ANÁLISE DOS COMPONENTES DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA DA ALTA PAULISTA

Bruno César Góes, Fernando Ferrari Putti, Luís Roberto Almeida Gabriel Filho, Camila Pires Cremasco Gabriel

Universidade Estadual Paulista - UNESP, Administração, Tupã, SP. E-mail: brunocgoes@tupa.unesp.br

RESUMO

O agronegócio é o setor de grande importância para a economia brasileira. No estado de São Paulo, sua representatividade é de 15% em relação ao PIB estadual. Diante da importância do agronegócio para a região da Alta Paulista, o presente estudo analisou a importância dos produtos de maiores impactos representativamente utilizando uma análise multivariada entre os fatores preço, produção e valor de produção dos produtos produzidos na região. A base de dados utilizada foi o site do Instituto de Economia Agrícola (IEA) para o ano de 2015. Analisou a relação do comportamento entre os fatores 3 produtos de maior representatividade econômica para a região, sendo eles: a carne bovina, a cana-de-açúcar e a produção de ovos de galinha. Pode-se concluir que apesar da região possuir grande diversidade nos produtos do agronegócio, nota-se grande influência não somente em caráter regional desses produtos, mas como também nacional, uma vez que grande parte de suas produções é destinado à exportação.

Palavras-chave: Agronegócio, preço, economia, multivariada e dendograma.

ANALYSIS OF PRODUCTION COMPONENTS AGRICULTURAL OF ALTA PAULISTA

ABSTRACT

Agribusiness is a very important sector for the Brazilian economy. In São Paulo, its representativeness is 15% compared to the state GDP. Given the importance of agribusiness for the Alta Paulista region, the present study analyzed the importance of greater impacts products representatively using a multivariate analysis of the factors price, production and value of production of the products produced in the region. The database used was the site of Institute of Agricultural Economics (IAE) for the year 2015. Analyzed the behavior of the relationship factors 3 products of greater economic representative for the region, which are beef, the sugarcane and the production of chicken eggs. One can conclude that despite having great diversity region in agribusiness product, note great influence not only in regional character of these products, but also as national, since much of their production is destined for export.

Keywords: Agribusiness, price, economy, multivariate and dendogram.

INTRODUÇÃO

Com o crescente aumento da população, tem se demandado maior produção de alimentos, impulsionado pela grande pressão sobre os recursos naturais da terra. Quando, na década de 80 e 90, ocorreu um crescimento populacional superior a produção de alimentos no mundo (UNFPA, 2001). Período em que, devido a necessidade presente na época, houve uma grande revolução na agricultura tornando-a mais produtiva, principalmente através de sua mecanização e modernização, a qual chamamos Revolução Verde; e consequentemente esse conceito se expandiu para todos os ramos do agronegócio (GERGOLETTI, 2008).

Entende-se como agronegócio a junção dos quatro segmentos a compor uma cadeia produtiva: insumos, produção agropecuária, processamento (agroindústria) e a sua distribuição (CEPEA, 2015).

Essa nova economia agrícola, assim dizendo, o agronegócio possibilitou a ampliação da receita através das conquistas de novos mercados dando impulso nas exportações, uma vez que com o desenvolvimento foi possível a valoração do produto agrícola (LAUSHNER, 1993; SANTANA, 1994). Desde então, o agronegócio tem ganhado representatividade no saldo da balança comercial brasileira, aumentando sua eficiência e competitividade devido ao seu aumento de produtividade (SOUZA, 2010).

A implementação de tecnologia voltada ao setor pecuário, entre elas o melhoramento genético, técnicas de confinamento e semi-confinamento e inseminação artificial, juntamente com um controle rigoroso da saúde do rebanho, possibilitou o aumento de sua participação na balança comercial oriundos das exportações brasileiras (BEZERRA; OJIMA, 2006).

Nesse cenário atual marcado por inflações e baixo crescimento econômico, o agronegócio é o grande fator que vem contribuindo com economia brasileira, uma vez que, R\$ 800,57 bilhões (68%) de sua renda advém da agricultura e R\$ 378,30 bilhões (32%) da pecuária, possuindo uma representatividade de 23% no PIB nacional; destaque para a pecuária que fechou em alta de 6,91%, enquanto a agricultura teve um crescimento de apenas 0,75% (CEPEA, 2015).

O estado de São Paulo por sua vez, mesmo possuindo um alto nível de industrialização, tem hoje uma grande expressividade no setor do agronegócio, que possui uma parcela de 15% do PIB total estadual. Tamanha importância é dada por gerar 15% dos empregos formais da economia do estado, em que 35% encontra-se na agroindústria, 47% no setor de serviços e 16% no setor primário da economia, ou seja, o agronegócio predominantemente no setor da agroindústria e serviços, devido as características da própria região (CEPEA, 2015).

A região da Alta Paulista é composta por um conjunto de 33 municípios, em sua maioria considerados de pequeno porte, ou seja, população inferior a 20.000 habitantes, abrangendo 84% de toda região. Cerca de 80% das propriedades rurais da região possuem extensões inferiores à 50 hectares (há), característica de uma agricultura tipicamente familiar (FABRI; TAVARES, 2006).

A região da Alta Paulista é rica na diversidade de culturas, sendo destaque as cidades de: Adamantina com a produção de maracujá de mesa, Bastos com sua criação aves e produção de ovos, Dracena com a produção de batata doce, Junqueirópolis com o plantio da acerola, Osvaldo Cruz com a diversificação da produção de frutas, Tupã com a produção de amendoim, além de Oriente e Pompéia com a produção de melancia, lembrando o destaque à todos os municípios a presença da pecuária leiteira (FABRI; TAVARES, 2006).

A região possui uma representatividade no PIB total do estado de São Paulo de R\$ 8.227,95 milhões, 0,58% dos R\$ 1,4 bilhão, do PIB estadual. Entretanto o setor agropecuário da Alta Paulista tem uma representatividade de valor de R\$ 1.068,16 milhões, possuindo uma significância de 4,89% em relação ao PIB da agropecuária do estado, que é responsável por um total de R\$ 21.841,82 milhões (SEADE, 2012).

Esta região teve como predominância a cultura do algodão e amendoim no início de sua ocupação, em meados da década de 30, quando, posteriormente, a cultura do café passou a ter uma forte produção agrícola, que se manteve em alta até o final da década de 70, quando no início do declínio de sua produção, sendo substituída posteriormente pela cultura da cana-de-açúcar (FABRI; TAVARES, 2006).

São Paulo é considerado um dos maiores estados em produção de carne e abate de bovinos, com um número significativo de plantas frigoríficas. Atualmente, existem 57 frigoríficos cadastrados no Sistema de Inspeção Federal (SIF), responsável pelo abate, desossa e processamento, na categoria chamada de matadouro frigorífico (BEZERRA; OJIMA, 2006).

E ainda, o estado de São Paulo possui um total de 153 usinas de açúcar/álcool instaladas, ou seja 44,61% do total no Brasil, com área de cultivo declarada de 2.594.883 hectares, representando um total de 52,11% de toda área cultivada (cana-de-açúcar) brasileira, sendo que no Brasil existem 343 usinas em funcionamento com área total de plantação das usinas de 4.979.256 hectares, o que explica a tamanha importância que a cultura da cana-de-açúcar representa para o estado de São Paulo (BRASIL, 2008).

Diante da importância da produção do agronegócio para a Alta Paulista, o presente trabalho buscou analisar o comportamento do preço, da produção e o valor total da produção

para os principais produtos produzidos juntamente com o histórico do mais representativo economicamente para a região.

Existem dois grupos de métodos estatísticos para se realizar análise de variáveis, um que estuda as variáveis de modo isolado, a qual é chamada de uni variada, e outro que estuda de maneira conjunta todas as variáveis envolvidas, a chamada de multivariada. (VICINI, 2005).

De acordo com os fatores estudados, vendo a complexidade das informações, o trabalho fará uso da análise multivariada, devido ao alto grau de relacionamento entre os dados, impossibilitando a análise isolada dos fatores.

METODOLOGIA

A região da Alta Paulista foi foco deste presente estudo em que é compreendida pelo EDR de Dracena, de Tupã e três cidades pertencentes ao EDR de Marília, totalizando 33 municípios, conforme a identificada na Figura 1, sendo que em sua maioria, 84,85% dos municípios são classificados de pequeno porte, característicos de uma população inferior a 20.000 habitantes.

Assim como todo o estado de São Paulo, a região possui uma população concentrada na área urbana, sendo composto apenas de 13,89% na área rural (FABRI; TAVARES, 2006).

Figura 1. Região da Alta Paulista

Fonte: Associação Paulista de Municípios

A população absoluta da região é de 410.590 habitantes, segundo o censo do IBGE de 2010, com uma estimativa de 430.248 habitantes no ano de 2014 ocupando uma área territorial de 9.831,35 km² (IBGE, 2015).

Os dados obtidos referentes a economia produtiva foram retirados do Instituto de Economia Agrícola (IEA) com base nos EDR's de Dracena, Tupã e Marília, região onde está situada a Alta Paulista.

Foram constatados a produção e comercialização de 44 produtos agropecuários, sendo eles: (1) abacate, (2) abacaxi, (3) abóbora, (4) abobrinha, (5) alface, (6) algodão em caroço, (7) amendoim em casca, (8) arroz em casca, (9) banana, (10) batata doce, (11) beterraba, (12) borracha, (13) café beneficiado, (14) cana-de-açúcar, (15) caqui, (16) carne bovina, (17) carne de frango, (18) carne suína, (19) casulo, (20) cenoura, (21) feijão, (22) goiaba de mesa, (23) goiaba para indústria, (24) laranja de mesa, (25) laranja para indústria, (26) leite, (27) limão, (28) mandioca para indústria, (29) mandioca para mesa, (30) manga, (31) maracujá, (32) Mel, (33) melancia, (34) milho, (35) morango, (36) ovo de galinha, (37) pimentão, (38) repolho, (39) soja, (40) sorgo, (41) tangerina, (42) tomate de mesa, (43) tomate para indústria e (44) uva de mesa.

Após a compilação dos dados, foi realizada sua análise por meio do software Minitab, usando a estatística multivariada em relação aos fatores de estudo; produção, preço e valor de produção. Para verificar a relação entre os principais produtos estudados foi implementado a análise de agrupamentos, em adotou o método do dendograma, que busca dividir em grupos menores os fatores e assim buscar relações similares entre eles.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da coleta dos dados, foi realizada uma análise multivariada entre os fatores; (produção, preço e valor de produção); que foi possível observar uma similaridade quanto ao comportamento dos produtos em relação aos fatores estudados.

Por meio da análise do Dendograma (Figura 2), destaca-se a produção de carne bovina (16), ovo de galinha (36) e de cana-de-açúcar (14); produtos de maior representatividade econômica para a região da Alta Paulista, apresentando um comportamento diferenciado frente aos demais produtos.

Figura 2. Dendograma dos produtos da Alta Paulista.

No entanto, os demais produtos, como as frutas, verduras, legumes, hortaliças em geral; observar-se uma similaridade quanto ao comportamento dos fatores preço, produção e valor de produção.

Visando a importância econômica e significativa da produção de carne bovina, ovos de galinha e cana-de-açúcar para a região da Alta Paulista, cabe uma análise detalhada de cada produto, a fim de observar o comportamento da similaridade dos fatores estudados.

Conforme a Figura 3 abaixo, ilustra o comportamento da produção e do preço em relação a carne bovina produzida na região analisada.

Figura 3. Análise do preço e da produção de carne bovina na Região da Alta Paulista, no período de 1995 à 2014

Em relação à produção de carne bovina, podemos observar que no ano de 1995 ocorreu uma ligeira queda, iniciada mais precisamente em 1994; devido a febre aftosa, período em que no Brasil, devido a reestruturação do plano econômico de 1990, fez com que o gado comercializado

em leilões virasse moeda de troca, favorecendo a difusão da doença. Situação que veio a ser contornada após 1995 com a implementação do Plano Real, havendo uma redução no número de leilões. (LYRA; SILVA, 2004).

Superada o surto da febre aftosa, verificou que a produção de carne bovina volta a crescer até o ano de 2002, quando novamente, devido a outra incidência de febre aftosa no Brasil, a sua produção volta a cair, recuperando-se apenas em 2011.

Com tudo o preço relativo da carne, manteve-se crescente, mesmo em tempos de crise econômica mundial, anos de 2007 e 2008 que afetou diretamente o setor, diminuindo o número das exportações, principalmente para o mercado dos grandes consumidores. (SILVA, 2012).

Ao se tratar da produção de ovos de galinha, temos o estado de São Paulo, como o maior produtor brasileiro de ovos, . Podemos observar o comportamento dos fatores, produção e preço (Figura 4).

Figura 4. Análise do preço e da produção do ovo de galinha na Região da Alta Paulista, no período de 1995 à 2014

Nota-se que a produção se manteve em alta por quase todo o período, ocorrendo apenas pequenas oscilações em relação ao comportamento do preço cobrado, no entanto, verificou um crescimento abrupto no ano de 2010 juntamente com o preço, o que pode ser explicado devido à crise econômica mundial, que afetou diretamente o setor de carne bovina, dando espaço à produção de ovos e de frangos, que são substitutos direto da carne vermelha.

A da cultura da cana-de-açúcar, atualmente se destaca como um dos principais produtos agrícolas da economia brasileira. Alcançando não somente o primeiro lugar no topo na sua produção, como também sendo o primeiro do mundo na produção açúcar e álcool (etanol).

Observa-se na Figura 5, o comportamento do preço e da produção de cana-de-açúcar na região da Alta Paulista.

Figura 5. Análise do preço e da produção de cana-de-açúcar na Região da Alta Paulista, no período de 1995 à 2014

Apesar de lugar de destaque na nossa economia, a cultura da cana-de-açúcar, instalou-se fortemente no Brasil e especificamente no estado de São Paulo, após os anos de 2001 e 2002, período em que se implementou a tecnologia de veículos Flex (bicombustíveis), ou seja, veículos automotores que podem ser abastecidos com álcool (etanol) e/ou gasolina, explicando desse modo o crescimento da produção, quanto dos preços a partir desse período.

Atualmente o Brasil possui a Petrobrás, empresa estatal detentora da comercialização e regulamentação de combustíveis no país, que por muitas vezes, é usada para regulamentar a economia nacional, uma vez que a comercialização de produtos é realizada pela frota terrestre, ou seja, influenciando diretamente nos preços dos produtos comercializados no Brasil, já que o óleo diesel é o combustível de toda frota brasileira.

Observamos que em 2006, houve uma ligeira queda dos preços, podendo ser explicado pelo fato das eleições presidenciais ocorridas em outubro de 2005, estratégia usada às vésperas de eleições para ganho de voto por parte da população.

CONCLUSÃO

Apesar da região possuir grande diversificação nos produtos relacionados ao agronegócio, nota-se a grande influência econômica das produções de carne bovina, ovos de galinha e cana-de-açúcar, não somente em caráter regional, como também em âmbito nacional; sofrendo influências diretas das políticas federais e mundiais, uma vez que os fatores de estudo, preço, produção e

valor de produção, se comportam conforme o mercado mundial; já que grande parte da produção são destinados à exportação.

Pretende-se em trabalhos futuros realizar tal estudo com maior abrangência, a fim de verificar o comportamento dos produtos mais importantes do agronegócio frente a economia (consumo e exportação) para todos os estados brasileiros.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MUNICÍPIOS. 2015. Disponível em: <http://portal.cnm.org.br/apm/constitucional/associacao.asp> Acesso em 06 de maio 2015.
- BEZERRA, L. M. C., OJIMA, A. L. R. de O. Os frigoríficos e a logística de exportação da carne bovina. **Pesquisa & Tecnologia**. São Paulo, v. 3, n. 1, p. 1-8 2006.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Produção e Agroenergia. Perfil do setor do açúcar e do álcool no Brasil. 2008. Disponível em: < <http://www.conab.gov.br/conabweb/download/safra/perfil.pdf> > Acesso em 29 de abr. 2015.
- BRASIL. Ministério da Agricultura. Cana-de-açúcar. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/cana-de-acucar> Acesso em 04 de maio 2015.
- CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA – ESALQ/USP – CEPEA. Produto Interno Bruto nacional do agronegócio. Disponível em: <http://cepea.esalq.usp.br/pib/>. Acesso em 26 de abr. 2015.
- FABRI, E. G., TAVARES, P. E. da R. A região da alta paulista e suas potencialidades na produção de corantes naturais. **Pesquisa & Tecnologia**. São Paulo, vol. 3, n. 2, jul/dez. 2006. Disponível em: < <http://www.aptaregional.sp.gov.br/acesse-os-artigos-pesquisa-e-tecnologia/edicao-2006/2006-julho-dezembro/365-a-regiao-da-alta-paulista-e-suas-potencialidades-na-producao-de-corantes-naturais/file.html> > Acesso em 27 de abr. 2015.
- GERGOLETTI, I. F. **Produção de alimentos: uma análise comparativa de cenários na perspectiva da sustentabilidade ambiental**. 2008. 148 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo. Universidade Metodista de Piracicaba, São Paulo. 2008.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE (Brasil). Disponível em: < <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=35&search=sao-paulo> > Acesso em 06 de maio 2015.
- INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA – IEA. 2014. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/out/bancodedados.html>. Acesso em 25 de abr. 2015.
- LAUCHENER, R. **Agribusiness, cooperativa e produtor rural**. Editora da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo. 1993.

LYRA, T. M. P.; SILVA, J. A. The foot-and-mouth disease in Brazil, 1960-2002. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 56, n. 5, p. 565-576, 2004. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-09352004000500001>

SANTANA, A. C. de. **A Dinâmica do complexo agroindustrial e o crescimento econômico no Brasil**. Viçosa, 1994. 302 p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Viçosa.

SILVA, R. H. C., Crise econômica global alterou a dinâmica do consumo de proteínas animais em favor da carne avícola, movimento que deverá continuar em 2013. **Agronegócio em Análise**, 2012. Disponível em: http://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/AGRO_ANALISE_28_11_12.pdf. Acesso em: 04 de maio 2015.

SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS – SEADE. 2012. Disponível em: <<http://produtos.seade.gov.br/produtos/pibmun/index.php>> Acesso em 29 de abr. 2015.

SOUZA, G. M. de. Agropecuária no estado de São Paulo: uma análise exploratória dos dados espaciais. **Economia & Pesquisa**. vol. 12, n. 12, p.70 - 101, nov, 2010.

UNITED NATIONS POPULATION FUND – UNFPA. Footprints and Milestones: Population and Environmental Change - The State of World Population. New York, 2001.

VICINI, L. **Análise Multivariada da Teoria à prática**. Santa Maria, 2005. 215p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Maria