

Agronegócio Goiano

ESTUDOS DO IMB

Fevereiro - 2017

SEGPLAN

SECRETARIA DE ESTADO DE
GESTÃO E PLANEJAMENTO

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
Marconi Ferreira Perillo Júnior

SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E PLANEJAMENTO
Joaquim Cláudio Figueiredo Mesquita

SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO
Paula Pinto Silva de Amorim

INSTITUTO MAURO BORGES DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS
SOCIOECONÔMICOS
Lillian Maria Silva Prado

IMB - INSTITUTO MAURO BORGES
DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS

Unidade vinculada à Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento de Goiás, o IMB é responsável pela elaboração de estudos, pesquisas, análises e estatísticas socioeconômicas, fornecendo subsídios na área econômica e social para a formulação das políticas estaduais de desenvolvimento. O órgão também fornece um acervo de dados estatísticos, geográficos e cartográficos do Estado de Goiás.

Gerência de Estudos Socioeconômicos e Especiais
Rui Rocha Gomes

Gerência de Contas Regionais e Indicadores
Dinamar Maria Ferreira Marques

Gerência de Sistematização e Disseminação de Informações Socioeconômicas
Eduiges Romanatto

Gerência de Pesquisas Sistemáticas e Especiais
Marcelo Eurico de Sousa

Gerência de Cartografia e Geoprocessamento
Carlos Antônio Melo Cristóvão

SEGPLAN
IMB - INSTITUTO MAURO BORGES
DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS

SEGPLAN
SECRETARIA DE ESTADO DE
GESTÃO E PLANEJAMENTO



Instituto Mauro Borges
Av. República do Líbano nº 1945 - 4º andar
Setor Oeste – Goiânia – Goiás - CEP 74.125-125
Telefone: (62) 3201-6695/8481
Internet: www.imb.go.gov.br, www.segplan.go.gov.br
e-mail: imb@segplan.go.gov.br

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

Agronegócio Goiano

Juliana Dias Lopes¹
Dinamar Maria Ferreira Marques²

GOIÂNIA
Janeiro de 2017

¹ Pesquisadora em Economia do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. Mestra em Agronegócio pela UFG.

² Analista de Planejamento e Orçamento do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. Mestra em Agronegócio pela UFG.

Sumário

Apresentação.....	7
Introdução	8
Aspectos conceituais.....	9
A agropecuária e a economia goiana.....	10
Agronegócio em Goiás.....	12
Considerações Finais.....	19
Referências	21

Apresentação

A Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento de Goiás (Segplan), por meio do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (IMB), apresenta este estudo - Agronegócio Goiano - com indicadores que buscam analisar o comportamento da dinâmica do setor, com informações sobre emprego formal e exportação. Com isso, busca-se preencher a lacuna sobre dados desse agregado e atender demandas por estatísticas organizadas de forma específica para o agronegócio.

A fonte utilizada para dados de emprego formal foi a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho, e para dados de exportação foram as Estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, para os anos de 2009 a 2015.

Introdução

A agropecuária é composta pelas atividades agricultura, pecuária, produção florestal e pesca. Esse setor exerce papel fundamental no desenvolvimento econômico brasileiro e ocupa posição de destaque em nível mundial na produção de soja, milho, café, carne, açúcar e etanol, entre outros. O setor agropecuário, no entanto, apresenta algumas especificidades que o diferencia dos demais, pois está sujeito a fatores climáticos que afetam a produção, além das oscilações do cenário externo que influenciam diretamente as exportações com variações nos preços de comercialização e dos insumos importados para a produção. Como exemplo, pode-se citar o último resultado do PIB do estado de Goiás, em que o setor agropecuário apresentou baixo desempenho decorrente da estiagem prolongada e da baixa cotação do preço das *commodities* no mercado internacional e aumento nos preços dos insumos (IMB, 2016).

O setor agropecuário possui forte ligação com seus setores a montante (antes da porteira) e a jusante (depois da porteira), sendo o desafio deste estudo conhecer algumas estatísticas que compõem esse setor. Esse objetivo justifica-se pelo fato de que há algum tempo a clássica divisão entre os setores econômicos – primário, secundário e terciário – não atende mais a dinâmica econômica. Dessa forma, o termo agronegócio amplia o conceito de agricultura, em que não é mais tratada como setor primário, considerando suas inter-relações com os demais setores.

Em Goiás, o agronegócio destaca-se no cenário nacional sendo importante gerador de divisas para Goiás por meio de suas exportações. Neste trabalho, buscaram-se dados sobre as exportações do agronegócio e também informações sobre o emprego formal. Para dados sobre exportação, foram utilizadas as Estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro, AGROSTAT, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento³, para o período de 2009 a 2015. Em Goiás, destacam-se, principalmente, os complexos soja e carne nas exportações do agronegócio.

Em relação à metodologia para construção de indicadores de emprego formal, seguiu-se a desenvolvida pela Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser (FEE⁴), do Rio Grande do Sul, com agrupamento em categorias a montante e a jusante do

³ Os dados referem-se apenas ao segmento dentro da porteira e depois da porteira.

⁴ As informações estatísticas apresentadas pela FEE são para dois conjuntos de atividades econômicas: versão ampla e versão restrita (contemplam as indústrias que se ocupam da primeira e da segunda transformação da matéria-prima agropecuária). As classes de atividades (CNAE versão 2.0 – atividade) selecionadas foram agrupadas em categorias por segmento antes, dentro e depois da produção rural. Houve a exclusão da categoria de atividades interdependentes a jusante do núcleo - atividades econômicas do comércio varejista de produtos alimentícios, bebida e fumo. O risco disso é de subestimação dos dados de emprego total do setor. Outra

segmento *dentro da porteira* da produção rural. A fonte desses dados é a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho, para o período de 2009 a 2015.

Aspectos conceituais

As informações sobre agronegócio são geradas por uma perspectiva sistêmica, em que além do setor de produção *dentro da porteira*, também se somam os setores *antes e depois da porteira*, sendo seu resultado maior que a simples junção de suas partes. O conceito de agronegócio tem origem nos Estados Unidos, com os teóricos Davis e Goldberg (1957), que o conceituam como a soma total das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações nas unidades agrícolas, do armazenamento, do processamento e da distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles.

Segundo Bonelli *et al.* (2011), o agronegócio é analisado pelos seguintes agregados: indústrias fornecedoras de bens de capital e insumos para a agropecuária; agricultura, pecuária e extrativismo vegetal; agroindústrias; e distribuição de bens agrícola. Neste estudo não se trabalhou com dados de distribuição de bens agrícolas, uma vez que as informações disponíveis sobre empregos formais não são desagregadas de forma a possibilitar uma classificação que especifique apenas os relacionados ao agronegócio, também houve a exclusão das atividades econômicas do comércio varejista de produtos alimentícios, bebida e fumo. Com isso, evitou-se o risco de superestimação ao se incluir produtos que não se enquadram no conceito de agronegócio, no entanto, correu-se o risco de subestimação dos dados de emprego desse setor.

Esses agregados revelam que o setor a montante da agricultura foi importante para o desenvolvimento do agronegócio, com mudanças na base técnica que contribuíram para a pesquisa e para a extensão rural. Somam-se a essas, as transformações no setor a jusante da agricultura, em que as mudanças propiciaram um perfil tecnológico à produção, com fatores como exigências sanitárias, qualidade e homogeneidade da matéria-prima, entre outros (MÜLLER, 1989). Com todas as transformações tecnológicas verificadas nesse setor, Goiás

observação realizada pela FEE é que a construção de estatísticas para o agronegócio, referenciadas na CNAE (mesmo que em seu menor nível de agregação), apresenta limitações, como, por exemplo, tem-se a impossibilidade de abordar adequadamente as classes de atividade da divisão confecção de artigos do vestuário e acessórios no cômputo do emprego formal, pois sua produção não distingue o tipo de matéria-prima utilizada (natural, artificial ou sintética), o que inviabiliza a consideração dessas atividades na análise do emprego.

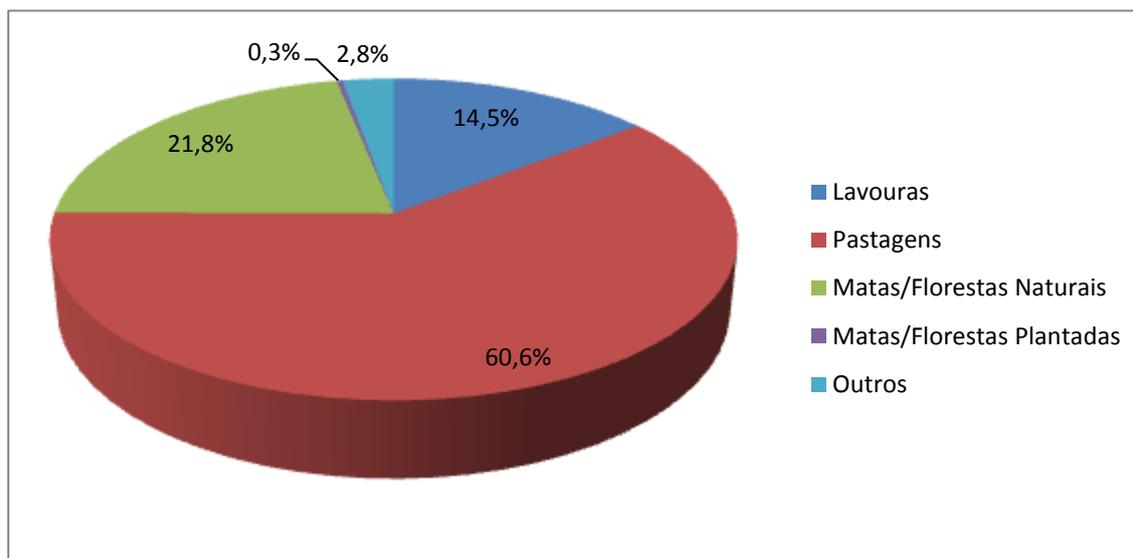
consolida-se como grande produtor nacional, com destaque a vários produtos, como a soja, a carne e as indústrias processadoras de alimentos.

A agropecuária e a economia goiana

Segundo os dados do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2009), existem em Goiás 135.692 estabelecimentos agropecuários, ocupando 418,1 mil pessoas, em uma área de 26,14 milhões de hectares. O último Censo Demográfico, referente a 2010, apontou uma população rural de aproximadamente 1,6 milhão de pessoas no estado (IBGE, 2011).

Em relação ao uso da terra, 60,6% da área dos estabelecimentos agropecuários de Goiás são ocupados por pastagens (naturais ou plantadas), 14,5% por lavouras, e 21,8% por matas e florestas (naturais).

Gráfico 1- Estado de Goiás: uso da terra nos estabelecimentos agropecuários (2006)

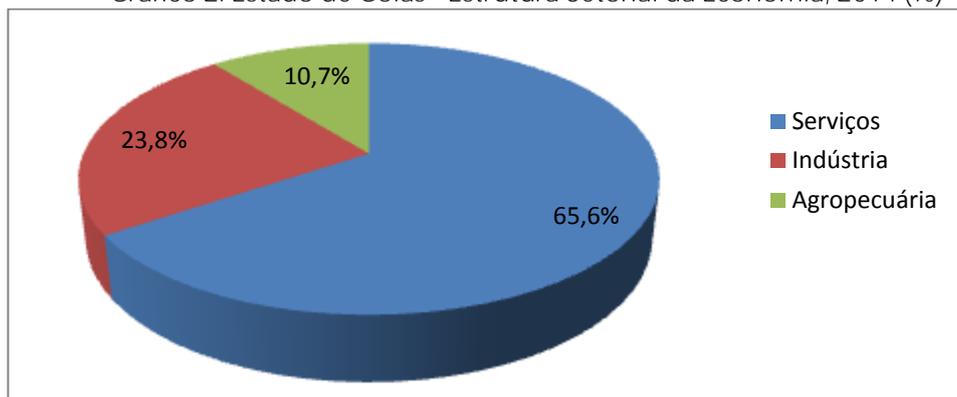


Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.
Elaboração: SEGPLAN-GO/ Instituto Mauro Borges - 2017.

Quando é avaliada a importância da agropecuária para a geração de renda no estado no âmbito municipal, percebe-se que a atividade é a principal para diversos municípios. Segundo as estatísticas do PIB Municipal, calculadas pelo Instituto Mauro Borges (IMB), a agropecuária é a principal atividade econômica em 87 dos 246 municípios goianos (IMB, 2016).

Em termos de participação na estrutura econômica, segundo o IBGE (2016), a agropecuária participou com 2,8% da economia brasileira em 2014 e em Goiás essa participação foi de 10,7%. Isso aponta uma maior dependência da economia goiana em relação a esse setor, quando comparada ao país e a outros estados. Embora a agropecuária tenha a menor participação entre os grandes setores econômicos (Gráfico 2), quando se refere ao agregado agronegócio, a participação aumenta significativamente.

Gráfico 2: Estado de Goiás - Estrutura Setorial da Economia, 2014 (%)



Fonte: SEGPLAN, Instituto Mauro Borges, 2016.

A estrutura da agropecuária, na métrica do PIB, segundo o IMB (2016), em 2014 foi a seguinte: agricultura com participação de 6,1%, a pecuária com 4,4% e a produção florestal e pesca, 0,2%.

Na agricultura, no cenário nacional, em 2015, o estado de Goiás destacou-se na produção de sorgo, sendo o maior produtor do país, também foi o segundo maior produtor de tomate e cana-de-açúcar, e o quarto maior produtor de soja, segundo dados da PAM (IBGE, 2016). Observa-se que a produção é concentrada em poucos produtos, em 2015, em termos de valor da produção, 84,3% da produção agrícola em Goiás decorreu da soja, milho e cana-de-açúcar. O principal produto agrícola produzido em Goiás é a soja e sua produção está presente em vários municípios, sendo grandes produtores os municípios de Jataí, Rio Verde e Cristalina, entre outros.

Além de contribuir para o suprimento nacional de uma série de produtos, uma parcela expressiva da produção agropecuária de Goiás é exportada na forma de matéria-prima ou de alimentos processados, de forma que, em 2015, quase 80% das exportações goianas decorreram dos produtos do agronegócio (MAPA, 2016).

Agronegócio em Goiás

Com a política de modernização do setor agropecuário, observaram-se, em Goiás, mudanças significativas em sua estrutura econômica. O processo de modernização trouxe um conjunto de medidas que favoreceram o agronegócio goiano, como a expansão e incorporação de novas áreas, técnicas mais avançadas e o aporte de investimentos. Também houve o estreitamento das relações entre o setor agrícola e o setor urbano industrial, assim como o aumento de suas exportações. O resultado dinâmico do agronegócio, que proporciona a Goiás competitividade no cenário nacional é, entre outros fatores, o desenvolvimento de novas tecnologias pela Embrapa e o financiamento rural. Isso possibilitou alavancar o setor em Goiás.

O crédito rural, segundo Estevam (1998), propiciou o aporte de capitais na agropecuária goiana, mecanismo esse que permitiu alavancar e modernizar o setor desde os fornecedores de insumos, máquinas e equipamentos aos produtores rurais. Dessa forma, o crédito rural possibilitou a mecanização no campo e o incremento na indústria de máquinas e equipamentos para atender a demanda do setor de produção.

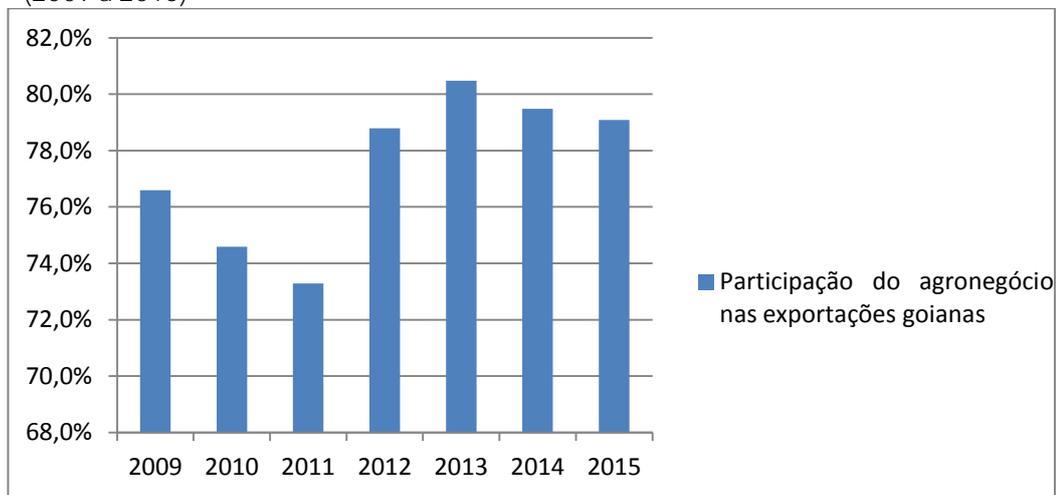
Foi na década de 1960 que se instituiu o crédito rural, e se tornou uma grande força em termos de política agrícola. O volume de crédito rural aplicado em Goiás representa 8,6% do total de crédito do país. O estado saltou de R\$ 11,2 bilhões em 2013, para R\$ 13,3 bilhões em 2015. Desses recursos, 59,1% foram direcionados ao custeio agrícola, 24,9% ao investimento e 16,0% para a comercialização (BACEN, 2016). A atividade agrícola é a que mais utiliza os recursos do crédito rural, principalmente para custeio. Já a atividade da pecuária utiliza o crédito rural, sobretudo para investimento. Em termos de relevância na utilização desse crédito, Rio Verde, no sudoeste goiano, destaca-se ao ocupar a 4ª posição entre os municípios brasileiros que mais tomaram empréstimos para custeio. O município ainda se sobressai na 6ª posição para investimento e na 3ª para comercialização, segundo levantamento do Banco Central referente ao volume de crédito rural, no período 2015/2016.

Numa perspectiva sistêmica, a agropecuária interliga-se com setores a montante (antes da porteira) e a jusante (depois da porteira) – agroindústria e distribuição da produção agropecuária. Segundo Marques (2013), o produto do agronegócio equivale a mais de um quarto (27,6%) do valor adicionado de todas as atividades produtivas, resultando em uma das principais atividades econômicas em Goiás. Segundo esta autora (2013), a estrutura do agronegócio goiano ficou da seguinte forma: os fornecedores de insumos para agropecuária participaram com 4,9%; a produção agropecuária dentro da porteira foi a de maior

representatividade entre os segmentos, 45,9%; a indústria de base agrícola participou com 29,7%; e a distribuição e serviços, 19,5%.

O agronegócio é um importante gerador de divisas para o estado de Goiás, do total de suas exportações, 79,1% foram de produtos do agronegócio, em 2015 (Gráfico 3). Observa-se, no entanto, que há concentração em poucos produtos, sobretudo o complexo soja e carnes, representando, 39,01% e 30,70%, respectivamente, do total de exportações do agronegócio goiano. Os cinco principais setores do agronegócio participaram com 84,0% do total das exportações desse agregado, em 2015 (Gráfico 4).

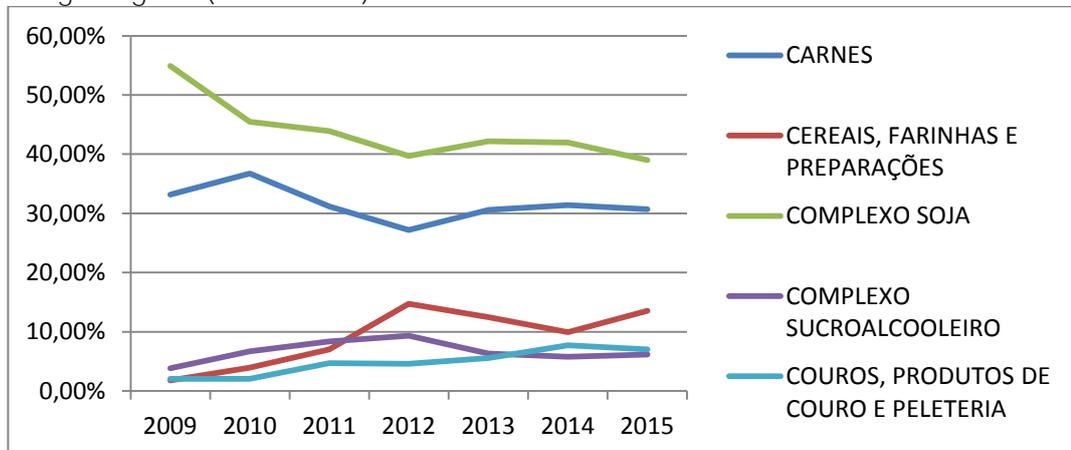
Gráfico 3: Estado de Goiás: Participação do agronegócio no total das exportações (2009 a 2015)



Fonte: MAPA – AGROSTAT.

Elaboração: SEGPLAN-GO/ Instituto Mauro Borges - 2017.

Gráfico 4: Estado de Goiás: Participação dos cinco maiores setores nas exportações do agronegócio (2009 a 2015)



Fonte: MAPA – AGROSTAT.

Elaboração: SEGPLAN-GO/ Instituto Mauro Borges - 2017.

Quadro 1: Estado de Goiás: Valor (US\$) das exportações dos setores que compõem o agregado agronegócio (2009 a 2015)

Setor	Valor (US\$)						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Animais vivos (exceto pescados)	120.145	149.499	0	41.820	180.328	224.760	406.605
Bebidas	501.519	905.374	914.286	1.243.491	15.309.254	1.989.239	1.000.457
Cacau e seus produtos	25.286	19.527	13.928	19.448	82.545	240.116	117.841
Café	6.750.629	16.774.937	18.479.591	22.385.567	21.601.429	27.700.100	27.469.350
Carnes	918.903.860	1.108.032.472	1.279.808.767	1.568.025.347	1.733.486.315	1.741.980.474	1.426.974.930
Cereais, farinhas e preparações	49.543.879	118.557.088	288.080.604	850.382.896	706.128.963	551.367.757	630.399.308
Chá, mate e especiarias	53.958	137.263	17.820	42.333	25.827	91.504	39.224
Complexo soja	1.519.999.077	1.371.920.952	1.802.801.432	2.287.060.677	2.391.283.055	2.326.677.110	1.813.365.970
Complexo sucroalcooleiro	105.601.832	201.292.402	343.200.925	538.120.763	358.699.823	319.082.477	285.150.896
Couros, prod. de couro e peleteria	56.471.189	61.467.228	192.258.574	263.744.849	314.318.058	427.647.931	325.110.044
Demais produtos de origem animal	11.152.706	14.245.528	29.875.224	28.802.716	35.790.337	44.854.171	40.288.802
Demais produtos de origem vegetal	13.565.347	26.644.378	32.025.332	30.021.553	13.772.661	21.157.799	32.253.583
Fibras e produtos têxteis	64.158.732	65.473.519	91.435.439	134.240.152	35.830.723	51.573.502	45.817.334
Frutas (inclui nozes e castanhas)	751.568	713.852	466.962	250.796	241.659	296.158	253.390
Lácteos	3.585.096	4.450.895	1.395.745	1.510.341	1.218.145	603.624	820.447
Pescados	71.188	66.910	64.650	163.682	141.056	131.855	149.393
Produtos alimentícios diversos	2.018.662	1.875.046	3.402.052	3.578.046	4.651.532	5.430.049	3.349.330
Produtos apícolas	734	0	0	0	334	13.218	102.480
Produtos florestais	1.356.482	1.617.974	1.389.936	990.408	67.524	100.528	192.621
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	11.063.062	15.225.367	13.196.652	8.165.410	8.507.835	9.420.236	7.466.537
Produtos oleaginosos (exclui soja)	3.036.771	7.194.923	8.752.386	12.390.336	12.231.922	9.932.999	7.940.918
Rações para animais	76.176	76.550	0	11.600.084	14.347.953	7.169.906	138.001
Sucos	34.910	47.324	36.578	25.829	23.070	15.448	0
Plantas e produtos de floricultura	0	0	0	0	52.807	166.227	0
Fumo e seus produtos	0	0	0	0	0	85	17
Total de exportações do agronegócio em Goiás	2.768.842.808	3.016.889.008	4.107.616.883	5.762.806.762	5.667.993.388	5.547.867.273	4.648.807.478
Total das exportações do Estado de Goiás	3.614.958.920	4.044.631.400	5.605.192.967	7.314.578.250	7.042.667.545	6.979.883.720	5.878.262.696
Participação do agronegócio nas exportações do Estado de Goiás	76,6%	74,6%	73,3%	78,8%	80,5%	79,5%	79,1%

Fonte: MAPA – AGROSTAT.

Elaboração: SEGPLAN-GO/ Instituto Mauro Borges - 2017.

Para a construção do indicador de emprego formal do agronegócio goiano, seguiu-se a classificação realizada pela FEE, para o período de 2009 a 2015. A FEE apresenta informações estatísticas para dois conjuntos de atividades econômicas - versão ampla e versão restrita - de acordo com a primeira e a segunda transformação da matéria-prima agropecuária, selecionou-se 120 atividades (CNAE versão 2.0). No caso específico de Goiás, selecionou-se 118 atividades. Após a seleção das atividades, realizou-se o agrupamento em categorias por segmento antes, dentro e *depois da porteira*. Segundo a metodologia desenvolvida pela FEE, houve a exclusão da categoria de atividades interdependentes a

jusante do núcleo as atividades econômicas do comércio varejista de produtos alimentícios, bebida e fumo, sabe-se que, com isso, gera-se o risco de subestimação do emprego total do setor. Ainda, segundo a FEE, a construção de estatísticas para o agronegócio, referenciadas na CNAE, apresenta limitações, como exemplo, tem-se a atividade de confecção de artigos de vestuário e acessórios, em que não se distingue o tipo de matéria-prima utilizada. Isso inviabiliza a utilização dos dados de emprego nessas atividades para a construção do indicador.

A participação do agronegócio no estoque de empregos formais em Goiás, nesse período, é de pouco mais de 15% do total de empregos, sendo o segmento depois da porteira que contribuiu com o maior estoque, conforme Quadro 2 e 3. Ressalta-se que na produção dentro da porteira (agropecuária) há vínculos de trabalho baseados em relação de parentesco e informalidade, o que não é captado pela estatística do Ministério do Trabalho. Outrossim, a baixa participação do emprego no segmento dentro da porteira é devida ao perfil mecanizado da agricultura em Goiás, baseada principalmente em produções de commodities, com destaque para produção de soja intensiva em tecnologia e capital.

Quadro 2: Estado de Goiás: Estoque e participação de empregos formais do agronegócio (2014 e 2015)

Empregos formais por segmento	2014		2015	
	Empregos	Participação	Empregos	Participação
Total de empregos - segmento antes da porteira / a montante	12.779	5,3%	12.715	5,3%
Total de empregos - segmento dentro da porteira	87.613	36,3%	89.636	37,6%
Total de empregos - segmento depois da porteira / a jusante	141.044	58,4%	136.110	57,1%
Total de empregos agronegócio	241.436	100,0%	238.461	100,0%
Total de empregos agronegócio	1.514.532	15,9%	1.501.397	15,9%

Fonte: Ministério do Trabalho/ RAIS.

Elaboração: SEGPLAN-GO/ Instituto Mauro Borges - 2017.

Apesar disso, o resultado do estoque formal de empregos dentro da porteira reflete a importância da produção agropecuária em Goiás, tendo participado, em 2015, com 37,6% do total de empregos formais do agronegócio. O segmento depois da porteira foi o que possuiu maior participação, com 57,1%, o que demonstra, principalmente, a relevância das agroindústrias instaladas em Goiás. Já o segmento antes da porteira, que são os fornecedores de insumos, máquinas e equipamentos, participou com apenas 5,3%.

Quadro 3: Estado de Goiás: Empregos formais, segundo segmentos e atividades que compõem o agregado agronegócio (2009 a 2015)

Categorias e Atividades	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total de empregos - segmento antes da porteira / a montante	8.580	9.345	11.455	13.166	14.023	12.779	12.715
Produção de sementes certificadas	2.092	1.862	2.928	3.506	3.676	2.300	2.633
Produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas	100	136	138	146	148	208	189
Fabricação de alimentos para animais	1.895	1.885	2.079	2.272	2.411	2.423	2.609
Fabricação de intermediários para fertilizantes	52	53	67	311	310	297	140
Fabricação de adubos e fertilizantes	1.080	1.104	1.079	1.132	1.232	1.252	1.227
Fabricação de defensivos agrícolas	19	22	51	55	58	8	11
Fabricação de medicamentos para uso veterinário	129	145	166	152	137	142	164
Fabricação de tratores agrícolas	6	1	1	14	10	12	10
Fabricação de equipamentos para irrigação agrícola	19	18	93	60	69	84	66
Fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, exceto para irrigação	682	1.068	1.289	1.589	1.634	1.304	1.067
Comércio atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos para uso agropecuário	810	1.056	1.331	1.450	1.633	1.589	1.646
Comércio atacadista de defensivos agrícolas, adubos, fertilizantes e corretivos do solo	653	864	994	1.020	1.086	1.325	1.444
Comércio atacadista de mercadorias em geral, com predominância de insumos agropecuários	846	871	977	1.129	1.242	1.309	1.276
Aluguel de máquinas e equipamentos agrícolas sem operador	197	260	262	330	377	526	233
Total de empregos - segmento dentro da porteira	74.891	79.863	80.771	82.972	85.842	87.613	89.636
Cultivo de cereais	2.989	3.134	3.158	2.988	3.304	3.328	3.381
Cultivo de algodão herbáceo e de outras fibras de lavoura temporária	1.008	1.149	1.209	1.137	1.084	1.061	1.062
Cultivo de cana-de-açúcar	7.317	9.793	6.995	8.346	8.519	9.340	9.081
Cultivo de fumo	115	141	8	7	2	1	2
Cultivo de soja	10.471	11.151	11.913	12.660	13.510	13.856	14.042
Cultivo de oleagin. de lavoura temporária, exceto soja	288	357	302	394	774	642	161
Cultivo de plantas de lavoura temporária não especificadas anteriormente	1.356	1.981	2.206	2.345	2.563	2.530	3.003
Horticultura	641	598	606	772	880	842	799
Cultivo de flores e plantas ornamentais	154	206	238	285	286	275	254
Cultivo de laranja	290	346	361	343	325	409	369
Cultivo de uva	8	14	11	17	15	10	18
Cultivo de frutas de lavoura perman.exceto laranja e uva	525	477	561	527	419	445	445
Cultivo de café	208	234	185	194	106	198	212
Cultivo de plantas de lavoura permanente não especificadas anteriormente	370	375	469	547	869	854	1.021
Criação de bovinos	35.120	35.412	36.455	36.347	36.849	38.189	39.187
Criação de outros animais de grande porte	165	135	166	210	177	176	182
Criação de caprinos e ovinos	47	24	29	19	21	21	19
Criação de suínos	1.431	1.460	1.578	1.591	1.647	1.687	1.758
Criação de aves	3.703	4.265	4.581	4.739	4.920	4.909	5.220
Criação de animais não especificados anteriormente	176	256	299	280	328	342	314

Atividades de apoio à agricultura	3.440	3.539	4.577	4.495	4.225	3.969	4.008
Atividades de apoio à pecuária	2.533	2.424	2.350	2.314	2.539	2.430	2.575
Atividades de pós-colheita	199	312	387	475	658	487	1.068
Caça e serviços relacionados	2	4	5	3	3	3	3
Produção florestal - florestas plantadas	1.351	1.296	1.245	1.216	1.295	1.118	1.008
Produção florestal - florestas nativas	343	203	230	192	91	70	56
Atividades de apoio à produção florestal	450	414	453	316	236	202	124
Pesca em água salgada	15	5	4	4	4	2	2
Pesca em água doce	66	43	29	34	49	32	38
Aquicultura em água salgada e salobra	17	14	8	5	9	13	16
Aquicultura em água doce	93	101	153	170	135	172	208
Total de empregos - segmento depois da porteira / a jusante	104.084	109.987	123.134	131.428	139.775	141.044	136.110
Abate de reses, exceto suínos	9.121	9.824	9.588	10.783	13.245	12.701	11.936
Abate de suínos, aves e outros pequenos animais	14.364	14.959	16.325	16.780	18.185	19.358	19.675
Fabricação de produtos de carne	1.354	1.882	1.406	1.588	1.797	1.585	2.161
Preservação do pescado e fabric. produtos do pescado	31	19	78	130	147	180	187
Fabricação de conservas de frutas	45	107	1.102	1.306	1.293	1.208	1.199
Fabricação de conservas de legumes e outros vegetais	5.798	6.269	5.231	4.994	4.604	3.638	4.062
Fabricação de sucos de frutas, hortaliças e legumes	274	230	157	151	208	239	274
Fabricação óleos vegetais em bruto, exceto óleo de milho	2.564	2.589	2.897	3.334	3.384	3.695	3.692
Fabricação óleos vegetais refinados, exceto de milho	1.805	1.707	1.645	1.745	1.788	1.899	1.899
Fabricação de margarina e outras gorduras vegetais e de óleos não-comestíveis de animais	182	208	199	202	204	210	222
Preparação do leite	346	400	414	414	428	426	467
Fabricação de laticínios	6.699	6.688	6.256	6.519	6.777	6.913	6.783
Fabricação de sorvetes e outros gelados comestíveis	874	986	1.119	1.197	1.518	1.336	1.376
Beneficiamento de arroz e fabric. de produtos do arroz	1.115	1.189	1.345	1.285	1.377	1.429	1.393
Moagem de trigo e fabricação de derivados	390	514	560	569	547	609	636
Fabricação de farinha de mandioca e derivados	65	74	70	79	110	116	106
Fabricação de farinha de milho e derivados, exceto óleos de milho	524	590	628	485	387	450	458
Fabricação de amidos e féculas de vegetais e de óleos de milho	115	142	154	418	453	400	414
Moagem e fabricação de produtos de origem vegetal não especificados anteriormente	579	622	334	382	345	370	245
Fabricação de açúcar em bruto	5.215	4.719	9.006	10.115	10.451	10.719	9.749
Torrefação e moagem de café	604	639	645	642	697	714	762
Fabricação de produtos à base de café	0	0	2	0	0	0	6
Fabricação de produtos de panificação	3.202	3.996	3.453	3.900	4.041	4.069	4.736
Fabricação de biscoitos e bolachas	1.951	2.282	1.977	2.255	2.155	2.216	2.964
Fabricação de produtos derivados do cacau, de chocolates e confeitados	331	433	125	154	147	129	126
Fabricação de massas alimentícias	754	744	723	808	746	769	587
Fabricação de especiarias, molhos, temperos e condimentos	792	999	1.235	1.267	1.298	1.406	1.397
Fabricação de alimentos e pratos prontos	101	97	728	748	797	926	412
Fabricação de produtos alimentícios não especificados anteriormente	2.944	3.329	3.626	4.817	5.485	5.874	4.320

Fabricação de aguardentes e outras bebidas destiladas	204	168	139	140	139	159	166
Fabricação de vinho	8	10	9	10	6	7	3
Fabricação de malte, cervejas e chopes	1.565	1.708	1.825	1.834	1.937	1.798	1.680
Fabricação de refrigerantes e de outras bebidas não-alcoólicas	2.452	2.778	3.073	3.218	3.141	3.121	2.957
Processamento industrial do fumo	8	7	7	0	0	0	0
Fabricação de produtos do fumo	80	85	83	84	50	148	157
Preparação e fiação de fibras de algodão	316	278	316	356	317	274	190
Preparação e fiação de fibras têxteis naturais, exceto algodão	21	18	9	8	3	3	4
Tecelagem de fios de algodão	115	168	133	281	298	342	333
Tecelagem de fios de fibras têxteis naturais, exceto algodão	120	5	10	11	11	12	10
Curtimento e outras preparações de couro	1.627	2.281	2.572	2.823	3.167	2.722	2.604
Fabricação de artefatos de couro não especificados anteriormente	660	741	717	745	707	600	496
Fabricação de calçados de couro	1.117	1.172	1.414	1.448	1.075	1.017	817
Desdobramento de madeira	383	379	335	192	157	140	178
Fabricação de madeira laminada e de chapas de madeira compensada, prensada e aglomerada	54	59	49	54	48	50	38
Fabricação de estruturas de madeira e de artigos de carpintaria para construção	436	492	570	680	568	492	480
Fabricação de artefatos de tanoaria e de embalagens de madeira	163	225	231	195	207	228	208
Fabricação de artefatos de madeira, palha, cortiça, vime e material trançado não especificados anteriormente, exceto móveis	492	465	572	423	460	474	390
Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel	39	34	3	0	0	0	0
Fabricação de papel	379	433	582	607	629	663	619
Fabricação de cartolina e papel-cartão	0	0	0	10	0	0	0
Fabricação de embalagens de papel	411	509	553	568	662	678	680
Fabricação de embalagens de cartolina e papel-cartão	106	88	74	64	57	478	419
Fabricação de chapas e de embalagens de papelão ondulado	476	558	590	559	605	102	166
Fabricação de produtos de papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado para uso comercial e de escritório	749	690	723	754	782	912	1.018
Fabricação de produtos de papel para usos doméstico e higiênico-sanitário	906	822	1.186	2.240	3.071	3.317	2.904
Fabricação de produtos de pastas celulósicas, papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado não especificados anteriormente	104	125	149	182	298	366	344
Fabricação de álcool	14.813	14.438	19.571	18.949	19.421	20.184	17.803
Fabricação de biocombustíveis, exceto álcool	90	161	303	328	220	267	243
Fabricação de móveis com predominância de madeira	3.173	3.854	4.284	4.766	4.998	4.665	4.294
Representantes comerciais e agentes do comércio de matérias-primas agrícolas e animais vivos	72	87	86	105	124	134	147
Representantes comerciais e agentes do comércio de produtos alimentícios, bebidas e fumo	96	152	132	116	116	89	312
Comércio atacadista de café em grão	0	0	0	0	0	12	16
Comércio atacadista de soja	54	96	135	158	136	36	67
Comércio atacadista de animais vivos, alimentos para animais e matérias-primas agrícolas, exceto café e soja	1.277	1.272	1.416	1.509	1.561	1.473	1.839

Comércio atacadista de leite e laticínios	287	163	215	208	212	193	189
Comércio atacadista de cereais e leguminosas beneficiados, farinhas, amidos e féculas	389	382	506	722	710	821	785
Comércio atacadista de hortifrutigranjeiros	1.679	1.658	1.683	1.587	1.717	1.955	2.113
Comércio atacadista de carnes, produtos da carne e pescado	671	745	797	1.008	1.669	1.117	1.078
Comércio atacadista de produtos do fumo	54	53	86	94	84	65	68
Comércio atacadista especializado em produtos alimentícios não especificados anteriormente	1.350	944	976	1.020	1.053	1.132	1.187
Comércio atacadista de produtos alimentícios em geral	3.988	4.449	4.809	5.174	5.501	5.806	5.445
Comércio atacadista de madeira e produtos derivados	236	211	410	320	335	442	350
Comércio atacadista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios	725	787	773	811	909	966	1.069
Total de empregos formais no agronegócio goiano	187.555	199.195	215.360	227.566	239.640	241.436	238.461
Total de empregos formais em Goiás	1.209.310	1.313.641	1.385.230	1.450.065	1.509.395	1.514.532	1.501.397
Participação do agronegócio no total de empregos formais em Goiás	15,5%	15,2%	15,5%	15,7%	15,9%	15,9%	15,9%

Fonte: Ministério do Trabalho/ RAIS.

Elaboração: SEGPLAN-GO/ Instituto Mauro Borges - 2017.

Considerações Finais

Com este estudo foi possível criar um indicador de medida do emprego formal e mensurar a participação das exportações do agronegócio goiano. A participação do agronegócio no comércio externo goiano aumentou consideravelmente a partir de 2011, em ambiente de crescimento da demanda mundial por *commodities* agrícolas. As exportações do agronegócio no total das exportações representavam 73,3% em 2011, evoluindo para 79,1% em 2015. E o estoque de emprego formal representou 15,9% do estoque de Goiás, sendo que o setor *depois da porteira* foi o que teve maior representatividade, refletindo a importância do setor agropecuário na estrutura produtiva do estado, como grande fornecedor de matérias-primas para as agroindústrias, confirmando assim o seu forte encadeamento a jusante.

O estoque de emprego formal do segmento *dentro da porteira* representou, em 2015, 37,6% do total de empregos formais do agronegócio. O segmento *depois da porteira* foi o que teve a maior participação, com 57,1%, já o segmento *antes da porteira*, que são os fornecedores de insumos, máquinas e equipamentos para a atividade da agropecuária propriamente dita, participou com apenas 5,3%.

Quanto à baixa participação do estoque de emprego formal no total de empregos em Goiás, justifica-se pelo perfil da agricultura goiana, bastante mecanizada, com

concentração principalmente em produções de *commodities*, caso da produção de soja, intensiva em tecnologia e capital.

O desempenho favorável da balança comercial goiana nos últimos anos foi influenciado, em especial, pela trajetória das transações externas do agronegócio, que, de maneira geral, geraram divisas para o estado. Esse movimento foi impulsionado, em parte, pelo impacto da intensificação do uso de tecnologia, que resultou em aumento na produtividade de *commodities* agrícolas, com desdobramentos sobre a importância do Brasil e na esteira os estados produtores no mercado mundial, sobretudo de alimentos.

Referências

AGROSTAT. Ministério da Agricultura e Pecuária. Estatística do Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro. Disponível em <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/pages/AGROSTAT.html>. Acesso em janeiro de 2017.

BONELLI, R.; *et al.* O Indicador do PIB do Agronegócio do Estado do Espírito Santo. Texto para Discussão n.20, Instituto Jones dos Santos Neves, jan.2011. 46p. Instituto Jones dos Santos Neves. Espírito Santo: 2011. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/artigos/828-td-20-indicador-do-pib-do-agronegocio-do-estado-do-espírito-santo>. Acesso em junho de 2016.

DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. A concept of agribusiness. Boston: Harvard University, 1957.

ESTEVA, L. O Tempo da Transformação Estrutura e Dinâmica da Formação Econômica de Goiás. Goiânia Goiás: 1998.

FEIX, R. D.; LEUSIN JÚNIOR, S. Estatísticas e indicadores do emprego formal do agronegócio: nota técnica. Porto Alegre: FEE, 2016. Disponível em: http://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2016/02/20160406notatecnica_emprego_agronegocio.pdf. Acesso em agosto de 2016.

Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser. Indicadores do Agronegócio. Disponível em: <http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/agronegocio/emprego-formal-celetista/metodologia/>. Acesso em agosto de 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Agropecuário 2006: Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/>. Acesso em agosto de 2016.

_____. Censo Demográfico 2010: Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/>. Acesso em agosto de 2016.

MARQUES, D. M. Desenvolvimento de um Método para Mensuração da Participação do Agronegócio na Economia: uma Aplicação para o Estado de Goiás. Dissertação do Programa de Pós-Graduação da UFG. Goiânia: 2013. Disponível em: https://ppagro.agro.ufg.br/up/170/o/Dinamar_Maria_Ferreira_Marques.pdf. Acesso em junho de 2016.

Ministério do Trabalho. Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/aceso-online-as-bases-de-dados>. Acesso em janeiro de 2017.

SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E PLANEJAMENTO. INSTITUTO MAURO BORGES. PIB Goiás 2014. Goiânia: IMB, 2016. Disponível em: <http://www.imb.go.gov.br/pub/pib/pib2014/pibgo2014.pdf>. Acesso em janeiro de 2017.

