

EVOLUÇÃO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES DO AGRONEÓGIO DE SÃO PAULO ENTRE 2008 E 2013

Nicole Rennó Castro¹; Adriana Ferreira Silva²; Geraldo Sant'ana de Camargo Barros³; Arlei Luiz Fachinello⁴; Leandro Gilio⁵

1, 2, 3, 5 Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo (ESALQ/USP); 4 Universidade Federal de Santa Catarina /UFSC

¹renno.nicole@gmail.com; ²adrianaufv@hotmail.com; ³gscbarro@usp.br; ⁴fachinello@hotmail.com; ⁵lgilio@usp.br

Grupo 4. Sistemas Agroalimentares e Cadeias Agroindustriais

Resumo

Conforme dados do Cepea/Esalq-USP (2014), entre 2008 e 2013, o agronegócio paulista cresceu 8,86%, resultado das altas acumuladas pelos segmentos primário, industrial e de serviços, e da retração para o segmento de insumos. Este estudo buscou avaliar os fatores que explicaram tal comportamento, tomando como referência o desempenho das principais atividades que compõem cada segmento. As análises realizadas permitiram concluir que o desempenho do segmento primário da agricultura esteve atrelado, principalmente, às culturas da cana, laranja e milho, sendo as fortes altas nas cotações destes produtos em 2010 e 2011 determinantes para o resultado do segmento. Para o segmento primário da pecuária, em 2013 foi observado o melhor resultado, com expansão de preço em todas as atividades acompanhadas. Nos insumos para a agropecuária, o acentuado recuo em 2009 pesou no desempenho do segmento, o que esteve atrelado à desaceleração da economia frente à crise mundial. Para indústria agrícola os resultados seguiram o desempenho do setor sucroalcooleiro, que cresceu até 2010, e tem enfrentado crise desde então. Para a indústria da pecuária, em conformidade com o seu segmento primário, em 2013 houve a maior elevação do período, impulsionada principalmente pelos laticínios e, também pelo abate de bovinos e aves.

Palavras-chave: Produto Interno Bruto; Agronegócio; São Paulo; Análise Descritiva

Abstract

According to data from Cepea/Esalq-USP (2014), São Paulo Agribusiness GDP increased 8,86% from 2008 through 2013. The performance resulted from the expansion of primary, industrial and services segments, and the retraction of the input segment. This research aimed to evaluate the factors that explain such behavior, based on the performance of the main activities that make up each segment. The analyzes showed that the performance of agriculture (primary segment) was related mainly to the performance of sugarcane, orange and corn, and the strong increases in those products prices in 2010 and 2011 were determinant for the segment result. As for livestock (primary segment), the best result was observed in 2013, when there was price growth in all activities monitored by Cepea. As for the inputs segment, the sharp decline in 2009 significantly affected the performance, being this decline a result of the deceleration of economy with the global crisis. The results of the crop's industry followed the performance of the sugar and ethanol industries. This industry grows through 2010, and has faced crisis since. For the livestock industry, in accordance with its primary segment, there was the highest elevation of the period in 2013, driven primarily by dairy and also by slaughter (bovines and poultry).

Key words: Gross Domestic Product; Agribusiness; Sao Paulo; Descriptive analysis

1. Introdução

A agropecuária sempre assumiu papel de destaque na economia paulista, sendo fundamental nos rumos do estado frente ao cenário nacional. Na segunda metade do século XIX, o estado de São Paulo era o maior produtor de café, sendo este o principal produto de exportação do país. A partir da década de 1960, com o dinamismo industrial propiciado pela substituição de importações, o complexo cafeeiro perdeu total centralidade na dinâmica da economia brasileira.

No período de 1970-80, Oliveira (2004) destaca o ritmo acelerado da modernização agrícola paulista em comparação ao resto do país, que se fundamentou na maior aplicação de insumos químicos e na força mecânica, resultado da existência prévia de uma base capitalista mais ampla, possibilitando um crescimento superior quando comparado às regiões que operavam com bases mais restritas para a acumulação de capital.

Na década de 1990, a estrutura de especialização produtiva na agropecuária de São Paulo foi marcada pelo processo de globalização. Os complexos agroindustriais foram fortalecidos e internacionalizados com destaque para o forte crescimento dos complexos da citricultura e sucroalcooleiro, paralelo ao recuo da área cultivada com produtos "tradicionais", como arroz, feijão e mamona.

Esta nova forma de organização produtiva, tornou a atividade agropecuária núcleo de complexos agroindustriais, vinculando sua dinâmica ao desempenho dos segmentos a montante e a jusante. Daí em diante, análises da agropecuária passaram a ser realizadas através do arcabouço analítico do agronegócio.

Atualmente, o estado de São Paulo é responsável por um terço do PIB brasileiro, com 96% da população vivendo em áreas urbanas. A infraestrutura logística do estado é bem desenvolvida, com grandes rodovias, cinco corredores ferroviários, dois portos fluviais e três aeroportos de porte com outros vários no interior do estado, que atuam ativamente no transporte de carga. Estas características beneficiam o agronegócio. Segundo dados do Cepea (2014), o agronegócio paulista representa 20% do agronegócio nacional, e 15% do PIB do estado, que, por sua vez responde por um terço do PIB total do País. O setor responde por 17% do emprego formal da economia paulista.

Dada a relevância do agronegócio para o estado de São Paulo, destaca-se a importância de estudos e pesquisas direcionados ao setor. Neste contexto, por meio da análise dos dados desagregados do cálculo do PIB do Agronegócio Paulista, fornecidos pelo Cepea/Esalq-USP, este estudo buscou avaliar as atividades que ditaram o desempenho do agronegócio do Estado entre 2008 e 2013, analisando os cenários vivenciados por estas atividades no que diz respeito à evolução da produção e dos preços.

2. Metodologia

Este estudo tem caráter exploratório e descritivo, sendo desenvolvido por meio da análise dos dados desagregados do cálculo do PIB do Agronegócio Paulista, fornecidos pelo Cepea/Esalq-USP, e por uma pesquisa bibliográfica e documental.

A análise foi desenvolvida considerando-se às principais atividades em cada segmento do agronegócio e, portanto, no tópico que segue será apresentado o conceito de agronegócio adotado pelo Cepea/Esalq-USP, assim como a metodologia que define os segmentos a serem analisados.

2.1 Conceito do agronegócio e Metodologia de Cálculo do PIB¹

O PIB do agronegócio de São Paulo, estimado por CEPEA (2014), reflete a renda real do setor, sendo medido pelo Valor adicionado a preços de mercado (VAPM), que inclui os impostos indiretos relacionados aos produtos menos os subsídios recebidos. O agronegócio é dividido em dois ramos produtivos: agricultura, que corresponde ao conjunto das cadeias produtivas das lavouras e demais atividades vegetais e florestais e, pecuária, o conjunto das cadeias de produtos de origem animal. Cada ramo é caracterizado por quatro segmentos: Insumos, Primário (agropecuária), Agroindustrial e Serviços (transporte, comércio e demais serviços de comercialização).

A definição dos setores que se relacionam ao agronegócio do estado é feita com base na Matriz de Insumo-Produto Estadual. Por destacar a dependência e intensidade das relações inter-setoriais, esta permite uma visão sistêmica das transformações pelas quais passa a matéria-prima agropecuária até sua chegada ao consumidor final. A construção da MIP estadual emprega os procedimentos metodológicos indicados em Furtuoso et al. (1998) e Guilhoto e Sesso Filho (2010). A partir do ano de 2008, ano base de construção da MIP, o desempenho do PIB do agronegócio paulista foi estimado até 2013, por meio da evolução da produção e do preço real das atividades de cada segmento que compõe o setor.

Tendo como base os dados do Cepea/Esalq-USP, a próxima seção detalha os conceitos e metodologia de cálculo do PIB do agronegócio paulista, estimado pelo Centro.

2.1. Descrição dos segmentos

No segmento Insumos do agronegócio são computadas as parcelas do VAPM de todas as atividades realizadas no estado e voltadas para o fornecimento de insumos para a agropecuária. Para as atividades que são essencialmente produtoras de insumos agropecuários, toda renda foi alocada nesse segmento. Para as demais, a parcela referente ao agronegócio corresponde ao percentual de vendas para o segmento agropecuário, calculado com base no Censo Agropecuário de 2006². O PIB do segmento de Insumos, segundo as cadeias dos ramos da agricultura (agric) e pecuária (pec), é dado pelas expressões (1) e (2):

$$PIB_{agric}^{ins} = \sum_i [VA_{ia}] + \sum_j [ct_{ja} \times VA_j] \quad \text{e} \quad PIB_{pec}^{ins} = \sum_i [VA_{ip}] + \sum_j [ct_{jp} \times VA_j] \quad (1) \text{ e } (2)$$

em que i corresponde às atividades cuja totalidade da produção destina-se à agropecuária, (Alimentos para animais, Fertilizantes e corretivos de solo, Defensivos agrícolas, Medicamentos para uso veterinário e Máquinas e equipamentos agropecuários); j às atividades para as quais parte da produção é usada como insumos pela agropecuária; para ambos os casos, independe-se se as vendas ocorreram dentro ou fora do estado; ct_{ja} e ct_{jp} às parcelas das vendas destinadas as atividades agrícolas e pecuárias e VA_{ia} e VA_{ip} os VAPM das atividades localizadas em São Paulo e fornecedoras de insumos para a agropecuária.

No PIB do segmento primário os VAPM são considerados integralmente, desagregados nos ramos da agricultura (agric) e da pecuária (pec), conforme (3):

¹ Para mais informações sobre o PIB do agronegócio de São Paulo, acessar relatório completo divulgado pelo Cepea/Esalq-USP, disponível em: <http://cepea.esalq.usp.br/pib/>.

² O valor de insumos produzidos e usados na própria agropecuária é considerado no PIB da agropecuária, ficando no segmento de Insumos apenas os insumos produtivos industrializados, adquiridos no mercado.

$$PIB_{agropecuária} = \sum VA_k \quad (3)$$

em que k representa as atividades primárias agrícolas e pecuárias;

No segmento industrial de base agrícola ou pecuária é contabilizado o VAPM das indústrias processadoras, sendo o PIB destas, dado por (4) e (5):

$$PIB_{agric}^{ind} = \sum_j VA_j \quad e \quad PIB_{pec}^{ind} = \sum_q VA_q \quad (4) \text{ e } (5)$$

em que j representa as indústrias de base agrícola e q as indústrias de base pecuária.

Algumas atividades industriais têm apenas parte da renda vinculada ao processamento de produtos de base vegetal ou animal. Nestes casos a renda considerada como relacionada ao agronegócio é parcial. Para determinar as parcelas, informações do Valor de Transformação Industrial (PIA-IBGE, 2014), dos Salários Pagos a trabalhadores formais (RAIS-TEM, 2014) e também a participação no Uso de bens e serviços (Tabelas de Recursos e Usos – IBGE, 2014) foram utilizadas para a construção de *proxies* que possibilitaram a desagregação da parcela da renda vinculada ao processamento vegetal e animal. A Tabela 1 apresentada as atividades agroindustriais consideradas como integrantes do agronegócio, cujas participações de suas respectivas rendas não são integralmente destinadas ao agronegócio.

Tabela 1 - Parcelas das agroindústrias consideradas no PIB Agro de São Paulo

<i>Base Agrícola (j)</i>	<i>Parcela</i>	<i>Base Pecuária (q)</i>	<i>Parcela</i>
Indústria Têxtil	21,5%	Couro e Calçados	71,5%
Artigos de Vestuário e Acessórios	36,4%		
Indústria de Móveis	34,7%		

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Cepea/Esalq-USP (2015)

No cálculo do segmento de serviços do PIB Agro, computam-se as parcelas dos VAPM dos setores transporte, comércio e demais serviços, definidas pela participação da demanda final dos segmentos do agronegócio no total da demanda final doméstica (DFD), conforme expressão (6). A demanda final dos segmentos do agronegócio inclui as demandas das atividades agropecuárias e das agroindústrias.

$$PIB_k^{serv} = \left(\frac{DFD_{jk}}{DFD} \right) [\sum_m VA_m] \quad (6)$$

em que k representa o ramo (agrícola e pecuário); jk representa os produtos agropecuários e agroindustriais e m representa as atividades transporte, comércio e demais serviços (produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana, Serviços de informação, Intermediação financeira, seguros e previdência complementar e serviços relacionados, Atividades imobiliárias e alugueis, Serviços de manutenção e reparação, Serviços de alojamento e alimentação e Serviços prestados às empresas).

3. Descrição dos dados

Os dados que compõe este estudo são anuais (projeções e estimativas), disponibilizados pelo Cepea/Esalq-USP, referentes ao PIB do Agronegócio de São Paulo, para os anos de 2008 a 2013.

4. Resultados e Discussão

4.1 Dimensão e evolução geral

Entre 2008 e 2013, as atividades do agronegócio paulista apresentaram crescimento acumulado de 8,86%, com o PIB total expandindo de R\$ 196 bilhões para R\$ 213,1 bilhões (preços de 2013). Neste período, o segmento de serviços se manteve com a maior representatividade: após expansão de 9,61% em relação a 2008, o PIB gerado pelo segmento foi de R\$ 91,5 bilhões ou 42,93% do total, em 2013. A agroindústria, que cresceu 9,74% no mesmo período, também manteve sua participação elevada: representou 41,45% do total em 2013, referente ao PIB de R\$ 88,3 bilhões.

O PIB gerado pelo segmento primário foi o que mais se expandiu no período (13,41%) e, com isso, em 2013, este respondeu por 9,49% do total gerado pelo agronegócio (R\$ 20,2 bilhões). Já o segmento de insumos foi o único a retrair entre 2008 a 2013 (6,51%), passando a representar 6,13% da renda gerada, com PIB de R\$ 13,1 bilhões. A evolução do PIB do agronegócio do estado de São Paulo, segundo seus segmentos, é apresentada na Figura 1:

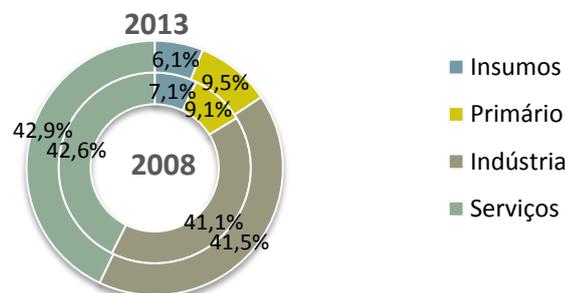
Figura 1 – Evolução do valor do PIB do agronegócio do estado de São Paulo (em R\$ bilhões de 2013)



Fonte: Cepea/Esalq-USP

Levando em consideração os valores monetários no ano base e a evolução dos segmentos ao longo do período, é possível observar que a composição do PIB, em segmentos, não passou por grandes transformações, conforme exposto na Figura 2:

Figura 2 – Participações dos segmentos no PIB do agronegócio de São Paulo (2008 e 2013)



Fonte: Cepea/Esalq-USP

A análise dessas participações permite notar a maior concentração da renda nos segmentos agroindustrial e da distribuição e, paralelamente, observa-se a baixa participação do segmento primário, características marcantes do agronegócio paulista. Considerando-se o nível de renda, o amplo e diversificado parque industrial e o grau de urbanização do estado, entende-se essa predominância dos segmentos a jusante da agropecuária (indústria e serviços).

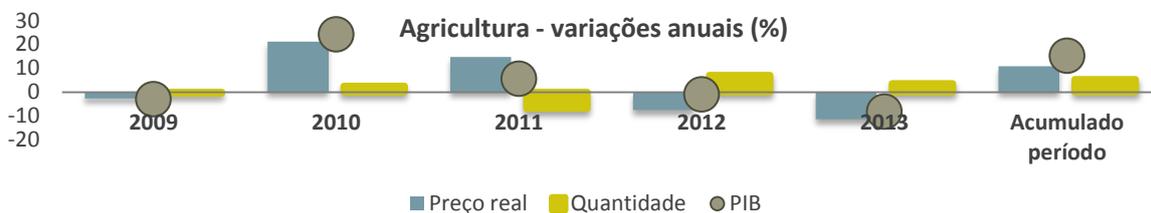
O estado também comporta uma grande parcela da agroindústria processadora de matérias-primas de outros estados, o que, ao mesmo tempo, amplia os fluxos de serviços. Some-se a isso, a maior renda entre as unidades federativas brasileiras o que representa o alto poder de compra do consumidor local. Segundo dados do IBGE (2014), em 2011 o PIB per capita de São Paulo foi 50% superior à média dos demais estados. São Paulo possui ampla estrutura de comercialização, com importantes vias de escoamento da produção (aéreo, rodoviário, ferroviário e marítimo), que dão acesso a outros estados de destaque no cenário econômico nacional e também a outros países. Somada ao parque industrial do estado, tal estrutura justifica o poder de agregação de valor dos segmentos a jusante do segmento primário.

Na próxima seção serão analisadas as dinâmicas das principais atividades que compõem cada segmento, que levaram aos desempenhos agregados expostos acima. Para o segmento de serviços, que tem seu desempenho como um reflexo dos demais segmentos, a análise será desenvolvida apenas de maneira agregada.

4.2 Evolução do segmento primário

Como anteriormente exposto, o segmento primário foi o que mais cresceu entre 2008 e 2013: 13,41%. Para o ramo agrícola registrou-se alta de 15,21%, alcançando o PIB de R\$ 15,7 bilhões em 2013, via aumento real de 10,8% nas cotações e de 5,3% na quantidade produzida pelo conjunto das lavouras, conforme Figura 3.

Figura 3 – Evolução do preço real, quantidade e PIB do segmento primário da agricultura paulista



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Cepea/Esalq-USP (2015)

Para avaliar as atividades que impulsionaram ou pressionaram negativamente os resultados do segmento, será destacado o comportamento daquelas de maior representatividade no período analisado: cana-de-açúcar (53%), laranja (14,3%) e milho (5,3%). Dada a concentração nestas poucas atividades, o movimento agregado da agricultura paulista está fortemente relacionado à dinâmica observada nestas culturas, considerando-se seus comportamentos ao longo do tempo e o devido peso sobre o setor. Destaca-se que esta estrutura concentrada torna São Paulo bastante dependente da compra de produtos agropecuários de outros estados para assegurar o processamento e abastecimento interno. Considera-se que, para o estado e o país, o que importa é que cada região produza de acordo com suas vantagens comparativas, sendo normal que se importe e exporte produtos e insumos.

Para Smeets et al. (2008) vários fatores explicam o desenvolvimento da atividade canavieira em São Paulo: solo fértil, clima favorável, infraestrutura e o Proálcool. Martinelli apud Carlucci (2012) complementam considerando o alto grau de urbanização – centros urbanos são importantes mercados consumidores de açúcar e etanol – e, também, o desenvolvimento industrial geral que facilita a produção e comercialização dentro do estado.

Para a citricultura, além das condições naturais favoráveis, o perfil e expansão da atividade também são considerados reflexos do avanço da estrutura agroindustrial-exportadora do estado. Atualmente, a atividade citrícola paulista representa o polo da produção de laranja do país e reúne as principais empresas produtoras e exportadoras de suco de laranja concentrado do mundo. Para Borges e Costa (2006), outro fator positivo para a expansão da atividade citrícola no estado foi o crescimento da demanda interna por laranja.

A cultura do milho, embora tenha ocupado a terceira posição em termos de representatividade no estado, apresentou relativamente pouca expressividade na produção estadual, o que refletiu diretamente nas compras de milho pelo estado. Conforme Silva et al. (2012), São Paulo importa cerca de 44% de seu consumo de milho, matéria-prima essencial para a produção de carnes e ovos.

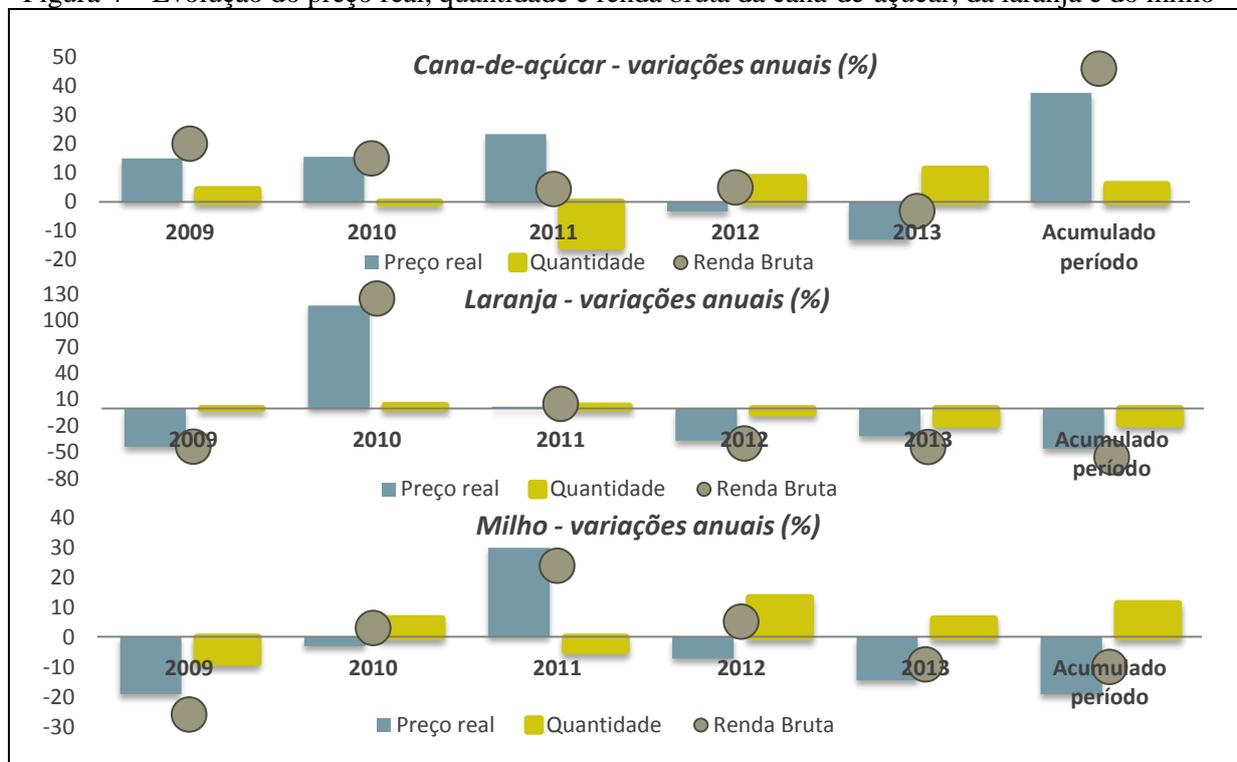
Quanto à dinâmica do período analisado, observou-se que a renda gerada pela cana-de-açúcar cresceu entre os anos analisados (2008 e 2013) e, quando comparado às demais culturas, apresentou comportamento menos volátil. Isso pode, em parte, ser explicado pela estabilidade dos preços recebidos pelos produtores, cuja remuneração é realizada em grande parte via sistema CONSECANA. Este, além de fornecer maiores garantias contratuais aos produtores, caracteriza-se pela proporcionalidade da remuneração da cana com o açúcar ou etanol, de modo que para compreensão do comportamento dos preços da cana deve-se destacar o comportamento de seus produtos finais.

De 2008 a 2013, o preço real médio da cana subiu 37,5% o que, acompanhado pela expansão de 6% na produção, propiciou um aumento de quase 46% na renda bruta (Figura 4). As evoluções das cotações do açúcar no mercado internacional e do etanol no mercado interno, ao lado de fatores de ordem climática, são os balizadores desta trajetória. Vale destacar, que a expansão da renda na comparação entre 2008 e 2013 atrelou-se principalmente, ao período de 2009 e 2010 – sob efeito da elevação de preços. Nos anos subsequentes, o setor registrou taxas decrescentes, chegando a apresentar retração entre 2012 e 2013 (-3,29%), ao enfrentar cenários de adversidades climáticas, aumento dos custos de produção e intenso endividamento das usinas.

Para a laranja, com a intensa crise nos últimos anos, a taxa de participação na agricultura paulista seguiu trajetória descendente. Além do movimento geral de redução, a atividade apresentou comportamento volátil no período, influenciado principalmente por variações de preços (Figura 4). No acumulado do período, o preço real caiu 45,91% e a produção 17,91%, com consequente redução de 55,6% da renda bruta. Os citricultores, em contínua batalha contra as pragas e doenças e, logo com os custos de produção da lavoura, também sofreram as consequências de problemas no mercado internacional de suco, como a menor demanda europeia, os bloqueios alfandegários dos EUA, etc.

O milho também apresentou comportamento instável entre 2008 e 2013, com expressivas variações dos preços e quantidades. Embora a produção tenha crescido (11% no acumulado do período), a queda de preço (19%) comprimiu a renda bruta em 10%. O Brasil vem se tornando um exportador importante neste mercado, devido à maior eficiência, associada, entre outros fatores, ao desenvolvimento da segunda safra, e às oportunidades criadas pelas frustrações de safras em vários países produtores, decorrentes de eventos climáticos extremos (Figura 4).

Figura 4 – Evolução do preço real, quantidade e renda bruta da cana-de-açúcar, da laranja e do milho



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Cepea/Esalq-USP (2015)

Sumarizando, é possível observar que em 2009, apesar da elevação para a principal atividade em termos de participação no estado, qual seja a cana-de-açúcar, a retração para a laranja, o milho, e outras culturas de menor representatividade pesou sobre o desempenho do segmento. Após 2009, e até 2011, os preços apresentaram forte crescimento para a maioria das culturas, resultado da recuperação da crise financeira e ampliação das importações de grandes mercados consumidores e, também, da ocorrência de choques climáticos que provocaram reduções no ritmo da produtividade agrícola mundial. No mesmo período, em termos de produção houve maior estabilidade, com queda apenas em 2011, ano em que foram registradas intempéries que prejudicaram o desenvolvimento pleno das lavouras paulistas.

Então, nos anos de 2010 e 2011, fortes elevações tanto para a laranja quanto para a cana, e mais modestamente para o milho, levaram à maior elevação do PIB do segmento no período analisado. Em 2012, depois do pico em 2011, os preços entraram em movimento de retração, com a maior regulação entre oferta e demanda mundial de grãos e também queda na cotação da cana-de-açúcar, café e laranja. Considerando-se o balanço entre variações de preço e volume, em 2012, a forte retração do faturamento com a laranja pesou sobre os resultados, ainda que o movimento geral para as culturas tenha sido de ligeira elevação. Finalmente, em 2013, cenários de queda para cana, laranja, milho, e algumas atividades adicionais menos representativas (algodão, amendoim, borracha, café, cebola, feijão, madeira e lenha) levaram à retração observada no PIB do segmento (Figura 5).

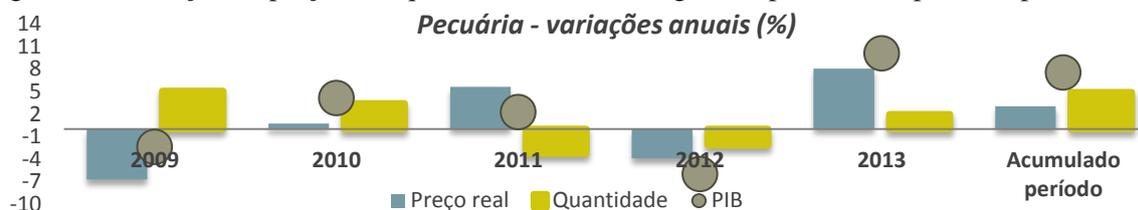
Figura 5 – Taxas de variação ponderadas para a agricultura, a cana, a laranja e o milho.



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Cepea/Esalq-USP (2015)

Quanto ao ramo da pecuária do segmento, o PIB cresceu 7,53% no período (Figura 6). Como a pecuária paulista (segmento primário) não registra tamanha concentração como observado na agricultura, as dinâmicas observadas para cada um dos produtos, individualmente impactam no movimento agregado do segmento.

Figura 6 – Evolução do preço real, quantidade e PIB do segmento primário da pecuária paulista



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Cepea/Esalq-USP (2015)

A produção de bovinos está presente em cerca de 128 mil estabelecimentos no estado de São Paulo (6% do total do país), totalizando aproximadamente 10 milhões de cabeças de gado e respondendo por 6% do rebanho nacional (IBGE, 2014). A bovinocultura de corte do estado acumulou crescimento de 8,1% entre 2008 e 2013, via expansão em 16,23% da produção do animal vivo, visto que o preço apresentou queda real de 6,99% (Figura 7). Vale frisar que o bom desempenho da atividade impacta expressivamente no PIB da pecuária paulista, dado o seu peso médio de 36,8% no valor bruto de produção entre 2008 e 2013.

O rebanho avícola do estado de São Paulo alcançou, em 2013, 215 milhões de cabeças, correspondendo a 17% do rebanho nacional, ou o segundo maior rebanho do país. Quanto à evolução, o cenário não foi favorável: a renda bruta recuou 6,87% de 2008 a 2013 (Figura 7). Tal redução ocorreu a despeito do aumento de 13,4% do preço real, devido à expressiva queda da produção (17,9%). A retração observada nos anos mais recentes atrelou-se à permanência de altos custos de produção da atividade, com a acentuada elevação dos preços do milho e da soja em 2011, aliado à restrição de crédito e falta de capital de giro.

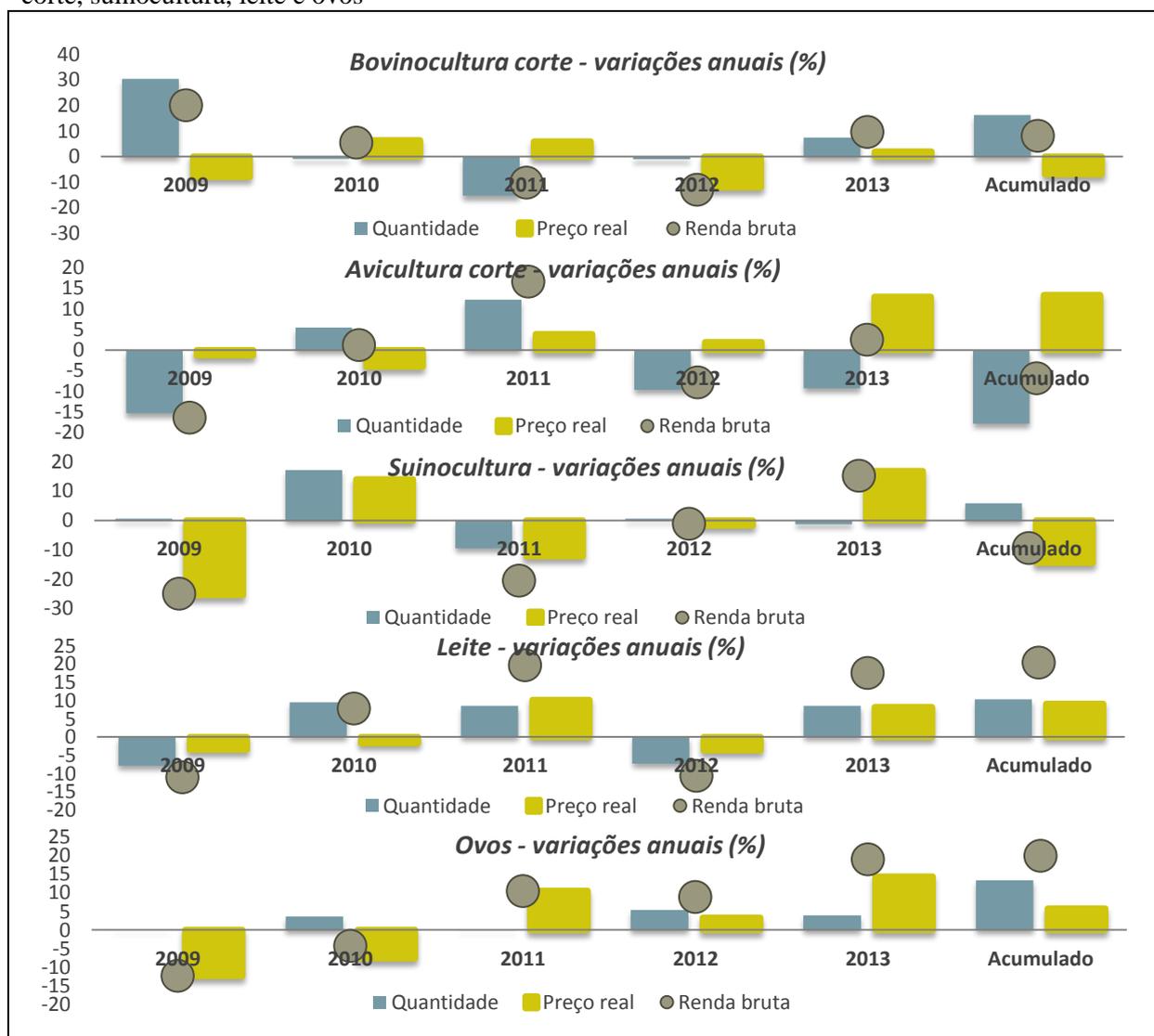
Na suinocultura o desempenho também não foi positivo, com redução de 9,5% da renda bruta. Mas, no caso dos suínos, a redução ocorreu via preços (14,43%), já que a quantidade teve expansão de 5,76% (Figura 7). Em 2009, a redução de 25% no faturamento da atividade atrelou-se à queda, também em 25%, das cotações, pressionadas por turbulências relacionadas à crise financeira internacional – tal redução ocorreu sobre os preços recordes de 2008. No balanço do período coube aos produtores se equilibrarem entre as oscilações de preços das rações e as dificuldades frequentes de exportação por razões sanitárias.

A atividade leiteira foi a que mais cresceu no ramo pecuário, acumulando alta de 20,39% entre 2013 e 2008, via maiores preços e volume: com altas acumuladas de 9,133% e

10,32% (Figura 7). Problemas de custo de produção, adversidades climáticas e concorrência do produto importado marcaram a atividade no período.

No caso da avicultura de postura, São Paulo se destaca no contexto nacional, sendo responsável por 34,33% da produção, segundo dados da Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA estatísticas, 2014). A atividade registrou a segunda maior expansão (19,9%) entre as atividades acompanhadas – Figura 7. O período de 2008 a 2013 representou contínuo desafio para os produtores que mantiveram e, inclusive aumentaram, a produção num ambiente de preços baixos. Entre 2009 e 2012 os preços mantiveram-se, sempre, em nível inferior ao registrado em 2008. Apenas com a expressiva alta de 2013, o patamar naquele ano foi superado (com cotação média 5,78% superior).

Figura 7 – Evolução da renda bruta, preço real e quantidade da bovinocultura de corte, avicultura de corte, suinocultura, leite e ovos

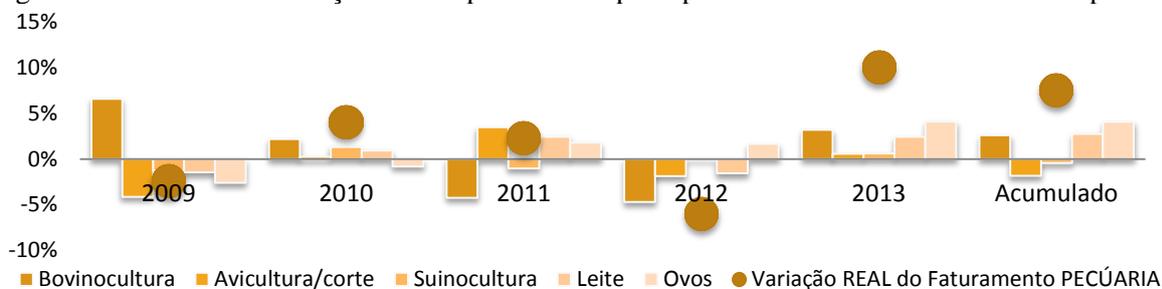


Fontes: Elaboração própria, a partir de dados do Cepea/Esalq-USP (2015)

* Nota: A participação média da pesca foi inferior a 3%, e seus resultados não serão analisados.

No balanço dos anos avaliados, a expansão do segmento primário da pecuária ocorreu via aumento da produção. Os preços se mantiveram em patamares reduzidos em relação a 2008, se sobrepondo a este patamar apenas com a forte alta em 2013. Já a produção, cresceu expressivamente entre 2008 e 2010 (8,7%), e mesmo após certo recuo até 2012, finalizou 2013 com alta acumulada de 4,9%. Considerando-se os efeitos das variações de preço e quantidade, anualmente, observa-se que apenas em 2009 e 2012 o segmento recuou. Em 2009, apenas a bovinocultura de corte cresceu e, em 2012, apenas a avicultura postura. Nos demais anos observou-se expansão para o segmento: em 2010 com elevações para praticamente todas as atividades acompanhadas (exceto ovos) e, em 2011, apenas a bovinocultura e a suinocultura recuaram, sendo o resultado compensado pelas elevações observadas para as demais atividades. Especialmente em 2013, foi observada a expansão mais expressiva para a pecuária paulista, com cenários altistas para todas as atividades acompanhadas (Figura 8).

Figura 8 – Taxas de variação anual ponderadas para pecuária e suas atividades acompanhadas.

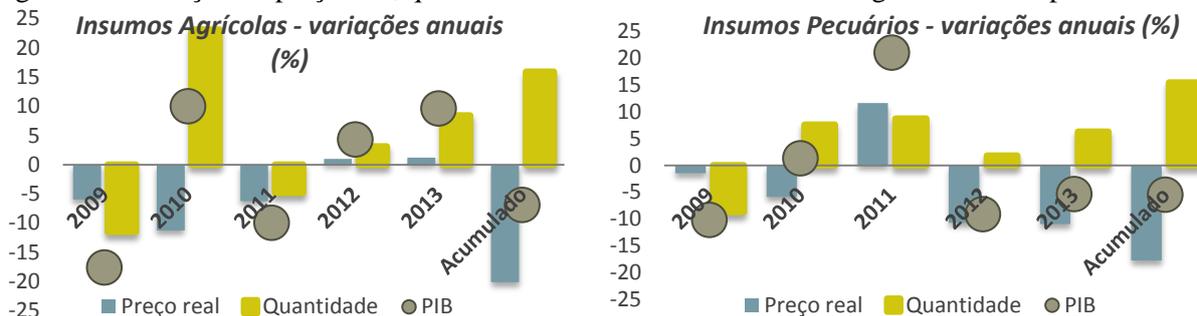


Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Cepea/Esalq-USP (2015)

4.3 Evolução do segmento de insumos

O segmento de insumos foi o único a retrair no período (6,51%). Em 2013, os insumos do ramo agrícola registraram PIB de R\$ 9 bilhões e os do ramo pecuário de R\$ 4 bilhões (a preços de 2013), implicando uma perda real de 6,9% e 5,5% respectivamente, na comparação com 2008 (Figura 9).

Figura 9 – Evolução do preço real, quantidade e PIB real dos insumos da agricultura e da pecuária



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Cepea/Esalq-USP (2015)

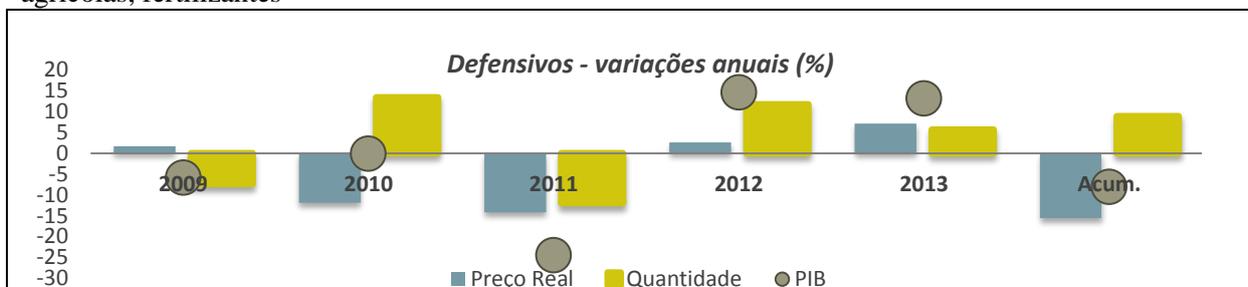
Nos insumos para agricultura, as atividades de Defensivos, Máquinas e Equipamentos e Fertilizantes são as de maior participação, representando 37,7%, 37,2% e 21,9% do VBP na média do período 2008-2013. A renda gerada pela atividade de Defensivos recuou em 8,1% no período analisado, via redução de 15,6% dos preços – a produção cresceu

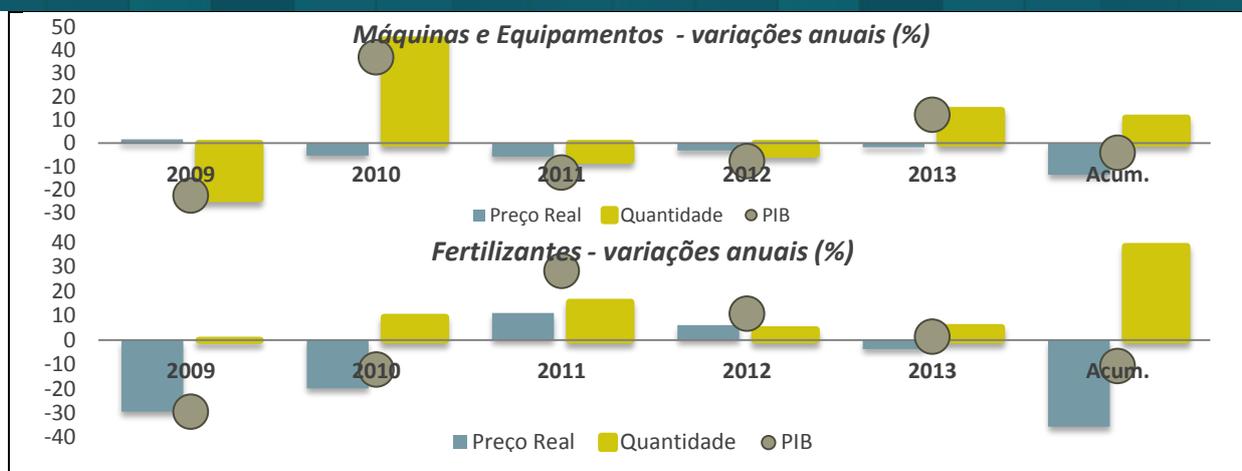
8,9% (Figura 10). A expansão da produção vinculou-se a incrementos de demanda, com aumentos tanto de dosagem por hectare quanto de frequência de aplicação. Para essa atividade, quase a totalidade das matérias primas utilizadas na produção é importada, em um mercado inicialmente concentrado nos Estados Unidos e a Europa, e recentemente reestruturado com a entrada da China. Vale destacar, que para os preços, o movimento de queda ocorreu após o pico de 2008, ano em que as elevadas cotações internacionais de cereais e do petróleo impulsionaram os preços dos insumos para agricultura a valores recordes.

A renda da atividade de Máquinas e Equipamentos recuou via menores preços (13,6%), visto que a produção estadual cresceu (11%) – Figura 10. Diversos fatores favoreceram a produção: como os programas de crédito subsidiado do governo, que fomentaram a aquisição de máquinas e implementos e o encarecimento relativo da mão de obra – com a expansão dos salários reais e as maiores exigências governamentais de proteção e formalização do trabalhador. Estes, aliados às possibilidades de ganho de escala, incentivaram a substituição da mão de obra e a renovação intensa da frota nacional. Dada concentração do parque produtor de máquinas e implementos no país, e com São Paulo respondendo por cerca de 25% da produção total em 2013 (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES - ANFAVEA, 2014), a ampliação da demanda nacional tem estreita relação com a maior produção no estado.

A renda bruta da atividade produtiva de Fertilizantes recuou quase 11% ao fim do período, atrelada à redução de 35,6% nos preços (Figura 10). Como nos defensivos, o movimento de queda ocorreu após o pico de 2008. Após isso, o preço do fertilizante no mercado interno recuou, impactando em melhora no poder de compra para os produtores de grãos. Destaca-se, que para os produtores de cana e os citricultores, devido aos cenários desfavoráveis nos últimos anos, foram adotadas mudanças estratégicas no uso de fertilizantes. Para a cana, muitos produtores migraram do nitrato e sulfato de amônio para a ureia, opção de menor custo. No caso da laranja, produtores reduziram ou mesmo abandonaram o uso do potássio e da ureia, buscando aproveitar a fertilidade ainda presente no solo. Em termos de produção de fertilizantes, o crescimento foi consistente em todo o período, com alta acumulada de 38,6%. Como existe no setor expressiva dependência externa (para o potássio, em média 90% da matéria-prima é importada e para o fosfato cerca de 70%), os movimentos da produção interna são fortemente atrelados às compras internacionais da matéria-prima, que aumentaram nos últimos anos.

Figura 10 – Evolução do PIB, preço real e quantidade dos defensivos, máquinas e equipamentos agrícolas, fertilizantes





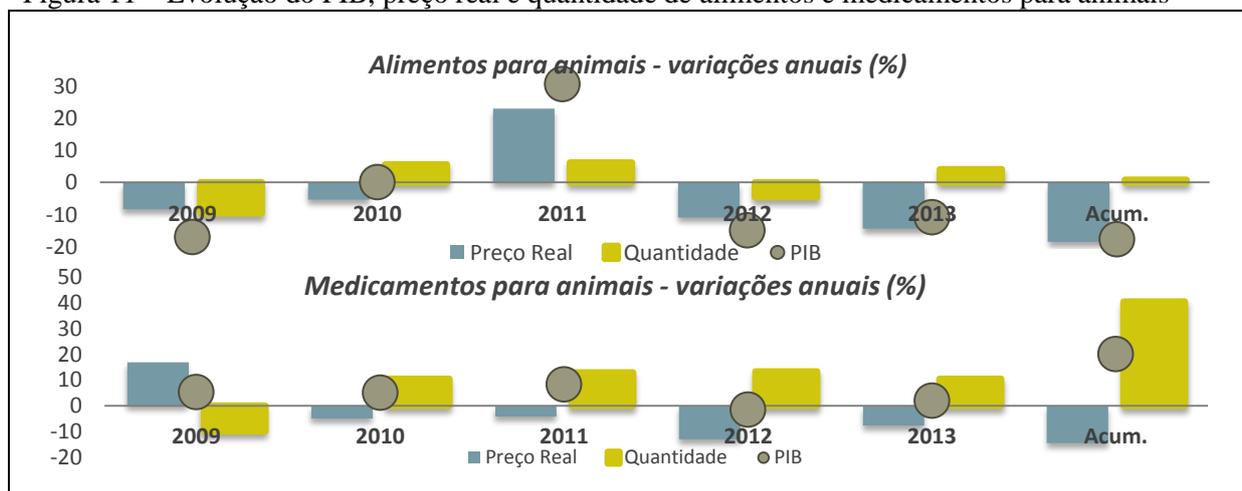
Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Cepea/Esalq-USP (2015)

O movimento do segmento de insumos para a pecuária é explicado preponderantemente pelas atividades de Alimentos para animais e Medicamentos veterinários, que representam 60% e 34% do valor de produção do segmento no período analisado.

A indústria de Alimentos para animais, após a queda inicial de 2009, recuperou sua produção aos patamares iniciais em 2013 (+0,86%). Ainda assim, considerando-se o PIB houve redução real de 17,7% entre 2008 e 2013 (Figura 11).

A indústria de Medicamentos veterinários apresentou comportamento diferenciado, visto que chegou em 2013 com geração de renda 20% maior do que em 2008, resultado atrelado a expansão da produção (Figura 11).

Figura 11 – Evolução do PIB, preço real e quantidade de alimentos e medicamentos para animais

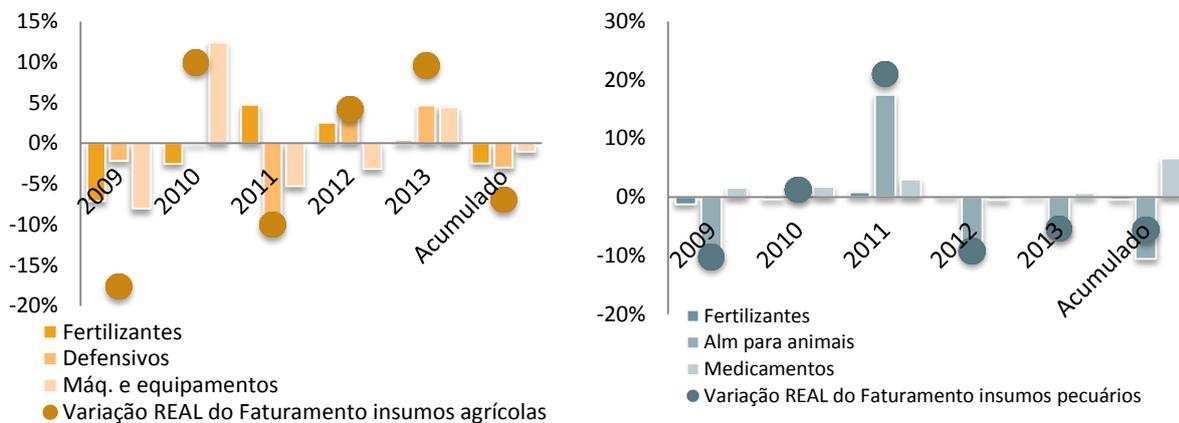


Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Cepea/Esalq-USP (2015)

De modo geral, a queda dos insumos em 2009 refletiu a desaceleração da economia frente à crise mundial. Os anos seguintes foram marcados pela recuperação da produção, porém os preços continuaram em queda, terminando o período cerca de 20% mais baixos. Para os insumos da agricultura, a queda em 2009, com retrações para fertilizantes, defensivos

e máquinas agrícolas, não foi compensada pela recuperação nos anos subsequentes. A queda em 2011 ocorreu apesar da elevação para os fertilizantes, com o segmento pressionado pelos defensivos e maquinários. Em 2013 foi registrada alta expressiva para o segmento, atrelada a desempenhos favoráveis para todas as atividades acompanhadas. Para os insumos da pecuária, 2011 foi um ano positivo – impulsionado pela forte alta do setor de alimentação animal –, e 2012 e 2013 anos negativos, pressionados pelas quedas no mesmo setor (Figura 12).

Figura 12 – Taxas de variação anual para os insumos agrícolas e pecuários e suas atividades acompanhadas

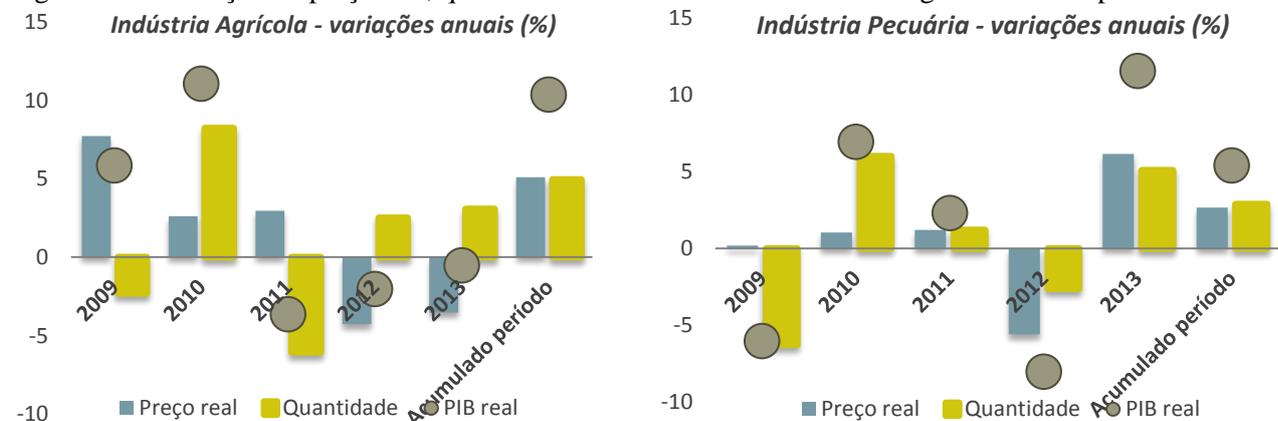


Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Cepea/Esalq-USP (2015)

4.4 Evolução do segmento industrial

Entre 2008 e 2013, o PIB da agroindústria paulista cresceu 9,74%. O principal impulso foi o crescimento da indústria agrícola (10,35%), mas a indústria de base pecuária também expandiu (5,4%) no período – Figura 13. O PIB das atividades ligadas ao processamento vegetal se concentra em poucos produtos, com as indústrias de apenas quatro produtos representando cerca de 65% do valor bruto entre 2008 a 2013: fabricação de açúcar (19,54%), de etanol (14,16%), de bebidas (14,38%) e a indústria de Celulose e papel (17,39%). O comportamento do agregado se relaciona fortemente à dinâmica observada nestas indústrias.

Figura 13 – Evolução do preço real, quantidade e PIB real das indústrias da agricultura e da pecuária

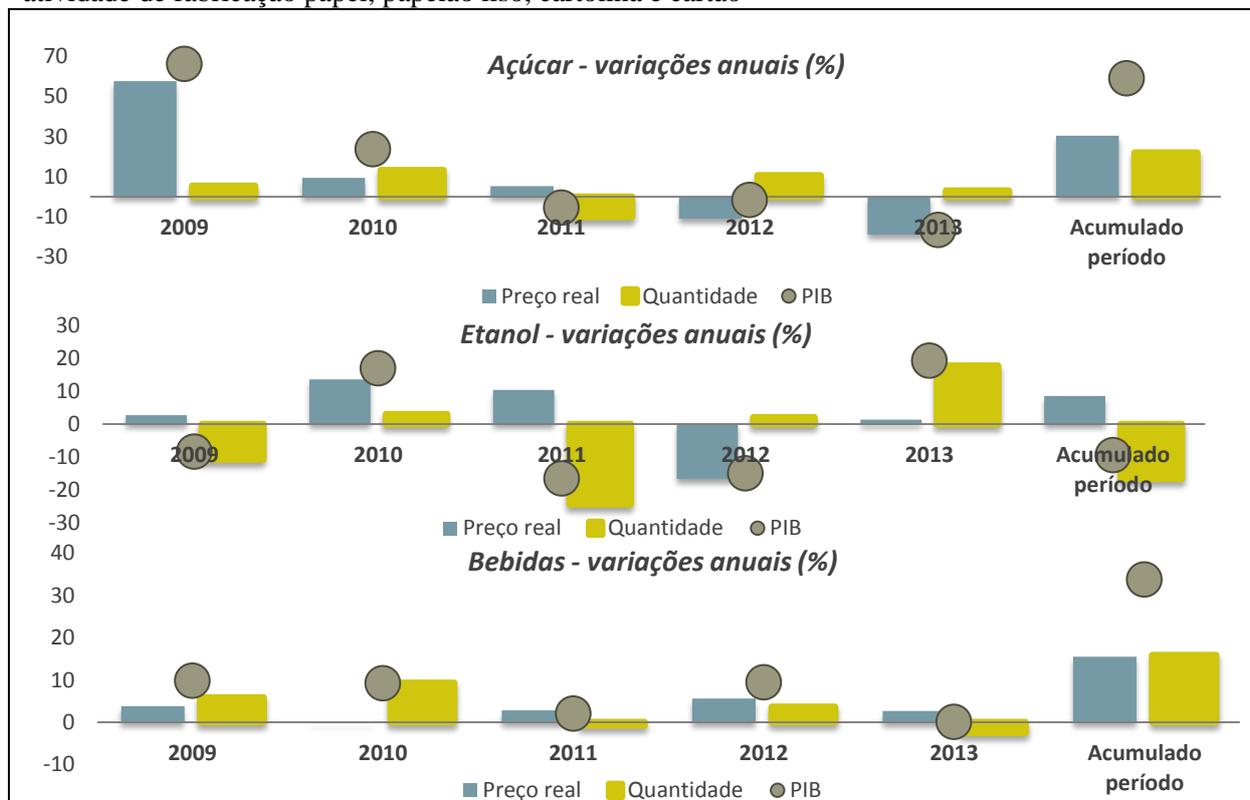


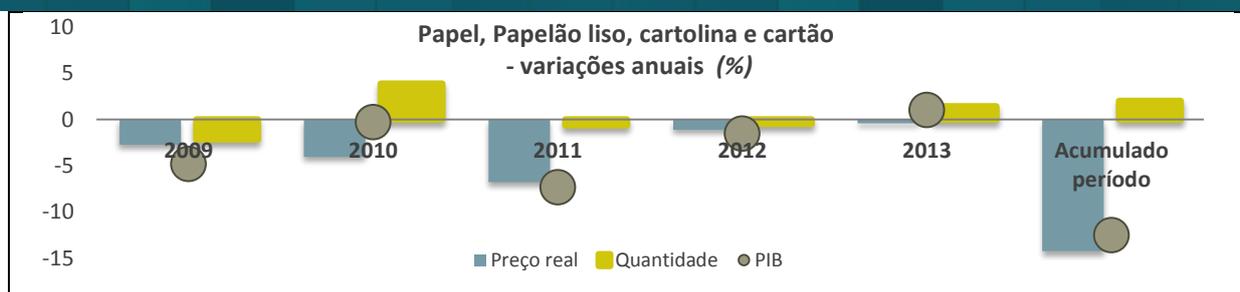
Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Cepea/Esalq-USP (2015)

No caso da indústria açucareira, houve expressiva variação de preços no período, com pico de elevação até 2011 (Figura 14), relacionada à restrição de oferta (quebras de safra na Índia e outros países produtores) e baixo estoque mundial, associados a um consumo aquecido. Após isso, seguiu-se uma retração de 19% das cotações (2013/2011), como efeito da existência de excedente global do produto. Para a indústria alcooleira, houve retração de 9,6% no faturamento no acumulado do período (Figura 14). O recuo se deveu em boa parte à movimentação desfavorável do preço do etanol em relação não só ao do açúcar, mas principalmente devido à política de contenção dos preços da gasolina pela Petrobrás.

No caso da indústria de bebidas paulista, o comportamento ao longo dos últimos anos foi relativamente estável, com consistente crescimento do PIB ano a ano, e estabilidade apenas em 2013. (Figura 14). A indústria de Celulose e Papel é representada preponderantemente pela fabricação de papel, papelão liso, cartolina e cartão, que na média entre 2008 e 2013 respondeu por 93,54% do valor gerado por esta indústria – sendo a fabricação de celulose responsável pelos 6,46% restantes. Quanto à fabricação de papel no estado, houve recuo de 12,52% no período (Figura 14). Em termos de produção, houve relativa estabilidade ao longo dos anos, mas a expressiva queda nos preços, em 14,25%, pressionou a renda bruta do setor.

Figura 14 – Evolução do PIB, preço real e quantidade da indústria do açúcar, etanol, bebidas da atividade de fabricação papel, papelão liso, cartolina e cartão





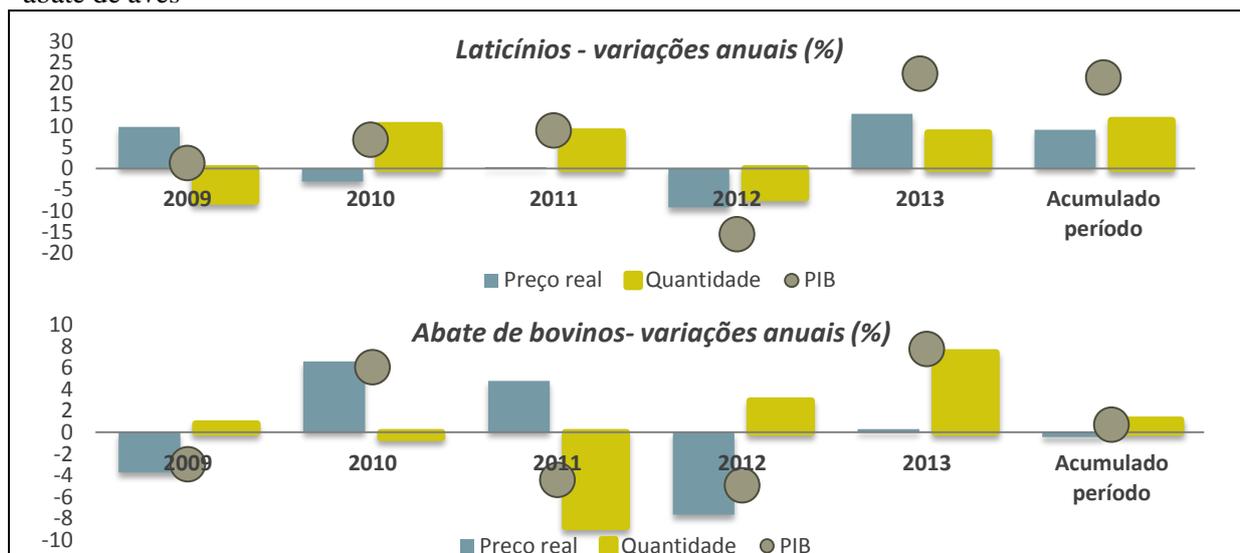
Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Cepea/Esalq-USP (2015)

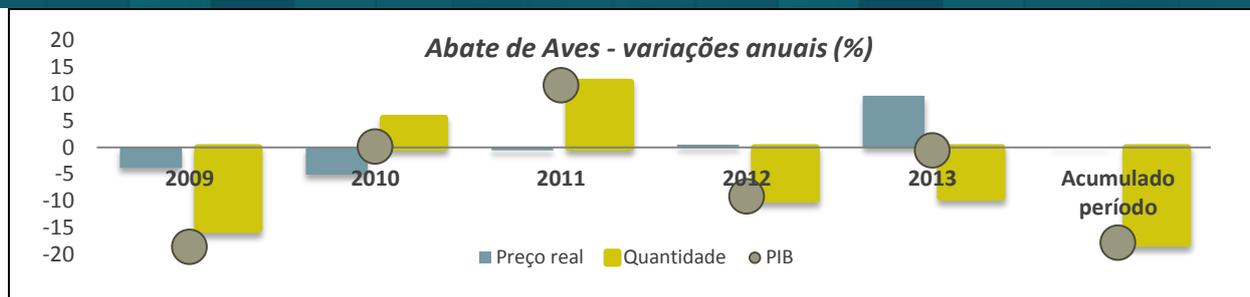
No caso do processamento de produtos de origem animal, as indústrias do abate representaram 47,3% do PIB e as de laticínios, 35,69%. Os demais 17,22% correspondem ao PIB gerado pela indústria de calçados.

Para os laticínios, a expansão do PIB entre 2008 e 2013 foi de 21,5%, com impactos positivos tanto dos preços (9,1%), quanto da produção (11,3%) – Figura 15. Em 2013 foi observada a expansão mais expressiva do período, com cenários favoráveis tanto em preços quanto em produção.

Quanto ao abate de bovinos, que participou com 69% do valor gerado pela indústria do abate no período, entre 2008 a 2013, houve certa estagnação, com quantidade abatida no estado, em 2013, 1,1% superior a de 2008, e preços 0,5% menores (Figura 15). O abate de aves representou no período cerca de 25% do valor gerado pela indústria do abate no estado, sendo a segunda atividade em importância nesta indústria. Em termos de evolução, para o abate de aves houve retração de 17,78% do PIB, queda relacionada essencialmente a diminuição do volume abatido no estado (17,85%), visto que os preços em 2013 se mantiveram no mesmo patamar que em 2008, em termos reais – Figura 15.

Figura 15 – Evolução do preço real, quantidade e PIB da indústria de laticínios, abate de bovinos, abate de aves





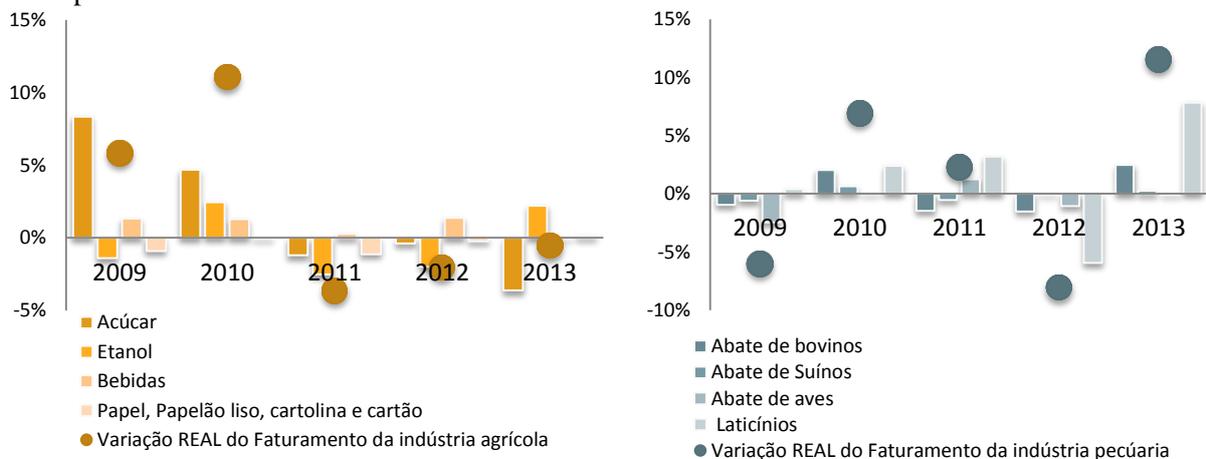
Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Cepea/Esalq-USP (2015)

*Nota: As atividades de abate de suínos e de pescado, em conjunto, representaram cerca de 6% da indústria paulista de abate de animais, e não terão seus resultados analisados neste estudo.

De modo geral, assim como observado para os demais segmentos, 2010 foi o ano de maior crescimento para a indústria de base agrícola, com desempenhos positivos para a indústria sucroalcooleira, de bebidas, e grande parte das demais atividades menos representativas. Após 2010, foram observadas retrações consecutivas para o segmento, que acompanharam os resultados negativos das indústrias de açúcar e etanol, que tem enfrentado grave crise nos últimos anos. Tal crise é atribuída em alguns estudos às incertezas institucionais e medidas governamentais que limitaram a remuneração no setor, afetando assim as decisões de investimento em período recente (MORAES; ZILBERMAN, 2014; GILIO; MORAES, 2014).

Para a indústria da pecuária, os movimentos foram mais diversos no período, com quedas em 2009 e 2012, e elevações nos demais anos. Em 2009, ainda que a indústria de laticínios tenha mantido certa estabilidade, a indústria do abate recuou (para bovinos, aves e suínos). Em 2012, embora abate e laticínios tenham recuado, para o segundo a taxa foi mais expressiva. Especificamente em 2013, foi observada a maior elevação para a indústria da pecuária, impulsionada principalmente pelos laticínios e, também pelo abate de bovinos e aves (Figura 16).

Figura 16 – Taxas de variação anual para as indústrias agrícola e pecuária e suas atividades acompanhadas



Fontes: Elaboração própria, a partir de dados do Cepea/Esalq-USP (2015)

4.5 Evolução do segmento de serviços

O segmento de serviços tem a maior participação na composição do PIB do agronegócio paulista: 43% na média do período. Em nível nacional, a participação dos serviços no agronegócio foi de cerca de 32%, na média do mesmo período. Lembra-se que este segmento assiste a todos os demais (insumo, produção de matérias primas, agroindústria) e tende a acompanhar e, em muitos casos a alavancar, o desenvolvimento dos mesmos. Essa expressiva participação do segmento de serviços no agronegócio paulista deixa evidente as vantagens comparativas de São Paulo decorrentes de seu desenvolvimento, com destaque para os níveis de renda, população, modais de transporte, e tecnologia concentrados no estado.

No ramo agrícola, o segmento de serviços cresceu 10,7% entre 2008 e 2013, mantendo sua participação na geração da renda em 41%. No ramo pecuário o crescimento foi de 6%, e participação também se manteve estável, mas em 50% do PIB do ramo.

5. Conclusões

Entre 2008 e 2013, o agronegócio paulista cresceu 8,86%, com o PIB total expandindo de R\$ 196 bilhões para R\$ 213,1 bilhões (preços de 2013). Tal resultado derivou do crescimento dos segmentos primário, industrial e de serviços, e da retração do segmento de insumos. O segmento primário se destacou, com taxa acumulada de 13,41% e, em sequência, vieram os segmentos industrial e de serviços, com taxas de 9,74% e 9,61%, respectivamente.

Neste contexto, este estudo teve como objetivo avaliar quais as atividades que ditaram o desempenho do agronegócio do estado de São Paulo entre 2008 e 2013, em cada um de seus segmentos, analisando os principais determinantes dos cenários vivenciados por estas atividades.

O segmento primário da agricultura paulista tem como característica a concentração em poucas atividades: cana-de-açúcar (53%), a laranja (14,3%) e o milho (5,3%), para a média do período. Então, os movimentos agregados estão fortemente relacionados à dinâmica destas culturas. Foi possível observar que as altas da renda bruta em 2010 e 2011 foram determinantes para o bom resultado do segmento, e estas altas atrelaram-se principalmente à elevação dos preços para a maioria das culturas, com fortes elevações para a laranja e a cana, e mais modestamente para o milho. Este movimento resultou da tendência de recuperação da crise financeira e da ocorrência de choques climáticos, que prejudicaram a produtividade agrícola mundial. No ano de 2013 observou-se a queda mais expressiva no PIB do segmento, resultante dos cenários baixistas para cana, laranja, milho, e algumas atividades adicionais menos representativas (algodão, amendoim, borracha, café, cebola, feijão, madeira e lenha). Para cana e o milho, a retração do preço real pressionou os resultados e para a laranja foram observadas reduções tanto em preços quanto em produção.

Para o segmento primário da pecuária, a forte queda do PIB em 2012 impediu maior expansão no período, sendo esta relacionada a retrações para praticamente todas as atividades, exceto ovos. Em 2013 houve o melhor resultado do segmento, com expansão em todas suas atividades, que foram marcadas por elevações de preços.

Foi observado resultado negativo para os insumos na comparação com o ano base de 2008, mas, vale destacar, que naquele ano os preços estavam em patamares recordes. Então, tanto para os insumos agrícolas quanto para os pecuários, o período foi marcado pela forte retração em 2009, atrelada a desaceleração da economia frente à crise mundial. Naquele ano,

as reduções foram expressivas para todas as atividades de maior peso no segmento (fertilizantes, defensivos, máquinas agrícolas e alimentos para animais).

Para indústria de processamento vegetal foi observado expressivo crescimento até 2010. Após este ano foram observadas retrações consecutivas para o segmento, atreladas, principalmente, à crise vivenciada no setor sucroalcooleiro. Para a indústria da pecuária, os recuos em 2009 e 2012 pesaram sobre o desempenho do período. Nestes anos foram observadas retrações para a indústria do abate (bovinos, suínos e aves), e em 2012 a indústria de lácteos também recuou. Em 2013, em conformidade com o segmento primário da pecuária, a indústria de processamento animal apresentou a maior elevação do período, impulsionada principalmente pelos laticínios e, também pelo abate de bovinos e aves.

Com referência à principal agroindústria do estado, a sucroalcooleira, vale salientar que, enquanto o preço do açúcar determina-se fundamentalmente no mercado externo, o do etanol é controlado indiretamente através da política de preços de combustíveis em vigor no Brasil. Quanto à indústria de suco de laranja, a matéria prima, além das dificuldades de produção já mencionadas, negocia-se num mercado pouco transparente, envolvendo produtores sob contrato e independentes com formações de preços diferenciadas. Como os preços internacionais do suco sofrem as oscilações típicas das *commodities*, as condições de rentabilidade agrícola e industrial podem variar bastante ao longo do tempo. Expressivo número de produtores, especialmente os de menor escala e sem recursos para uso de tecnologia mais avançada, vem deixando o mercado. Então, examinando-se as tendências recentes, constata-se, que as duas principais atividades agrícolas do estado estão diante de futuro relativamente incerto, com possíveis efeitos negativos sobre o investimento e, logo, crescimento nas mesmas.

6. Referências

- ABPA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL. **Estatísticas**. Disponível em: < <http://www.abpa-br.org/>>
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES – ANFAVEA. **Estatísticas**. Disponível em: < <http://www.anfavea.com.br/tabelas.html>>
- BARROS, G. S.A. C. ; SILVA, A.F. Produtividade da agricultura e transferencia de renda no brasil. In: MATTOS, L.B; TEIXEIRA, E.C.; FONTES, R. M. O. (Org.). **Políticas Públicas & Desenvolvimento**. Ed.VIÇOSA MG: UFV, 2011, v. I, p. 305-328.
- BORGES, A.C.G.; Costa V. M. H. M. A Evolução do Agronegócio Citrícola Paulista e o Perfil da Intervenção do Estado. **Revista Uniara**, n. 17/18, 2005/2006, pp. 101-102.
- BRASIL. Ministério do desenvolvimento, indústria e comércio exterior (MDIC). **Sistema de Análise de Informações de Comércio Exterior – Aliceweb**. Disponível em: <<http://aliceweb2.mdic.gov.br/>> Acesso em: 1 abr. 2015.
- CARLUCCI, F. V. **Aplicação da Análise Envoltória de Dados (DEA) para avaliação do impacto das variáveis tamanho e localização na eficiência operacional de usinas de cana-de-açúcar na produção de açúcar e etanol no Brasil**. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.
- CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA (CEPEA). **Relatório PIBAGRO – Brasil - Dezembro de 2014**. Disponível em: < http://www.cepea.esalq.usp.br/comunicacao/Cepea_PIB_BR_dez14.pdf>.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA (CEPEA).

Agromensal. Disponível em: < <http://www.cepea.esalq.usp.br/imprensa/?page=846>>.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (2015). **6º Levantamento - Safra 2014/15.** Disponível em: <

http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/15_03_11_14_07_48_boletim_graos_marco_2015.pdf>.

FURTUOSO, M. C. O.; BARROS, G. S. C.; GUILHOTO, J. J. M. O produto interno bruto do complexo agroindustrial brasileiro. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 36, n. 3, p. 9-32. 1998.

GILIO, L; MORAES, M., A., F., D. A restrição à posse de terras por estrangeiro no Brasil e seus efeitos no setor sucroenergético. 52º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural – SOBER. **Anais...** Goiania, GO, 27 a 30 de julho de 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Diversas Pesquisas.** Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/> >.

GUILHOTO, J.J.M., U.A. SESSO FILHO 2010. “Estimação da Matriz Insumo-Produto Utilizando Dados Preliminares das Contas Nacionais: Aplicação e Análise de Indicadores Econômicos para o Brasil em 2005”. *Economia & Tecnologia*. UFPR/TECPAR. Ano 6, Vol 23, Out/Dez, 2010

MORAES, M. A. F. D; ZILBERMAN, D. **Production of ethanol from sugarcane in Brazil.** Springer, Londres: Springer, 2014. 221 p.

Oliveira, J. G. P. R. O Processo de Constituição do Complexo Agroindustrial Citrícola Paulista e o Caso da Região de Ribeirão Preto. Disponível em:

<www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=000318684>

SILVA, G. J. C.; SOUZA, E. C.; MARTINS, H. E. P. Produção agropecuária em municípios de Minas Gerais (1996-2006): padrões de distribuição, especialização e associação espacial. **Revista Brasileira de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 50, n. 2, p. 333-350, 2012.

SMEETS, E.; JUNGINGER, M.; FAALJ, A.; WALTER, A., DOLZAN, P.; TURKENBURG, W. The sustainability of Brazilian ethanol: an assessment of the possibilities of certified production. **Biomass and bioenergy**, vol. 32, p. 781-813, 2008.

UNIÃO DOS PRODUTORES DE BIOENERGIA (UDOP). **Valores do ATR praticados durante as Safras 00/01 a 14/15.** Disponível em: <

<http://udop.com.br/index.php?item=cana>>.