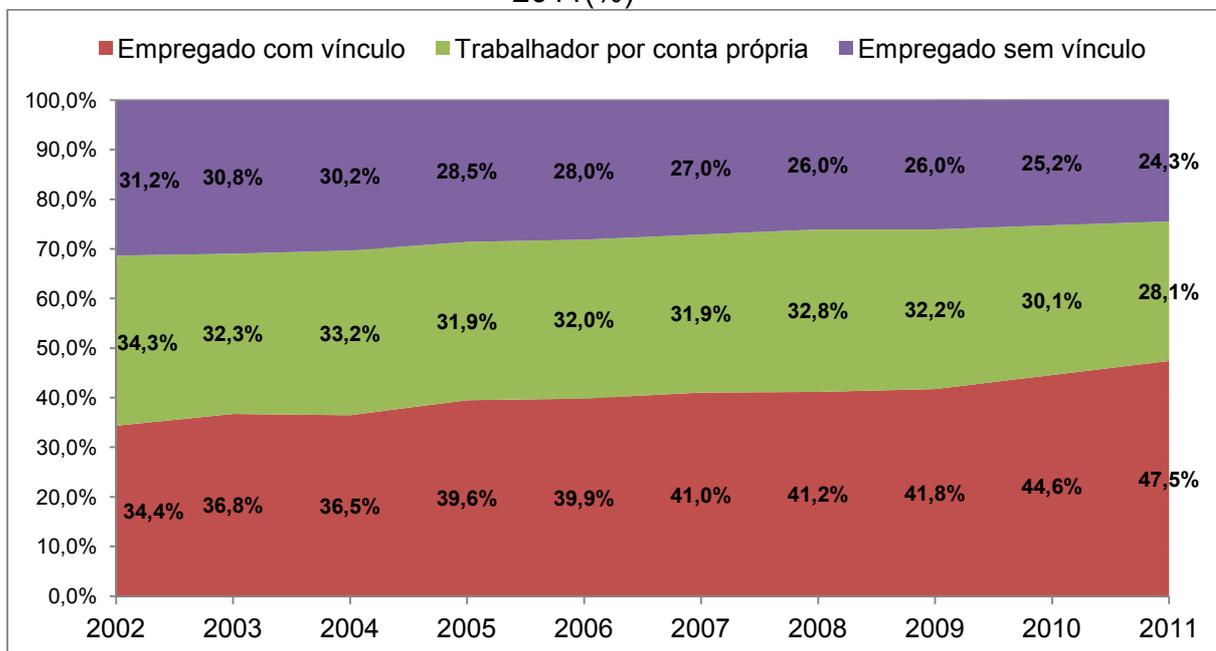


Fonte: IBGE, microdados da PNAD/IBGE.

Elaboração: Instituto Mauro Borges / Segplan-GO / Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2013.

(*) Estimativa de pessoal ocupado para 2010 com base nos dados de 2009 e 2011.

Gráfico 7– Estado de Goiás: Evolução da ocupação por tipo de vínculo– 2002-2011(%)

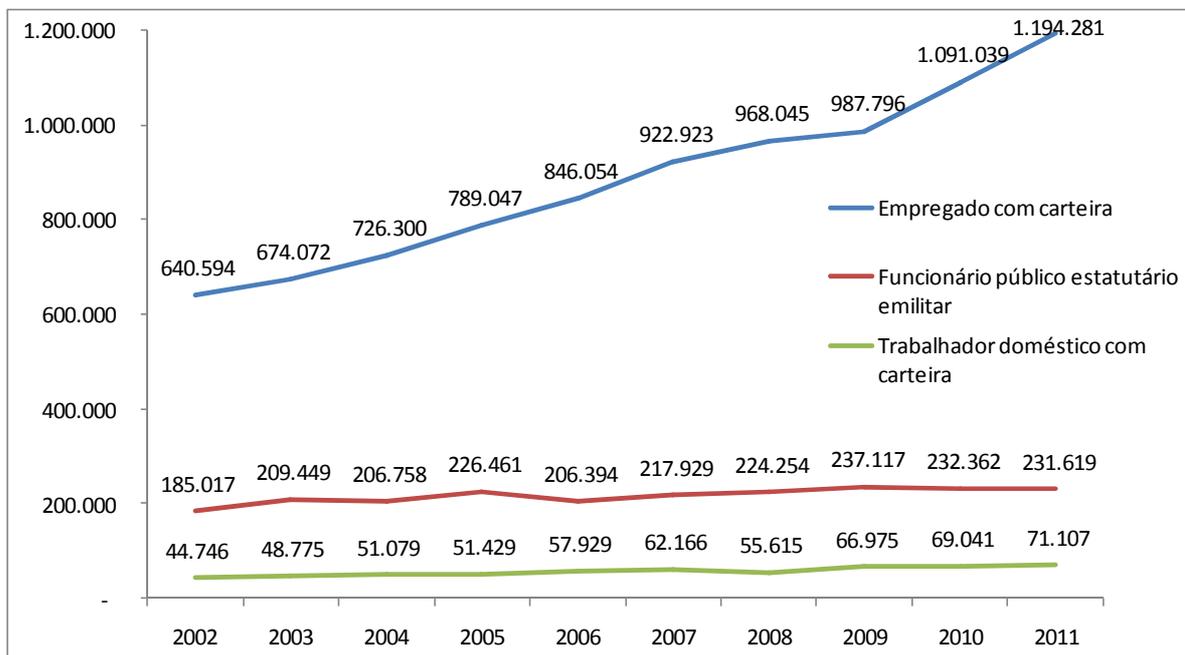


Fonte: IBGE, microdados da PNAD/IBGE.

Elaboração: Instituto Mauro Borges / Segplan-GO / Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2013.

(*) Estimativa de pessoal ocupado para 2010 com base nos dados de 2009 e 2011.

Gráfico 8– Estado de Goiás: Evolução da ocupação por tipo de vínculo – 2002-2011 (Absoluta)



Fonte: IBGE, microdados da PNAD/IBGE.

Elaboração: Instituto Mauro Borges / Segplan-GO / Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2013.

(*) Estimativa de pessoal ocupado para 2010 com base nos dados de 2009 e 2011.

3 - Produtividade do trabalho em Goiás

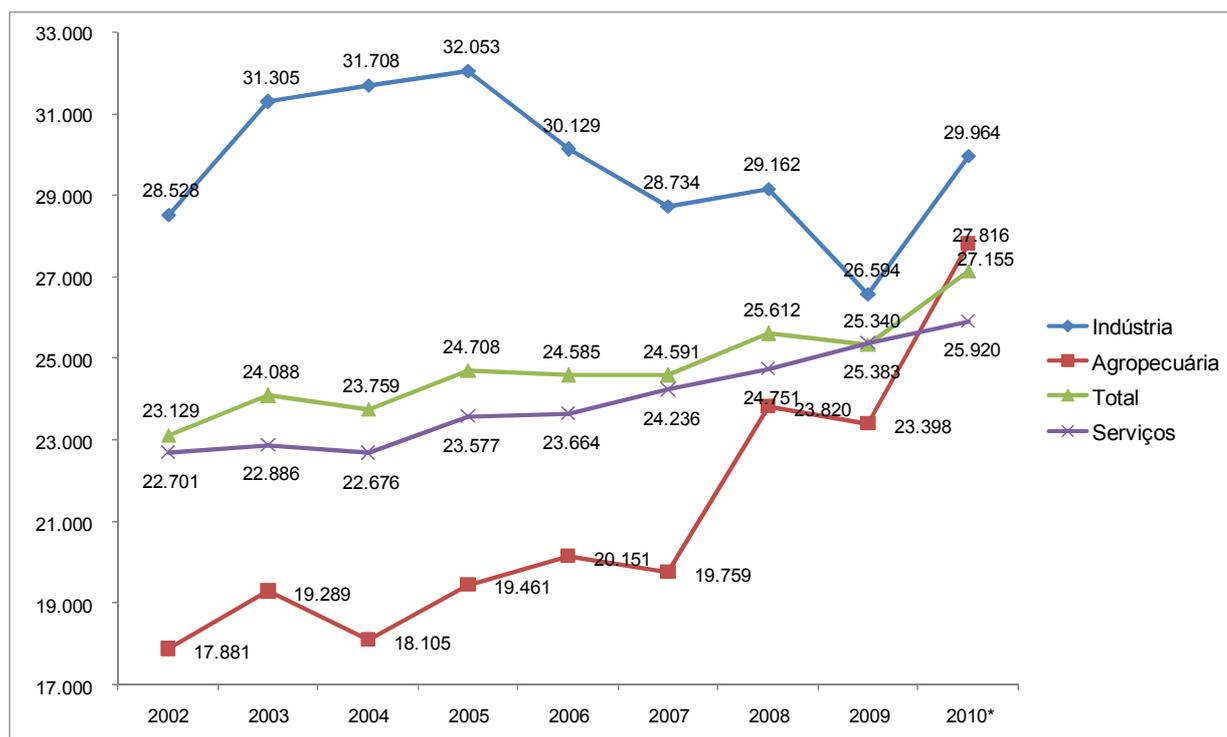
A produtividade do trabalho, além de ser um indicador eficaz do desempenho econômico, capaz de medir a eficiência na utilização do fator trabalho para a obtenção do produto, é também um indicador que evidencia a competitividade. O crescimento da produtividade depende, entre outros aspectos, da melhoria das competências da mão de obra, dos progressos tecnológicos e de novas formas de organização, sendo a incorporação de conhecimento e inovação, fatores de importância estratégica. Num contexto social do Brasil e Goiás, em que a população caminha para o envelhecimento, o aumento da produtividade do trabalho constitui um fator determinante na obtenção de um crescimento sustentável.

Neste sentido, Goiás tem mostrado avanço, haja vista que a produtividade do trabalho, obtida através da divisão do valor adicionado (VA), a preços constantes de 2010⁵, pelo pessoal ocupado em cada atividade econômica, extraído dos microdados da PNAD do IBGE, revela que no período de 2002 a 2010 houve ganho de 17,4%, com taxa média anual de 2,0%. Estes dados mostram que a produtividade do trabalho em Goiás tem se evoluído a taxa superior a do Brasil, que cresceu 0,9% na média anual entre os anos de 2000 a 2009 (IPEA, 2012), período semelhante ao tratado na presente pesquisa.

O Gráfico 9 apresenta a trajetória da produtividade ao longo dos nove anos analisados pela pesquisa. A maior evolução foi constatada na agropecuária, que saiu de R\$ 17.881 em 2002, para R\$ 27.816 em 2010, acréscimo anual de 5,7% no período. A seguir, passa-se a analisar cada setor produtivo de Goiás.

⁵ Há necessidade de colocar os dados da série na mesma base para efeito da comparação no período analisado. A escolha do ano de 2010 se deve ao último dado consolidado disponível para o PIB de Goiás.

Gráfico 9– Estado de Goiás: Trajetória da produtividade do trabalho – 2002-2010



Fonte: IBGE, microdados da PNAD/IBGE.

Elaboração: Instituto Mauro Borges / Segplan-GO / Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2013.

(*) Estimativa de pessoal ocupado para 2010 com base nos dados de 2009 e 2011.

3.1 - Agropecuária

Com a modernização da produção no setor agropecuário e a expansão da demanda internacional por *commodities* agrícolas, Goiás consolidou sua posição de destaque no agronegócio brasileiro. Apesar da diversificação da estrutura produtiva, a agropecuária continua exercendo papel importante na economia goiana, dada sua integração a montante e a jusante com as demais atividades, sobretudo, com a agroindústria.

A tabela a seguir mostra a importância do Estado na produção nacional dos principais produtos agrícolas. A produção de grãos goiana de 13,3 milhões de toneladas (2010) representa 8,8% da produção nacional. A soja se destaca como principal produto agrícola. Em 2010 foram produzidas 7,3 milhões de toneladas, 4ª produção nacional, representando 10,6% do total brasileiro. O milho é outro produto importante na pauta agrícola goiana, com

produção de 4,7 milhões de toneladas, representando 8,5% da produção nacional. O Estado é o quarto na produção de cana-de-açúcar, sétimo em algodão, quarto produtor de feijão e primeiro na produção de sorgo.

Tabela 3 - Estado de Goiás: produção e posição no ranking nacional dos principais produtos agrícolas – 2002 e 2010

Produtos	2002			2010			Variação(%) 2000/2010
	Ton.	Part (%)	Rank	Ton.	Part (%)	Rank	
Grãos	9.729.045	9,7	4º	13.312.250	8,8	4º	36,8
Algodão	301.255	13,9	2º	180.404	6,1	7º	-40,1
Arroz	212.812	2,0	8º	221.419	2,0	7º	4,0
Cana-de-açúcar	11.674.140	3,2	7º	48.000.163	6,7	4º	311,2
Feijão	235.418	7,7	5º	288.816	9,1	4º	22,7
Milho	3.389.532	9,4	5º	4.707.013	8,5	5º	38,9
Soja	5.405.589	12,8	4º	7.252.926	10,6	4º	34,2
Sorgo	238.545	30,3	1º	611.665	39,9	1º	156,4
Trigo	45.022	1,5	6º	79.776	1,3	6º	77,2

Fonte: IBGE

Elaboração: Instituto Mauro Borges / SEGPLAN-GO / Gerência de Estatística Socioeconômica – Jan/2012.

A expansão da produção também foi acompanhada pela ampliação do rendimento (produção/área) dos produtos agrícolas. A tabela a seguir mostra a evolução do rendimento médio dos principais produtos agrícolas no período de 2002 a 2010. Nota-se que todos os principais produtos obtiveram ganhos significativos de produção em relação a área, com destaque para trigo, algodão, e sorgo.

Tabela 4 – Estado de Goiás: Rendimento médio dos principais produtos agrícolas - 2002-2010.

Ano	Rendimento Médio (kg/ha)							
	Algodão	Arroz	Cana-de-açúcar	Feijão	Milho	Soja	Sorgo	Trigo
2002	2.948	1.908	80.473	1.920	4.636	2.840	1.851	2.184
2003	3.071	2.124	78.293	2.067	5.073	2.903	2.699	3.952
2004	3.319	2.234	78.744	2.009	5.060	2.351	2.359	4.032
2005	2.897	2.025	79.564	2.371	4.645	2.622	1.850	4.488
2006	3.072	1.999	81.906	2.013	4.743	2.414	2.546	4.452
2007	3.581	2.112	80.531	2.038	4.995	2.738	2.198	4.577
2008	3.981	2.365	82.540	2.263	5.633	3.029	2.628	4.527
2009	4.143	2.454	84.941	2.299	5.495	2.940	2.508	3.765
2010	4.108	2.449	84.941	2.428	5.562	2.965	2.493	5.041
Var. (%) 2010/02	39,3%	28,4%	5,6%	26,5%	20,0%	4,4%	34,7%	130,8%

Fonte: IBGE

Elaboração: Instituto Mauro Borges / SEGPLAN-GO / Gerência de Estatística Socioeconômica – Jan/2012

A atividade de pecuária também seguiu comportamento semelhante ao da agricultura, posicionou Goiás entre os maiores produtores do País. O rebanho bovino goiano é o 4º no ranking brasileiro, com participação de 10,8% no efetivo nacional. A produção de aves e suínos está em franco desenvolvimento em Goiás, com a instalação de grandes agroindústrias. Segundo dados do IBGE, no período de 2002 a 2010 o abate de aves e suínos expandiu em 138,2% e 160,0%, respectivamente (Tabela 5).

Tabela 5 - Estado de Goiás: Goiás no Ranking Nacional e participação na Pecuária, 2002 e 2010

	2002			2010			Variação (%) 2000/2010
	Bovino (cab)	Part (%)	Ranking	Bovino (cab)	Part (%)	Ranking	
Rebanho Bovino (cab)	20.101.893	10,9	4º	21.347.881	10,19	4º	6,2
Rebanho Suíno (Cab)	1.360.573	4,3	9º	2.046.727	5,25	6º	50,4
Produção de leite (mil litros)	2.483.366	11,5	2º	3.193.731	10,4	4º	28,6
Produção de ovos (mil dz)	109.679	4,1	7º	176.451	5,07	7º	60,9
Abate de bovinos (cab)	2.001.410	10,1	4º	2.612.313	8,92	4º	30,5
Abate de suínos (cab)	799.931	3,6	8º	1.905.008	5,86	6º	138,1
Abate de aves (cab)	115.988.173	3,7	7º	301.327.384	6,04	6º	159,8

Fonte: IBGE

Elaboração: Instituto Mauro Borges / SEGPLAN-GO / Gerência de Estatística Socioeconômica – Jan/2012.

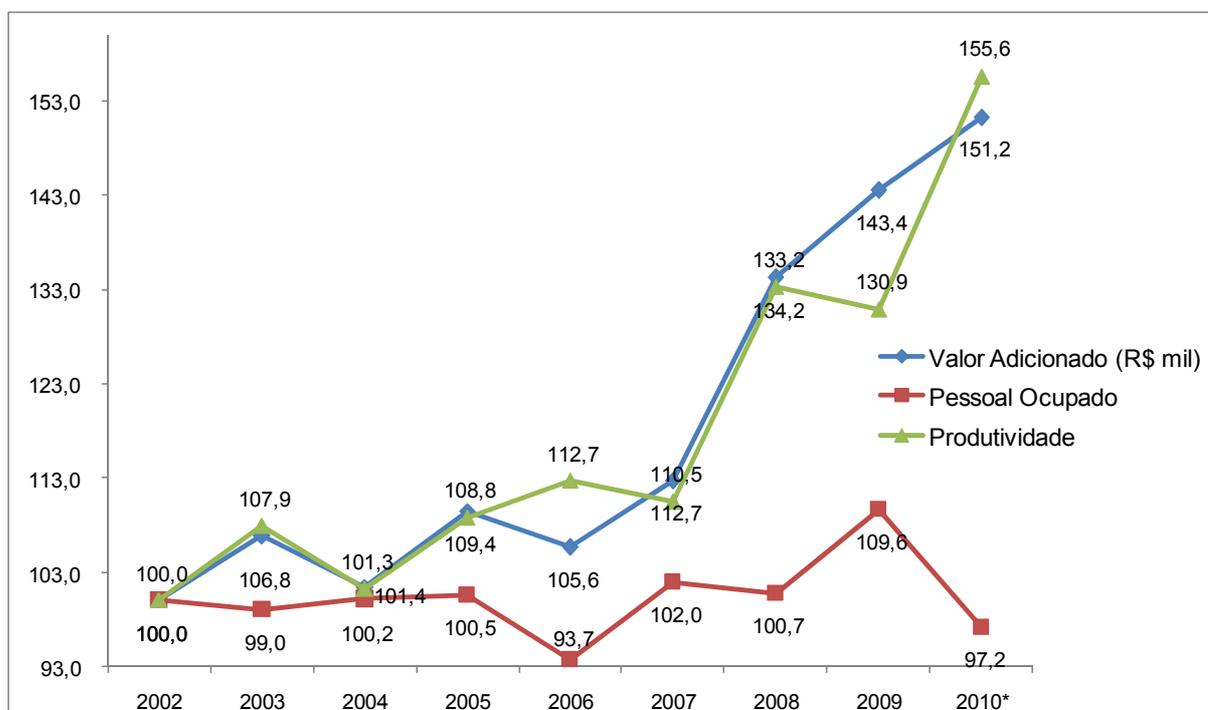
A expansão da produção tanto da agricultura como da pecuária e os sucessivos ganhos de rendimento dos principais produtos agrícolas, aliados à estabilidade na utilização de pessoal ocupado fez com que a agropecuária goiana tivesse importantes ganhos na produtividade do trabalho. A Tabela 6. e o Gráfico 10, a seguir, mostram a evolução da produtividade ao longo dos anos de 2002 a 2010, constatando que a produtividade e o valor adicionado cresceram 55,6% e 51,2%, no período, com média anual de 5,7% e 5,3%, respectivamente. Quanto ao pessoal ocupado, foi registrada redução de 1,6% no período.

Tabela 6 - Estado de Goiás: Evolução do valor adicionado (VA), pessoal ocupado e produtividade no setor agropecuário, 2002-10

Descrição	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
VA (R\$mil) a preços constantes de 2010	7.905	8.442	8.016	8.649	8.346	8.905	10.606	11.338	11.950
Pessoal Ocupado	442.062	437.664	442.745	444.417	414.187	450.703	445.281	484.575	429.622
Produtividade (R\$)	17.881	19.289	18.105	19.461	20.151	19.759	23.820	23.398	27.816

Fonte: IBGE, Instituto Mauro Borges / Segplan-GO / Gerência de Contas Regionais e Indicadores – 2012
Elaboração: Instituto Mauro Borges / Segplan-GO / Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2013.

Gráfico 10 - Estado de Goiás: Evolução da produtividade (2002 – 2010) – 2002=100



Fonte: IBGE, microdados da PNAD/IBGE.

Elaboração: Instituto Mauro Borges / Segplan-GO / Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2013.

(*) Estimativa de pessoal ocupado para 2010 com base nos dados de 2009 e 2011.

3.2 - Indústria

A atividade industrial é composta pela indústria extrativa mineral, indústria de transformação, produção e distribuição de eletricidade, gás e água e construção civil. O conjunto destas atividades teve forte avanço na produção no período de 2002 a 2010, sobretudo a indústria de transformação que além de ter experimentado expansão significativa das atividades ligadas ao

processamento de matérias prima local, incorporou novas atividades intensivas em capital.

Na indústria de transformação, a indústria de alimentos e bebidas - que passou por um forte processo de crescimento, modernização e aumento da integração com a agropecuária - continua ocupando a liderança, mas apresentou uma queda de 9,0 pontos percentuais em sua participação relativa no Valor da Transformação Industrial (VTI) no período analisado. A chamada indústria tradicional (ligada à confecção e móveis, entre outros) também apresentou uma importante perda de participação relativa na estrutura industrial, entretanto continua tendo um papel importante na geração de empregos, respondendo por quase 20% dos postos de trabalho da indústria goiana.

Tabela 7 – Estado de Goiás: Estrutura da Indústria Goiana Participação das principais atividades industriais, 2002 e 2010 (%)

Atividades	2002	2010
Indústria Extrativa	7,9	6,3
Indústria de Transformação	92,1	93,7
• Indústria alimentícia e de bebidas	45,1	36,1
• Indústria de vestuário e calçados	13,4	9,3
• Indústria química (adubos e fertilizantes)	2,4	6,5
• Indústria farmacêutica	3,3	4,2
• Indústria automotiva e de máquinas agrícolas	0,9	9,7
• Indústria alcooleira	2,9	8,2
• Indústria da mineração (beneficiamento de minérios)	19,5	11,1
• Outras	12,6	14,8

Fonte: IBGE- PIA Empresa

Elaboração: Instituto Mauro Borges / SEGPLAN-GO / Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2013.

Por outro lado, alguns segmentos novos despontam basicamente em decorrência da política de incentivos fiscais implementada com mais agressividade no início dos anos de 2000 apontando para um processo de diferenciação. A metal-mecânica, quase inexistente até o final dos anos de 1990, alcança 14% do VTI em 2010. Esse crescimento é liderado pelo setor automotivo, que individualmente responde por mais da metade dessa participação. A indústria química e farmacêutica, que também tinha uma

participação inexpressiva na economia local até o final dos anos de 1990, passou a representar, em 2010, mais de 10% do VTI de Goiás.

Vale destacar que no período analisado a indústria alcooleira, que utiliza um volume elevado de mão de obra, teve forte expansão na produção em Goiás. Com a política nacional de expansão da produção de energias limpas, este segmento que em 2002 participava com 2,9% do VTI, em 2010 passa a participar com 8,2% de toda a transformação industrial.

As demais atividades ligadas ao setor industrial, indústria de extração mineral, de produção e distribuição de energia e a construção civil, embora com menor participação na geração da renda em Goiás, tiveram forte expansão. A indústria de base mineral, impulsionada por um novo bloco de grandes investimentos, permitiu crescimento do segmento e um avanço em sua verticalização. Foi neste período que entrou em operação importantes plantas industriais, como a extração de sulfeto de cobre no município de Novo Horizonte.

A indústria de geração e distribuição de energia goiana também passou por expansão, seja no aumento da distribuição, com a elevação do consumo de energia, seja no aumento do parque gerador, com início de operação da hidrelétrica de Cana Brava, no norte do estado, e de várias pequenas hidrelétricas. Já a atividade da construção civil, grande empregadora de mão de obra, devido à expansão na renda dos goianos e elevação do crédito disponível, teve forte crescimento tanto na geração da renda, como no número de pessoal ocupado (Tabela 8).

A elevação da produção do setor industrial, expressa pelo valor adicionado, acompanhada pela expansão do número de pessoal ocupado, sobretudo nas atividades da construção civil e dos ramos industriais intensivos em trabalho, como a indústria alcooleira, fez com que a produtividade do trabalho deste setor tivesse alta moderada, média anual de 0,6%, (Tabela 8 e Gráfico.11). A exceção pode ser atribuída às indústrias de extração mineral e produção e distribuição de eletricidade, gás e água (SIUP), que tradicionalmente utilizam pouca mão de obra em seu processo produtivo. As indústrias de transformação e construção civil tiveram elevação anual média de 1,1% e 0,1% respectivamente.

Tabela 8 – Estado de Goiás: Evolução do valor adicionado, pessoal ocupado e produtividade do setor industrial, 2002-10

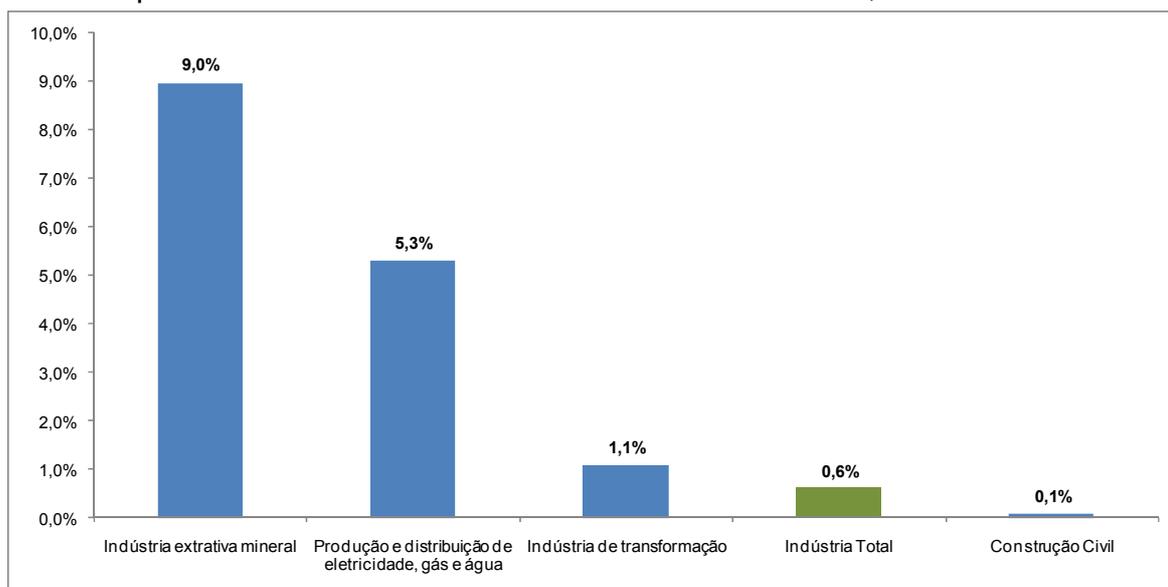
Descrição	Setores de Atividade	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
VA (R\$ mil) a preços constantes de 2010	Indústria Total	15.021	16.328	17.796	18.241	18.478	19.272	20.371	19.821	22.536
	Ind. extrativa mineral	573	666	760	705	627	698	811	874	897
	Ind. De transformação	7.462	8.485	9.147	9.394	9.459	9.875	10.488	10.425	11.801
	Construção Civil	3.977	3.953	4.218	4.433	4.721	4.929	5.333	5.392	6.146
	Prod. e distribuição de eletric., gás e água	3.007	3.200	3.607	3.665	3.632	3.734	3.663	3.113	3.692
Pessoal Ocupado	Indústria Total	526.536	521.585	561.238	569.079	613.303	670.730	698.550	745.326	752.111
	Ind. extrativa mineral	21.194	14.325	15.988	14.982	13.528	16.603	15.790	15.045	16.672
	Ind. transformação	282.968	298.487	320.773	324.223	348.287	383.941	387.841	428.351	410.033
	Construção Civil	200.505	189.670	207.098	213.526	231.370	252.168	273.750	282.231	307.657
	Prod. e distribuição de eletric., gás e água	21.869	19.103	17.379	16.348	20.118	18.018	21.169	19.699	17.750
Produtiva de (R\$)	Indústria Total	28.528	31.305	31.708	32.053	30.129	28.734	29.162	26.594	29.964
	Ind. extrativa mineral	27.039	46.525	47.526	47.066	46.339	42.023	51.345	58.090	53.784
	Ind. transformação	26.372	28.426	28.514	28.972	27.159	25.721	27.041	24.337	28.780
	Construção Civil	19.834	20.841	20.366	20.761	20.405	19.546	19.481	19.104	19.978
	Prod. e distribuição de eletric., gás e água	137.509	167.494	207.565	224.186	180.535	207.220	173.025	158.046	208.030

Fonte: IBGE, microdados da PNAD/IBGE.

Elaboração: Instituto Mauro Borges / Segplan-GO / Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2013.

(*) Estimativa de pessoal ocupado para 2010 com base nos dados de 2009 e 2011.

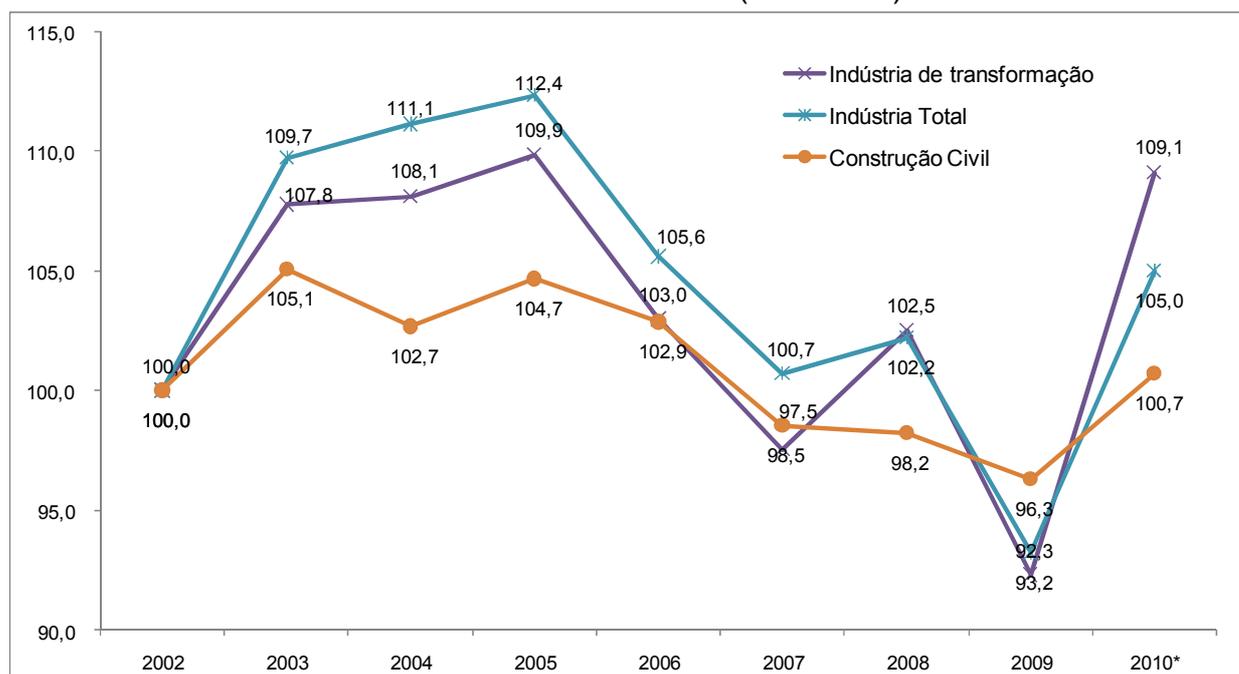
Gráfico 11 – Estado de Goiás: Estado de Goiás: Evolução média da produtividade do trabalho das atividades industriais, 2002-10



Fonte: IBGE, microdados da PNAD/IBGE.

Elaboração: Instituto Mauro Borges / Segplan-GO / Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2013.

Gráfico 12 – Estado de Goiás: Evolução da produtividade das atividades industriais selecionadas – 2002-10 (2002=100).



Fonte: IBGE, microdados da PNAD/IBGE.

Elaboração: Instituto Mauro Borges / Segplan-GO / Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2013.

(*) Estimativa de pessoal ocupado para 2010 com base nos dados de 2009 e 2011.

Vale destacar, segundo estudo do IPEA (2012)⁶, que no período compreendido entre 2000 e 2009 houve redução anual média de 0,6% da produtividade do setor industrial brasileiro.

3.3 - Serviços

O setor de serviços, composto por comércio, transporte, atividade financeira, alugueis, administração pública e outros serviços, seguiu a tendência dos outros dois grandes setores, ao registrar avanços na geração de renda, expressa pelo valor adicionado, superior ao registrado no pessoal ocupado, caracterizando importantes ganhos de produtividade do trabalho.

O setor de serviços se caracteriza como importante empregador de mão de obra e suas atividades se diferenciam entre aquelas com maior tecnologia utilizada em seu processo produtivo, como por exemplo, os serviços financeiros e de tecnologia da informação, portanto com maior produtividade do

⁶ Produtividade no Brasil nos anos 2000-2009: análise das Contas Nacionais. Disponível em: http://www.sae.gov.br/site/wp-content/uploads/120203_comunicadoipea133.pdf

trabalho, e outras que são mais intensivas em mão de obra, como o comércio e a administração pública, portanto com menor produtividade.

Tabela 9 - Estado de Goiás: Evolução do valor adicionado, pessoal ocupado e produtividade do trabalho das atividades ligadas ao setor de serviços, 2002-10

Descrição	Setores de Atividade	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
VA (R\$ mil) a preços constantes de 2010	Serviços Total	35.459	35.990	38.351	39.655	41.519	43.803	46.650	47.256	50.281
	Comércio	7.776	7.846	8.226	8.777	9.435	10.030	10.902	10.641	11.939
	Transportes e armazenagem	2.707	2.534	2.718	2.748	2.841	2.839	3.222	3.070	3.423
	Intermediação financeira, seguros e previdência complementar	2.229	2.216	2.294	2.436	2.623	2.993	3.484	3.829	4.277
	Atividades imobiliárias e aluguel	4.899	5.081	5.411	5.595	5.763	6.166	6.332	6.402	6.633
	Administração, saúde e educação públicas	9.931	10.239	10.569	10.591	10.908	11.225	11.236	11.506	11.816
	Outros Serviços	8.317	8.486	9.499	9.774	10.205	10.738	11.526	11.957	12.193
Pessoal Ocupado	Serviços Total	1.562.004	1.572.602	1.691.305	1.681.976	1.754.543	1.807.325	1.884.791	1.861.751	1.939.875
	Comércio	482.768	505.542	517.424	532.973	541.134	554.510	580.906	550.154	574.665
	Transportes e armazenagem	126.487	121.785	127.179	134.851	140.496	142.693	146.749	137.530	150.890
	Intermediação financeira, seguros e previdência complementar	21.875	19.453	22.243	15.663	20.466	24.019	22.246	24.711	30.858
	Atividades imobiliárias e aluguel	25.903	26.267	31.965	23.499	25.671	29.664	34.804	30.087	30.637
	Administração, saúde e educação públicas	268.451	294.389	287.028	307.513	307.691	322.824	315.380	348.866	354.904
	Outros Serviços	636.520	605.166	705.466	667.477	719.085	733.615	784.706	770.403	797.922
Produtividade de (R\$)	Serviços Total	22.701	22.886	22.676	23.577	23.664	24.236	24.751	25.383	25.920
	Comércio	16.107	15.520	15.898	16.468	17.436	18.087	18.768	19.341	20.775
	Transportes e armazenagem	21.401	20.804	21.372	20.378	20.224	19.893	21.954	22.325	22.688
	Intermediação financeira, seguros e previdência complementar	101.899	113.898	103.118	155.517	128.184	124.623	156.623	154.958	138.611
	Atividades imobiliárias e aluguel	189.139	193.419	169.272	238.085	224.479	207.861	181.946	212.787	216.490
	Administração, saúde e educação públicas	36.993	34.780	36.824	34.440	35.452	34.770	35.627	32.980	33.294
	Outros Serviços	13.067	14.023	13.464	14.643	14.191	14.637	14.688	15.521	15.280

Fonte: IBGE, microdados da PNAD/IBGE.

Elaboração: Instituto Mauro Borges/Segplan-GO/Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2013.

(*) Estimativa de pessoal ocupado para 2010 com base nos dados de 2009 e 2011.

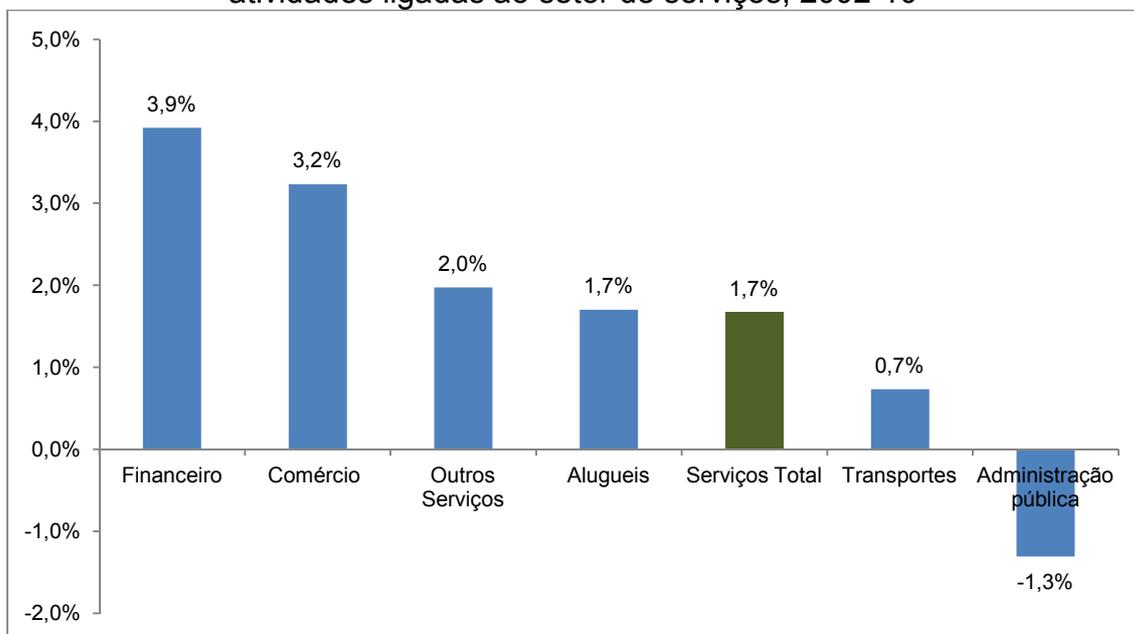
A Tabela 9 mostra o valor adicionado a preços correntes das atividades ligadas ao setor de serviços, bem como o pessoal ocupado e a produtividade do trabalho. Sobre a produtividade do trabalho, constata-se que as maiores estão registradas em atividades imobiliárias e serviços financeiros,

com R\$ 216.490 e R\$ 138.611, respectivamente em 2010. As atividades de menor produtividade foram observadas em: outros serviços, comércio, transporte e armazenagem, com R\$ 15.280, R\$ 20.775 e R\$ 22.688, respectivamente em 2010.

Na análise do período, 2002 a 2010, o setor de serviços apresentou evolução média de 1,7% na produtividade do trabalho. Os melhores desempenhos foram registrados nos setores financeiro, com média anual de 3,9%, comércio, 3,2%, e outros serviços, 2,0%. Apenas a administração pública teve variação negativa no período de 1,3% na média anual, o que pode ser explicado pela melhoria na prestação do serviço público, sendo demandado maior volume de contratação de servidores públicos nas três esferas administrativas, municipal, estadual e federal.

A forte elevação da produtividade do trabalho na atividade comercial em Goiás pode ser creditada, em grande parte, à expansão dos centros de distribuição comercial, que tendem a agregar mais valor, favorecido pelos incentivos, concedidos pelas políticas de atração de investimentos, praticadas pelo Governo do Estado.

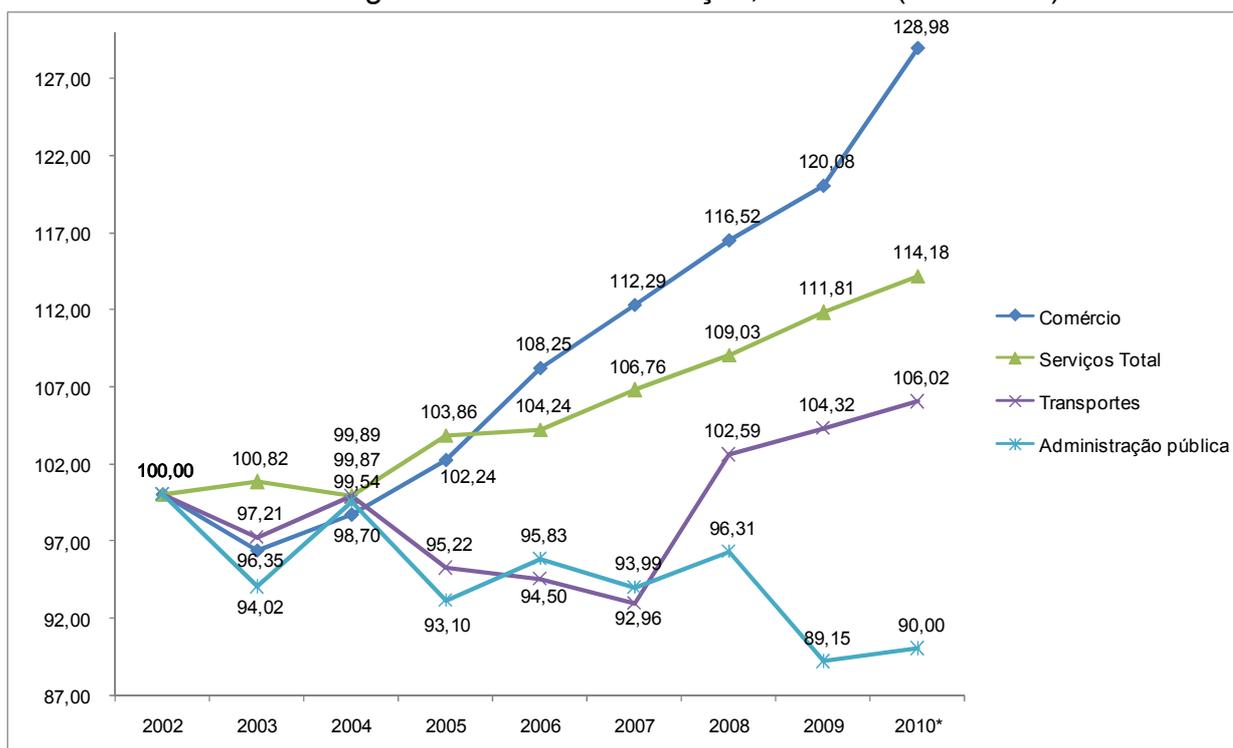
Gráfico 13 - Estado de Goiás: Evolução média da produtividade do trabalho das atividades ligadas ao setor de serviços, 2002-10



Fonte: IBGE, microdados da PNAD/IBGE.

Elaboração: Instituto Mauro Borges/Segplan-GO/Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2013.

Gráfico 14 - Estado de Goiás: Evolução da produtividade do trabalho das atividades selecionadas ligadas ao setor de serviços, 2002-10 (2002=100)



Fonte: IBGE, microdados da PNAD/IBGE.

Elaboração: Instituto Mauro Borges/Segplan-GO/Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais – 2013.

(*) Estimativa de pessoal ocupado para 2010 com base nos dados de 2009 e 2011.

Considerações finais

O crescimento da produtividade do trabalho é característica intrínseca ao crescimento econômico. De modo que o aumento da produtividade do trabalho, aqui considerada como a razão entre valor adicionado por pessoal ocupado, pode-se assegurar um crescimento sustentado.

Além do avanço que a elevação da produtividade do trabalho proporciona à sociedade em termos de melhoria no nível de renda, se faz necessário ressaltar a relevância desta produtividade como mecanismo para assegurar o padrão de vida da população em um futuro próximo. Dada a tendência de envelhecimento da população, leia-se redução da população economicamente ativa. Logo, é imprescindível que a economia empregue inovações tecnológicas para garantir o aumento da produtividade, tanto do trabalho quanto do capital, a fim de sobrepujar a lacuna da mão de obra.

A evolução produtiva de Goiás evidenciada a partir do final da década de 1990 está relacionada ao fortalecimento do setor industrial, através de uma política agressiva de atração de novos investimentos, o que proporciona a aceleração da produção agroindustrial e a diversificação do perfil produtivo da indústria de transformação, e ainda da ampliação da exportação de *commodities* agrícolas e minerais, intensificada pelo significativo investimento em tecnologia nos setores agropecuário e mineral revertido no aumento da produtividade destes setores.

Os dados em análise apontam que a indústria foi a atividade que mais avançou em termos de geração de renda, seguida pelo setor de serviços. Embora a agropecuária tenha perdido participação, esta continua tendo papel importante na integração de atividades produtivas em Goiás. No que concerne à relação empregatícia, ressalta-se o considerável crescimento do emprego formal e a sabida relevância empregadora do setor de serviços. O crescimento médio anual da produtividade do trabalho em Goiás foi de 2,0% no período 2000 a 2010, média superior à brasileira, de 0,9%, registrada em período semelhante (2000 a 2009).

Referências Bibliográficas

GUERRIERO, I. R. . **Produtividade do Trabalho no Brasil**. Informações FIPE, v. 326, p. 41-46, 2007. Disponível em: http://www.fipe.org.br/publicacoes/downloads/bif/2007/11_41-46-ian.pdf
Acesso em: 29 ago 2012.

IMB - Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. **As relações do comércio interestadual do estado de Goiás em 2009**. Conjuntura Econômica Goiana, nº 16, 107 p. Goiânia: IMB, dez. 2010. Disponível em: <http://www.seplan.go.gov.br/sepin/down/conjuntura16.pdf>
Acesso em: 15 jan 2013.

IMB - Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. **A infraestrutura e os pontos de escoamento das exportações goianas**. Superintendência de Estatísticas, Pesquisa e Informações Socioeconômicas, 31 p. Goiânia: Sepin, Jul. 2011. Disponível em http://www.seplan.go.gov.br/sepin/down/exportacoes_goianas.pdf Acesso em: 15 jan 2013.

IMB - Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. **Panorama Socioeconômico de Goiás**. Estudos do IMB, 27 p. Goiânia: IMB, 2012. Disponível em www.imb.go.gov.br. Acesso em: 21 dez 2012.

IMB - Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. **Produto Interno Bruto do Estado de Goiás 2010**, 35 p.. Goiânia: IMB, 2012. Disponível em www.imb.go.gov.br.

IBGE, **Pesquisa nacional por amostra de domicílios**: Microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: www.ibge.gov.br

IPEA, **Produtividade no Brasil nos anos 2000-2009: análise das Contas Nacionais**. Comunicados do IPEA, nº 133, 19 p., 2012. Disponível em: http://ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/120203_comunicadoipea133.pdf Acesso em: 11 jan 2013.

Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás. **Ranking dos Municípios Goianos**: 2009, 97 p. Goiânia: SEPLAN, 2010. Disponível em www.imb.go.gov.br. Acesso em: 15 jan 2013.

SYSTEM of national accounts 1993. Brussels: Commission of the European Communities, 1993. Disponível em: <http://unstats.un.org/unsd/sna/1993/introduction.asp>. Acesso em: jan. 2013.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento Econômico**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995.