

SÉRIE CIÊNCIA APTA

REVISTA DE
ECONOMIA AGRÍCOLA

JOURNAL of AGRICULTURAL ECONOMICS

E AGRICULTURA
RURALIDADE *S*

SÃO PAULO - SP - BRASIL

ISSN 1981-4771

REV. DE ECONOMIA AGRÍCOLA - SÃO PAULO - v. 60 - n. 1 - p. 1-86 - JANEIRO-JUNHO 2013

Comitê Editorial do IEA: Yara Maria Chagas de Carvalho (Presidente), Alceu de Arruda de Veiga Filho, Ana Victória Vieira Martins Monteiro, Carlos Eduardo Fredo, Celso Luis Rodrigues Vegro, Silene Maria de Freitas, Vagner Azarias Martins

Editor Científico: Yara Maria Chagas de Carvalho

Conselho Editorial de REA:

Ademir Antonio Cazella (UFSC, SC)
Claire Cerdan (CIRAD, FR)
Decio Zylbersztajn (USP, SP)
John Wilkson (UFRRJ, RJ)
Marco Antonio Montoya (UPF, RS)
Maurício de Carvalho Amazonas (UNB, BR)
Paulo Furquim de Azevedo (FGV, SP)
Rodolfo Hoffmann (USP, SP)
Sérgio Schneider (UFRGS/RS)
Sonia Maria Bergamasco (UNICAMP, SP)
Wagner Costa Ribeiro (USP, SP)

Editor Executivo: Rachel Mendes de Campos

Editoração Eletrônica: Roseli Clara Rosa Trindade, Deborah Silva de Oliveira Alencar

Revisão de Português: Maria Áurea Cassiano Turri, André Kazuo Yamagami, Nadge Medeiros de Souza (estagiária)

Revisão de Inglês: Lucy Moraes Rosa Petroucic

Revisão de Referências Bibliográficas: Darlaine Janaina de Sousa

Programação Visual: Rachel Mendes de Campos

Capa: Emerson Rodrigo Greggio, Rachel Mendes de Campos

Distribuição: Rosemeire Ceretti

Indexação: revista indexada em AGRIS/FAO, AGROBASE, LATINDEX

Tiragem 280 exemplares - **Periodicidade** semestral

CTP, Impressão e Acabamento Potyguara Gráfica e Editora Ltda

É permitida a reprodução total ou parcial desta revista, desde que seja citada a fonte.

As opiniões e as ideias contidas nos artigos são de exclusiva responsabilidade dos autores, e não expressam necessariamente o ponto de vista dos editores ou do IEA.

Instituto de Economia Agrícola

Praça Ramos de Azevedo, 254 - 2º e 3º andar - 01037-912 - São Paulo - SP
Fone (11) 5067-0531/0521 - Fax (11) 5073-4062 - e-mail: iea@iea.sp.gov.br
Site: <http://www.iea.sp.gov.br>

REVISTA DE ECONOMIA AGRÍCOLA v. 54 (2007) - São Paulo
Instituto de Economia Agrícola, 2007.
(Série Ciência Apta)

Continuação de: Agricultura em São Paulo v.1, n.1, 1951 - v.53, n.2, 2006.

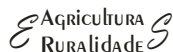
ISSN 1981-4771

1 - Economia Agrária - Recursos Naturais. I - São Paulo. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios. II - São Paulo. Instituto de Economia Agrícola.

CDD 338.1:333.7

REVISTA DE
ECONOMIA AGRÍCOLA

JOURNAL OF AGRICULTURAL ECONOMICS



REV. DE ECONOMIA AGRÍCOLA, São Paulo, v. 60, n. 1, p. 1-86, jan./jun. 2013

SUMÁRIO / SUMMARY

ARTIGO

- 5 Análise do Índice de Vantagem Comparativa Revelada para o Complexo da Soja Sul-Mato-Grossense
Revealed Comparative Advantage Index for the Soy Complex: an analysis for Mato Grosso do Sul State, Brazil
Tathiane Marques Dorneles, Francisca Maciel de Lima Dalazoana, Madalena Maria Schlindwein
- 17 Aquisição de Pescados para Consumo Domiciliar na Região Sudeste: análise a partir da pesquisa de orçamentos familiares 2009
Acquisition of Fish for Household Consumption in Southeastern São Paulo: analysis from the consumer expenditure survey
Ricardo Firetti, José Luis de Lima Astolphi, Sheila Merlo Garcia
- 31 O Papel do Agronegócio no Crescimento Econômico Sul-Mato-Grossense à Luz do Modelo de Solow
The Role of Agribusiness in Mato Grosso do Sul's Economic Growth in the Light of Solow's Model, Brazil
Lucas Casonato
- 41 Desempeño Competitivo Argentino Reciente em el Mercado Internacional de Aceite de Oliva
Recent Argentinean Competitive Performance in the Olive Oil Market
Germán Héctor González, Leticia Belen Valls, Marta Susana Picardi
- 53 Más Allá del Productivismo Capitalista: eficiencia y agricultura familiar en la reactualización de viejos debates teóricos de los estudios agrarios
Beyond the Capitalist Productivism: efficiency and family farming in the reupdating of old theoretical debates in old agricultural studies
Ramiro Rodríguez Sperat, Cristian Jara
- 67 Aspectos Mercadológicos da Exportação de Frutas Brasileiras para a União Europeia
Marketing Aspects of Brazilian Fruit Exports to the European Union
Renata Pozelli Sabio, Franklin de Souza Meirelles, Thelma Rocha, Eduardo Eugenio Spers

ANÁLISE DO ÍNDICE DE VANTAGEM COMPARATIVA REVELADA PARA O COMPLEXO DA SOJA SUL-MATO-GROSSENSE¹

Tathiane Marques Dorneles²
Francisca Maciel de Lima Dalazoana³
Madalena Maria Schlindwein⁴

RESUMO: O objetivo deste artigo é verificar a existência de vantagens comparativas reveladas para as exportações de grão, farelo e óleo de soja, produzidos no Estado de Mato Grosso do Sul nos anos de 1997 a 2011. O índice de vantagem comparativa revelada (IVCR) foi utilizado como instrumento de análise empírica. Os dados para o cálculo desse índice foram coletados junto ao Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Os resultados indicam que os segmentos grão e farelo de soja possuem vantagens comparativas reveladas: o índice para o primeiro segmento alterna momentos crescentes e decrescentes, o segundo apresenta uma tendência decrescente, ou seja, a vantagem comparativa revelada para a exportação deste produto vem diminuindo ao longo do período analisado. A produção de óleo de soja do estado não apresentou vantagens competitivas.

Palavras-chave: complexo soja, vantagem competitiva, exportação.

REVEALED COMPARATIVE ADVANTAGE INDEX FOR THE SOY COMPLEX: AN ANALYSIS FOR MATO GROSSO DO SUL STATE, BRAZIL

ABSTRACT: The aim of this article is to verify the existence of Revealed Comparative Advantages of exports of grain, bran and soybean oil produced in the state of Mato Grosso do Sul in the years 1997 to 2011. The Revealed Comparative Advantage Index was used as a tool for empirical analysis. The data for the index calculation were collected from the Foreign Trade Information Analysis System run by Brazil's Ministry of Development, Industry and Foreign Trade. The results indicate that the grain and soy meal segments have revealed comparative advantages: the index for the first segment alternates positive and negative moments, whereas the second presents a decreasing trend, which shows the comparative advantage of this export product has decreased in the period analyzed. The state's production of soybean oil did not provide competitive advantages.

Key-words: soybean complex, competitive advantage, exports.

JEL Classification: C10, Q1, Q17.

¹Registrado no CCTC, REA-25/2012.

²Economista, Bolsista Capes, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, Brasil (e-mail: tathmd@gmail.com).

³Contadora, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, Brasil (e-mail: profa.franciscamaciel@hotmail.com).

⁴Economista, Doutora, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, Brasil (e-mail: madalenaschlindwein@ufgd.edu.br).

1 - INTRODUÇÃO

Desde sua formação a economia brasileira esteve voltada para a exploração das riquezas naturais, com destaque para o setor agropecuário, sendo que este tem desempenhado um importante papel como setor agroexportador e fornecedor de matérias-primas para a produção nacional e também para a produção dos demais países.

A globalização econômica dos mercados iniciou

um processo de adaptação e reorganização das normas de produção, causando um impacto na reavaliação das políticas tecnológicas e das estruturas organizacionais que levaram o setor rumo a uma maior competitividade (CORONEL; ALVES; SANTOS, 2007, p.2).

Os ganhos de produção e competitividade levam o setor agrícola brasileiro a se destacar e apresentar vantagens comparativas em relação a outros países. Fato que revela a importância significativa do agronegócio para a economia, uma vez que o Brasil se sobressai como um dos líderes mundiais na produção e exportação de vários produtos agropecuários.

Nesse contexto, há um grande destaque para a cultura da soja, que ganhou espaço no cenário nacional, tornando-se a principal *commodity* do setor agrícola brasileiro. De acordo com dados da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2010), o Brasil é o segundo maior produtor mundial de soja, atrás apenas dos EUA. Na safra 2011/12, a cultura ocupou uma área de 25,04 milhões de hectares, o que totalizou uma produção de 66,38 milhões de toneladas do grão.

Nesse cenário, a soja cultivada no Estado de Mato Grosso do Sul tem uma participação expressiva na produção nacional. Por sua forte vocação agrícola, o estado se destaca entre os maiores produtores de grãos do Brasil. Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2012), Mato Grosso do Sul é o sexto maior produtor nacional de grãos, com participação de 6,2% no total nacional. Com relação à soja, no ano safra 2011/12, a área plantada foi de 1.815,0 hectares, o que represen-

tou 4.628,3 toneladas do grão produzido.

Segundo dados da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo de Mato Grosso do Sul (SEPROTUR, 2012), durante todo o ano de 2011, a balança comercial do estado manteve crescente o aumento das exportações e a soja em grão liderou este *ranking*, com participação de 17,76%. O farelo de soja encontra-se na sétima posição com 3,82% e o óleo de soja na nona posição, com 2,71% de participação na pauta de exportações do estado.

A cultura da soja em Mato Grosso do Sul tem se beneficiado das condições do clima, do solo e do relevo da região, que oferecem plenas condições para a expansão das áreas de cultivo e o crescimento da produção. Tais fatores contribuem para o aumento da produtividade, a melhora da competitividade e o aumento das exportações do produto.

Devido à importância que o agronegócio do complexo da soja tem para a economia de Mato Grosso do Sul e a importância desse no mercado brasileiro da soja justificam-se estudos que visem analisar, por meio de modelos, a competitividade, as vantagens e a dinâmica da produção e da exportação da leguminosa produzida no estado. Para Hidalgo e Mata (2004, p. 3):

O conhecimento dos produtos que detêm vantagem comparativa no comércio internacional é de extrema relevância para a formulação de estratégias de crescimento e o bem estar econômico de uma determinada região ou país.

Assim, este estudo procura identificar a existência de vantagens competitivas para a exportação dos produtos do complexo da soja (grão, farelo e óleo) produzidos em Mato Grosso do Sul no período de 1997 a 2011, que se inicia junto ao emprego da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM). Para tanto, será utilizado o índice de vantagem comparativa revelada (IVCR), que fornece os resultados do desempenho relativo das exportações de um determinado produto de um país ou região, dentre uma categoria de produtos individuais, para verificar se este possui ou não vantagens comparativas naquele setor.

Para cumprir com os objetivos, o trabalho encontra-se dividido em quatro seções, além desta introdução e das considerações finais. A segunda seção apresenta uma breve caracterização de mercado do complexo da soja no Brasil e no Estado de Mato Grosso do Sul; a terceira traz a revisão sobre a teoria das vantagens comparativas; a quarta apresenta a metodologia empregada na pesquisa; e a quinta seção apresenta os principais resultados do trabalho.

2 - CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DA SOJA SUL-MATO-GROSSENSE

Segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2012), a soja é a cultura agrícola brasileira que mais cresceu nas últimas décadas e corresponde a 49% da área plantada em grãos do país (safra 2009/10). Além do aumento da área plantada, a produtividade do grão também aumentou ao longo dos anos. Para Valarini e Kuwahara (2007), esse crescimento decorre de melhoramentos da produção por meio de investimentos em tecnologia, da correção dos solos e da utilização de fertilizantes mais eficazes, o que contribuiu para ampliar a inserção do Brasil no mercado mundial de soja.

Os resultados positivos do mercado brasileiro da soja também podem ser observados no Estado de Mato Grosso do Sul. Em 2011, este estado arrecadou aproximadamente US\$951 milhões com as exportações do complexo da soja, 28% a mais que em 2010. O estado se mantém como o sexto maior produtor de soja do Brasil, sendo responsável por uma produção em torno de 5 milhões de toneladas, em mais de 1,8 milhão de hectares plantados.

A figura 1 apresenta a evolução da produção de soja no Brasil e no Estado de Mato Grosso do Sul entre as safras 1996/97 e 2011/12, mostrando que este estado tem acompanhado a expansão da produção da soja brasileira. Entre as safras 1996/97 e 2011/12 o país apresentou um aumento de produção em torno de 153%, enquanto no estado a produção

de soja aumentou aproximadamente 2,472.5 milhões de toneladas, o que representa uma taxa de variação de 114,69% no período em análise.

Esse aumento expressivo na produção é reflexo direto da expansão da área plantada tanto no país como no estado. A figura 2 apresenta a evolução da área plantada com soja no Brasil e em Mato Grosso do Sul entre as safras 1996/97 e 2011/12.

No período de análise, a área plantada com soja no Brasil cresceu 13.656,20 hectares, passando de 11.381,3 hectares na safra 1996/97 para 25.037,5 hectares na safra 2011/12. No Estado de Mato Grosso do Sul a área plantada passou de 862,3 hectares para 1.815,0 hectares, o que representa um crescimento de 110,48% do total da área plantada no período analisado.

A grande oferta de terras com possibilidade para mecanização contribuiu para o crescimento da área plantada tanto no país como no estado. A modernização da cultura, aliada a importantes estudos do uso do solo, também permitiu a exploração de novas áreas e contribuiu para o aumento da produtividade.

A figura 3 apresenta o comparativo entre a produtividade no cultivo de soja do Estado de Mato Grosso do Sul e do Brasil. Observa-se que, em geral, as produtividades são bastante parecidas ao longo do período em análise, com exceção do ano-safra 2002/03. O que justifica a queda mais acentuada na produtividade do estado, nesse período, são os problemas associados à redução do volume produzido em decorrência de questões climáticas (queda de aproximadamente 20% da safra 2002/03 para 2003/04).

A expansão da cultura da soja no Brasil contribuiu para que o país pudesse alavancar as exportações desse produto e o estado de Mato Grosso do Sul seguiu a mesma tendência. Apesar de contar com uma crescente expansão do setor industrial, Mato Grosso do Sul continua a ser um exportador de *commodities*, o que mostra a importância do agronegócio para o equilíbrio da balança comercial do estado.

Segundo dados da Federação da Agricultura e

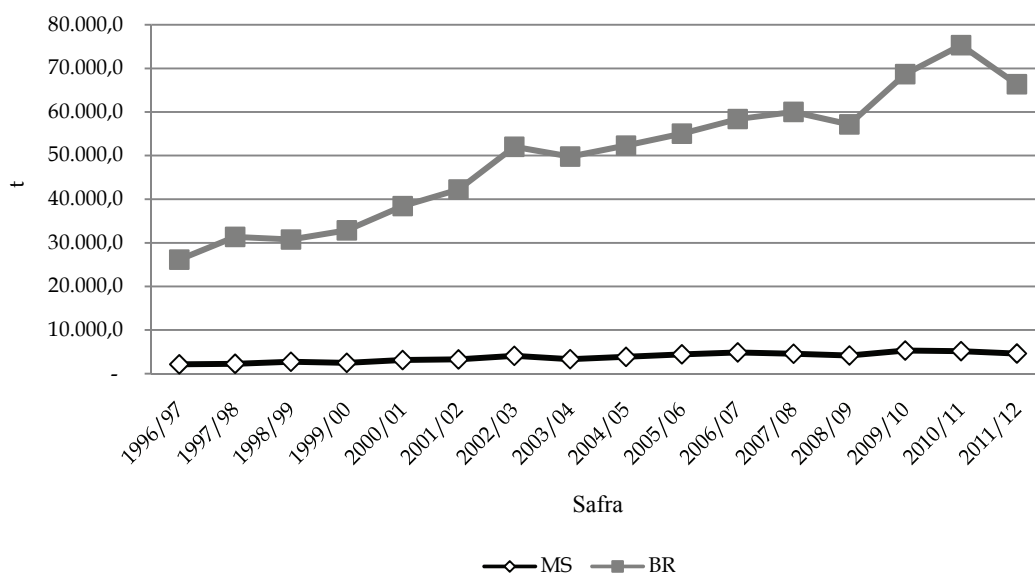


Figura 1 - Produção de Soja no Estado de Mato Grosso do Sul e Brasil, Safras 1996/97 a 2011/12¹.

¹Estimativa para safra 2011/12.

Fonte: Elaborada pelas autoras a partir de dados da CONAB (2012).

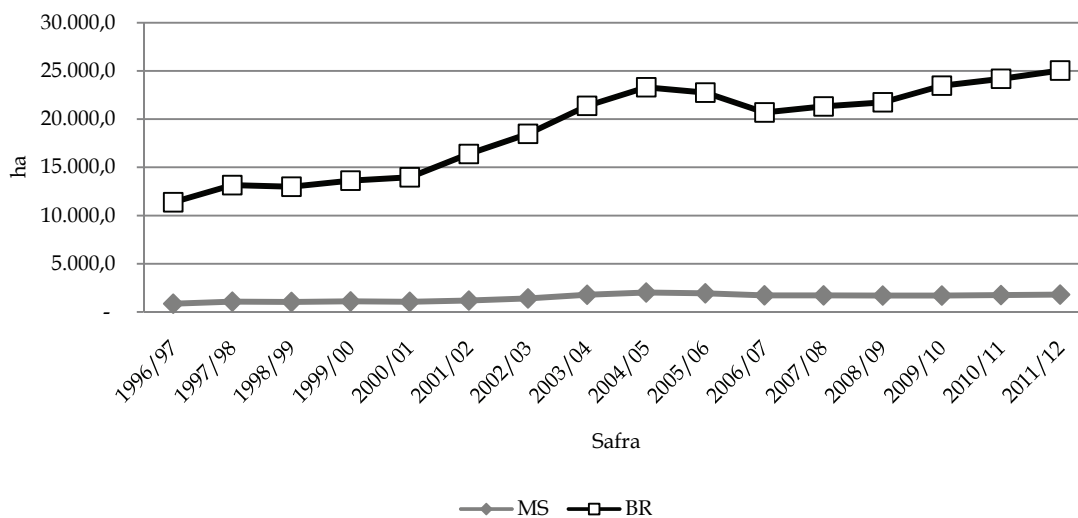


Figura 2 - Evolução da Área Plantada com Soja no Estado de Mato Grosso do Sul e Brasil, Safras 1996/97 a 2011/12¹.

¹Estimativa para safra 2011/12.

Fonte: Elaborada pelas autoras a partir de dados da CONAB (2012).

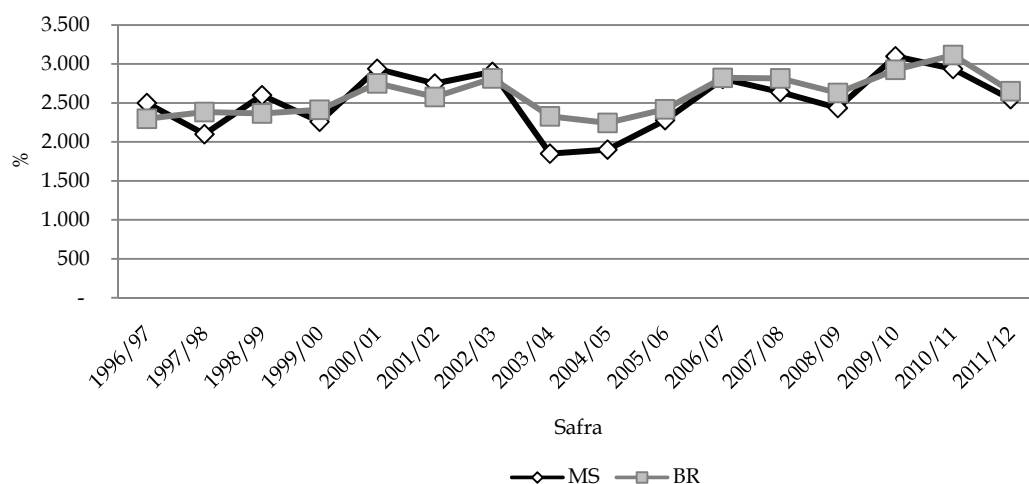


Figura 3 - Evolução da Produtividade da Soja, Mato Grosso do Sul e Brasil, Safras 1996/97 a 2011/12¹.

¹Estimativa para safra 2011/12.

Fonte: Elaborada pelas autoras a partir de dados da CONAB (2012).

Pecuária de Mato Grosso do Sul (FAMASUL, 2012), em 2011 o agronegócio foi responsável por 83% das exportações estaduais e a balança comercial do agronegócio apresentou um superávit de US\$2,886 bilhões, representando um crescimento de mais de 21% em relação ao superávit apresentado pelo setor em 2010. Nesse contexto, a atividade agrícola configura-se como forte geradora de divisas para o estado, com destaque para os produtos do complexo da soja.

A soja em grão é o principal produto da pauta de exportações de Mato Grosso do Sul, com uma participação de 17,76% do total exportado. No ano de 2011 foram arrecadados mais de US\$695 milhões com as exportações desse produto, uma variação positiva de 36,61% em relação ao valor de 2010. O principal país importador da soja em grão sul-mato-grossense foi a China, que importou 1,05 milhão de toneladas, o que representa um pagamento de US\$532 milhões ao estado (FAMASUL, 2012).

O farelo de soja ocupa a sétima posição no *ranking* das exportações de Mato Grosso do Sul, com uma participação de 3,82% do total. No ano de 2011 foram arrecadados, aproximadamente, US\$149 milhões com as exportações do produto, porém, houve uma variação negativa de 12,87% com relação ao

valor exportado em 2010.

O óleo de soja ocupa a nona posição na pauta de exportações do estado, com uma participação de 2,71% do total exportado. Houve um aumento no valor das exportações, de US\$60 milhões em 2010, para mais de US\$106 milhões em 2011, o que significa uma variação positiva de 74,76%.

Apesar do significativo avanço das exportações estaduais de óleo de soja, a quantidade exportada continua relativamente pequena se comparada com a quantidade exportada de farelo e de soja em grão (Tabela 1). Esse fato pode ser justificado pelo seu alto consumo interno, já que, segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2012), 80% da produção abastece o mercado interno e apenas 20% são destinados às exportações.

Observa-se que, no período analisado, existe uma grande variação nas quantidades exportadas dos produtos do complexo da soja sul-mato-grossense. Essas variações ocorrem por alterações nas condições econômicas, tanto domésticas como internacionais, e em função de medidas políticas ou comerciais, como políticas protecionistas, variações na taxa de câmbio, embargos internacionais, impostos e taxações. Outra importante questão é a variação climática: fenômenos como a seca ou o excesso de

Tabela 1 - Evolução das Exportações Sul-Mato-Grossenses de Soja em Grão, Farelo de Soja e Óleo de Soja, 1997 a 2011

(peso líquido em kg)

Ano	Exportação de soja em grão	Exportação de farelo de soja	Exportação de óleo de soja
1997	305.518.407	681.608.857	26.902.649
1998	63.752.350	284.904.139	18.561.790
1999	253.627.347	329.865.104	1.839.280
2000	82.953.582	492.089.852	5.557.983
2001	452.751.565	571.995.315	4.493.568
2002	133.542.155	578.374.799	15.355.263
2003	233.829.583	483.062.347	63.830.892
2004	345.324.789	174.846.018	106.344.555
2005	978.247.948	642.110.225	129.169.336
2006	1.182.095.773	589.054.527	33.558.450
2007	1.065.860.353	695.242.203	66.973.278
2008	1.006.343.109	579.102.151	61.436.295
2009	781.844.097	508.030.882	55.528.158
2010	1.367.514.602	519.246.683	71.114.848
2011	1.391.707.649	392.771.893	85.805.568

Fonte: Elaborada pelas autoras a partir de dados do Sistema de Análise de Comércio Exterior-ALICE (MDIC/SECEX, 2012).

chuva podem prejudicar a produção e afetar a oferta de soja no mercado.

3 - TEORIA DAS VANTAGENS COMPARATIVAS REVELADAS

A teoria das vantagens comparativas, formulada por David Ricardo, em 1817, sugere que os países devem se especializar na produção daqueles bens em que possuem vantagens comparativas e importar os bens cuja produção implique um custo relativamente maior. Segundo Krugman e Obstfeld (2005, p. 8)

um país possui uma vantagem comparativa na produção de um bem se o custo de oportunidade da produção desse bem em relação aos demais é mais baixo nesse país do que nos outros.

Com base na lei das vantagens comparativas de David Ricardo, Bela Balassa (1965) propõe um indicador para analisar a vantagem comparativa revelada (VCR). Segundo Nonnenberg (1995), quando da definição desse índice, Balassa considerou que as importações eram muito afetadas por medidas protecionistas e por conta disso optou por desenvolver um índice contendo apenas as exportações.

Conforme Maia (2002), a teoria ou índice de vantagens comparativas reveladas (IVCR) é uma medida revelada, uma vez que sua quantificação está baseada em dados pós-comércio. Seu objetivo é apresentar o desempenho relativo das exportações de um determinado produto de um país, em uma categoria de produtos individuais, para verificar se este possui ou não vantagens comparativas naquele setor.

De acordo com Carvalho (1995), o IVCR permite definir o padrão de especialização internacional, que segue a pauta de exportações dos países. Em estudos referentes à competitividade de cadeias agroindustriais de países competidores no mercado externo, esse indicador possibilita identificar em quais produtos um país exportador possui maior vantagem comparativa.

Para Maia (2002), é possível fazer uma caracterização da especialização seguida pela economia regional por meio de uma análise da evolução da VCR. Assim, todos os produtos que apresentam VCR formam as chamadas “partes fortes” de uma economia. No entanto, o autor destaca que para determinar os pontos fortes de comércio da economia é necessário consolidar o indicador de VCR com a taxa de cobertura de comércio.

De acordo com Figueiredo e Santos (2005), ainda que existam algumas limitações nas análises de comércio baseadas em indicadores de VCR, eles têm sido muito utilizados pela facilidade de sua construção. Os autores também salientam a importância desses indicadores para acompanhar a evolução do fluxo de comércio externo dos produtos, ao longo do tempo, servindo como base para análise dos impactos de políticas realizadas.

Diversos pesquisadores têm realizado estudos utilizando o IVCR. Nonnemberg (1995) salienta que o processo de abertura econômica brasileira, ocorrido na década de 1990, trouxe a necessidade da ampliação de estudos que pudessem identificar os produtos nos quais o país ou região detenha vantagens comparativas.

O estudo de Hidalgo e Mata (2004) procurou identificar os produtos da região Nordeste do Brasil e do Estado de Pernambuco, que detêm vantagem comparativa no mercado internacional. Dentre os indicadores utilizados está o IVCR. Os grupos de produtos foram classificados conforme os capítulos da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM). Foram identificadas 15 classes de produtos que detêm vantagem comparativa revelada no Estado de Pernambuco e 23 classes no Nordeste.

Entre os produtos do Estado de Pernambuco que possuem vantagens comparativas no comércio exterior, destaca-se a presença do açúcar que, segundo os autores, historicamente concentra uma grande participação na pauta de exportações do estado; além do grupo máquinas, aparelhos e material elétrico; e o de novos produtos, como frutas e gesso, produzidos principalmente no sertão pernambucano. Já para a região Nordeste como um todo, destacam-se os produtos primários, como alimentícios e metais.

Waquil et al. (2004) analisaram o comportamento do comércio agrícola brasileiro frente à União Europeia entre os anos de 1991 e 2001. O IVCR foi utilizado para verificar a existência de vantagens comparativas para a exportação de soja e derivados, suco de laranja, fumo, frango, carne bovina, açúcar e café em relação aos demais países exportadores no

mercado internacional. Os resultados obtidos apontaram a existência de vantagens comparativas para todas as cadeias analisadas, com destaque para soja e derivados, suco de laranja, frango, açúcar e café, que obtiveram os índices mais elevados.

O trabalho de Souza e Ilha (2005) mensurou a evolução das vantagens comparativas da soja e das carnes bovina e de frango no mercado internacional, verificando sua orientação frente ao Tratado Norte-Americano de Livre Comércio (NAFTA) e à União Europeia. O IVCR indicou que as cadeias de soja, de carne bovina e carne de frango têm eficiência produtiva e comercial quando comparadas às dos outros países exportadores. Esse comportamento, segundo os autores, decorre do fato de essas *commodities* apresentarem um maior crescimento das exportações frente aos demais produtos exportados pelo Brasil, relativamente ao crescimento das exportações mundiais.

Vicente (2005) utilizou o mesmo índice para comparar as exportações de 13 grupos de mercadorias do agronegócio paulista em relação ao agronegócio brasileiro. A comparação objetivou verificar os grupos do setor que apresentaram melhores possibilidades de inserção no mercado internacional, entre os anos de 1997 e 2003. Os resultados obtidos apontam uma desvantagem comparativa das exportações do Estado de São Paulo em relação às de nível nacional. No entanto, as exportações paulistas de mercadorias manufaturadas do agronegócio revelaram vantagens comparativas em todo o período analisado.

Figueiredo e Santos (2005) analisaram a evolução das vantagens comparativas do Brasil nos seguimentos de soja em grão, farelo e óleo, em um período compreendido entre 1990 e 2002. Os autores compararam os IVCR brasileiros com os índices obtidos pela Argentina, Estados Unidos e o resto do mundo. Os resultados mostraram que o Brasil adquiriu vantagens comparativas no segmento soja em grão apenas a partir do ano de 1998. No segmento farelo de soja, o Brasil sempre deteve vantagens comparativas; no entanto, essas vantagens vêm diminuindo ao longo dos anos. Já no segmento óleo de soja, o país não apresentou vantagens comparativas.

Coronel, Alves e Santos (2007) analisaram a competitividade da soja produzida no Estado de Mato Grosso do Sul e na cidade de Ponta Porã no contexto do mercado internacional. Os autores concluíram que os altos índices de VCR, observados para o estado, demonstram um grau de competitividade internacional elevado; no entanto, índices com níveis tão elevados também podem demonstrar que a região tem grande dependência econômica das exportações de soja.

4 - METODOLOGIA

Para verificar a existência de vantagens competitivas para o farelo, óleo e grão da soja produzidos no Estado de Mato Grosso do Sul, será utilizado o IVCR, que revela a situação do produto na pauta das exportações do estado, em relação ao Brasil.

De acordo com Maia (2002), o IVCR é um dos métodos mais utilizados para análise de vantagens comparativas, uma vez que fornece um indicador da estrutura relativa das ações de determinada *commodity*, de um país ou região ao longo de um período de tempo.

O IVCR de Balassa (1965) calcula a participação das exportações de um determinado produto de uma economia em relação às exportações de uma zona de referência desse mesmo produto e, então, compara esse quociente com a participação das exportações totais dessa economia em relação às exportações totais da zona de referência (SOUZA; ILHA, 2005). Para este trabalho, o Brasil será utilizado como zona de referência.

O IVCR é dado pela seguinte equação:

$$IVCR_{ij} = (X_{ij}/X_i)/(X_{zj}/X_z) \quad (1)$$

Neste estudo, j representa o produto analisado (soja em grão, farelo de soja e óleo de soja); i representa o Estado de Mato Grosso do Sul; e z é a zona de referência, no caso, o Brasil. Portanto, X_{ij} é o valor das exportações sul-mato-grossenses do produto j ; X_i é o valor total das exportações sul-mato-

grossenses; X_{ij} é o valor das exportações brasileiras do produto j ; e X_z é o valor total das exportações brasileiras. Quando $VCR_{ij} > 1$, o estado apresenta vantagem comparativa revelada para as exportações do produto (j); caso contrário, o estado apresenta desvantagem comparativa revelada para as exportações do produto (j).

Conforme Hidalgo e Mata (2004), o índice de VCR é uma medida revelada, uma vez que seu cálculo baseia-se em dados observados após a realização do comércio. Esses índices não consideram a presença de distorções existentes na economia, como as restrições tarifárias, subsídios, acordos comerciais e desalinhamentos de câmbio, que podem afetar os resultados obtidos pelo índice. Entretanto, eles servem para delinear os padrões de comércio de uma determinada economia.

Os dados das exportações brasileiras e das exportações do Estado de Mato Grosso do Sul foram coletados junto ao Sistema de Análise de Informações do Comércio Exterior (ALICE) da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), para os anos de 1997 a 2011, e os dados de área plantada, produção e produtividade da soja foram coletados junto à CONAB.

5 - RESULTADOS E DISCUSSÕES

O IVCR permite identificar a importância do complexo da soja na pauta de exportações sul-mato-grossense em relação ao Brasil. A tabela 2 apresenta os índices calculados para grão, farelo e óleo de soja produzidos e exportados pelo estado.

Ao se analisar os IVCRs obtidos para o grão de soja entre os anos de 1997 e 2011, observa-se que os valores encontrados são maiores que a unidade em todo o período analisado. Esse resultado indica que a produção de soja em grão no Estado de Mato Grosso do Sul possui vantagens competitivas na exportação e que esta *commodity* apresenta-se como um setor de grande importância na pauta de exportações do estado.

Tabela 2 - Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) das Exportações do Complexo de Soja, Estado de Mato Grosso do Sul, 1997 a 2011

Ano	Grão	Farelo	Óleo
1997	5,22	9,41	0,42
1998	1,77	6,99	0,38
1999	5,87	6,71	0,03
2000	1,57	11,41	0,10
2001	3,45	6,20	0,02
2002	1,36	7,20	0,10
2003	1,73	5,04	0,20
2004	2,86	1,85	0,11
2005	4,54	4,46	0,13
2006	6,37	6,35	0,05
2007	5,43	6,47	0,10
2008	3,95	4,42	0,06
2009	2,15	3,16	0,03
2010	3,15	2,51	0,02
2011	2,79	1,76	0,02

Fonte: Dados da pesquisa.

Comparando-se os resultados alcançados com o trabalho de Coronel, Alves e Santos (2007), observa-se que os valores dos índices são inferiores. Isso porque na metodologia utilizada neste trabalho, as exportações do país de referência são as brasileiras, enquanto no trabalho acima citado são as exportações mundiais. Nesse sentido, propõe-se um avanço dentro dessa análise, pois se levou em consideração que o Brasil tem como característica um setor do agronegócio especializado e com vantagens competitivas internacionais.

Em outras palavras, a análise mostra que a produção e a exportação de soja em grão são dinâmicas em relação ao agronegócio brasileiro, que é reconhecidamente um setor com bom desempenho no comércio exterior. Não há conhecimento de outros trabalhos na literatura com esse enfoque.

Para o segmento farelo de soja, os índices de VCR também apresentam valores maiores que a unidade para todo o período analisado, o que indica a existência de vantagens competitivas e demonstra o dinamismo e a importância do setor na pauta de exportações do Estado de Mato Grosso do Sul.

O índice apresentou um aumento expressivo no ano de 2000 devido a uma elevação das exporta-

ções desse produto pelo estado (variação positiva de aproximadamente 88%). Não obstante, desde 2007, o IVCR vem apresentando quedas sucessivas, o que representa uma diminuição da competitividade do farelo de soja produzido no estado nos últimos anos. Esse fator pode ser explicado pela consolidação do setor produtivo de carnes no Brasil, também com foco na exportação. Esse setor demanda grande quantidade de farelo de soja para a alimentação animal, pois o aumento do consumo interno do produto gera uma redução da participação das exportações no cômputo da demanda total dessa *commodity*.

Os índices de VCR obtidos para o óleo de soja mostram que as exportações do produto não são competitivas, indicando que o estado não possui vantagens comparativas para esse setor em relação aos demais estados brasileiros. Um dos fatores que contribuiu para esse resultado foi a implantação da Lei Kandir, em 1996. A lei propõe um incentivo às exportações de produtos primários por meio da isenção do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) incidente sobre elas, o que torna mais vantajoso para os exportadores do estado comercializar com o exterior o produto *in natura* em detrimento do processamento interno.

Outro importante fator que colaborou para a existência de desvantagens comparativas nas exportações de óleo de soja pelo Estado de Mato Grosso do Sul foi a capacidade instalada na indústria de processamento de grãos. A maioria das indústrias de esmagamento e refino estão concentradas nos Estados do Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo. Apesar de a expansão da fronteira agrícola, na década de 1990, ter provocado desinvestimentos na indústria de processamento desses estados, deslocando parte da atividade para os estados da região Centro-Oeste (MEDEIROS; FRAGA, 2002), ela não acompanhou o mesmo ritmo da evolução da produção de soja na região.

Conforme dados da CONAB (2012), entre as safras 1997/98 e 2011/12 houve, no Estado de Mato Grosso do Sul, uma expansão na produção de soja de 102,84%, enquanto dados da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (ABIOVE, 2013) apontam que, entre os anos de 1997 e 2012, a expansão da capacidade processada de soja foi de apenas 44,25%. Atualmente, a capacidade instalada para o processamento de óleo vegetal é de 10.790 t/dia, enquanto a capacidade de refino é de 1.278 t/dia e a capacidade de envase é de 520 t/dia.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, realizou-se uma análise da competitividade do complexo da soja do Estado de Mato Grosso do Sul em relação ao Brasil. Em primeiro lugar, no que se refere à produção em grãos e de farelo de soja, observou-se que o estado possui vantagens comparativas reveladas. Em segundo, na produção de óleo de soja, os resultados mostram que ao longo de todo o período analisado, Mato Grosso do Sul não apresentou vantagens competitivas.

Os valores crescentes e maiores que a unidade para o IVCR, obtidos somente para a exportação de soja em grão, revelam um cenário atrativo para maiores investimentos nesse segmento. Portanto, pode-se concluir que, se por um lado, as políticas de incentivo às exportações brasileiras contribuem para melhorar o saldo da balança comercial, por outro,

incentivam a especialização na exportação de produtos com baixo valor agregado, sujeitos a maiores incertezas e oscilações do mercado internacional.

Dessa forma, uma das principais conclusões deste trabalho é de que, apesar do complexo da soja ter uma importância significativa para a economia do Estado de Mato Grosso do Sul, é preciso que haja mais incentivos e/ou investimentos que permitam explorar as suas potencialidades, sobretudo agregando valor em determinados elos da cadeia produtiva. Isso implica ganho de participação no comércio internacional e, por conseguinte, em maiores taxas de crescimento do produto.

Por fim, destaca-se a necessidade de aprofundamento desta análise no sentido de estabelecer um comparativo com outros estados brasileiros que também são especializados nesse setor. Ademais, considerar a produção de outras culturas do estado pode contribuir na avaliação das reais necessidades de investimentos nesse setor e se ele constitui uma estratégia que deve ser privilegiada em detrimento das demais.

LITERATURA CITADA

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIAS DE ÓLEOS VEGETAIS - ABIOVE. **Pesquisa de capacidade instalada da indústria de óleos vegetais**. Disponível em <<http://www.abiove.com.br>>. Acesso em: 15 fev. 2013.
- BALASSA, B. **Trade liberalization and revealed comparative advantage**. Washington, D.C.: Banco Mundial, 1965.
- CARVALHO, F. M. A. **O comportamento das exportações brasileiras e a dinâmica do complexo agroindustrial**. 1995. 126p. Tese (Doutorado em Economia Agrária) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1995.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - CONAB. **Séries Históricas**. Brasília: CONAB, 2012. Disponível em <<http://www.conab.gov.br>>. Acesso em: 06 jun. 2012.
- CORONEL, D. A.; ALVES, F. D.; SANTOS, N. P. A competitividade da produção de soja no Mato Grosso do Sul e na região de Ponta Porã: uma abordagem através das Vantagens Comparativas. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 45., 2007, Londrina. **Anais...** Brasília: SOBER, 2007. CD-ROM.

- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Tecnologias de produção de soja - região central do Brasil 2011. **Sistema de Produção 14**. Londrina, Embrapa soja: Embrapa Cerrados: Embrapa Agropecuária Oeste, n. 14, p. 255, out. 2010 Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/Sistema_Producao_14_VE.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2012.
- FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DE MATO GROSSO DO SUL - FAMASUL. **Bancos de dados**. Disponível em: <<http://www.famasul.com.br/>>. Acesso em: 13 ago. 2012.
- FIGUEIREDO, A. M.; SANTOS, M. L. Evolução das vantagens comparativas do Brasil no comércio mundial de soja. **Revista de Política Agrícola**, São Paulo, v. 5, p. 9-16, 2005.
- HIDALGO, Á. B.; MATA, D. F. P. G. da. Competitividade e vantagens comparativas do nordeste brasileiro e do estado de Pernambuco no comércio internacional. In: ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA, 9., 2004, Fortaleza. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPEC/BNB, 2004. CD-ROM.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Indicadores de produção**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 23 abr. 2012.
- KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M. **Economia internacional: teoria e política**. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005. 558 p.
- MAIA, S. F. Impactos da abertura econômica sobre as exportações agrícolas Brasileiras: análise comparativa. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 11., 2002, Passo Fundo. **Anais...** Brasília: SOBER, 2002. CD-ROM.
- MEDEIROS, N. H.; FRAGA, G. J. A Concentração industrial nos agronegócios: Análise do índice CR4 na indústria de refino de óleo de soja. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 40., 2002, Passo Fundo. **Anais...** Brasília: SOBER, 2002. CD-ROM.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. **Secretaria de Produção e Comercialização**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 15 maio 2012.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. Secretaria de Comércio Exterior - MDIC/ SECEX. **Sistema de análise das informações de comércio exterior brasileiro (ALICE)**. Disponível em: <<http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 15 maio 2012.
- NONNEMBERG, M. Vantagens comparativas reveladas, custo relativo de fatores e intensidades de recursos naturais: resultados para o Brasil 1980-88. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, 1995.
- SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, DA PRODUÇÃO, DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO - SEPROTUR. **Balança Comercial**. Disponível em: <<http://www.seprotur.ms.gov.br/>>. Acesso em: 17 dez. 2012.
- SOUZA, M. J. P.; ILHA, A. S. Índices de Vantagens Comparativas Reveladas e de Orientação Regional Para Alguns Produtos do Agronegócio Brasileiro no Período de 1992 a 2002. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Brasília: SOBER, 2005. CD-ROM.
- VALARINI, J. P.; KUWAHARA, M. Y. O mercado da soja: evolução da commodity frente aos mercados internacional e doméstico. **Jovens Pesquisadores**, São Paulo, v. 4, p. 10, 2007.
- VICENTE, J. R. Competitividade do agronegócio brasileiro (1997-2003). **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 5-19, jan./jun. 2005.
- WAQUIL, P. D. et al. Vantagens comparativas reveladas e orientação regional das exportações agrícolas brasileiras para a União Européia. **Revista de Economia e Agronegócio**, Viçosa, v. 2, n. 2, p. 137-160, 2004.

Recebido em 04/10/2012. Liberado para publicação em 04/04/2013.

AQUISIÇÃO DE PESCADOS PARA CONSUMO DOMICILIAR NA REGIÃO SUDESTE: ANÁLISE A PARTIR DA PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES 2009¹

Ricardo Firetti²
José Luis de Lima Astolphi³
Sheila Merlo Garcia⁴

RESUMO: Este trabalho traz à tona a discussão sobre o potencial de produção aquícola brasileiro para fornecimento de pescado cultivado para o mercado interno. A partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF2009), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2011a), foi possível, mediante uma combinação de técnicas de estatística descritiva e exploratória, analisar aspectos referentes à aquisição de pescado para consumo domiciliar. Os resultados indicam predomínio de aquisição para Pescados de Água Salgada em comparação aos Pescados de Água Doce no Brasil, sendo que os “peixes frescos” são o agrupamento de produtos mais adquiridos. O Estado de São Paulo, apesar da pequena aquisição domiciliar per capita, teve a terceira maior estimativa de quantidade de pescado adquirida. Na região Sudeste, famílias com rendimentos acima de R\$6.225 possuem os maiores índices de aquisição domiciliar per capita, enquanto famílias com rendimento entre R\$830 e R\$1.245 apresentaram aquisição per capita mediana para “outros pescados frescos de água salgada”.

Palavras-chave: *aquicultura, mercado de carnes, piscicultura, proteína animal.*

ACQUISITION OF FISH FOR HOUSEHOLD CONSUMPTION IN SOUTHEASTERN SÃO PAULO: ANALYSIS FROM THE CONSUMER EXPENDITURE SURVEY

ABSTRACT: This work brings up the discussion on the potential of Brazilian aquaculture to supply farmed fish for the domestic market. Based on the Household Budget Survey (POF2009), it was possible, through a combination of descriptive and exploratory statistical techniques, to analyze aspects of the acquisition of fish for household consumption. The results indicate that the acquisition of Saltwater fish products prevail over freshwater fish products in Brazil, with “fresh fish” being the most acquired group of products. The state of São Paulo, despite its small household purchases per capita, had the third largest estimated quantity of fish purchased. In its southeastern region, families with incomes above R\$6,225 have the highest rates of per capita household acquisition, whereas those with income between R\$830 and R\$1,245 showed a median per capital level of acquisition for “other saltwater fresh fish”.

Key-words: *animal protein, aquaculture, fish culture, meat market.*

JEL Classification: Q11.

¹Registrado no CCTC, REA-02/2014.

²Zootecnista, Mestre, Pesquisador Científico da APTA Regional (APTA/SAA-SP), Presidente Prudente, SP, Brasil (e-mail: rfiretti@apta.sp.gov.br).

³Zootecnista, Mestre, Professor da FACAPP/UNOESTE, Presidente Prudente, SP, Brasil (e-mail: joseluis@unoeste.br).

⁴Zootecnista, Mestre, Professor da FACAPP/UNOESTE, Presidente Prudente, SP, Brasil (e-mail: sheila@unoeste.br).

1 - INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) aponta que, em 2010, tenham sido produzidos e capturados mundialmente em torno de 148 milhões de toneladas de pescados, dos quais 128 milhões foram destinados para consumo humano, com valores totais superando os US\$217 bilhões (FAO, 2012). Do ponto de vista do comércio internacional, as exportações de pescados corresponderam, também em 2010 (MPA, 2013), ao valor equivalente à soma de todas as outras carnes exportadas (bovinos, ovinos, suínos e aves).

Em seu relatório mais recente, "O Estado Mundial da Pesca e Aquicultura - 2012" (FAO, 2012), que traz análises sobre dados globais de 2010, as projeções para 2011 indicam que o setor continuaria em expansão, com previsão de 154 milhões de toneladas, das quais a aquicultura corresponderia a 41,3% do total. Em 2006, a aquicultura produziu 34,5% do total de pescados produzidos no mundo, de acordo com dados da FAO, ou seja, 6,8% a menos do que o esperado para 2011.

Não é de hoje que diversos especialistas de áreas ligadas ao agronegócio e economia agrícola observam e acompanham atentamente a crescente evolução da cadeia produtiva e de negócios da aquicultura no Brasil, em especial a da criação de camarões no Nordeste e a de peixes em viveiros escavados e em tanques-rede instalados em represas de todo o país.

De acordo com o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA, 2011), a produção de pescados do Brasil no ano de 2010 foi de 1,26 milhão de toneladas, registrando-se um aumento de 2% sobre 2009. A pesca extrativa marinha continuou sendo a principal fonte de pescado nacional, responsável por 536,4 mil toneladas (42,4% do total de pescado), seguida, sucessivamente, pela aquicultura continental (394,3 mil toneladas; 31,2%), pesca extrativa continental (249 mil toneladas; 19,7%) e aquicultura marinha (85 mil toneladas; 6,7%).

Por um lado, em 2010 foi registrada uma redução de 8,4% na produção de pescado oriunda da

pesca extrativa marinha em relação a 2009, porém, por outro, a produção da pesca extrativa continental e a aquicultura continental e marinha tiveram incrementos em relação a 2009, com acréscimos de 3,9%, 16,9% e 9%, respectivamente (MPA, 2011).

Ao longo dos últimos 15 anos muito se tem escrito e falado acerca do enorme potencial brasileiro para produção e fornecimento de pescado em escala global, aproveitando suas vantagens comparativas em relação a outros países, que detêm o domínio do comércio internacional, lembrando que esta é a fonte de proteína de origem animal mais consumida atualmente.

Firetti et al. (2006) identificaram junto a piscicultores dos Estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul e Paraná, pontos fortes e oportunidades para o desenvolvimento da atividade, dentre os quais destacam-se: diversidade de sistemas de produção e espécies nativas e autóctones; abundância de recursos hídricos e represamentos; clima favorável e fotoperíodo; produção de grãos para fabricação de ração; e base tecnológica consolidada. Sidonio et al. (2010) também abordaram entraves e oportunidades para que a atividade de aquicultura deslanche no país.

Mais recentemente, segundo Mendes (2013), o banco de origem holandesa Rabobank, principal financiador agrícola do mundo, passou a entender a aquicultura como a "próxima fronteira do mercado de proteína animal" no Brasil. Através de um estudo inédito a instituição bancária acredita em crescimento contínuo da atividade pelos próximos 10 anos, dobrando a produção de pescados em cativeiro e alcançando quase 1 milhão de toneladas em 2022, fazendo do Brasil o principal "rival" comercial da Tailândia, Noruega e China.

Para Melo e Nokolik (2013 apud MENDES, 2013), o Brasil tem características ideais para suprir o crescimento da demanda por pescados nos próximos anos, em função, principalmente, de suas reservas de água doce em superfície e ampla oferta de grãos (soja e milho) utilizados na ração dos peixes. Nesse sentido, o trabalho de Sales et al. (2011) mostrou ser a soja quem basicamente dita o preço das rações de peixe no Brasil. Novamente, segundo Melo e Noko-

lik (2013 apud MENDES, 2013), a liderança chinesa no mercado de tilápias parecia inabalável até 2011, quando problemas climáticos emitiram "os primeiros sinais de fraqueza da indústria", sendo a recuperação da produção chinesa em 2012 insuficiente, tendo em vista o elevado custo da mão de obra e da produção de ração.

O consumo *per capita* mundial de pescados em 2009, de acordo com dados preliminares da FAO (2012), foi de 18,4 kg/hab./ano (15,1 com exceção da China), sendo que nos países mais desenvolvidos e industrializados este valor chega a 28,7 kg/hab./ano. Na América Latina, por exemplo, este número não passaria de 10 kg/hab./ano. Na figura 1, é possível observar a distribuição mundial do consumo *per capita* de pescado.

No Brasil, o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA, 2011) estimou o consumo *per capita* aparente de pescado, entre 2008 e 2010, respectivamente, em 8,36 kg/hab./ano; 9,03 kg/hab./ano; e 9,75 kg/hab./ano, com crescimento de 8% entre 2009 e 2010. Do total de pescado consumido em 2010, o Ministério afirma que 66% seriam produzidos internamente. Estes valores estariam próximos de posicionar o país em uma categoria superior nas classes (de consumo *per capita*) observadas pela FAO (10-20 kg/ano) àque-la atualmente registrada, que é de 5 a 10 kg/ano.

Embora as informações do Governo Federal indiquem uma expansão da produção e consumo de pescado na última década, não se sabe com certeza as quantidades para consumo domiciliar que as famílias brasileiras adquirem, tampouco sua procedência (rios, represas, viveiros, tanque ou mar).

Justamente para responder a essas e outras perguntas sobre consumo e orçamento das famílias, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) planeja e executa, quinquenalmente, a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), visando mensurar as estruturas de consumo, dos gastos, dos rendimentos e parte da variação patrimonial das famílias.

A POF possibilita traçar, portanto, um perfil das condições de vida da população brasileira a partir da análise de seus orçamentos domésticos. A última pesquisa, realizada em 2008/2009, investi-

gou, também, a autopercepção da qualidade de vida e as características do perfil nutricional da população brasileira (IBGE, 2011a).

Dentro da Pesquisa de Orçamentos Familiares pode-se destacar a "Aquisição alimentar *per capita*", cujos resultados apresentados dizem respeito às estatísticas das quantidades anuais *per capita*, em quilogramas, adquiridas para consumo no domicílio, para uma ampla relação de alimentos e bebidas, dentre os quais diversos tipos de produtos relacionados à pesca e aquicultura.

Posto isso, o objetivo principal deste trabalho foi analisar quais os tipos de pescados, a aquisição *per capita* e a quantidade adquirida em estados selecionados e na região Sudeste, assim como observar essas estimativas em função da renda das famílias.

2 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho teve a aquicultura e a pesca como tema de pesquisa econômica e foco no mercado consumidor de pescados, notadamente a aquisição domiciliar. Utilizou-se para tanto uma combinação de métodos de pesquisa descritiva e exploratória através do levantamento de dados secundários de fontes oficiais e aplicação de técnicas estatísticas.

2.1 - Metodologia de Pesquisa

O levantamento de dados secundários foi realizado nas bases armazenadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), especificamente na Pesquisa de Orçamentos Familiares do ano de 2008 - POF 2008 (IBGE, 2011a) e no Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2011b). As consultas ocorreram por meio do acesso ao Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA).

Foram analisados os dados e variáveis do Grupo "Pescados"; Subgrupos "Pescados de Água Salgada" (PAS), "Pescados de Água Doce" (PAD) e "Pescados Não Especificados" (PNE); e demais 42 Produtos presentes nas seguintes tabelas da POF: 2393

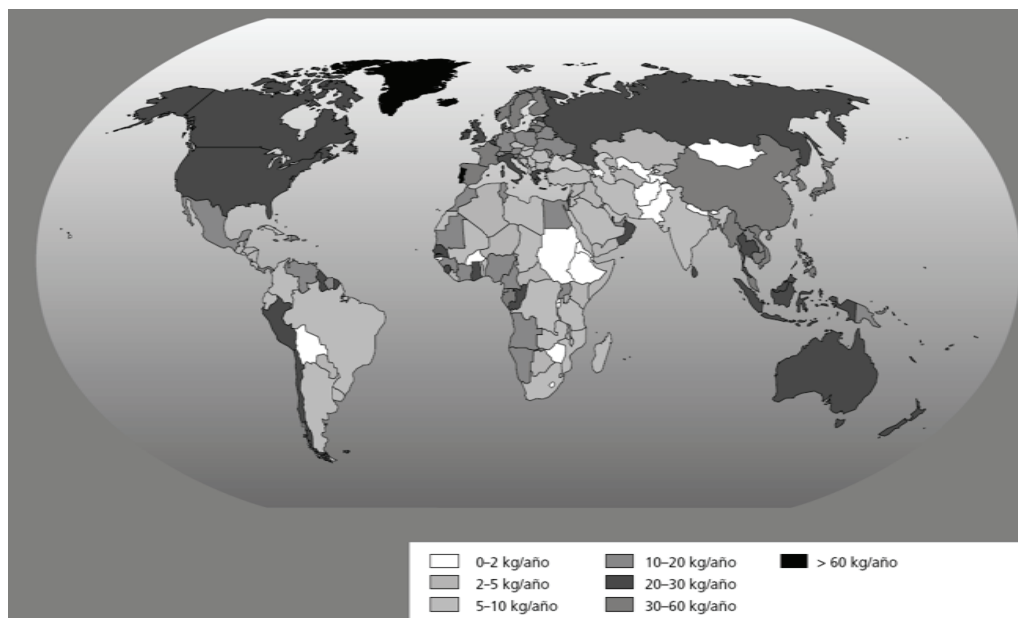


Figura 1 - Consumo Mundial *Per Capita* de Pescados em 2009.
Fonte: FAO (2012).

(Aquisição alimentar domiciliar *per capita* anual por grupos, subgrupos e produtos); 2396 (Aquisição alimentar domiciliar *per capita* anual por forma de aquisição e grupos e subgrupos de produtos); 3048 (Aquisição alimentar domiciliar *per capita* anual por classes de rendimento total variação patrimonial mensal familiar e grupos, subgrupos e produtos). Realizou-se ainda consulta à tabela 3145 do Censo 2010 (População residente por sexo, situação do domicílio e cor ou raça - Resultados Preliminares do Universo), para composição da estimativa de quantidades de pescado adquiridas.

Para tanto, os dados da POF foram desagregados nos níveis regionais e em 11 estados selecionados em função do *ranking* da estimativa de quantidade adquirida para consumo domiciliar ao ano, produto resultante das variáveis “Aquisição alimentar domiciliar *per capita* anual em Quilogramas” e “População residente em número de pessoas”, a saber: Pará, Amazonas, São Paulo, Maranhão, Rio de Janeiro, Bahia, Ceará, Pernambuco, Minas Gerais, Rio Grande do Norte e Rio Grande do Sul.

Ademais, foram observados, para a região Sudeste, os Produtos e Subgrupos do Grupo Alimentar Pescados, presentes na variável “Aquisição

alimentar domiciliar *per capita* anual (Quilogramas)”, em função das “Classes de rendimento total e variação patrimonial mensal familiar”. A escolha desta região brasileira ocorreu em função de interesse institucional, haja vista que as entidades que abrigam os autores pertençam todas à região Sudeste. As classes de rendimento total e variação patrimonial são formadas por: [A] Mais de R\$6.225; [B] Mais de R\$4.150 a R\$6.225; [C] Mais de R\$2.490 a R\$4.150; [D] Mais de R\$1.245 a R\$2.490; [E] Mais de R\$830 a R\$1.245; [F] Até R\$830.

Para ampliar o escopo de análise, em alguns casos foi realizado um agrupamento simples de produtos, nos quais foi respeitada a natureza do produto especificado na POF. Assim, foram gerados 07 novos grupos de produtos: Peixe Fresco, Filé Fresco, Filé Congelado, Camarão Fresco, Bacalhau e Outros Pescados Salgados.

2.2 - Forma de Análise dos Resultados

Os resultados foram analisados com o auxílio de tabelas e gráficos de distribuição de classes de frequências relativas (GIL, 1999; PEREIRA, 2004) e

análise de agrupamento pelo método *two-way joining* (HARTIGAN, 1975; ROCHA et al., 2000; HAIR JUNIOR et al., 2009), utilizando o *software* STATISTICA 8.

A técnica *two way joinning* permite visualizar, através de um gráfico de escala de cores com contornos discretos, o resultado do cruzamento das variáveis observadas e expressas por classes de frequência estatística. Este método, segundo Rocha et al. (2000), permite analisar o agrupamento de casos (atividades) e variáveis simultaneamente, por meio de suas similaridades.

3 - RESULTADOS OBTIDOS

3.1 - Aquisição de Pescados para Alimentação Domiciliar

A POF identificou a aquisição alimentar domiciliar *per capita* anual de pescados para o Brasil de 4,032 kg/pessoa/ano, muito distante dos níveis de aquisição obtidos para outras carnes (até 25,4 kg/pessoa/ano). A região Norte, em função de suas características naturais de recursos hídricos, destaca-se quanto à aquisição de pescado, na ordem de 17,5 kg/pessoa/ano, já a região Sul, possui os menores números (Tabela 1). Enquanto no Estado do Amazonas o consumo domiciliar *per capita* é de 30 kg/ano, em Goiás se consome apenas 1,2 kg/ano.

Esses números de aquisição *per capita* domiciliar, agregados às populações das regiões, resultariam em uma estimativa, para o ano de 2009, do tamanho de mercado para consumo das famílias. Nesse sentido, embora os fatores populacionais pudessem sugerir o contrário, as regiões Norte e Nordeste se destacariam em função de seu expressivo consumo, apresentando respectivamente 270 mil e 266 mil toneladas. A região Sudeste seria o terceiro grande mercado domiciliar de pescados, com 165 mil toneladas.

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (IBGE, 2011a) permitiu avaliar as formas de aquisição de alimentos para consumo domiciliar, classificando-as em monetária e não monetária, ou seja, quando o

consumidor efetivamente compra certo produto ao invés de produzir, ganhar, trocar ou retirar de seu próprio comércio.

Analisando essas informações para os pescados, é possível observar grandes diferenças no consumo *per capita* de algumas regiões brasileiras, especialmente a Norte, onde apenas 60,6% do pescado é adquirido monetariamente. De maneira antagônica, a região Sudeste é a que possui maiores índices de aquisição monetária, em torno de 92% do pescado adquirido. Assim, acaba por ocorrer uma inversão no mercado potencial de pescado para consumo domiciliar, em que a região Nordeste passaria a consumir cerca de 230 mil toneladas, enquanto as regiões Norte e Sudeste consumiriam, respectivamente, em torno de 163 mil e 152 mil toneladas.

Outros aspectos que chamam a atenção são relacionados ao consumo domiciliar dos subgrupos que compõem o grupo de pescados, denominados: “pescados de água salgada”, “pescados de água doce” e “pescados não especificados” (Figura 2).

Quando analisados os resultados da POF, pode-se observar que o principal subgrupo consumido na região Norte do país são os “pescados de água doce” (62%), no Centro-Oeste ocorre praticamente um equilíbrio entre pescados de água doce e salgada (40% e 38%, respectivamente), com a maior participação nacional de “pescados não especificados”, enquanto nas demais regiões do país predominam os “pescados de água salgada”.

Este fato é absolutamente esperado, tendo em vista as localizações geográficas e características dos recursos naturais. No entanto, chama a atenção a aquisição de “pescados de água salgada” na região Sudeste (72% do total), tendo em vista o grande território continental dos Estados de São Paulo e Minas Gerais, assim como a disponibilidade de água doce. Essa ocorrência talvez esteja relacionada à infraestrutura e logística facilitada para processamento e distribuição de produtos marinhos, importados e capturados presentes nessa região.

Cruzando as informações da distribuição *per capita* de aquisição domiciliar e a forma de aquisição

Tabela 1 - Aquisição Alimentar Domiciliar de Grupos de Produtos, Brasil e Regiões, 2008-2009
(kg/ per capita/ano)

Grupo de produtos	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Bebidas e infusões	50,7	40,4	41,1	55,8	64,1	43,4
Laticínios	43,7	24,0	27,5	50,5	67,4	42,2
Cereais e leguminosas	39,0	42,1	43,6	35,7	32,3	50,2
Frutas	28,9	20,5	26,8	29,7	36,5	26,0
Hortalças	27,1	19,4	22,1	28,0	38,6	26,7
Carnes	25,4	31,4	22,0	23,1	35,7	24,9
Panificados	21,5	19,1	21,6	22,5	22,9	15,5
Açúcares, doces e produtos de confeitaria	20,5	20,3	20,8	20,1	21,9	19,7
Farinhas, féculas e massas	18,1	34,0	24,3	11,0	21,7	10,1
Aves e ovos	16,4	23,1	17,8	14,2	18,2	12,9
Óleos e gorduras	8,9	8,8	7,3	9,3	10,6	10,2
Sais e condimentos	5,4	5,6	4,5	5,3	7,2	6,0
Pescados	4,0	17,5	5,0	2,1	1,6	1,6
Alimentos preparados e misturas industriais	3,5	3,1	1,9	4,3	4,8	3,2
Cocos, castanhas e nozes.	1,3	11,9	0,5	0,2	0,4	0,2
Vísceras	0,7	1,2	1,0	0,5	0,5	0,5
Outros produtos	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0

Fonte: IBGE (2011a).

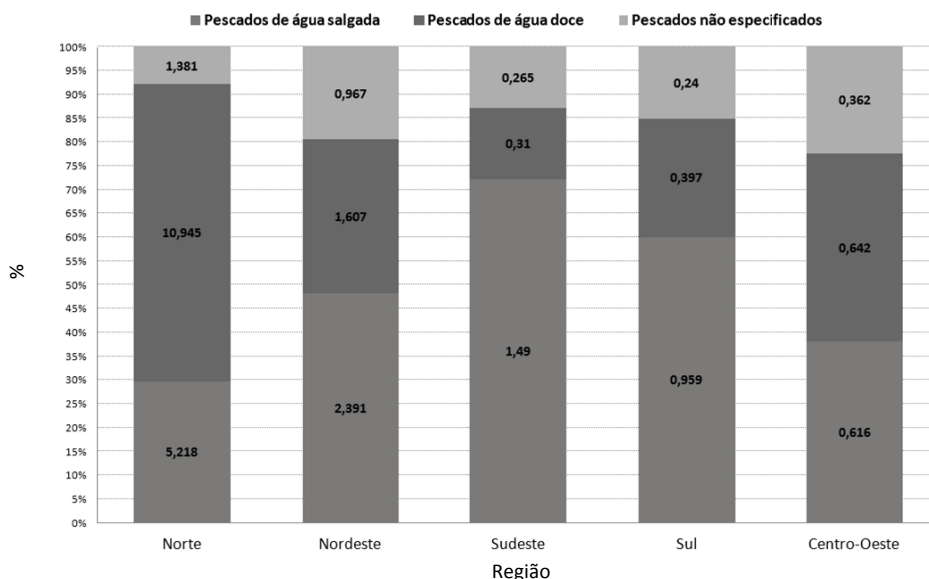


Figura 2 - Aquisição Domiciliar de Subgrupos de Pescados nas Diferentes Regiões Brasileiras em 2009.
Fonte: IBGE (2011a).

monetária, é possível observar que, com exceção da região Norte, as demais regiões adquirem monetariamente entre 92% e 99% do total de “pescado de água salgada”. Já nas regiões Norte e Sul, 55% dos “pescados de água doce” são adquiridos monetariamente, 62% na região Sudeste e entre 74% e 77%, respectivamente, nas regiões Centro-Oeste e Nordeste.

Avaliando novamente a estimativa de aquisição de pescados, mas levando em conta apenas os “pescados de água doce” adquiridos monetariamente, as configurações de quantidades potencialmente comercializadas para consumo familiar sofreriam nova alteração: as regiões Norte e Nordeste seriam as principais consumidoras, com 168 mil e 86 mil

toneladas respectivamente, seguidas do Sudeste, Sul e Centro-Oeste com, respectivamente, 25 mil, 11 mil e 9 mil toneladas de “pescado de água doce”.

3.2 - Aquisição de Pescados nos Estados

Foram selecionados os 11 estados brasileiros com as maiores quantidades estimadas do Grupo Pescados adquiridos para consumo domiciliar, por ordem de importância quantitativa: Pará, Amazonas, São Paulo, Maranhão, Rio de Janeiro, Bahia, Ceará, Pernambuco, Minas Gerais, Rio Grande do Norte e Rio Grande do Sul. Embora os Estados de São Paulo e Minas Gerais possuam pequenos níveis de aquisição *per capita* anual de pescado, respectivamente 1,8 e 1,4 kg/ano, o fato de possuírem as maiores populações do Brasil (41,2 e 19,6 milhões de habitantes) os coloca muito bem posicionados nesse *ranking* (Tabela 2).

De maneira geral, os peixes frescos são o agrupamento de produtos mais adquiridos nos estados selecionados, mesmo quando se observa individualmente. No entanto, isso não ocorre nos demais agrupamentos de produtos. Para o Estado de São Paulo, as maiores estimativas de aquisição residem sobre o Peixe Fresco (38.500 t), Filé Congelado (12.340 t) e Filé Fresco (10.520 t). Já no Estado do Pará, por exemplo, a aquisição de Peixe Fresco gira em torno de 126.000 toneladas, enquanto o segundo item mais adquirido é o Camarão Fresco (8.040 t), denotando grande concentração em apenas um agrupamento de produtos (Tabela 3).

Utilizando o método estatístico de agrupamento *two-way joining*, foi possível gerar uma figura gráfica monocromática com contornos discretos que possibilita visualizar o cruzamento da quantidade estimada para aquisição em consumo domiciliar de produtos do Grupo Pescados (eixo vertical) com os estados selecionados (eixo horizontal). Embora houvesse informações disponíveis de quantidades inferiores a 2.500 toneladas, essas foram agrupadas nessa classe estatística (Figura 3).

Além das expressivas quantidades estimadas

de Outros Pescados Frescos de Água Doce, Jaraqui Fresco e Pescada Fresca (Água Salgada) no Amazonas e Pará, variando entre 20.000 e 32.500 toneladas, em especial, podem ser destacados outros produtos que chamam grande atenção. Inicialmente pode-se evidenciar uma diferença existente nas quantidades estimadas de produtos de Água Doce, localizadas principalmente à esquerda da figura 3, nos estados da região Norte e Nordeste, em comparação a outro agrupamento de produtos de Água Salgada, localizados à direita, nos Estados da Bahia, Rio de Janeiro e São Paulo.

De maneira exemplificada, pode-se observar os pequenos agrupamentos de produtos de Água Doce nos Estados do Amazonas, Pará e Maranhão, formados por Surubim Fresco, Tucunaré Fresco e Tambaqui Fresco; Curimatã Fresco e Traíra Fresca (além do Jaraqui Fresco supramencionado). Em contrapartida, observa-se outro pequeno agrupamento de produtos de Água Salgada nos Estados da Bahia, Rio de Janeiro e São Paulo, formados por Outros Pescados em Filé Congelado, Merluza em Filé Congelado, Outros Pescados em Filé Fresco; Sardinha Fresca, Corvina Fresca e Bagre Fresco.

É possível observar um terceiro agrupamento de produtos, no qual a aquisição estimada (toneladas) ocorre quase que de maneira uniforme, em 10 dos estados analisados (com exceção do Amazonas), e em volumes consideráveis, formado por Outros Pescados Frescos de Água Salgada e Peixe Fresco Não Especificado.

Ademais, torna-se interessante notar o “comportamento” de alguns produtos isoladamente, tais como: a aquisição de Acará Fresco e Tilápia Fresca no Estado do Ceará; Dourada de Água Salgada e Bagre Fresco de Água Salgada no Pará; e Pescada (Água Salgada) e Bacalhau no Estado de São Paulo.

3.3 - Aquisição de Pescado na Região Sudeste

Tendo em vista o potencial de mercado no fornecimento de pescados para aquisição e visando consumo familiar e doméstico, em que as refeições

Tabela 2 - Ranking de Estados Brasileiros em Função da Estimativa de Aquisição de Pescados, com Informações sobre a População e Aquisição Per Capita, 2009

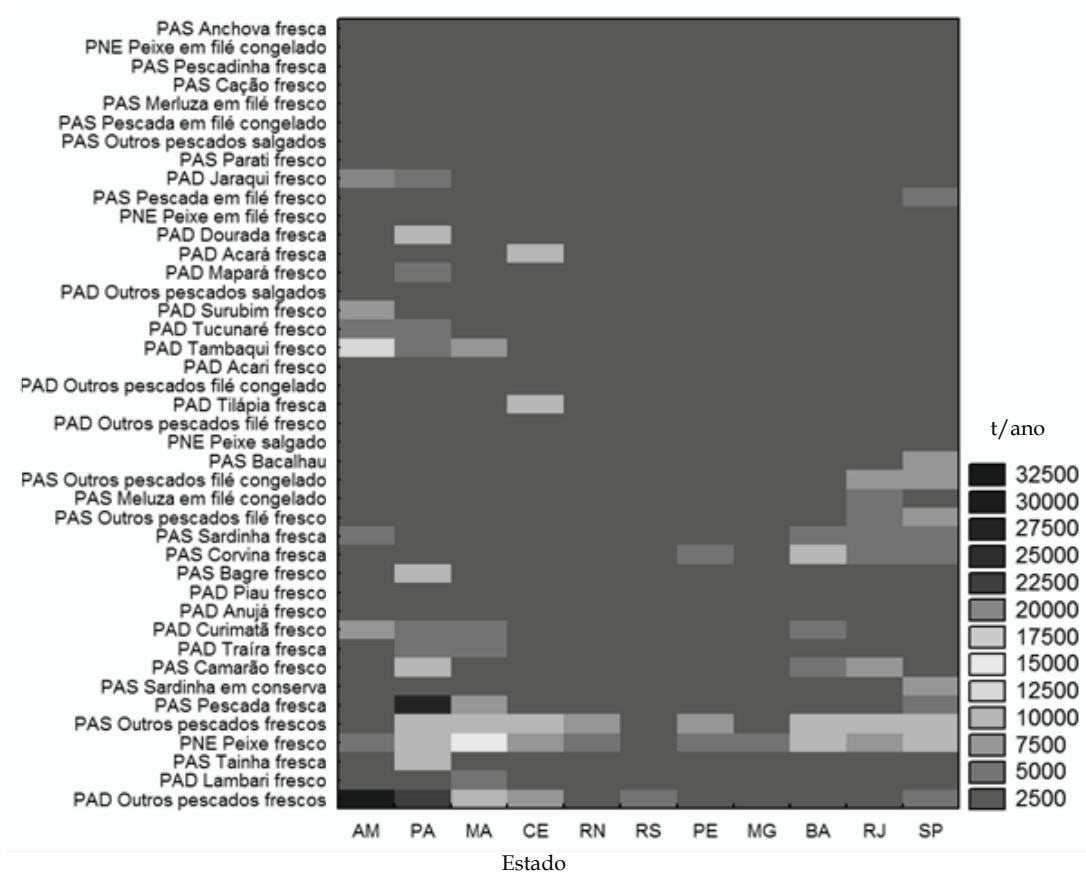
Estado	População (n. de hab.)	Aquisição (kg/per capita/ano)	Estimativa aquisição (t)	Percentual
Pará	7.581.051	18,7	141.727,75	18,28
Amazonas	3.483.985	30,0	104.550,91	13,48
São Paulo	41.262.199	1,8	76.087,49	9,81
Maranhão	6.574.789	10,6	69.758,51	9,00
Rio de Janeiro	15.989.929	3,4	54.957,39	7,09
Bahia	14.016.906	3,6	50.460,86	6,51
Ceará	8.452.381	5,5	46.192,26	5,96
Pernambuco	8.796.448	3,3	28.957,91	3,73
Minas Gerais	19.597.330	1,4	27.142,30	3,50
Rio Grande do Norte	3.168.027	5,7	18.171,80	2,34
Rio Grande do Sul	10.693.929	1,6	17.088,90	2,20
Piauí	3.118.360	4,8	14.955,65	1,93
Paraná	10.444.526	1,4	14.444,78	1,86
Paraíba	3.766.528	3,3	12.403,18	1,60
Sergipe	2.068.017	6,0	12.352,27	1,59
Santa Catarina	6.248.436	2,0	12.290,67	1,59
Alagoas	3.120.494	3,9	12.076,31	1,56
Amapá	669.526	15,3	10.251,78	1,32
Espírito Santo	3.514.952	2,3	8.253,11	1,06
Acre	733.559	10,7	7.838,81	1,01
Goiás	6.003.788	1,2	7.414,68	0,96
Distrito Federal	2.570.160	2,6	6.702,98	0,86
Rondônia	1.562.409	3,5	5.505,93	0,71
Mato Grosso	3.035.122	1,5	4.640,70	0,60
Mato Grosso do Sul	2.449.024	1,6	3.994,36	0,52
Roraima	450.479	8,6	3.885,83	0,50
Tocantins	1.383.445	2,4	3.313,35	0,43

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 3 - Quantidade Estimada de Pescado Adquirido para Consumo Domiciliar, por Estado, Brasil, 2009
(1.000 toneladas)

Estado	Peixe fresco	Filé congelado	Filé fresco	Camarão fresco	Sardinha conserva	Bacalhau	Outros salgados
Pará	126,38	1,33	1,11	8,04	1,83	0,19	2,86
Amazonas	98,98	2,35	1,27	0,26	0,63	0,00	1,05
São Paulo	38,50	12,34	10,52	0,83	6,23	6,56	0,99
Maranhão	64,76	0,45	0,27	2,02	1,91	0,15	0,19
Rio de Janeiro	28,83	11,22	4,96	5,52	1,76	1,41	1,26
Bahia	38,08	3,38	1,91	2,85	0,63	1,75	1,89
Ceará	42,30	0,94	0,54	0,37	1,45	0,32	0,27
Pernambuco	19,71	2,14	2,11	1,10	1,81	0,69	1,40
Minas Gerais	17,03	4,62	1,49	0,98	1,90	0,94	0,18
Rio Grande do Norte	15,76	0,45	0,29	0,80	0,56	0,10	0,22
Rio Grande do Sul	9,06	3,83	1,78	0,91	1,41	0,00	0,12
Total	499,39	43,05	26,24	23,67	20,12	12,10	10,43

Fonte: Dados da pesquisa.



Legenda: PAS = pescado de água salgada; PAD = pescado de água doce; PNE = pescado não especificado.

Figura 3 - Distribuição da Aquisição de Pescados para Consumo Domiciliar em Função de Estados Seleccionados, 2009.

Fonte: Dados da pesquisa.

são preparadas e consumidas no interior das residências, claramente a região Sudeste destaca-se em função de diversos fatores ligados à concentração populacional e logística de distribuição. Nesse contexto, naturalmente torna-se interessante analisar informações isoladamente para esta região, embora, conforme mencionado anteriormente, seja necessário destacar a amplitude de mercado representada pelas regiões Norte e Nordeste.

Como mostrado na tabela 1, a aquisição de alimento domiciliar *per capita* anual de pescados da região Sudeste é de aproximadamente 2,1 kg/pessoa/ano, para o total estimado pelo IBGE de mais de 80 milhões de habitantes. Estes números geram a estimativa de cerca de 165 mil toneladas de pescados apenas para a alimentação domiciliar.

Desse total de aquisição, independentemente

da procedência (marinha ou de água doce), 65% são representados pelos produtos frescos (11% de filés), 17% por filés congelados, 6% por sardinhas em conserva e outros 6% por bacalhau (Tabela 4). Os números evidenciam a preferência dos consumidores, ou responsáveis pela aquisição dos produtos, pelo peixe fresco, em detrimento da compra na forma de filés congelados. No entanto, já existem informações da própria POF sobre alterações de hábitos de consumo na região Sudeste, com a diminuição de tempo para alimentação dentro das residências e ampliação da aquisição de pescado em forma de filés em geral e semipreparados, de 2003 para 2009.

Ao se desagregar as informações sobre o grupo alimentar “pescados” em seus subgrupos e produtos, caracterizados por “pescados de água doce”, “pescados de água salgada” e “pescados não

Tabela 4 - Distribuição Percentual e Quantidade Estimada da Aquisição Domiciliar Anual *Per Capita* de Pescado, Por Natureza/Tipo de Produto, Região Sudeste, 2009

Produto	Percentual em relação ao consumo <i>per capita</i> total de pescados	Quantidade de pescado estimado (em t)
Pescados frescos	54	89.285,77
Filé congelado	17	28.561,84
Filé fresco	11	17.361,12
Sardinha conserva	6	10.400,67
Bacalhau	6	9.200,59
Camarão fresco	5	7.680,50
Pescado salgado	2	2.640,17

Fonte: Dados da pesquisa.

especificados”, é possível observar diferenças significativas no padrão de aquisição, a começar pela própria distribuição dos subgrupos, em que os pescados de água salgada representam mais de 72% da aquisição domiciliar de pescados, com o volume de aquisições estimado em 119,2 mil toneladas; os pescados de água doce 15%, com 24,8 mil toneladas; e os pescados não especificados com a estimativa de aquisição de 21,2 mil toneladas.

No caso do subgrupo de pescados de água salgada, os peixes frescos representariam 55,4% da aquisição *per capita* (13% em filés frescos). Os filés congelados, sardinhas em conserva e bacalhau representariam, respectivamente, 20%, 8,5% e 7,7% das aquisições *per capita*.

Para os pescados de água doce, os produtos frescos respondem por 89% da aquisição domiciliar *per capita* (6,8% em filés) e apenas 10,6% na forma de filés congelados. Isso pode ocorrer por conta da menor variedade de *mix* de produtos devido ao pequeno tamanho da indústria de pescado continental quando comparada à de pescado marinho, assim como pela dificuldade de ofertas regulares de peixes de água doce.

Já para o subgrupo de “pescados não especificados”, que possui números próximos àqueles observados para o pescado de água doce, 87,5% dos produtos adquiridos são frescos (1,5% em filés) e 10,6% são filés congelados.

Nesta análise parcial da distribuição percentual da aquisição de produtos para alimentação domiciliar, alguns aspectos se destacam em função do per-

centual a que respondem do total consumido, caso dos produtos: “Outros pescados em filé congelado” (água doce e salgada) “Outros pescados frescos” (água doce e salgada) e “Lambari fresco” (água doce).

De maneira geral, tanto para pescados de água doce como salgada, a expressiva participação de “outros pescados frescos e em filé congelado” pode sugerir a despreocupação por parte de consumidores sobre informações acerca da espécie de peixe adquirida, tendo em vista a incapacidade de identificação para repasse de informações aos agentes de coleta do IBGE. Esses produtos representam nada mais, nada menos, que 28% da aquisição *per capita* domiciliar para o grupo alimentar composto pelos pescados, estimado em 45,7 mil toneladas anuais.

A participação do produto “Lambari fresco” no subgrupo de pescados de água doce chama a atenção pelos 7% do total adquirido *per capita* (1,7 mil toneladas), lembrando que esta é uma espécie com grande potencial para produção em cativeiro e que começa a ter seu sistema de criação mais bem definido pelo setor produtivo com apoio da pesquisa tecnológica, especialmente no Estado de São Paulo, com a etapa de reprodução artificial.

3.4 - Aquisição de Produtos em Função de Classes de Rendimento

Os dados disponibilizados pelo IBGE (2011a) na Pesquisa de Orçamentos Familiares para a região Sudeste permitem verificar a aquisição de produtos

do grupo alimentar formado pelos pescados em função de sete classes de “rendimento total e variação patrimonial”, que, segundo o instituto,

“corresponde ao somatório dos rendimentos monetários auferidos por todos os componentes da unidade de consumo no período de referência e dos rendimentos não monetários na unidade de consumo, acrescido do valor positivo da variação patrimonial da unidade de consumo”.

As classes de rendimento total e variação patrimonial são formadas por: [A] Mais de R\$6.225; [B] Mais de R\$4.150 a R\$6.225; [C] Mais de R\$2.490 a R\$4.150; [D] Mais de R\$1.245 a R\$2.490; [E] Mais de R\$830 a R\$1.245; [F] Até R\$830.

Novamente utilizando o método estatístico de agrupamento *two-way joining*, foi possível elaborar uma figura que possibilita visualizar o cruzamento da aquisição *per capita* domiciliar dos produtos do grupo pescados com as classes de rendimento (Figura 4).

Assim, enquanto o eixo vertical é caracterizado pelos produtos, o eixo horizontal é formado pelas classes de rendimento total, sendo o produto de seu cruzamento os valores de aquisição *per capita* para alimentação. Na leitura vertical, é possível analisar o comportamento de aquisição das classes de rendimento e, na horizontal, a distribuição do produto entre as classes de rendimento.

A figura 3 denota que a classe formada por famílias com rendimento superior a R\$6.225 possui os maiores níveis de aquisição *per capita* dos produtos do grupo pescados, principalmente “outros pescados (água salgada) em filés congelados”, “peixe (não especificado) fresco”, “outros pescados (água salgada) frescos”, “camarão fresco” e “bacalhau”. Destaca-se também a classe de rendimentos imediatamente inferior, formada por famílias que recebem entre R\$4.150 e R\$6.225, com aquisição principal de “outros pescados frescos”, tanto de água doce como salgada, e “peixe (não especificado) fresco”.

Nas classes de rendimentos menores é possível notar uma concentração em alguns produtos,

com destaque para as famílias com renda entre R\$830 e R\$1.245 na aquisição de “outros pescados (água salgada) frescos”, “sardinha (água salgada) fresca” e “peixe (não especificado) fresco”, cujo nível de aquisição foi estatisticamente semelhante ao da classe [B]. Para a classe de rendimentos familiares até R\$830, observam-se aquisições, no mesmo nível, de “outros pescados (água salgada) em filés frescos”, “peixe (não especificado) fresco” e “outros pescados (água salgada) em filés congelados”.

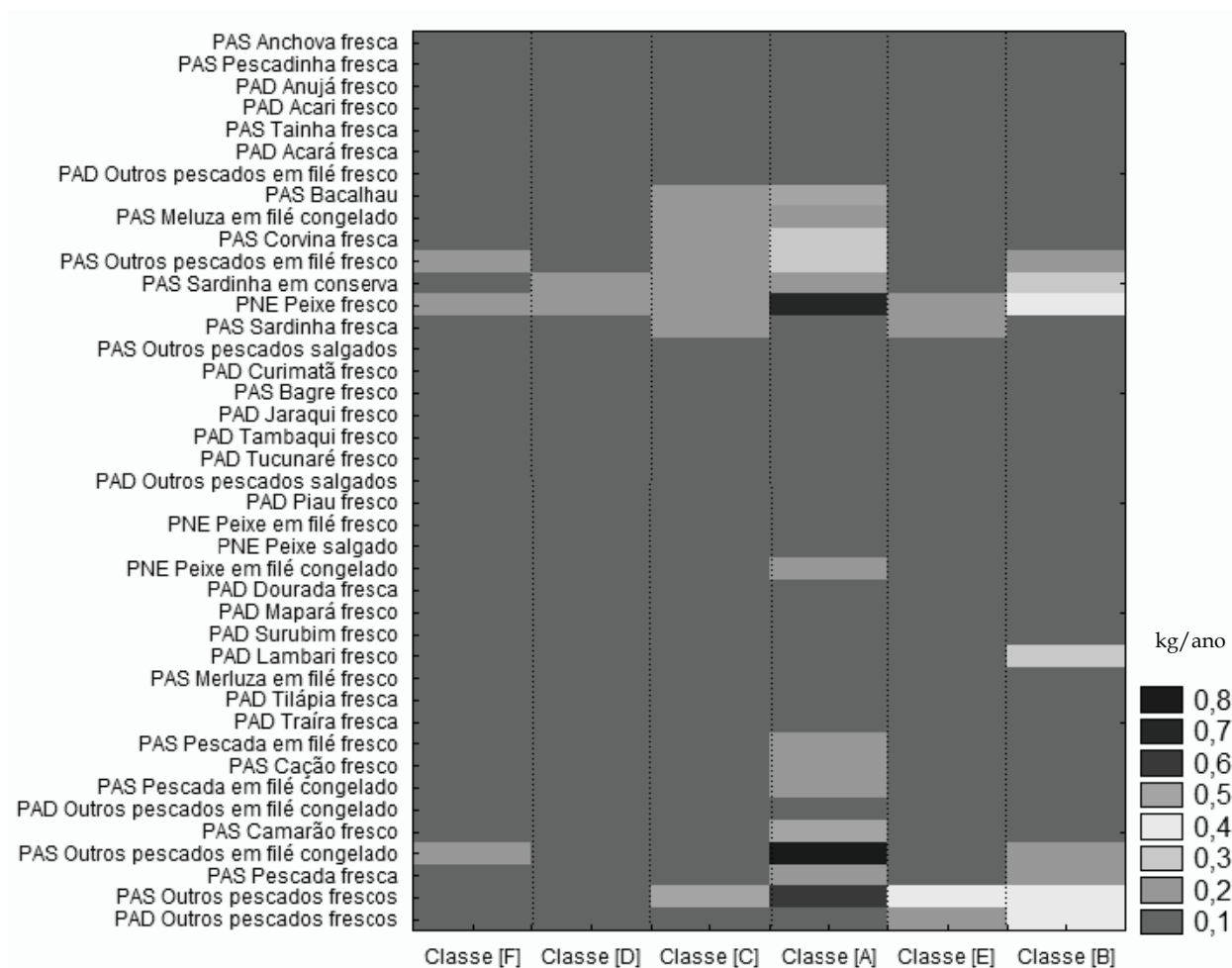
Embora os números da aquisição *per capita* de produtos de pescado indiquem maiores quantidades por pessoa/ano para as classes de rendimento mais elevado (acima de R\$2.490), será que esta tendência se manteria quando analisadas as estimativas de quantidades adquiridas para consumo nas residências?

A tabela 5 traz informações organizadas a partir dos dados da POF e indica que ocorre uma inversão num eventual ranqueamento da estimativa de quantidades adquiridas pelas classes de rendimento, em que as classes [C] de Mais de R\$2.490 a R\$4.150 e [D] de Mais de R\$1.245 a R\$2.490 assumem respectivamente a segunda e terceira posições, atrás da classe [A], mas a frente da classe [B] em função exatamente do número de pessoas que as compõem.

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

De maneira geral, observa-se uma enorme distância no consumo *per capita* nacional entre outras carnes (bovinos e suínos) e aves e ovos, quando comparados aos pescados. É fato que estes últimos têm uma parcela significativamente menor de participação na alimentação domiciliar do brasileiro. Esse distanciamento aumenta quando se analisam as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste.

Ao se analisar apenas o consumo de pescados, um fato interessante vem à tona quando se observa a aquisição monetária *per capita* de produtos, pelo fato de a região Nordeste emergir como grande centro consumidor, na frente, inclusive, da região Sudeste e sua grande concentração demográfica.



Legenda: PAS = pescado de água salgada; PAD = pescado de água doce; PNE = pescado não especificado; Classe [A] = Mais de R\$6.225; Classe [B] = Mais de R\$4.150 a R\$6.225; Classe [C] = Mais de R\$2.490 a R\$4.150; Classe [D] = Mais de R\$1.245 a R\$2.490; Classe [E] = Mais de R\$830 a R\$1.245; Classe [F] = Até R\$830.

Figura 4 - Distribuição da Aquisição *Per Capita* de Pescados para Consumo Domiciliar em Função de Níveis de Rendimentos Totais para a Região Sudeste, 2009.

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 5 - Ranking das Classes de Rendimento em Função da Estimativa de Quantidade Adquirida ao Ano de Pescado para Alimentação Domiciliar, Região Sudeste, 2009

Classes de rendimento	População estimada (n. de hab.)	Aquisição <i>per capita</i> (kg/ano)	Quantidade adquirida estimada (t)
[A] Mais de R\$6.225	10.101.066	4,651	46.980,06
[C] Mais de R\$2.490 a R\$4.150	16.410.576	2,253	36.973,03
[D] Mais de R\$1.245 a R\$2.490	25.405.947	1,439	36.559,16
[B] Mais de R\$4.150 a R\$6.225	8.020.203	2,384	19.120,16
[E] Mais de R\$830 a R\$1.245	11.182.961	1,453	16.248,84
[F] Até R\$830	8.884.414	1,044	9.275,33

Fonte: Dados da pesquisa.

Outra questão relevante e de importância estratégica para as cadeias de produção aquícola, especialmente de pescado continental, está centrada no fato de que o consumo de pescado de água doce em detrimento ao pescado de água salgada tem relação direta com a proximidade do litoral. Esta situação tem relação com a capacidade de processamento e logística de distribuição de pescado marinho, em contraponto ao pescado continental. A região Centro-Oeste é o melhor exemplo deste fato, onde o consumo *per capita* dos dois tipos de pescado são muito próximos.

Nos estados selecionados para uma análise mais aprofundada, em geral, ocorre o maior consumo de peixes frescos, sendo que o Estado de São Paulo destaca-se dos demais pela concentração no total consumido de filés frescos, provavelmente motivado pela facilidade de preparo deste item (praticidade) e questões de infraestrutura. São Paulo também é o principal consumidor brasileiro de bacalhau.

Analisando o consumo em outros estados, pode-se destacar as quantidades consumidas (estimadas) de tilápia fresca no Ceará, muito provavelmente em função da produção em cativeiro realizada no Rio São Francisco, em represas e em canais de irrigação.

Na região Sudeste, chama a atenção o consumo de pescado fresco em comparação a outros produtos, tais como, filés frescos e congelados. Esse resultado refuta, parcialmente, a hipótese de que centros mais industrializados (regiões metropolitanas) tenderiam a consumir maiores quantidades de pescado com algum tipo de beneficiamento e valor agregado.

A participação do produto “Lambari Fresco” também merece destaque, pois seu consumo domiciliar se origina praticamente da pesca extrativa e por esta espécie possuir grande potencial de produção em cativeiro.

No que tange às informações relacionadas às classes de rendimento, embora se tenha um consumo estimado *per capita* mais favorável às famílias com rendimento mais elevado, para quem são criados e desenvolvidos produtos, são os segmentos de mercado formados por pessoas com menores níveis

de rendimento que têm grande potencial de alavancagem de produtos da aquicultura. Assim, esses consumidores deveriam ser mais bem compreendidos para determinação do escopo de produtos que poderiam ser fornecidos a preços e características mais bem orientadas.

Por fim, cabe salientar que com o amadurecimento da cadeia produtiva da aquicultura continental será necessário, principalmente, avançar no conhecimento sobre demandas dos consumidores, sua opinião, preferências e fatores relacionados ao consumo, especialmente em mercados como o do Estado de São Paulo.

LITERATURA CITADA

FIRETTI, R. et al. Mercado é favorável, mas há riscos consideráveis. **ANUALPEC**, São Paulo, 2006.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION - FAO. **El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2012**. Rome: FAO, 2012. 250 p. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y La Alimentación).

GIL, A. C. **Método e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 207 p.

HAIR JÚNIOR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. Tradução Adonai Schlup Sant'Anna. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 688 p.

HARTIGAN, J. A. **Clustering algorithms**. New York: Wiley, 1975. 365 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2009**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011a. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 01 mar. 2013.

_____. **Censo demográfico de 2010: resultados da amostra**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011b. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 19 set. 2012.

MENDES, L. H. Brasil na rota da aquicultura mundial. **Jornal Valor Econômico**, São Paulo, 08 mar. 2013. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/>>. Acesso em: 08 mar. 2013.

MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA - MPA. **Boletim estatístico da pesca e aquicultura Brasil 2010**. Brasília: MPA, 2011. 129 p.

_____. **Desenvolvimento da pesca e aquicultura nos Municípios**. Brasília: MPA, 2013. 17 p. Disponível em:

<<http://www.mpa.gov.br>>. Acesso em: 01 mar. 2013.

PEREIRA, J. C. R. **Análise de dados qualitativos**: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2004. 156 p.

ROCHA, A. D. et al. Qualidade de vida, ponto de partida ou resultado final?. **Ciência Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.

5, n. 1, 2000.

SALES, D. S. et al. Soja dita o preço das rações para peixes. **ANUALPEC**, São Paulo, 2011.

SIDONIO, L. et al. Panorama da aquicultura no Brasil: desafios e oportunidades. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, v. 35, p. 421-463, 2010.

Recebido em 30/01/2014. Liberado para publicação em 31/03/2014.

O PAPEL DO AGRONEGÓCIO NO CRESCIMENTO ECONÔMICO SUL-MATO-GROSSENSE À LUZ DO MODELO DE SOLOW¹

Lucas Casonato²

RESUMO: Este trabalho trata da aplicação do modelo de crescimento econômico de Solow, acrescido de variáveis que representam o agronegócio, para explicar a dinâmica da economia sul-mato-grossense. Partindo da hipótese de que o agronegócio afeta positivamente o crescimento econômico do Estado de Mato Grosso do Sul, o objetivo geral é estimar, nesse crescimento, a influência das variáveis: "formação bruta de capital fixo", "população ocupada" e "despesa com educação e cultura" como proxys para os parâmetros já existentes no modelo original, acrescido das variáveis do agronegócio, "toneladas de soja" e "quantidade abatida de bovinos", como representantes da agricultura e pecuária, respectivamente. Já o objetivo específico é constatar, ou não, a significância do agronegócio no crescimento econômico do estado e sua comparação com as demais variáveis. Os resultados do modelo de Mínimos Quadrados Ordinários indicam que, a partir das variáveis selecionadas, existe significância estatística do agronegócio no crescimento econômico sul-mato-grossense, sendo que a pecuária é a variável que mais influencia na variação do PIB estadual.

Palavras-chave: crescimento econômico, modelo de Solow, agronegócio, Mato Grosso do Sul.

THE ROLE OF AGRIBUSINESS IN MATO GROSSO DO SUL'S ECONOMIC GROWTH IN THE LIGHT OF SOLOW'S MODEL, BRAZIL

ABSTRACT: This article deals with the application of the Solow economic growth model, added with agribusiness representative variables, to explain the dynamics of Mato Grosso do Sul economy. Departing from the hypothesis that agribusiness positively affects economic growth in the state of Mato Grosso do Sul, its overall goal is to estimate, in this growth, the influence of the variables gross fixed capital formation", "occupied population" and "expenditure on education and culture" as proxies for parameters already existing in the original model, plus the agribusiness variables "tons of soy" and "quantity of slaughtered cattle" as representatives of agriculture and livestock, respectively. Its specific objective is to verify whether agribusiness has a significant impact on the economic growth of this state and compare it with other variables. The results of the Ordinary Least Squares (OLS) method indicate that, based on the selected variables, there is a statistical significance of agribusiness in Mato Grosso do Sul's economic growth, and that livestock is the variable that most influences the variation of the state's GDP.

Key-words: economic growth, Solow's model, agribusiness, Mato Grosso do Sul state.

JEL Classification: O11, R11, Q13.

¹Registrado no CCTC, REA-11/2013.

²Economista, Professor substituto de Economia na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Estado de Mato Grosso do Sul, MS, Brasil (e-mail: casonato.economia@gmail.com).

1 - INTRODUÇÃO

A criação do Estado de Mato Grosso do Sul foi planejada para facilitar o fornecimento de alimentos e matérias-primas às regiões industriais do país, concentradas no eixo Sul-Sudeste. Com riqueza de solo, vegetação e condições climáticas favoráveis, o agronegócio para subsistência, e logo depois para exportação, tornou-se a atividade predominante. Com o advento da agricultura e da pecuária em outras regiões brasileiras, coube ao Mato Grosso do Sul especializar-se em algumas produções específicas, como o complexo de carnes e soja, para o atendimento do mercado interno e externo. Tendo os governantes da época aceitado a premissa da deterioração dos termos de troca, houve a necessidade de iniciar a industrialização do estado, que, interligado ao agronegócio, tendeu para este ramo em seu processo industrial, dando origem à agroindústria sul-mato-grossense.

O PIB do estado apresenta tendência de crescimento positivo entre 1997 e 2010, porém, com quedas em períodos relacionados às crises econômicas no resto do mundo, como a de 1997, na Ásia, em 1999 devido à crise financeira do Brasil, e em 2007 e 2008, com o início da crise americana do *subprime*, que atingiu todas as grandes economias mundiais, indicando forte relação de dependência com as demais regiões e países (Figura 1). Especificamente para os anos 2001 e 2002, as quedas no PIB decorreram de situação climática adversa, que penalizou a agricultura no estado³.

Considerando que a maioria dos modelos de crescimento econômico não dá grande ênfase à produção agrícola e/ou pecuária como propulsoras do aumento de renda, mesmo quando é evidente que algumas economias regionais dependem muito desses fatores do setor primário, e sendo o agronegócio uma atividade tanto agrícola como de pecuária, o problema levantado neste trabalho é estimar se existe influência significativa dessas atividades no

crescimento econômico do Estado de Mato Grosso do Sul. A hipótese é que exista influência, através de uma relação positiva, entre o agronegócio e o crescimento da renda. Utilizando os dados disponíveis entre 1997 e 2010⁴, o objetivo geral proposto por este artigo é utilizar o modelo de crescimento econômico de Solow acrescido de variáveis para agricultura e pecuária, com o intuito de estimar a influência desses fatores na evolução do PIB de Mato Grosso do Sul, enquanto o objetivo específico é avaliar se eles são significativos estatisticamente, comparando-os com as demais variáveis originais do modelo de Solow.

Este artigo está organizado em cinco seções, além desta introdução. A segunda seção apresenta um breve resumo da história do Estado de Mato Grosso do Sul, desde sua criação até os dias de hoje, mostrando a influência do agronegócio e da agroindústria em sua formação; enquanto a terceira descreve a teoria de crescimento econômico presente no modelo de Solow. A quarta apresenta a metodologia utilizada. Na quinta seção são apresentados os resultados do trabalho e a sexta, por sua vez, o finaliza, apresentando a conclusão.

2 - MATO GROSSO DO SUL: do agronegócio à agroindústria

Desde antes da divisão, o antigo Estado de Mato Grosso, que deu origem aos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul em 1979, já fazia parte da região que se inseria na economia nacional enquanto fornecedora de matérias-primas e alimentos para o processo industrial que se desenvolvia no Sul e Sudeste do Brasil (QUEIROZ, 2008, p.147). Findados os processos de substituição de importações no país e tendo o centro dinâmico da economia se transferido para o interior do território brasileiro, através de um mercado interno fortemente interligado, o governo priorizou a redução das desigualdades entre regiões, alinhando um plano de desenvolvimento

³PRODUÇÃO agrícola em 2001/2002 deve diminuir 1,3%. O Estado de S. Paulo, São Paulo, 28 nov. 2002. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/arquivo/economia/2002/not20021128p41848.htm>>. Acesso em: 18 abr. 2014.

⁴O autor agradece ao Prof. José Garcia Gasques, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o fornecimento de dados até então não disponíveis na desagregação necessária para utilização neste trabalho.

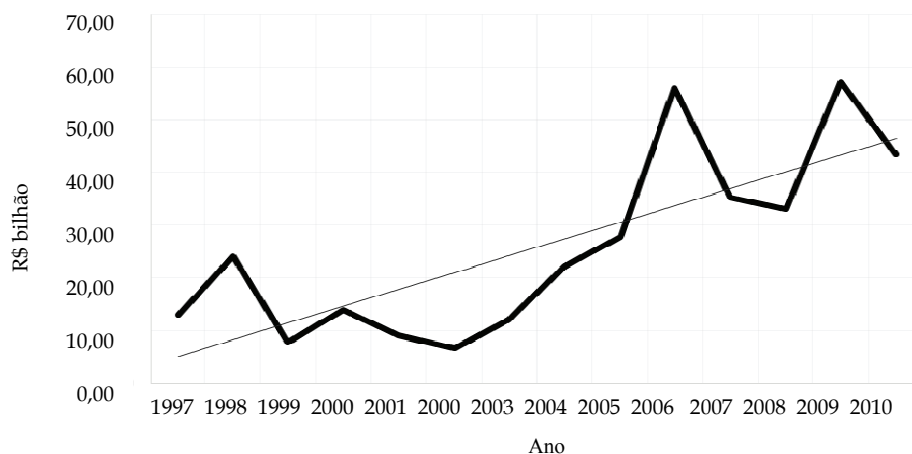


Figura 1 - Produto Interno Bruto (PIB), Deflacionado pelo INPC, Estado de de Mato Grosso do Sul, 1997 a 2010. Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do IBGE (2013).

econômico com a integração dos estados brasileiros, e o então estado único do Mato Grosso manteve-se como um dos fornecedores de alimentos ao restante da nação (SEMAC, 2011, p. 7).

A figura 2 mostra que, apenas quatro anos após sua criação, o Estado de Mato Grosso do Sul já ultrapassava a média nacional quanto ao total de hectares colhidos na agricultura, evidenciando a força e a vocação agrícola da produção sul-mato-grossense.

Neste processo, fortalecido pelo II Plano Nacional de Desenvolvimento (ZAMBERLAN et al., 2010, p. 122), o aumento da produtividade agrícola era o foco do planejamento nacional para a região centro-oeste. Nesse contexto, teve início a agroindústria do recém-criado Estado de Mato Grosso do Sul, acentuada pelo acúmulo de experiência na área agrícola e por ser uma oportunidade de industrialização que não levava à competição com as demais regiões industriais do país (SEMAC, 2011, p. 7).

O Estado de Mato Grosso do Sul tornou-se referência na área agroindustrial, com ênfase em tecnologias de aumento da produtividade no campo. Seus governos vêm buscando

[...] superar as fronteiras de tradicional produtor e fornecedor de produtos primários, rumo à diversificação econômica com agregação de valor às riquezas disponíveis [...] (SEMAC, 2009, p. 50).

Já é realidade a diversificação de sua matriz econômica para além da dependência do gado de corte, dada a exploração de outras áreas (SEMAC, 2011, p. 79), como a intensificação na atividade agrícola, a exploração das fontes de minérios, o crescimento da atividade turística, o aumento da produção de leite e o incentivo à suinocultura.

Ainda que haja diversificação e incentivo à expansão industrial em Mato Grosso do Sul, cabe destacar que

a atividade industrial ainda se encontra em fase de expansão e consolidação dentro da economia do Estado. Isto pode ser observado principalmente quando comparada à participação da indústria de transformação na composição do Produto Interno Bruto (PIB/MS) por ser este segmento voltado para o beneficiamento da produção primária, que vem da cadeia dos complexos de grãos, carnes, leite e demais produtos agropecuários e derivados, além do complexo mineral localizado principalmente em Corumbá (SEMAC, 2011, p. 79).

Com a utilização do sistema de cadeias produtivas, as áreas citadas têm levado a uma integração das cidades sul-mato-grossenses, promovendo o desenvolvimento do estado e conseqüente aumento da renda, principalmente através da promoção do comércio, que é uma das formas de ligação dessas áreas (SEMAC, s.d., v. 3, p.50).

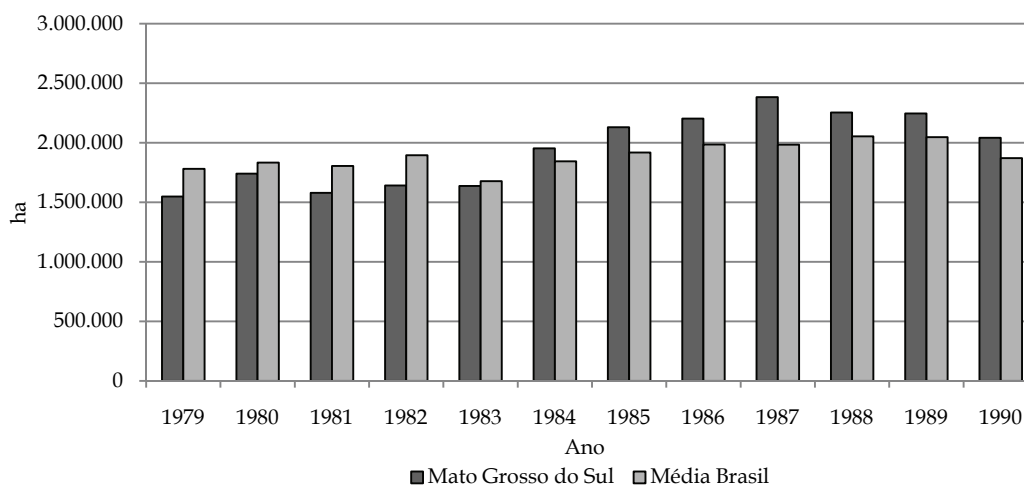


Figura 2 - Total de Hectares Colhidos na Agricultura, Estado de Mato Grosso do Sul e Brasil, 1979 a 1990.
Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do IPEADATA (2013).

O agronegócio brasileiro sempre esteve presente entre os principais itens da pauta de exportação do país, ajudando a equalizar o balanço de pagamentos, sempre afetado pelo deficitário balanço de serviços, em função do pagamento de juros para o resto do mundo. Assim, o agronegócio incorpora uma importante função, que é a geração de divisas, necessárias ao país não só para a importação de bens de consumo, mas também para a obtenção das novas tecnologias que promovem aumento de produtividade em vários ramos, principalmente na indústria (ZAMBERLAN et al. 2010, p. 116). Porém, é fato que

Grande parte da produção primária estadual ainda é escoada para fora de suas fronteiras de forma *in natura* ou com baixo valor agregado, caracterizando uma transferência de parcela importante dos recursos estaduais que vão gerar emprego e riqueza em outras economias (SEMAC, 2009, p.46).

A história sul-mato-grossense apresenta a necessidade de um planejamento econômico para a região, de forma que o governo promova o desenvolvimento econômico do estado (MURTINHO, 2012, p. 18). Sua economia apresenta gargalos que requer investimentos governamentais em infraestrutura e, principalmente, investimentos em novas tecnologias através de parcerias público-privadas para a

consolidação da proposta de utilização de energia renovável e da possibilidade de produção intensiva aliada à manutenção da sustentabilidade, além da necessidade de explorar o potencial econômico da produção agrícola sustentável em conjunto com o turismo ecológico (SEMAC, s. d.,v. 1, p.48).

3 - MODELO DE SOLOW

De forma simplificada, o modelo de Solow, em sua versão ampliada com tecnologia, aponta que o produto depende da quantidade de capital, da mão de obra e da tecnologia empregadas no processo produtivo. O modelo apresenta limitações ao considerar o conhecimento e a forma de interação entre as variáveis como exógenos, não explicando a interdependência entre as variáveis. As hipóteses simplificadoras do modelo são de que: os países produzem e consomem um mesmo produto; não há comércio internacional; e a tecnologia utilizada é exógena. O modelo, na forma como foi colocado, serve para apontar que o nível de renda dependerá da quantidade de capital por pessoa, e que o progresso tecnológico leva ao crescimento da renda *per capita* dentro da trajetória de crescimento equilibrado (JONES, 2000, p. 31).

A equação básica do modelo de Solow⁵, em sua versão com tecnologia, é composta da seguinte maneira:

$$Y = F(K, AL) = K^\alpha (AL)^{1-\alpha} \quad (1)$$

Onde:

Y é renda;

F é uma função que relaciona os insumos na produção;

K é a quantidade de capital;

A é a tecnologia;

L é a mão de obra;

α é um coeficiente entre 0 e 1.

A ideia deste artigo é complementar o modelo de Solow com fatores que representem a agricultura e a pecuária, de forma a analisar se existe significância destas no crescimento econômico, e, se sim, qual é o tamanho dessa influência. Portanto, o modelo de Solow com as alterações propostas⁶ fica:

$$Y = F(K, AL, T, R) = K^\alpha T^\beta R^\theta (AL)^{1-\alpha-\beta-\theta} \quad (2)$$

Onde as novas variáveis são:

T é a variável que representa a agricultura;

R é a variável que representa a pecuária;

α , β e θ são coeficientes que representam elasticidades de retorno das variáveis, respectivamente: capital, terra e pecuária.

4 - METODOLOGIA

O método utilizado foi o de Mínimos Quadrados Ordinários para regressão múltipla. Este método busca apontar a equação que melhor descreve o comportamento da população, representada pela função de regressão populacional (FRP), através do comportamento da amostra, representada pela

⁵Mais detalhes sobre o modelo ver Romer (1996).

⁶O autor deste artigo desconhece outros trabalhos/pesquisadores que tenham proposto o acréscimo de outras variáveis ao modelo de Solow para análise de suas influências no crescimento econômico.

função de regressão amostral (FRA) (GUJARATI, 2006, p. 38).

Para atender aos objetivos de mensuração deste trabalho, foram utilizados os logaritmos dos dados para a regressão. Assim, os coeficientes estimados apresentam a variação percentual do PIB do estado, quando as demais variáveis, independentes, estão variando em uma unidade percentual.

Foram utilizados dados secundários, todos para o Estado de Mato Grosso do Sul, para o período de 1997 a 2010⁷, obtidos no banco de dados do site do Ipeadata no Ministério da Agricultura. Os dados⁸ utilizados foram:

- PIB como *proxy* para a renda total⁹ (na regressão: $\ln\text{PIB}$);
- Formação bruta de capital fixo como *proxy* para a quantidade de capital (na regressão: $\ln\text{FBCF}$);
- População ocupada como *proxy* para a força de trabalho total (na regressão: $\ln\text{PO}^{10}$);
- Quantidade total de soja produzida, em tonelada, como *proxy* para agricultura (na regressão: $\ln\text{SO}$);
- Quantidade total de bovinos abatidos, em kg, como *proxy* para pecuária (na regressão: $\ln\text{BOV}$);
- Despesas totais do estado em educação e cultura¹¹

⁷Somente dentro desse intervalo há dados para todas as variáveis utilizadas no modelo.

⁸Os dados encontrados em valores correntes (PIB; formação bruta de capital fixo; e despesas com educação e cultura) foram deflacionados com os índices do INPC através da equação: Valor real = Valor Nominal * (Índice do ano base / Índice do ano corrente). O ano base considerado foi 2010.

⁹A variável PIB é a variável explicada neste trabalho, portanto é a variável dependente. As demais são explicativas, ou seja, independentes.

¹⁰Como 2000 e 2010 são anos de censo demográfico no Brasil, não há divulgação da variável "população ocupada" pelo Ipeadata para estes anos. Assim, eles foram estimados multiplicando-se a média da proporção da população ocupada em relação à população economicamente ativa, entre 1997 e 2009, pela média obtida entre a população ocupada do ano anterior e do ano seguinte.

¹¹Aqui, os gastos são para toda a economia, independente de setor, em função da não disponibilidade de dados mais precisos - e também por isso têm de ser incorporados os valores para "cultura". Para considerar o efeito dos gastos em educação e cultura, foram utilizados dados defasados em seis anos. A escolha desse período de defasagem foi feita pelo Critério de Schwarz, que, comparando todos os modelos estimados com

como *proxy* para tecnologia (na regressão: lnEDU6).

5 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

De maneira geral, os resultados obtidos mostram que as variações nas variáveis explicativas respondem por aproximadamente 97% das variações na variável explicada. O teste F indicou que o modelo como um todo é significativo e que pelo menos um dos parâmetros utilizados tem significância diferente de zero. Exceto as variáveis “população ocupada” e “tempo”, todas as demais variáveis utilizadas no modelo apresentaram significância estatística dentro de um intervalo de confiança de 95% (Tabela 1).

A constante apresentou valor negativo, estatisticamente significativa, uma consequência matemática que pode ter origem no fato de as variáveis *proxys* representativas utilizadas no modelo - em decorrência da indisponibilidade de dados mais apropriados - terem valor maior do que as que estão representando. Outra explicação pertinente reside na possibilidade de as variáveis *proxys* serem inadequadas, não representativas das variáveis originais necessárias.

A inclusão da variável “tempo” no modelo serve para retirar os efeitos deste sobre as variáveis independentes, deixando que o tempo afete apenas a variável explicada. Essa variável aponta o passar do tempo em anos. Sua insignificância estatística mostra que não há uma tendência de crescimento da renda (PIB) no estado quando se considera apenas o PIB ao longo do tempo, ou seja, o crescimento da renda em função do crescimento da mesma no passado, sem levar em conta as variáveis independentes do modelo.

As variáveis “formação bruta de capital fixo” e “população ocupada”, embora apenas a primeira tenha apresentado significância estatística, tiveram

resultados como previsto pela hipótese do próprio modelo de Solow, apresentando uma relação positiva com a renda. Já a variável “despesa em educação e cultura”, utilizada como *proxy* da variável tecnologia do modelo original de Solow, diferente do esperado, apresentou uma variação negativa em relação à renda, com resultado estatisticamente significativo dentro de um intervalo de confiança de 99%, indicando que varia em sentido contrário às variações da renda. Pode-se concluir o mesmo para a constante, que, ou a variável *proxy* utilizada é maior do que a variável “original” do modelo, ou ainda que ela não representa de fato a variável tecnologia no modelo de Solow.

Já as variáveis “quantidade de soja” e “quantidade de bovinos”, que também tiveram significância estatística no intervalo de 99%, apresentaram relações positivas com relação à variação da renda, indicando que elas, individualmente, variam no mesmo sentido que o Produto Interno Bruto estadual, concordando com as hipóteses levantadas neste trabalho. Já a variável referente à educação apresentou uma relação negativa.

A variação de 1% em qualquer uma das variáveis independentes resulta em variações na renda, cujas magnitudes podem ser resumidas na tabela 2.

Foram realizados testes para especificação do modelo: heteroscedasticidade, normalidade dos resíduos, multicolinearidade e autocorrelação até terceira ordem. Os resultados indicaram que o modelo está especificado corretamente, que não há heteroscedasticidade, que os resíduos apresentam distribuição normal, que não há autocorrelação e que há um pequeno indício de possível colinearidade entre as variações de renda com os gastos em educação, com a quantidade de soja produzida e com a população ocupada, porém esta última não foi significativa no modelo¹². A existência de multicolinearidade pode ter afetado os resultados de significância das variáveis independentes.

defasagens entre 4 e 15 anos (período máximo de dados disponíveis nessa variável para cálculo da defasagem), foi a que apresentou menor valor, portanto melhor resultado. O pressuposto utilizado nesse ponto é uma relação positiva entre os gastos em educação e tecnologia.

¹²As tabelas estatísticas dos resultados encontram-se no Anexo 1.

Tabela 1 - Resultados do Modelo Obtido no Agronegócio, Estado de Mato Grosso do Sul, 1997-2010

Variável dependente	lnPIB coeficiente	1997-2010 (T = 14)		
		Erro padrão	razão-t	p-valor
Constante	-219,901	56,2814	-3,9072	0,00584
lnFBCF	0,67139	0,0914173	7,3442	0,00016
lnPO	4,84893	2,94288	1,6477	0,14341
lnBOV	6,6103	1,13042	5,8477	0,00063
lnSOJ	1,67224	0,604571	2,7660	0,02785
lnED6	-0,175664	0,0298303	-5,8888	0,00061
tempo	-0,130844	0,0929195	-1,4081	0,20192
R-quadrado	0,976119	R-quadrado ajustado	0,955650	
F(6, 7)	47,68707	P-valor(F)	0,000025	
rô	-0,171996	Durbin-Watson	1,872828	

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 2 - Resumo dos Efeitos das Variáveis no Agronegócio, Estado de Mato Grosso do Sul, 1997-2010

Varição de 1%	Var. % na renda
lnFBCF	0,67
lnPO	4,85
lnBOV	6,61
lnSOJ	1,67
lnEDU6	-0,17

Fonte: Dados da pesquisa.

6 - CONCLUSÃO

O agronegócio sempre esteve presente e predominante na economia sul-mato-grossense, seja em função de planejamento político e/ou devido às condições favoráveis ao setor no estado. Sua importância inegável à economia de Mato Grosso do Sul e do país faz necessária maior atenção ao setor.

Uma vez que os produtores no agronegócio enfrentam mercados numa situação muito próxima da concorrência perfeita, tanto na hora da compra dos insumos, quanto na hora de venda do produto final, os produtores acabam se tornando apenas tomadores de preços nas duas "pontas" da parte que lhes cabe no processo comercial, ficando apenas com o risco da produção. Disso, destaca-se a necessidade de amplo apoio do governo aos produtores, principalmente no fornecimento do crédito, para que o agronegócio continue a contribuir no cenário econômico do país.

Mato Grosso do Sul está em situação confortável quando se analisa a demanda mundial, uma

vez que tem capacidade de atender a sempre presente procura por alimentos, da mesma maneira que pode atender às novas demandas, como hoje é a do biocombustível, para a qual o estado vem se capacitando, além da celulose, da qual é um dos maiores produtores mundiais. O enorme potencial do estado se dá em sua riqueza natural e seu desenvolvimento econômico depende apenas do norteamento dos investimentos por parte do governo, alinhando interesses privados e públicos, fortalecendo a economia do estado como um todo.

A relação negativa entre gastos em educação e o crescimento da renda pode indicar, além dos fatores estruturais apresentados na discussão, que em uma economia pautada no agronegócio, como é a de Mato Grosso do Sul, ainda prevalece a produção latifundiária, com grande extensão territorial, onde a quantidade de insumos (terra e mão de obra) é mais importante do que a tecnologia e a especialização do trabalhador. O maior peso observado da variável "população ocupada", mesmo que essa não tenha sido significativa, pode indicar que na econo-

mia sul-mato-grossense prevalece uma produção de trabalho intensivo, com pouco uso de capital e maior utilização de mão de obra.

Dado o baixo resultado para a formação bruta de capital fixo, os resultados apresentados apontam para a necessidade de reforço do setor industrial e modernização do agronegócio para que o estado possa auferir maiores ganhos provenientes da agroindústria através da industrialização de seus produtos primários e fornecimento ao mercado consumidor, etapa que por vezes é feita fora do Estado de Mato Grosso do Sul, assim como utilizar melhor seus recursos pelo aumento da produtividade no campo através da tecnologia.

LITERATURA CITADA

- GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Banco de dados**. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <<http://serieestatisticas.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 20 ago. 2013.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. **Banco de dados**. Brasília: IPEADATA. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em: 19 ago. 2013.
- JONES, C. I. **Introdução à teoria do crescimento econômico**. 19. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000. 212 p.
- MURTINHO, M. N. Os períodos pré e pós-divisão na história econômica mato-grossense (1970-2000). **Revista Científica da Ajes**, Mato Grosso, v. 3. n. 6, jan./jun. 2012.
- QUEIROZ, P. R. C. Revisitando um velho modelo: contribuições para um debate ainda atual sobre a história econômica de Mato Grosso/Mato Grosso do Sul. **InterMeio**, Campo Grande, v. 14, n. 27, p. 128-156, 2008.
- ROMER, D. **Advanced macroeconomics**. New York: McGraw-Hill, 1996. 550 p.
- SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, DO PLANEJAMENTO, DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA - SEMAC. **Diagnóstico socioeconômico de Mato Grosso do Sul**. Campo Grande: SEMAC, 2011.
- _____. **Plano de desenvolvimento regional**. Campo Grande: SEMAC, 2009.
- _____. **Zoneamento ecológico-econômico do Mato Grosso do Sul**: contribuições técnicas, teóricas, jurídicas e metodológicas. Campo Grande: SEMAC, v. 1, [s. d.], 128 p.
- _____. **Zoneamento ecológico-econômico do Mato Grosso do Sul**: contribuições técnicas, teóricas, jurídicas e metodológicas. Campo grande: SEMAC, v. 3, [s. d.], 171 p.
- ZAMBERLAN, C. O. et al. Análise da industrialização sul-mato-grossense em face da industrialização brasileira. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 6, n. 3, p. 114-135, 2010.

Recebido em 22/12/2013. Liberado para publicação em 06/05/2014.

O PAPEL DO AGRONEGÓCIO NO CRESCIMENTO ECONÔMICO SUL-MATO-GROSSENSE À LUZ DO MODELO DE SOLOW

Anexo 1

Tabela A.1.1 - Teste de Especificação para o Agronegócio, Estado de Mato Grosso do Sul, 1997-2010

Teste RESET para especificação	
Hipótese nula	a especificação é adequada
Estatística de teste	$F(2, 5) = 0,0283171$
P-valor =	$P(F(2, 5) > 0,0283171) = 0,972235$

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela A.1.2 - Multicolinearidade para o Agronegócio, Estado de Mato Grosso do Sul, 1997-2010

lnFBCF	3,917
lnPO	56,062
lnBOV	8,264
lnSOJ	15,97
lnEDU6	13,533
tempo	84,685

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela A.1.3 - Teste de Heteroscedasticidade para o Agronegócio, Estado de Mato Grosso do Sul, 1997-2010

Teste de White para a heteroscedasticidade	
Hipótese nula	sem heteroscedasticidade
Estatística de teste	$LM = 10,6$
P-valor =	$P(\text{Qui-quadrado}(12) > 10,6) = 0,563469$
Teste de Breusch-Pagan para a heteroscedasticidade	
Hipótese nula	sem heteroscedasticidade
Estatística de teste	$LM = 3,48788$
P-valor =	$P(\text{Qui-quadrado}(6) > 3,48788) = 0,745582$

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela A.1.4 - Teste de Normalidade dos Resíduos para o Agronegócio, Estado de Mato Grosso do Sul, 1997-2010

Teste da normalidade dos resíduos	
Hipótese nula	o erro tem distribuição Normal
Estatística de teste	$\text{Qui-quadrado}(2) = 0,387989$
P-valor =	0,823663

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela A.1.5 - Teste de Autocorrelação Até a Terceira Ordem

Teste LM para autocorrelação até a ordem 1	
Hipótese nula	sem autocorrelação
Estatística de teste	$LMF = 0,323005$
P-valor =	$P(F(1,6) > 0,323005) = 0,590428$
Teste LM para autocorrelação até a ordem 2	
Hipótese nula	sem autocorrelação
Estatística de teste	$LMF = 0,431983$
P-valor =	$P(F(2,5) > 0,431983) = 0,671346$
Teste LM para autocorrelação até a ordem 3	
Hipótese nula	sem autocorrelação
Estatística de teste	$LMF = 0,66293$
P-valor =	$P(F(3,4) > 0,66293) = 0,616901$

Fonte: Dados da pesquisa.

DESEMPEÑO COMPETITIVO ARGENTINO RECIENTE EN EL MERCADO INTERNACIONAL DE ACEITE DE OLIVA¹

Germán Héctor González²

Leticia Belen Valls³

Marta Susana Picardi⁴

RESUMEN: El artículo ofrece un análisis cuantitativo del desempeño comercial y de la competitividad del aceite de oliva argentino en el mercado internacional. Metodológicamente el estudio se divide en dos partes: la primera, con un carácter estático, que caracteriza la capacidad competitiva actual del sector, utilizando una batería de indicadores específicos; la segunda, de carácter dinámico, desentraña los factores que explicarían las variaciones del desempeño y, entre ellos, la relevancia de los cambios experimentados en la capacidad para competir. Para esto se utiliza la versión Ahmadi-Esfahani del método de participación de mercado constante. Como principales resultados se evidencia la baja participación en el comercio mundial, pero se destaca el potencial de crecimiento en un mercado de consumo creciente aunque enfrentando serias dificultades relacionadas con su estrategia de posicionamiento.

Palabras claves: aceite de oliva, olivicultura, competitividad, cuota de mercado constante.

RECENT ARGENTINEAN COMPETITIVE PERFORMANCE IN THE OLIVE OIL MARKET

ABSTRACT: The paper presents a quantitative analysis of trade performance and competitiveness of the Argentinean olive oil in the international market. Methodologically, the study is divided into two parts: the first one, with a static character and using a battery of typical indicators, characterizes the sector's current capacity to compete. The second one, with a dynamic character, unravels the factors explaining the changes in performance, among which those in the ability to compete. To this end, the authors used the Ahmadi-Esfahani version of the constant market share method. The main results show low participation in world trade, but highlight the potential for growth in a growing consumer market, albeit facing serious difficulties related to the positioning strategy of the business.

Key-words: olive oil, olive industry, competitiveness, constant market share.

JEL Classification: Q17, F14.

¹Registrado no CCTC, REA-06/2014.

²Doctor en Economía, Investigador Adjunto del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS, CONICET-UNS) y Profesor Adjunto del Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina (e-mail: ghgonza@uns.edu.ar).

³Contador Público Nacional, Investigadora de proyecto en el Departamento de Economía, UNS, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina (e-mail: leticiavalls@pringles.com.ar).

⁴Magister en Economía Agraria, Directora del Observatorio de Políticas Públicas para la Agroindustria y el Desarrollo (OPPAD) del Departamento de Economía, UNS, Investigadora del IIESS y Profesora Titular del Departamento de Economía de la UNS, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina (e-mail: spicardi@criba.edu.ar).

1 - INTRODUCCIÓN

En la actualidad se estima que existen en Argentina alrededor de 102 mil hectáreas implantadas con olivos (con variedades de aceitunas de mesa, aceitunas para aceite y/o doble propósito), distribuidas en las provincias de La Rioja, Catamarca, San Juan, Mendoza, San Luis, Córdoba, Buenos Aires y Río Negro. La principal ventaja que presenta la actividad olivícola, y que ha favorecido considerablemente su expansión, es que resulta ser una alternativa o complementaria a las agropecuarias tradicionales, que pueden llevarse a cabo en lugares no aptos para otros cultivos como zonas rocosas o montañosas. En el Sudoeste de la provincia de Buenos Aires, por ejemplo, la actividad ha experimentado un crecimiento significativo, constituyéndose en una alternativa productiva en una región agrícola ganadera marginal y con un importante avance de desertificación (PICARDI et al., 2010).

De acuerdo a datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), Argentina ha incrementado en la última década su superficie cosechada de aproximadamente 35 mil hectáreas en los primeros años hasta 55,7 mil hectáreas en el año 2010. Si bien esta información no corresponde a datos oficiales sino a un método de imputación aplicado por el organismo, el mismo muestra un incremento sustancial que ubicó a la Argentina en el primer puesto de América del Sur con el 67% del total de hectáreas explotadas, y del continente Americano con el 54% de la superficie olivícola cosechada.

En lo que se refiere a volúmenes de producción, de acuerdo a los datos provistos por el Consejo Oleícola Internacional (COI), entre los años 2000 y 2010 la Argentina ha aumentado la producción de aceite siguiendo la tendencia mundial. En 2010, Argentina produjo 15 mil toneladas ubicándose en el puesto 11 del *ranking* internacional. Sin embargo, tras haber alcanzado el pico de producción en el año 2007 (aproximadamente 27 mil toneladas) se ha evidenciado un sendero decreciente que llega hasta el corriente año.

El consumo doméstico de aceite de oliva no es significativo (del orden de 200 a 220 gramos por habitante por año), por lo que la mayor parte de la producción se destina al mercado internacional; que es liderado por Italia (sus importaciones representaron el 34 % de las importaciones mundiales en 2010) y Estados Unidos de América (con el 15% del mercado). Luego se ubicaron Francia, Alemania, Brasil y Japón, entre otros. De estos mercados, durante los años 1990s Argentina abastecía principalmente a Brasil, aunque durante la década siguiente el primer escaño se lo han disputado Brasil y Estados Unidos, seguidos por otros países americanos y eventualmente España e Italia, éstos últimos, por momentos, con valores anormalmente significativos.

En estos mercados, el aceite de oliva argentino compete principalmente con los aceites mediterráneos. Los principales exportadores son España, Italia, Túnez y Grecia, que acapararon el 88% del valor de las exportaciones mundiales del producto en 2010, seguidos por Portugal, Siria, Marruecos y Turquía, estos dos últimos con valores similares a los de Argentina.

Respecto a sus principales competidores, Argentina presenta mejores condiciones de acceso de su producto en los mercados actualmente abastecidos: en Brasil y los restantes países latinoamericanos por los acuerdos comerciales firmados y en Estados Unidos, por acceder al beneficio de su Sistema de Preferencias Generalizadas para países en vías de desarrollo. Sin embargo, la porción del mercado brasilero abastecido por Argentina ha sido solo del 13% en 2010, mientras que en Estados Unidos fue menor al 2%. También en ambos casos se observa una pérdida de volumen en los últimos años, habiéndose alcanzado el 27% del mercado brasilero en 2006 y algo más del 4% del norteamericano en 2007.

El objetivo principal del presente trabajo es ofrecer una idea del lugar que ocupa el producto en el mercado internacional e identificar los factores responsables de su desempeño comercial. Dicho estudio se divide en dos partes: la primera, con un carácter estático, que caracteriza la capacidad actual

de competitividad del sector aproximándose a ella a través de la interpretación de indicadores de resultado. La segunda, de carácter dinámico, intenta desentrañar los factores que explican las variaciones del desempeño comercial y, entre ellos, la relevancia de los cambios experimentados en la capacidad para competir del sector utilizando el método de cuota de mercado constante.

El artículo se estructura de la siguiente manera: después de ésta introducción, en la segunda sección se realizan las consideraciones metodológicas, mientras que en la tercera se presentan los resultados y su interpretación. Al final, se ofrecen las conclusiones y consideraciones de política económica.

2 - METODOLOGÍA

La competitividad, siguiendo a González (2009), se entiende como la capacidad de competir de una empresa, sector o nación, y queda definida por un perfil de características que debe mejorar para alcanzar, mantener o amplificar una determinada posición de mercado. Entonces, el desempeño comercial es el resultado de la confrontación de, al menos, dos perfiles de características: el propio y el correspondiente al otro oferente del producto. El escenario en el cual se realiza esta confrontación puede ser el doméstico o puede involucrar el cruce de fronteras incorporando otros elementos que pueden afectar el desenlace. No necesariamente aquel que es más competitivo presenta una mayor participación del mercado cuando la arena de disputa es la internacional. El tipo de cambio de las monedas involucradas, los requerimientos legales y técnicos, y las cargas impositivas sobre el producto comercializado hacen que no solo interese la productividad y la calidad del producto, sino además las especificidades de cada mercado particular.

A continuación se utilizan un conjunto de indicadores de participación de mercado que describen la posición del aceite de oliva argentino en el mercado internacional, considerado como un todo, y en mercados específicos (evolución de las exporta-

ciones de la Argentina, tasas de participación y relevancia del mercado en los principales destinos y, evolución de las importaciones en los principales destinos). Estos indicadores ofrecen una idea del resultado pero no del proceso a través del cual aquel fue alcanzado. Una técnica frecuentemente utilizada en la literatura especializada para separar y cuantificar las fuentes de variación del desempeño comercial es el método de cuota de mercado constante (*Constant Market Share Analysis*) originalmente presentada por Tyszynski (1951) y Svernilson (1954).

A pesar de no tener la potencialidad de ofrecer una explicación detallada de las razones que subyacen el desempeño exportador, es útil para dividir numéricamente las variaciones del indicador de desempeño comercial en componentes que se asocian a diferentes efectos. Estos son el efecto escala, el efecto de la composición del mercado, el efecto de la composición de commodities y el efecto competitividad (LEAMER; STERN, 1970; RICHARDSON, 1971; BOWEN; PELZMAN, 1984; JEPMAN, 1986). Ahmadi-Esfahani (1993, 1995, 2006) adaptaron la versión de Jepman para aplicarla al estudio de un producto y mercados específicos. Por estos tiempos, existe consenso en que esta técnica permite, con ciertos reparos, analizar tendencias en el comercio con el objeto de formular política económica.

Aplicaciones de la técnica a productos de origen agropecuario o sectores agroindustriales son Ahmadi-Esfahani (1995) para el mercado del trigo en Japón y Ahmadi-Esfahani (2006) para las exportaciones australianas de alimentos, Contreras-Castillo (1999) y Torres (2009) para las exportaciones de aguacate mexicanas, Avendaño (2009) para el sector hortícola mexicano y Malorgio y Hertzberg (2007) para los productores hortícolas sur-mediterráneos en el mercado italiano, Martínez Reina (2012) para la carne bovina colombiana en Estados Unidos, Ndou (2012) para los cítricos sudafricanos y Türkekul et al. (2010) para el mercado de aceite de oliva con foco en los países mediterráneos.

A continuación se presenta la versión de Ahmadi-Esfahani (2006) del enfoque mencionado. El punto de partida para la versión general es la defini-

ción del indicador de participación o cuota de mercado:

$$S \equiv x/X \quad (1)$$

donde

S es el cociente entre las exportaciones de la economía en cuestión, x , y las exportaciones de una o más economías que sirven como punto de referencia, X . En el caso que nos ocupa, la primera variable corresponde a las exportaciones argentinas de aceite de oliva a todos los mercados o alternativamente a los más importantes y la última son las exportaciones de todos los demás proveedores de aceite de oliva a esos mercados.

Para pasar a un análisis dinámico del desempeño exportador, se opera en (1) y se expresa en términos de variaciones porcentuales:

$$q \equiv Q + s + sQ \quad (2)$$

donde

q , Q y s son los cambios proporcionales de x , X y S respectivamente, en un período discreto de tiempo. Cuando las exportaciones son diferenciadas en cuanto a tipo de producto ($i = 1, \dots, I$) y destino ($j = 1, \dots, J$), el crecimiento de las exportaciones de una determinada economía en el mercado ij puede ser escrita como:

$$q_{ij} \equiv Q_{ij} + s_{ij} + s_{ij}Q_{ij} \quad (3)$$

donde

$q_{ij} = \Delta x_{ij}/x_{0ij}$ es el crecimiento en las exportaciones argentinas del bien i en el mercado j entre el momento t y el momento 0 ; $Q_{ij} = \Delta X_{ij}/X_{0ij}$ es el crecimiento de las exportaciones del conjunto de países con los que Argentina compite en el mismo período de tiempo; y $s_{ij} = \Delta S_{ij}/S_{0ij}$ es el crecimiento en la cuota de mercado para el bien i argentino en el mercado j entre los momentos t y 0 .

Luego, el crecimiento de las exportaciones totales es un promedio ponderado del crecimiento de los ij mercados:

$$q = \sum_{ij} w_{0ij} q_{ij} \quad (4)$$

donde

$w_{0ij} = x_{0ij}/x_0$; $x = \sum_{ij} x_{ij}$; y $q = \Delta x/x_0$. Los ponderadores, w_{0ij} , representan la composición de las exportaciones desde el punto de vista del país en consideración. Sustituyendo (3) en (4), se alcanza la expresión básica:

$$q = \sum_j w_{ij} q_{ij} = \sum_{ij} w_{0ij} Q_{ij} + \sum_{ij} w_{0ij} s_{ij} + \sum_{ij} w_{0ij} s_{ij} Q_{ij} \quad (5)$$

El primer sumando de la expresión más a la derecha es el efecto escala y se interpreta como el crecimiento en las exportaciones si las participaciones de mercado fueran constantes, por lo que representa el crecimiento de las exportaciones por impulso exclusivo de la demanda. El segundo sumando es el efecto competitivo, y se refiere a una situación en la que las importaciones de los mercados de destino son constantes. Cualquier crecimiento de las exportaciones bajo esa condición se logra únicamente desplazando a los competidores del mercado, por lo que se interpreta como una mejora relativa en el perfil competitivo propio. Finalmente, el tercer sumando es el efecto de segundo orden e indica cuán bien se han adaptado las cuotas de mercado al crecimiento de las importaciones de los mercados abastecidos. Un signo negativo en este último componente significa que los exportadores han perdido participación de mercado en mercados dinámicos, y han ganado participación de mercado en mercados menos dinámicos.

Un segundo nivel de análisis implica la descomposición del efecto escala y del efecto competitividad. La misma interpretación que se ha realizado para el caso general, puede hacerse para los casos en que el efecto se debe a un crecimiento en todos los mercados o debido al crecimiento en algunos mercados particulares. En el primer caso, se supone que el efecto escala o competitivo es uniforme en todos los mercados, mientras que en el segundo caso se tiene en cuenta el sesgo en la agregación, tomando como referencia el promedio de todos los mercados. Un signo positivo en los subcomponentes del efecto escala o competitivo que considera la dinámica de

los mercados particulares, se interpreta como que el país se ha orientado hacia los mercados "correctos", ya sea porque son los que más crecieron o porque son los mercados en los que han sido relativamente más competitivos.

Por consiguiente, se expresa (5) teniendo en cuenta lo antes mencionado quedando el crecimiento de las cuotas de mercado expresada de la siguiente forma:

$$q = \sum_j w_{ij} q_{ij} = \{Q + \sum_{ij} w_{0ij} (Q_{ij} - Q)\} + \{s + \sum_{ij} w_{0ij} (s_{ij} - s)\} + \sum_{ij} w_{0ij} s_{ij} Q_{ij} \quad (6)$$

donde

$$Q = \sum_{ij} \Delta X_{ij} / \sum_{ij} X_{0ij}; \quad s = \sum_{ij} \Delta S_{ij} / \sum_{ij} S_{0ij}.$$

Un tercer nivel de descomposición discrimina si los efectos con origen en la dinámica de mercados específicos provienen desde un producto específico, desde la región que se abastece y si existe una combinación de ambas. La expresión final es la siguiente:

$$q = \sum_{ij} w_{ij} q_{ij} = \{Q + \sum_{ij} w_{0ij} (Q_{ij} - Q_i) + \sum_{ij} w_{0ij} (Q_{ij} - Q_j) + \sum_{ij} w_{0ij} [int_m]\} + \{s + \sum_{ij} w_{0ij} (s_{ij} - s_i) + \sum_{ij} w_{0ij} (s_{ij} - s_j) + \sum_{ij} w_{0ij} [int_c]\} + \sum_{ij} w_{0ij} s_{ij} Q_{ij} \quad (7)$$

donde

$$int_m = \sum_{ij} w_{0ij} (Q_{ij} - Q) - \sum_{ij} w_{0ij} (Q_{ij} - Q_i) - \sum_{ij} w_{0ij} (Q_{ij} - Q_j);$$

$$int_c = \sum_{ij} w_{0ij} (s_{ij} - s) - \sum_{ij} w_{0ij} (s_{ij} - s_i) - \sum_{ij} w_{0ij} (s_{ij} - s_j)$$

El presente trabajo se focaliza en el estudio del desempeño del sector productor de aceite de oliva virgen únicamente, por lo que la descomposición del desempeño comercial se reduce a considerar solo un producto i y la sumatoria de efectos expresada en (6).

En el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, el producto en estudio se clasifica con el código de partida 1509, y en la Nomenclatura Común del MERCOSUR corresponde a las subpartidas 1509.10 y 1509.90.

Para el estudio se consideran todos los destinos de las exportaciones argentinas de aceite de oliva: los dos principales individualmente, Estados Unidos y Brasil, y el resto en dos grupos, Europa y Resto del mundo. Se toman a todos los exportadores de aceite como competidores de los productos argentinos y las exportaciones mundiales como referencia para evaluar el desempeño argentino.

Las series de exportaciones e importaciones para el período 2002-2011 son extraídas de la base de datos *Trademap* del Centro de Comercio Internacional de Naciones Unidas (ITC por sus siglas en inglés) y están expresadas en miles de dólares corrientes.

3 - RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Siguiendo los datos del COI, puede observarse en la figura 1 que tras una caída de las exportaciones argentinas (en miles de toneladas) a partir de 1997, hay una leve recuperación entre 2000 y 2004. A partir de la campaña de 2003/4 se produce un fuerte crecimiento con alta volatilidad entre 2005 y 2008. Finalmente, se observa que la inestabilidad es aún mayor en los últimos años aunque manteniendo aproximadamente la misma producción media que en el período anterior. Ese comportamiento diferenciado puede estar planteando cambios de escenarios relevantes que ameritan un tratamiento discriminado.

El fuerte comportamiento ascendente de las exportaciones a partir del año 2000 llevó a que la participación argentina en el mercado mundial tuviera un crecimiento significativo. Sin embargo, se observa claramente un comportamiento diferenciado por sub-períodos. La figura 2 muestra esta información. La recuperación de las exportaciones argentinas observada durante los primeros años se traduce en un crecimiento significativo de la cuota de



Figura 1 - Exportaciones Argentinas Totales de Aceite de Oliva, 1990/91 a 2012/13.

Fuente: INTERNATIONAL OLIVE COUNCIL - COI. **Database**. Madrid: COI. Disponible em: <<http://www.internationaloliveoil.org/>>. Acceso em: abr. 2014.

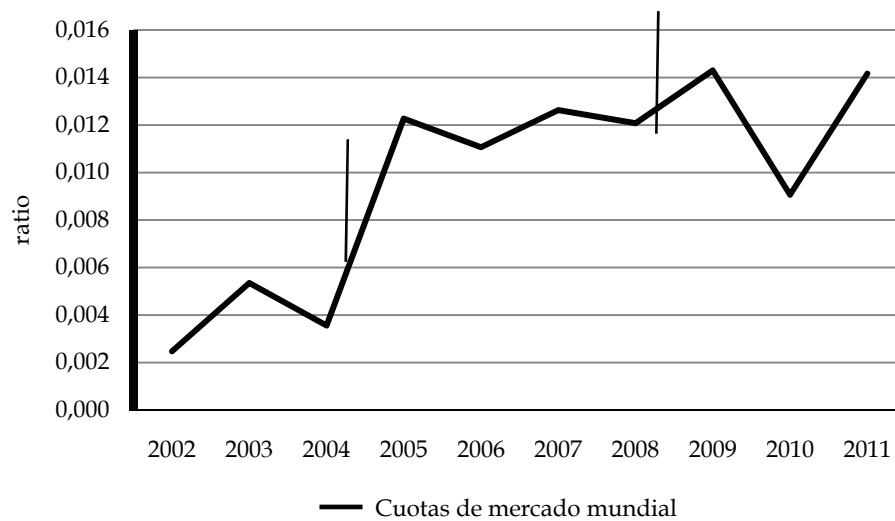


Figura 2 - Cuota del Aceite de Oliva Argentino en el Mercado Mundial, 2002-2011.

Fuente: Elaborada por los autores a partir de datos INTERNATIONAL OLIVE COUNCIL - COI. **Database**. Madrid: COI. Disponible em: <<http://www.internationaloliveoil.org/>>. Acceso em: maio 2014.

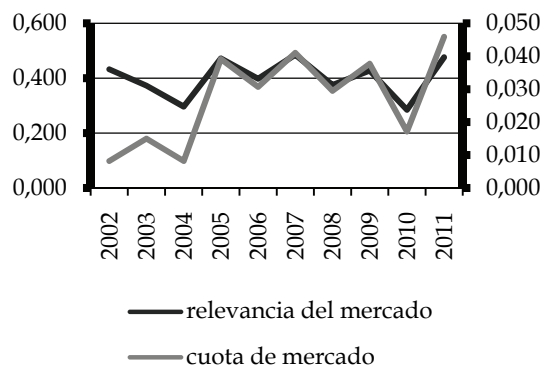
mercado internacional. En el año 2005 se produce un aparente salto de nivel (alcanzando el 1% de cuota de mercado) que se reciente tras la crisis internacional de 2008.

Siguiendo el análisis anterior de los datos de exportaciones y cuotas, la descomposición del crecimiento de las exportaciones argentinas se realiza

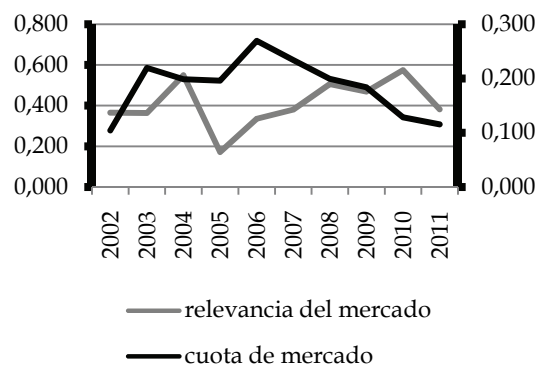
para tres sub-períodos definidos por los extremos: 2002-2004, 2005-2008 y 2009-2011.

La figura 3 muestra el contraste entre la cuota argentina de los principales mercados abastecidos y la importancia que estos mercados tienen en sus exportaciones totales. Por lo general, la participación que posee en esos mercados no es estable. En Esta-

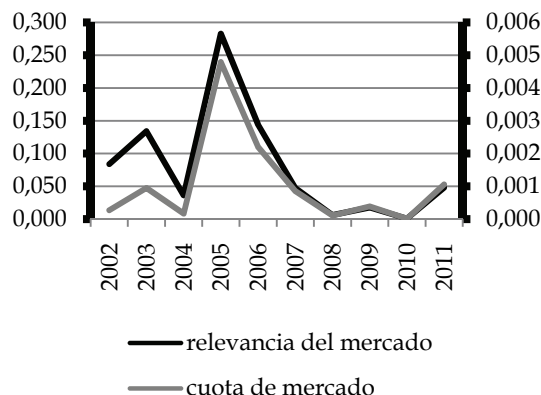
Estados Unidos



Brasil



Europa



Resto del Mundo

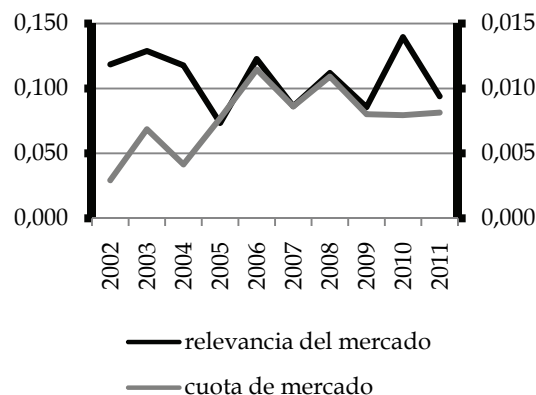


Figura 3 - Relevancia y Cuota del Aceite de Oliva Argentino en los Mercados Abastecidos¹.

¹La relevancia del mercado se cuantifica como el ratio entre las exportaciones argentinas hacia ese mercado y las exportaciones totales argentinas del producto. La cuota de mercado es el cociente entre las exportaciones argentinas hacia el mercado y las importaciones totales realizadas por éste.

Fuente: Elaborada por los autores a partir de datos INTERNATIONAL TRADE CENTRE - ITC. Database. Gineva: ITC. Disponible en: <<http://www.intracen.org/contactus/>>. Acceso en: maio 2014.

dos Unidos ha ganado terreno notablemente aunque sufrió de altibajos, mientras que en Brasil ha perdido terreno desde 2006. Las participaciones mayores las tiene en los mercados uruguayo y chileno, mientras que ha tenido un crecimiento progresivo en Colombia y Venezuela desde 2005. Europa muestra una importante demanda de aceite argentino solo durante 2005 y 2006. Al respecto, Picardi, González y Valls (2013) llegan a la conclusión, utilizando la técnica de análisis de matrices de competitividad, que tanto en

los períodos 2002-2005 como 2008-2011 el producto argentino gana terreno en mercados no lo suficientemente dinámicos o de relativamente baja relevancia económica, mientras que tiene problema para consolidar su posición en los mercados relativamente más dinámicos.

Si se compara el crecimiento de las exportaciones argentinas con el de las importaciones mundiales, los datos parecen indicar que las primeras muestran una tendencia similar a las segundas. En la

tabla 1 se muestra que tras un fuerte incremento de la demanda internacional durante el primer período (2002-2004) y su correlato en las exportaciones argentinas, un crecimiento punta a punta menor se observa para un segundo período más largo (2005-2008), y un crecimiento aún menor en el tercero de los períodos (2009-2011).

En el sub-período de rápido crecimiento, el efecto escala fue de gran importancia pero no suficiente para explicar el crecimiento superior al 150% de las exportaciones argentinas. Si Argentina hubiese mantenido su cuota en todos los mercados considerados (i.e. Estados Unidos, Brasil, Europa y resto del mundo), las exportaciones hubieran crecido casi un 82%, aún superior al incremento de las importaciones mundiales en el mismo período. El restante crecimiento de las exportaciones fue resultado de una ganancia de competitividad de los productores argentinos quienes desplazaron a sus competidores en los mercados abastecidos (lo que representó un aporte de 34,7% extra de crecimiento), fundamentalmente en mercados dinámicos (aporte de 33,7% restante).

En los sub-períodos siguientes el panorama es totalmente diferente. El efecto escala es importante en ambos, entendiendo que entre 2005 y 2008 las exportaciones hubieran tenido un crecimiento punta a punta de 63,5% de haberse mantenido las cuotas de mercado, y que en 2009-2011 este aporte hubiera sido aún significativo pero bastante menor (27,5%). Sumado a ello, hubo claramente una pérdida de competitividad, y las ganancias de cuota de mercado se produjeron en mercados de lento crecimiento mientras que el desempeño fue magro en los mercados dinámicos (signos negativos en el efecto competitivo y efecto de segundo orden en ambos períodos).

Es particularmente relevante la pérdida de competitividad durante el sub-período 2005-2008. Volviendo a la figura 3 puede observarse que durante este sub-período se origina una caída de la cuota de mercado en Estados Unidos, se mantiene la cuota en el mercado brasilero, a lo que se suma la pérdida de la posición claramente anormal que había logrado el producto argentino en Europa, y solo se ganó

terreno en los mercados restantes y de menor relevancia. A partir de la descomposición realizada se cuantifica esa pérdida de competitividad en términos de puntos porcentuales en la tasa de crecimiento de las exportaciones. En la tabla 1 anterior, se muestra que, suponiendo constantes las importaciones de los mercados abastecidos, los productores argentinos han sido desplazados de los mercados, resultando una reducción final de la tasa de crecimiento del orden del 36%. A ello se suma el efecto cruzado de haber perdido en mercados dinámicos y ganado en los restantes, con un resultado neto de 6,5% menos de crecimiento. El resultado final fue un crecimiento punta a punta de las exportaciones de aceite de oliva igual al 21%.

Un análisis similar puede realizarse para el tercer sub-período. El escenario internacional de crisis tuvo sus consecuencias en el crecimiento de las exportaciones, las que sufrieron una clara desaceleración observable a través del efecto escala. A ello se suma una nueva pérdida de competitividad, aunque de orden menor respecto al sub-período anterior, y un efecto cruzado que se agravó tomando 2005-2008 como referencia. En el último caso puede observarse que si bien hubo una recuperación en la cuota correspondiente al mercado norteamericano, es necesario remarcar que éste fue el mercado menos dinámico de los cuatro considerados con un crecimiento del 5 % en sus importaciones totales de aceite según datos del ITC. Por el contrario, se siguió perdiendo cuota de mercado en Brasil, destino que tuvo un crecimiento de sus importaciones totales de aceite superior al 48% en igual período.

Las observaciones anteriores se refuerzan con el análisis de los resultados de la descomposición en el segundo nivel. Para ello es necesario descomponer al efecto crecimiento agregado, que es el crecimiento medio de las importaciones de los mercados abastecidos, y al efecto mercado que es el crecimiento extra obtenido a partir de la estructura de las exportaciones que le da más peso a las exportaciones con destino a los mercados más dinámicos. En la tabla 2 se presenta la descomposición del efecto escala y del efecto competitivo de cuyo análisis se desprenden

Tabla 1 - Primer Nivel de Descomposición del Crecimiento de las Exportaciones de Aceite de Oliva Argentino, 2002-2011

Período	Crecimiento importaciones mundiales	Crecimiento exportaciones argentinas	Descomposición		
			Efecto escala	Efecto competitivo	Efecto de segundo orden
2002-2004	0,740	1,503	0,819	0,347	0,337
2005-2008	0,230	0,210	0,635	-0,360	-0,064
2009-2011	0,162	0,151	0,275	-0,049	-0,075

Fuente: Elaborada por los autores a partir de datos INTERNATIONAL TRADE CENTRE - ITC. **Database**. Geneva: ITC. Disponible en: <<http://www.intracen.org/contactus/>>. Acceso en: maio 2014.

Tabla 2 - Segundo Nivel de Descomposición del Crecimiento de las Exportaciones de Aceite de Oliva Argentino, 2002-2011

Período	Efecto escala			Efecto competitivo		
	Efecto crecimiento agregado	Efecto mercado	Total	Efecto crecimiento agregado	Efecto mercado	Total
2002-2004	0,740	0,079	0,819	0,439	-0,091	0,347
2005-2008	0,230	0,405	0,635	-0,016	-0,344	-0,360
2009-2011	0,162	0,113	0,275	-0,009	-0,040	-0,049

Fuente: Elaborada por los autores a partir de datos INTERNATIONAL TRADE CENTRE - ITC. **Database**. Geneva: ITC. Disponible en: <<http://www.intracen.org/contactus/>>. Acceso en: maio 2014.

varias cuestiones de interés.

En primer término, durante el período de mayor crecimiento (2002-2004), el principal responsable de la expansión de las exportaciones argentinas ha sido el crecimiento del mercado internacional. Ello se observa claramente por la magnitud del aporte al crecimiento debido a los efectos escala agregado y competitivo agregado. La particular estructura de mercado durante ese período fue favorable en términos de escala, aunque el efecto competitivo fue negativo. Esto se explica en que, durante el período, el sector ha mostrado ser más competitivo en el mercado brasileño aunque con pérdidas de cuotas importantes en los restantes, particularmente en Estados Unidos que ha sido el más dinámico en este subperíodo.

En segundo término, el efecto mercado fue el protagonista durante el período de peor desempeño competitivo (2005-2008). En términos de escala, la estructura de las exportaciones fue favorable fundamentalmente por la dinámica que tuvo el mercado brasileño que empujó a las exportaciones argenti-

nas a pesar de no tener una ponderación elevada (en 2005 solo el 17% de las exportaciones argentinas del producto se destinaron al mercado brasileño). El efecto escala neto fue un aporte de 40,5% de crecimiento de las exportaciones. Sin embargo, la pérdida de competitividad en los mercados norteamericanos y europeos, sumados a la alta ponderación que tenían por estos años, hizo que el resultado final fuera elevado en términos negativos, aún por debajo del -34%.

En tercer término, durante el período post-crisis se desaceleró el efecto escala tanto en términos agregados como estructurales. A eso se sumó la pérdida de competitividad principalmente en el mercado brasileño (-37%), potenciado por su alta ponderación durante el período (en 2009 casi 47% de las exportaciones argentinas fueron destinadas al mercado brasileño).

Finalmente, se observa que hubo persistencia en la intención por abastecer el mercado norteamericano lo cual dio frutos en términos competitivos durante el período post-crisis. Sin embargo, el costo

de oportunidad medido en puntos porcentuales de crecimiento fue alto (-19% durante 2002-2004; -10,9% durante 2005-2008). Durante los dos primeros períodos fue el mercado brasilero el de mayor dinamismo, situación que fue aprovechada por los productores argentinos durante su mayor expansión (2002-2004). Sin embargo, en el período medio se produjo un desvío del interés hacia el mercado europeo a pesar de poseer una clara desventaja competitiva. El costo de ese cambio de dirección se puede aproximar observando la pérdida extra de puntos porcentuales de crecimiento de en las exportaciones debido al abastecimiento del mercado europeo (desde -6,9% en 2002-2004 a -27,2% en 2005-2008) y la pérdida de crecimiento de las exportaciones debido a no intensificar el abastecimiento del mercado brasilero (desde 17% en 2002-2004 a 0,5 % en 2005-2008).

La situación se revierte a destiempo. La atención se vuelca nuevamente al mercado brasilero (sin dejar de lado el norteamericano) incrementándose sustancialmente las exportaciones argentinas a ese destino en relación al resto de los mercados abastecidos (desde 17% al 47%). Sin embargo, las condiciones en las que se realizó aquello fueron de clara pérdida de competitividad de los productores argentinos. El resultado medido en puntos porcentuales es una pérdida de crecimiento de las exportaciones totales igual al -17%.

4 - CONCLUSIONES

Argentina ha intentado ubicarse entre los principales productores mundiales de aceite de oliva en un contexto que le ha sido favorable en términos de crecimiento de la demanda internacional aunque en clara desventaja competitiva respecto a otros competidores. El estudio realizado de cuota de mercado constante ha permitido constatar ambas situaciones.

El resultado más importante, obtenido a partir de la descomposición del crecimiento de las exportaciones, es que se ha verificado que la orientación tomada por la producción local ha tenido un efecto

contraproducente. Por lo general, se ha orientado el producto hacia mercados que van perdiendo dinamismo o, por el contrario, por su mayor dinamismo relativo atraen a competidores con un perfil competitivo superior. Las ventajas en las condiciones de acceso a los mercados norteamericano y brasilero, principalmente, no han sido suficientes para garantizar un crecimiento estable en la cuota de mercado.

Presumiblemente los incentivos económicos de los productores de aceite de oliva argentino no se reducen a los precios de demanda y otros elementos juegan un rol relevante. El alza de los costos unitarios en dólares, principalmente mano de obra y transporte, la creciente presión impositiva y las dificultades asociadas a la incorporación de tecnología producto de las restricciones a las importaciones son factores que afectan adversamente el ambiente de negocio (DAY, 2013; CASTILLO, 2013), aunque no ofrecen una explicación directa sobre la dirección de las exportaciones argentinas. Cierta grado de desinformación atribuible al estado incipiente de desarrollo o el carácter de actividad marginal que posee la exportación de aceite pueden derivar en cambios abruptos de los volúmenes de producción y/o inestabilidades en la oferta destinada a los mercados abastecidos.

El desempeño comercial del aceite de oliva argentino depende, en cierta medida de decisiones que debe tomar el productor. Sin embargo, la dinámica de los mercados, el tipo de cambio y los precios internacionales escapan a sus posibilidades de intervención, al mismo tiempo que definen su entorno económico e influyen en el proceso de toma de decisiones. En definitiva, la calidad de la información sobre estos y otros aspectos condiciona la calidad de las decisiones tomadas, y éstas determinan en gran parte, los resultados obtenidos.

Cualquier intento por posicionar el producto en el plano internacional requiere del desarrollo de habilidades no solo en el proceso de producción sino también de una estrategia específica que tenga en cuenta la dinámica de los mercados particulares y un conocimiento claro de las capacidades de los competidores.

LITERATURA CITADA

- AHMADI-ESFAHANI, F. Z. An analysis of egyptian wheat imports: a constant market shares approach. **Oxford Agrarian Studies**, Sydney, Vol. 21, pp. 31-39, 1993.
- _____. Constant market shares analysis: uses, limitations and prospects. **The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics**, Vol. 50, pp. 510-526, 2006.
- _____. Wheat market shares in the presence of Japanese import quotas. **Journal of Policy Modeling**, Philadelphia, Vol. 17, Issue 3, pp. 315-323, 1995.
- AVENDAÑO, B. Globalización y competitividad en el sector hortícola: México el gran perdedor. **Revista El Cotidiano**, España, Vol. 23, pp. 91-98, 2009.
- BOWEN, H. P.; PELZMAN, J. Us export competitiveness: 1962-1977. **Applied Economics**, Fargo, Vol. 16, pp. 461-473, 1984.
- CASTILLO, P. R. El complejo olivícola argentino: principales tendencias para el aceite de oliva y aceituna de mesa. In: JORNADAS INTERDISCIPLINARIAS DE ESTUDIOS AGRARIOS Y AGROINDUSTRIALES, 8., 2013. Buenos Aires. **Anales...** Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 2013.
- CONTRERAS-CASTILLO, J. M. La competitividad de las exportaciones mexicanas de aguacate: un análisis cuantitativo. **Revista Chapingo Serie Horticultura**, Chapingo, Vol. 5, pp. 393-400, 1999.
- DAY, J. A. Una Argentina competitiva, productiva y federal: actualidades y desafíos en la cadena olivícola de Argentina. **Documento de Trabajo**, Buenos Aires, año 19, Issue 128, dic. 2013.
- GONZÁLEZ, G. H. Ganancias de competitividad: un enfoque agregado y de largo plazo. **Análisis Económico**, Vol. 24, Issue 57, pp. 81-104, 2009.
- JEPMAN, C. J. **Extensions and application possibilities of the constant market shares analysis: the case of the developing countries exports**. Holanda: Groningen, 1986. 257 p.
- LEAMER, E. E.; STERN, R. M. **Quantitative international economics**. Boston: Transaction Publishers, 1970. 209 p.
- MALORGIO, G.; HERTZBERG, A. Competitiveness of the Southern Mediterranean countries in the Italian agri-food market. **New Medit**, Barcelona, Issue 3, pp. 14-23, 2007.
- MARTÍNEZ REINA, A. M. Análisis de la competitividad de la carne bovina colombiana en el mercado de Estados Unidos 1990-2010. **Desarrollo regional y competitividad**, Madrid, Vol. 1, Issue 2, pp. 61-77, 2012.
- NDOU, P. **The competitiveness of the South African citrus industry in the face of the changing global health and environmental standards**. 2012. 296 p. Thesis - Faculty of Science and Agriculture, University of Fort Hare, Alice, 2012.
- PICARDI, S. et al. Desarrollo territorial rural y la producción de aceitunas para aceite en la región sudoeste bonaerense. ENCUESTRO ANUAL DE LA ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ECONOMÍA AGRARIA, 41., 2010, San Luis. **Anales...** San Luis: AAEA, 2010.
- _____.; GONZÁLEZ, G. H.; VALLS, L. Aceite de oliva: el mercado mundial y el desempeño comercial de la Argentina. ENCUESTRO ANUAL DE LA ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ECONOMÍA AGRARIA, 44., 2013, San Juan. **Anales...** San Juan: AAEA, 2013.
- RICHARDSON, J. D. Constant market shares analysis of export growth. **Journal of International Economics**, Philadelphia, Issue 1, pp. 227-239, 1971.
- SVENNILSON, I. **Growth and stagnation in the European economy**. Geneva: United Nations, 1954.
- TORRES, V. La competitividad del aguacate Mexicano en el mercado Estadounidense. **Revista Geografía Agrícola**, Pernambuco, n. 43, p. 61-79, 2009.
- TYSZYNSKI, H. World trade in manufactured commodities, 1899-1950. **The Manchester School of Economic Social Studies**, Manchester, pp. 272-304, 1951.
- TÜRKEKUL, G. et al. Competitiveness of mediterranean countries in the olive oil market. **New Medit**, Italy, Issue 1, pp. 41-46, 2010.

Recebido em 28/02/2014. Liberado para publicação em 15/05/2014.

MÁS ALLÁ DEL PRODUCTIVISMO CAPITALISTA: EFICIENCIA Y AGRICULTURA FAMILIAR EN LA REACTUALIZACIÓN DE VIEJOS DEBATES TEÓRICOS DE LOS ESTUDIOS AGRARIOS¹

Ramiro Rodríguez Sperat²
Cristian Jara³

RESUMEN: En las discusiones históricas sobre el desarrollo agrario la agricultura actual ha sido imaginada por muchos como un sector moderno, con explotaciones homogéneas, grandes escalas de producción, uso intensivo de los insumos y una gran mecanización. Sobre esa misma línea argumentativa es que la desaparición de la pequeña producción fue predicada por décadas. Sin embargo el pequeño productor sigue ahí, para algunos resistiendo y adaptándose a un medio capitalista que lo agrede y busca subsumirlo; para otros representando la semilla de una forma alternativa de desarrollo. Este trabajo estudia la influencia que tuvo el concepto de eficiencia en este contexto y al mismo tiempo cuestiona la forma de utilizarlo y la validez de los resultados encontrados. Se señala que existieron ciertas limitaciones en la forma de abordar el tema, fundamentalmente basadas en la falta de evidencia empírica y en la forma en la que el concepto fue utilizado.

Palabras claves: eficiencia, agricultura familiar, agricultura capitalista, estudios agrarios.

BEYOND THE CAPITALIST PRODUCTIVISM: EFFICIENCY AND FAMILY FARMING IN THE REUPDATING OF OLD THEORETICAL DEBATES IN OLD AGRICULTURAL STUDIES

ABSTRACT: In historical discussions about agricultural development, current agriculture has been imagined by many as a modern sector with homogeneous farms, large scales of production, intensive use of inputs and high mechanization. In the same line of argument, the disappearance of small production has been predicted for decades. However, small producers are still there, for some resisting and adapting to a capitalist environment that seeks to subsume and assault them, and for others representing the seed of an alternative form of development. This paper aims to study the influence of the efficiency concept in this context and at the same time question the validity of the findings. It emphasizes that there were some limitations in the way of addressing the issue, mainly based on the lack of empirical evidence and the way in which the concept was used.

Key-words: efficiency, family farming, capitalist farming, agrarian studies.

JEL Classification: B1, B2.

¹Registro no CCTC, REA-03/2014.

²Contador Público Nacional, Máster, Doctor en Estudios Sociales Agrarios. Investigador del CONICET, Integrante del Equipo de Sociología Rural del Instituto de Estudios para el Desarrollo Social (INDES), Santiago del Estero, SE, Argentina, (e-mail: ramirorodriguezsperat@hotmail.com).

³Licenciado en Relaciones Internacionales, Máster, Becario del CONICET, Integrante del Equipo de Sociología Rural del Instituto de Estudios para el Desarrollo Social (INDES), Santiago del Estero, SE, Argentina, (e-mail: cristianjara_cl@hotmail.com).

1 - INTRODUCCIÓN

Durante un largo tiempo los debates sobre el campesinado fueron dominados por la tesis del dualismo, que colocaba a los productores capitalistas y campesinos⁴ como las principales, y mutuamente opuestas, categorías en los estudios rurales (VAN DER PLOEG, 2006a).

La imagen de una agricultura “desarrollada y moderna”, con explotaciones homogéneas de gran escala de producción, intensificación de insumos, fuerte tecnificación y mecanización constituyeron para autores de gran influencia el escenario predominante en la era de la modernidad (MARX, 1867; LENIN, 1981; BRETÓN SOLO DE ZALDÍVAR, 2010). Sobre esa misma línea argumentativa la desaparición de la pequeña producción familiar ha sido predicada por décadas, y vista como un estadio intermedio del desarrollo agrícola.

Sin embargo el pequeño productor sigue ahí, para algunos resistiendo, adaptándose a un medio capitalista que lo agrede y busca subsumirlo (BARTRA, 2008); para otros representando la semilla de una forma alternativa de desarrollo, de mayor cuidado por el medio ambiente y menor costo de producción, que garantiza cantidad y calidad de alimentos, mayores tasas de absorción de mano de obra y un mejor aprovechamiento de los recursos naturales que tienen a su disposición, lo que constituye una ventaja comparativa en relación a la agricultura capitalista a gran escala (PAZ, 2006; VAN DER PLOEG, 2006b).

La mayoría de los trabajos sobre el campesinado sostienen que una de las características de su producción, que lo hacen diferente a las explotaciones de corte capitalista, es la configuración de una unidad económica familiar; donde el trabajo de sus

propios miembros no suele ser asalariado y donde se conjuga la unidad de producción con la unidad doméstica (CHAYANOV, 1974). Es allí donde el salario como categoría económica en el sentido moderno, estaría ausente (PAZ; RODRÍGUEZ SPERAT, 2011).

Otra característica de estas explotaciones es su carácter parcialmente mercantil (SCHEJTMAN, 1980). Los pequeños productores utilizan los recursos que les ofrece la naturaleza para su producción, lo que actúa como un poderoso correctivo de la relación insumo-producto (SHANIN, 1973), y pueden obtener buena parte de su ventaja competitiva por el uso que hacen de las relaciones sociales no mercantilizadas en las que se hallan inmersos (SMITH, 1986). De esta forma, los procesos de no mercantilización constituyen una estrategia vital para disminuir su dependencia del sistema socio económico en general y ganar autonomía en su propia producción (PAZ, 2008).

Algunos autores definen a la producción campesina como una forma de producción no capitalista, en la que después de deducir los costos de producción no es posible determinar la retribución respectiva de los factores: capital, trabajo, tierra. Es decir que no existe allí ganancia, salario ni renta; por lo cual se sostiene que el trabajo campesino carece de valor monetario (BARTRA, 1976).

Todos estos axiomas apuntan a una característica que resulta clave para este tipo de explotaciones: la pequeña producción, en ciertas circunstancias, puede producir sin la necesidad de dinero o reduciendo al máximo el uso del mismo (VAN DER PLOEG, 2006b). En ese sentido, Shanin (1973) comenta que en tiempos de crisis políticas, guerras, etc. las explotaciones familiares fueron capaces de desplegar estas capacidades, llegando a extremos de casi una total independencia del contexto socio económico dominante; y Paz (2006) sostiene que el campesino es una “bacteria” muy especial, que al igual que las bacterias anaeróbicas que pueden vivir sin oxígeno, aprendieron a sobrevivir en un medio sin capital y situaciones económicas adversas, donde normalmente las empresas capitalistas no pueden hacerlo⁵.

⁴Estas explotaciones agropecuarias también han recibido otras denominaciones según el momento histórico, su ubicación espacial y los enfoques conceptuales utilizados para su estudio. En esta categoría convergen figuras sociales como el pequeño productor, el minifundista, el campesino, el chacarero, el colono, el productor familiar y también los campesinos sin tierra, los productores rurales y las comunidades de pueblos originarios (FONAF, 2006). Para referirnos a ellas, en adelante se utilizarán los términos de explotaciones campesinas, pequeña producción o producción familiar en forma indistinta.

⁵En las economías campesinas estas “irracionalidades” no derivan en una bancarrota, sino en “ajustar el cinturón” y en

Esta misma particularidad se traduce en una dificultad al momento de realizar estudios económicos sobre la producción campesina, ya que dentro del proceso de trabajo siempre van a existir elementos que difícilmente puedan ser valorizados en dinero.

En ese sentido, no sería demasiado válido aplicar a su análisis un concepto como, por ejemplo, el costo económico. Consecuentemente, tampoco lo sería realizar cálculos sobre beneficios económicos, o tomar en consideración el costo de oportunidad. De hecho, una gran parte las categorías y herramientas de análisis que utiliza la economía clásica difícilmente sean válidas para ser aplicadas en los estudios sobre la agricultura familiar, debido a que el concepto de precios no va a estar siempre presente (RODRÍGUEZ SPERAT, 2012).

Se presentan entonces ciertas dificultades al momento de pretender analizar este tipo de explotaciones desde el abordaje metodológico de los estudios económicos clásicos, como también al pretender evaluarlas desde una única racionalidad (ASTORI, 1984).

Sin embargo, desde el mismo momento que surgió una preocupación por los asuntos agrarios en el contexto de la política económica existió la inquietud por parte de los estudiosos de incorporar algunos de estos conceptos al análisis.

Probablemente una de las cuestiones que haya recibido mayor atención haya sido la eficiencia, fundamentalmente debido a que el eje central de discusiones de gran importancia para el pensamiento agrario (como por ejemplo la Cuestión Agraria, el debate sobre la Mercantilización o la Reforma Redistributiva de Tierras), descansa en la disyuntiva de si las pequeñas explotaciones familiares son capaces de obtener (o no) mejores resultados en términos productivos que sus pares capitalistas (KAY, 2006).

El presente trabajo tiene por objetivo analizar retrospectivamente la forma en la que fue utilizado el concepto de eficiencia en los estudios sociales agrarios, indagando sobre la solidez teórica de los argumentos y las evidencias empíricas aportadas por las investigaciones que se han venido desarro-

una mayor "auto-explotación" de la familia (CHAYANOV, 1974).

llando sobre la eficiencia asignada, según sea el caso, a la agricultura pequeña familiar o a la gran agricultura capitalista.

El análisis será efectuado tomando como eje los textos que dieron origen a la denominada Cuestión Agraria y al debate sobre la Reforma Redistributiva de Tierras; intentando demostrarla vigencia de la problemática, después de más de 100 años que se dio comienzo a la discusión.

2 - LOS MARXISTAS Y LA CUESTIÓN AGRARIA

El origen de una preocupación por los asuntos agrarios en el contexto de la política económica puede ser rastreado hasta el primer volumen de *El Capital* (MARX, 1867), donde, como Bernstein (2009) indica, la base clasista de la emergencia de la agricultura capitalista en Inglaterra fue explorada en detalle a través del concepto de "acumulación primitiva".

En su trabajo, Karl Marx le otorgó a su presentación del agro un carácter sistemático tanto al análisis de la estructura agraria como a la dilucidación de las relaciones de ésta con el resto de la sociedad (MURMIS; GIARRACA, 1999). Los aportes de Marx centran su atención en cuestiones más bien de tipo macroeconómicas y estructurales, y desde esa perspectiva, buscan analizar las connotaciones básicas del funcionamiento de la organización social capitalista desde una contingencia histórica de larga duración (ASTORI, 1984). No obstante, es difícil entonces encontrar en la teoría marxista herramientas metodológicas que permitan indagar sobre los métodos utilizados para la obtención de evidencia empírica sobre la eficiencia de la producción agraria (KERVYN, 1987).

En este sentido, en los textos de Marx se puede observar que las palabras "superioridad productiva o eficiencia" son utilizadas reiteradamente, pero siempre en el sentido de que las explotaciones capitalistas van a ser superiores a los pequeños campesinos debido a la capacidad que las primeras tienen para incorporar grandes superficies a la producción, por los recursos económicos de los que disponen y

por la posibilidad de utilizar mejores técnicas de cultivo. De esta manera, resulta complejo constatar empíricamente la eficiencia o superioridad postuladas para las explotaciones capitalistas mediante los datos expuestos.

Fue recién en la década de 1890 que la *cuestión agraria* emergió como un sólido campo diferenciado de investigación dentro de la política económica, ya que en esa década coincidió que fueron escritos los tres textos fundacionales que establecieron los terrenos de esta problemática (AKRAM-LODHI; KAY, 2009). Ellos fueron: **La cuestión campesina en Francia y Alemania**, escrito en 1894 por Friedrich Engels; **La Cuestión Agraria**, de Karl Kaustky (1899) y el trabajo de Lenin (1899), publicado coincidentemente en el año 1899.

En el trabajo de Engels (1950, p. 382) se argumenta que:

el desarrollo de la forma capitalista de producción ha coartado la forma de vida de la pequeña producción en la agricultura; la pequeña producción irreversiblemente va a desplomarse.

La razón por la cual el autor realizaba esta afirmación era que la producción agrícola europea en general, tanto la producida por los grandes terratenientes como por pequeños campesinos, era incapaz de competir con los granos baratos producidos afuera de Europa. Esto estaba llevando a una lenta disolución del campesinado ya que, al no poder competir con las importaciones, estaban siendo despojados de sus tierras. Desde su perspectiva solo en Inglaterra y en la Prusia del este del Elbe esto no estaba sucediendo debido a que estos lugares “disponen de grandes extensiones de tierras y agricultura a gran escala” (ENGELS, 1950, p. 381).

Para Engels era necesario que el campesinado europeo adopte una respuesta política a esta emergente crisis agraria. Para eso el proletariado, que según su opinión tenía una clara comprensión de los problemas del campo y la ciudad, debía adoptar un programa que reflejara las necesidades políticas de los campesinos y, a través de éste, formar una alianza con los trabajadores del campo.

El énfasis de Engels estaba puesto claramente

en las implicancias políticas de la Cuestión Agraria ya que, de cierta forma, la globalización del sistema alimentario emergente como resultado del imperialismo, estaba socavando el estilo de vida campesino en Europa, y que la cuestión agraria era una problemática sobre el trabajo:

su preocupación, no estaba puesta en la temática de la emergencia del capital agrario, la acumulación rural del capital, ni siquiera en el capital en general (AKRAM-LODHI; KAY, 2009, p. 7).

Esta temática fue más abordada por Kautsky y Lenin, debido a que para ambos las fuerzas detrás de las transformaciones identificadas por Engels – incluyendo las transformaciones políticas y sociales – era el proceso que estaba facilitando la emergencia del capital, y consecuentemente las relaciones laborales capitalistas en forma de la industrialización capitalista.

La obra de Lenin (1899) fue escrita en vísperas de la revolución rusa. El objetivo central de su trabajo se orientaba a la realización de un análisis de la economía prerrevolucionaria de Rusia para demostrar que, si se desarrollaba un régimen capitalista, en el marco de la coyuntura que se estaba viviendo⁶, iban a existir dos caminos posibles:

...o bien la vieja hacienda terrateniente, ligada por millares de lazos al derecho de servidumbre, se conserva, transformándose lentamente en una hacienda puramente capitalista, de tipo “*junker*”; y en ese caso todo el régimen agrario del Estado, al transformarse en capitalista, conserva aún por mucho tiempo los rasgos de la servidumbre; o bien la revolución rompe la vieja hacienda terrateniente, destruyendo todos los restos de servidumbre y, en primer término, la gran propiedad (LENIN, 1981, p. 8).

⁶Rusia era un imperio conducido por el zar, dueño de un poder absoluto; la región, basada en una economía netamente agraria y donde existían muy pocas industrias, estaba pasando por una fuerte crisis económica: los grandes terratenientes dueños de extensas zonas fértiles (*junkers*) explotaban a los campesinos, que conformaban cerca el 85% de la población; las guerras habían diezmando a la población, generando escasez de comida, combustible, materias primas, etc., dejando a muchos soldados sin trabajo, y habían puesto en duda el poderío militar del imperio; y la burguesía industrial, débil en número y en peso político, mantenía a los obreros trabajando con sueldos de miseria.

De esta manera, Lenin brinda los fundamentos para la revolución y da las pautas para la organización de las nuevas bases del Estado. Sus escritos se constituyeron en una suerte de doctrina de la clase proletaria que proponía la nacionalización de la tierra y, después de una revolución, la socialización de la agricultura.

En relación a sus comentarios sobre la producción campesina y la capitalista, Lenin sostiene que la primera va a estar siempre en inferioridad de condiciones que la segunda. Esto se puede observar con claridad en el siguiente párrafo:

Es del todo lógico que el campesino acomodado aplique una técnica agrícola considerablemente superior al término medio (mayor dimensión de la tierra, más abundancia de aperos, dinero disponible, etc.); esto se traduce en que los campesinos acomodados efectúan la siembra con mayor rapidez, aprovechan mejor el tiempo favorable, la semilla cae en una tierra más húmeda, efectúan a tiempo la recolección de cereales, trillan el trigo a la vez que lo transportan a la granja, etc. También, como es lógico, la magnitud de los gastos de producción de los productos agrícolas disminuye (por unidad de producto) a medida que aumentan las dimensiones de la hacienda [...] de esta forma, cuanto más se adelanta la producción mercantil en la agricultura [...] con tanta más fuerza debe manifestarse esta ley, que lleva al desplazamiento de los campesinos medios y pobres por la burguesía campesina (LENIN, 1981, p. 66-68).

Si bien Lenin expone datos estadísticos provenientes de diversas regiones productivas de Rusia para fundamentar sus argumentos (en base a datos provenientes de censos y trabajos de otros investigadores), solo se limita a tomar como referencia las variables cantidad de trabajadores, cabezas de ganado de labor, arados y carruajes; dividiendo los valores entre la cantidad de tierra sembrada. De esa manera, concluye en que:

...con el aumento de las dimensiones de la hacienda y de las tierras labradas de los campesinos, disminuye de manera progresiva el gasto de sostenimiento de la fuerza de trabajo, de los hombres y del ganado, el gasto más importante en la agricultura; en los grupos

que siembran mucho, este gasto es por deciatina de siembra casi la mitad que en los grupos con poca tierra de labor.

A primera vista se puede observar que los datos utilizados son de una importante generalidad, sin diferenciar por tipo de cultivo, por calidad del suelo, por zona productiva y, lo que llama más la atención, no se consideran los resultados de la siembra, sino que solo se hace referencia a la cantidad de hectáreas trabajadas.

Tanto Lenin como Kautsky sostenían que la gran propiedad era superior a la pequeña en términos productivos. Este pensamiento se observa en Kautsky claramente, cuando aporta ideas tales como:

Allí donde domina exclusivamente la pequeña propiedad, será más difícil que se forme una gran propiedad, a pesar de que la primera se halle en decadencia y a pesar de la superioridad de la segunda (KAUSTKY, 1899, p. 170).

Pero la diferencia central que mantenían estos dos autores era que Lenin pensaba que esto se originaba en la facilidad que tenían los grandes productores para incorporar importantes superficies a la producción, por los recursos económicos que tenían a su disposición y por la posibilidad de adoptar mejores técnicas de cultivo; mientras que Kautsky consideraba que esa superioridad productiva no estaba dada por las técnicas aplicadas al cultivo, sino que exclusivamente se debía a una cuestión de disponibilidad de capital y escala, con la consecuente disminución de costos unitarios de producción.

Este pensamiento se puede observar en comentarios de Kautsky tales como:

...una pequeña parcela cultivada sobre la base intensiva puede constituir una mejor empresa que una granja más grande cultivada extensivamente (BANAJI, 1980, p. 75), o:

La existencia de pequeños campesinos en toda sociedad capitalista no se explica por la superioridad técnica de la pequeña producción en la agricultura, sino por el hecho de que estos reducen sus necesidades a un nivel inferior al de los obreros asalariados y se esfuerzan en el trabajo incomparablemente más

que estos últimos (KAUTSKY, 1899, p. 320).

El concepto de eficiencia en la producción también fue utilizado en la Rusia de principios del siglo XX, por un movimiento en cierta forma opuesto al leninismo: la escuela de la organización-producción, corriente de pensamiento que proponía la transformación de la organización de la economía campesina con el fin de elevar la producción agrícola. Uno de los principales exponentes de esta escuela fue Chayanov (1974), cuyo principal aporte consistió en sostener que la economía campesina no puede analizarse con los conceptos de la economía política clásica, por lo que es necesario crear una metodología propia para el estudio del estilo de producción campesino.

Las investigaciones de Chayanov (1974) demostraron que la economía campesina es una forma de producción no capitalista, en la que - después de deducir los costos de producción - no es posible determinar la retribución respectiva de los factores: capital, trabajo, tierra. Es decir, no existe allí ganancia, salario ni renta. Chayanov establece que el trabajo campesino carece de valor monetario, y ello le sirve de base para buscar en otros mecanismos la dinámica de la economía campesina (BARTRA, 1976).

El autor, en base a estudios empíricos, introduce importantes argumentos sobre cuáles son los límites posibles de extensión para la unidad doméstica de explotación agraria, la cual se encuentra afectada por la relación entre las necesidades de consumo de la familia y su fuerza de trabajo (la famosa relación brazos-bocas) (Chayanov, 1974, p. 78).

También cuestiona la validez del concepto de beneficio utilizado por los economistas clásicos para el análisis de la explotación agrícola familiar (haciendo referencia expresa a Adam Smith y a David Ricardo), y demuestra como una explotación campesina puede existir en condiciones que llevarían a la ruina segura a una unidad de explotación capitalista (CHAYANOV, 1974, p. 90).

Es en base a estos atributos es que el autor sostiene (a diferencia de sus antecesores) que el campesino no va a desaparecer en el marco del emba- te del capitalismo, sino que al contrario: posee

cualidades que le permitirían explotar los recursos de mejor manera que los productores capitalistas.

Recapitulando, los trabajos de Engels, Lenin y Kaustky, al igual que en el caso de Marx, estaban orientados a distintas problemáticas agrarias en torno a la acumulación, la producción y la política. Byres (1996) lo expresa claramente en su trabajo *Capitalism From Above and Capitalism From Below*⁷, que comprende el primer intento tentativo de una deconstrucción de la "vieja cuestión agraria" en sus distintos componentes (AKRAM-LODHI; KAY, 2009).

En lo que respecta estrictamente a la dimensión productiva de la lectura de estos autores se desprende que la superioridad productiva asignada a la gran producción o la profecía de que el campesino menos eficiente iba a desaparecer carecería de una base empírica sólida; se tratan más bien de supuestos ideológicos orientados a sostener una concepción progresiva de la historia en la que el capitalismo debía imponerse como etapa superadora y necesaria hacia una evolución al socialismo.

Chayanov (1974), en cambio, aportó una importante cantidad de evidencia empírica a sus argumentos, a la vez que brinda herramientas conceptuales y metodológicas muy útiles de ser tenidas en cuenta para los estudios de la producción campesina; pero el nivel de abstracción que este autor logró con respecto al modo de producción capitalista, le provocó serias deformaciones en la comprensión de la articulación entre la economía campesina y el capitalismo (BARTRA, 1976).

Estos trabajos, sin embargo, dejaron sentadas las bases para intensos debates. Pero en lo que respecta a los estudios de corte agrario, una de las implicancias más importantes fue que indirectamente llevaron al nacimiento del denominado "debate sobre la reforma redistributiva de tierras", la cual se mantiene vigente hasta la actualidad.

⁷El lector interesado en el estudio de la cuestión agraria en mayor profundidad puede remitirse a estos dos trabajos. Para una mirada sobre la problemática más adaptada a la realidad latinoamericana, se recomienda la lectura del trabajo de Astori (1984) "Controversias sobre el agro latinoamericano. Un análisis crítico".

3 - LA EFICIENCIA DE LA PEQUEÑA PRODUCCIÓN

...el economista ve a la agricultura como un tipo de producción sencillo, no complicado por la viscosidad de los precios, los obstáculos a la entrada en el mercado, o el exceso de capacidad productiva. La libre competencia está garantizada por que hay siempre numerosos agricultores [...] Todo esto, empero, pertenece ya al pasado; la idílica imagen de la vida rural se ha transformado y no entendemos la imagen nueva, que parece extraña, desconcertante y llena de enigmas aún no resueltos. De cualquier punto que le observemos, nos confunde el comportamiento económico del agricultor (SCHULTZ, 1964, p. 3).

Con estas apreciaciones iniciaba Theodore W. Schultz su famoso trabajo *La crisis económica de la agricultura mundial* (SCHULTZ, 1964), premio Nobel de Economía en 1979 por su investigación pionera en el desarrollo económico agrario, con atención particular a los problemas de los países en desarrollo.

Su trabajo se orientó a explicar las causas que producen diferencias en rendimientos productivos entre lo que él denomina la agricultura moderna y la agricultura tradicional, en lo que constituyó el primer intento de incorporar a la doctrina neoclásica ortodoxa una suerte de "reivindicación económica" a la agricultura campesina.

Hasta ese entonces los economistas ortodoxos habían explicado las diferencias de productividad entre los distintos países utilizando solo las variables capital y trabajo, atribuyendo el residuo al cambio técnico. Pero:

...cuando aplicamos tales modelos a los datos de la realidad encontramos que la mayor parte del crecimiento económico queda oculto bajo el encabezamiento de cambio técnico y que, justamente por tratarse de un residuo, ese crecimiento no recibe ninguna otra explicación (SCHULTZ, 1964, p. 46).

Al mismo tiempo, estos estudios señalaban que el atraso en el que se encontraba la población campesina se debía a que los agricultores

...no han aprendido las virtudes económicas del trabajo y la frugalidad, y por ende, del ahorro y la inversión; pero sin examinar la rentabilidad ofrecida por las inversiones dedicadas a la agricultura tradicional (SCHULTZ, 1964, p. 46).

Para los neoclásicos, los *agricultores tradicionales*⁸ eran concebidos como reductos del pasado, ligados a costumbres ancestrales y sin ánimos de progreso (SCHULTZ, 1964). Sin embargo, Schultz conmueve el tablero de los postulados económicos vigentes hasta ese momento en materia de economía agraria demostrando, en base a trabajos provenientes de la antropología⁹, que la agricultura tradicional mostraba rasgos de un equilibrio económico consolidado, en cuanto al ahorro, la inversión y la producción, logrado a través de generaciones de agricultores y que depende de condiciones críticas que han permanecido virtualmente fijas durante siglos. Para Schultz la tierra, el capital material reproducible y el trabajo a disposición de los agricultores son utilizados con gran eficiencia, incluso con más eficiencia que la "agricultura moderna".

Sobre este esquema entonces, se derivan dos hipótesis económicas que son fundamentales para comprender el comportamiento de los campesinos en la agricultura tradicional. La primera se sintetiza en la reconocida frase: "eficiente pero pobre" (SCHULTZ, 1982, p. 35), que buscaba probar que los escasos recursos a disposición de los agricultores tradicionales eran utilizados con gran eficiencia, inclusive con más eficiencia que en la agricultura moderna. La segunda es el débil incentivo por parte de los agricultores tradicionales para aumentar la producción como consecuencia de muy bajas tasas de rendimiento sobre la inversión.

Schultz al hablar de prueba de aplicación de factores, indica:

...la capacidad para conseguir el volumen de pro-

⁸Schultz utiliza el término agricultura tradicional para referirse a la agricultura que se desarrollaba en los países en vías de desarrollo, donde la agricultura no representaba un porcentaje importante del PBI.

⁹Tax (1953) y Hopper (1957).

ducción óptimo a partir de una cantidad dada de determinados factores productivos (SCHULTZ, 1982, p. 58)

y expresa llanamente la eficiencia técnica de la agricultura tradicional.

En este punto, el autor señala que existió una equivocación por parte de las investigaciones anteriores, debido a que se sobrestimaron las posibilidades de producción de la agricultura en los países en vías de desarrollo y, en consecuencia, dedujeron que los agricultores son incompetentes porque producen mucho menos de lo que se supone que sería fácilmente posible.

Sin embargo su principal debilidad radica en el criterio unívoco de racionalidad asociado al objetivo comprendido por la optimización de una función de producción, restringida específicamente a la maximización de las ganancias. En general, las interpretaciones neoclásicas hacen abstracción del contexto social en el que se integra el proceso de producción, así como del trasfondo estructural en que se asienta el problema agrario. De esta manera, el problema es tratado como si solo involucrara un proceso de asignación de recursos. Astori (1984) lo manifiesta claramente al decir que no puede haber un solo tipo de racionalidad; y lo que debería ser una búsqueda del tipo de racionalidad que representa la agricultura tradicional, se convierte para Schultz, en saber si esta última es o no racional.

Por otro lado, Schultz en su trabajo distingue lo que él mismo llama la agricultura tradicional y la moderna, realizando un análisis comparativo de las variables que explican el comportamiento de una y otra, sin profundizar en la estructura agraria de cada región analizada, ni mucho menos contemplando la posibilidad de que existan diferentes estilos de producción agrícola coexistiendo en un mismo país.

No obstante, Schultz tiene el mérito de introducir en el propio seno del capitalismo al productor tradicional como sujeto eficiente y, en ese marco, contemplar la posibilidad de pensar un modelo de desarrollo agrario alternativo basado en ese tipo de agricultura.

4 - LA TEORÍA DE LA RELACIÓN INVERSA Y EL DEBATE SOBRE LA REFORMA REDISTRIBUTIVA DE TIERRAS

Al trabajo de Schultz le continuaron otros trabajos de mayor profundidad empírica: el estudio de Berry y Cline (1979) *Agrarian Structure and Productivity in Developing Countries*, que es tomado por muchos como el trabajo definitivo que prueba la existencia de una relación inversa entre el tamaño y la productividad de las granjas (DASGUPTA, 1993), y el estudio de corte transversal interestatal de Cornia (1985) *Farm Size, Land Yields and the Agricultural Production Function: An Analysis for Fifteen Developing Countries*, que fue también muy influyente por que aportó una gran cantidad de evidencia en esa misma línea.

Berry y Cline (1979) realizan un estudio de productividad cruzada, analizando las diferencias que existen en los rendimientos de las granjas de acuerdo a su tamaño e indagando en los factores que explican esas diferencias. El análisis de eficiencia realizado y la consideración de la productividad total de los factores buscan demostrar que a medida que el tamaño de la granja se incrementa, teniendo en cuenta que la mano de obra es abundante, y la tierra y el capital son relativamente escasos, existirá una relación inversa entre el tamaño y la productividad de la tierra. En base a esto, los autores señalan que las pequeñas explotaciones se constituirían en el tamaño ideal para la maximización de la producción global, la absorción del trabajo y una distribución del ingreso más equitativa, y en ese marco, proponen una redistribución de tierras a los pequeños productores y sugieren que se estudien las formas de proporcionarles mejores condiciones de acceso al crédito y a las nuevas tecnologías.

A pesar de la enorme influencia que tuvo este estudio (ELLIS, 1988), el trabajo fue muy cuestionado por investigaciones posteriores. En el año 2004, Dyer realizó un examen crítico que resume gran parte de estos cuestionamientos.

Uno de los aspectos más discutibles es que Berry y Cline (1979) consideran que el total de tierras

disponibles para la agricultura (incluyendo praderas, bosques, tierras marginales e incluso aquellas tierras que no son aptas para ser cultivadas) pueden ser convertidas para el cultivo. Dyer sostiene que esto claramente es inadmisibile y realiza el mismo análisis dejando afuera del cálculo a estas tierras, encontrando una variación considerable en los resultados.

Por otro lado, Dyer (2004) indica que gran parte del trabajo descansa sobre el supuesto de que estudios empíricos previos encontraron rendimientos constantes a escala en la agricultura de países en vías de desarrollo. Sobre esto aduce que el hecho de que los estudios empíricos generalmente muestren rendimientos constantes a escala no significa que las economías de escala potenciales no existan. En un contexto histórico, donde las fuerzas de producción no eran de avanzada y donde las grandes y pequeñas explotaciones utilizaban esencialmente las mismas técnicas de producción es lógico encontrar rendimientos constantes o hasta incluso decrecientes. Sin embargo, desde el momento en que existe un potencial tecnológico para lograr economías de escala, entonces la redistribución de tierras puede no llegar a ser la mejor idea (DYER, 2004, p. 57).

Finalmente, Dyer (2004) cuestiona el uso de una sola función de producción para comparar dos sistemas muy diferentes de trabajo, lo que apunta a identificar un importante problema que radica en el corazón del modelo utilizado por Berry y Cline (1979): la presunción de que todas las explotaciones grandes son explotaciones capitalistas, y que las pequeñas son explotaciones campesinas que utilizan la mano de obra familiar. Sostiene que esta "prestidigitación conceptual" oscurece las relaciones reales de trabajo que produce la relación inversa. No queda claro entonces porque estos dos sistemas son colocados en la misma función de producción (la misma curva del producto marginal del trabajo). El modelo está comparando estilos de producción que tienen diferencias fundamentales en la organización de la producción y diferencias cualitativas en su división del trabajo (SCHEJTMAN, 1980).

El segundo trabajo destacado (CORNIA, 1985),

se orientó más específicamente a la obtención de evidencia empírica sobre existencia de una relación inversa. Mediante un análisis sobre 15 países en vías de desarrollo, este autor encuentra que la producción por acre declina sistemáticamente en mayoría de los países estudiados a medida que el tamaño de la granja se va incrementando. Del total de los países abarcados por el estudio, 12 casos muestran una significativa relación inversa entre tamaño y productividad, y 9 de ellos además señalan la presencia de una relación inversa entre intensidad de cultivo y tamaño. De esta forma, Cornia comenta:

Debido a la superioridad comparativa que demuestra la pequeña producción sobre la grande, una redistribución de tierras, si es implementada a conciencia, va a tener efectos benéficos en términos de crecimiento de la producción global, mejoras en la distribución del ingreso y, como resultado final, alivio de la pobreza rural. También supondría un uso de los recursos más acorde con la dotación de factores de los países en desarrollo, ya que aumentaría la absorción de mano de obra [...] al mismo tiempo que se anticiparía a una prematura mecanización, desplazante de mano de obra (CORNIA, 1985, p. 532).

La metodología aplicada en este trabajo también fue muy cuestionada, ya que se sostiene que a niveles de análisis altamente agregados - como el utilizado por Cornia - resulta esperable que exista un alto nivel de heterogeneidad de tierras. Aquellas áreas con mejores calidades de suelo en general, y disponibilidad de agua en particular, y por consiguiente mayor productividad natural de la tierra en promedio, tenderán a atraer una mayor cantidad de asentamiento poblacional. Debido a que la tierra es escasa, en el largo plazo, una mayor densidad poblacional llevaría un menor promedio de tamaño de granja. En principio lo opuesto ocurriría en áreas con tierras agrícolas relativamente pobres. Consecuentemente, en estos niveles macro, es esperable una correlación inversa entre la productividad de la tierra y el tamaño de la granja (como aquella medida con el ratio *output* por hectárea). En cambio si nos movemos de la escala de análisis macro a una micro, se presume que la dirección de la causalidad va a

cambiar.

En ese sentido Roy afirma:

...mientras que a un nivel macro, los factores exógenos son tomados como la causa de la relación inversa, a un nivel micro, los factores endógenos son asumidos como la causa de esta misma relación (ROY, 1979, p. 5).

Así, a un nivel macro (como el utilizado por Cornia), la relación inversa sería causada por la diversidad de condiciones naturales y, como consecuencia, no proporcionaría un fundamento racional para la redistribución de la tierra sobre la base de una superioridad de la pequeña producción (DYER, 2004).

Estos trabajos, que planteaban la superioridad productiva de la pequeña explotación sobre la grande, inevitablemente dieron origen un debate sobre la conveniencia de la aplicación de un programa redistributivo de tierras a favor de los pequeños productores.

La discusión se mantuvo viva hasta la actualidad, con mayor o menor intensidad dependiendo de cada caso y momento histórico. Independientemente de su orientación ideológica, estos trabajos han tomado el concepto de eficiencia como uno de los ejes de análisis, fundamentalmente debido a que en los documentos que dan cuerpo a este debate existe la firme persuasión de que la agricultura familiar, en términos productivos, es superior a la gran agricultura capitalista (KAY, 2006).

Uno de los últimos exponentes fue un artículo publicado por Griffin, Khan e Ickowitz (2002), titulado *Poverty and redistribution of land* que fue muy influyente en la academia europea y sentó las bases para que el tema vuelva a ser debatido con intensidad. En su trabajo los autores proponen, en base a evidencia encontrada en los últimos años, redistribuir la tierra de los grandes terratenientes hacia los pequeños productores familiares pobres o a los trabajadores rurales asalariados. En ese contexto, aconsejan que las reformas de tierras exitosas fueron aquellas realizadas con un alto grado de confiscación; mientras que las realizadas bajo un sistema de compensación total o "amigables con el mercado" son las que tienen una menor probabilidad de ser

exitosas.

Este último artículo incluso dio lugar a una edición especial de *Journal of Agrarian Change*, publicada en el año 2004, con una serie de escritos aportados por los principales referentes del tema que cuestionaron tanto sus elementos metodológicos como conceptuales, ya que Griffin, Khan e Ickowitz hacen sugerencias osadas y

...dramáticamente radicales (y seductoras para aquellos estudiosos del desarrollo normalmente hostiles a las aproximaciones neoclásicas) al proponer que la pobreza rural y la eficiencia productiva van a mejorar "simplemente" con las reformas redistributivas propuestas (BYRES, 2004a, p. 7).

Sus implicancias fueron tan notables que incluso en ciertos casos derivaron en consideraciones por parte de diferentes organismos internacionales dentro sus publicaciones periódicas¹⁰.

5 - COMENTARIOS FINALES

Hasta este punto se han venido desarrollando y contrastado críticamente los fundamentos de distintos autores sobre la eficiencia de la pequeña producción familiar con respecto a la producción capitalista.

Las opiniones son variadas, pero a grandes rasgos se puede observar que el pensamiento fue fluctuando entre la convicción generalizada de una superioridad por parte de la producción capitalista a gran escala y que, aproximadamente a mediados del siglo XX, esta tendencia mutó hacia una reivindicación, en términos productivos, de la pequeña agricultura familiar. Así mismo, en los últimos 20 años se evidencia una suerte de opinión dividida, donde existen defensores de la pequeña producción (GRIFFIN; KHAN; ICKOWITZ, 2002) y otras corrientes que ponen en duda la superioridad de la pequeña agri-

¹⁰El lector interesado en el tema, puede remitirse a Carter (1984), Binswanger y Rosenzweig (1986), Barrett (1996), Binswanger y Deininger (1993), IFAD (2001), UNDP (2002), Deininger (2003), Byres (2004b), Khan (2004), Bramall (2004), Sender y Johnston (2004), Karshenas (2004), Bernstein (2004), Griffin (1974), Carter y Barret (2006), The World Bank (2008), entre otros.

cultura familiar, como el Banco Mundial, exponente significativo de la ortodoxia capitalista, para quien:

los altos costos de transacción vigentes para la comercialización de productos (cuyo mercado principal son los supermercados y grandes intermediarios) y las diferencias de rendimientos obtenidos por la utilización de las nuevas tecnologías hacen que esta ventaja ya no sea significativa. (THE WORLD BANK, 2008, p. 92).

También se observa que a pesar de la importancia y asiduidad con la que fue utilizado el concepto de eficiencia (en sus distintas variantes) en la medida que el conocimiento en materia agraria fue evolucionando, resulta complicado encontrar evidencia sobre la eficiencia de la producción campesina.

En este sentido, se sostiene que para este tipo de estudios se presenta una situación particular y compleja de solucionar en la práctica: el hecho de que una de las principales características de la pequeña producción familiar sea la no mercantilización de los factores de la producción (especialmente en lo que respecta a la utilización de la mano de obra), torna cuestionable cualquier análisis en torno a parámetros monetarios; más todavía si los resultados tienen que ser comparados con explotaciones que parten desde lógicas diferentes, como las capitalistas.

Este problema ya fue identificado por Chayanov en su momento, en su esfuerzo por crear una metodología propia para el estudio del modo de producción campesino (BARTRA, 1976), en cierta forma se ve reflejado en el debate sobre la mercantilización (VAN DER PLOEG, 2006a), y se observa la vigencia de la problemática al no contar hoy con evidencia empírica sólida sobre eficiencia de la agricultura familiar que pueda ser utilizada como sustento para la construcción de teoría.

Realizar estudios económicos en explotaciones campesinas requiere no solo de conocimientos sobre el concepto económico estudiado y las técnicas de análisis existentes, sino también incorporar a su análisis las especificidades de la racionalidad propia y el contexto particular del campesinado (SHANIN, 1973); ya que la superioridad de la agricultura fami-

liar: "...no se explica por el tamaño de una explotación, sino por lo que existe dentro de la misma" (DYER, 2004).

En este marco se destaca que el concepto de eficiencia es, a su vez, un término que ha ido evolucionando con el tiempo hasta llegar a transformarse en la actualidad en toda una línea de investigación de la economía moderna (COELLI, 1996; ÁLVAREZ PINILLA, 2001). De hecho las técnicas de medición más comúnmente utilizadas datan de principios de la década de 1980 (COELLI; PRASADA RAO; BATESSE, 1999), y en la actualidad se habla de distintos tipos de eficiencia, diferentes métodos para medirlas, programas que permiten prescindir de la moneda al momento de realizar la medición, y hasta incluso técnicas de estadística aplicada a las ciencias sociales que pueden complementar el estudio, permitiendo captar las especificidades propias de los distintos estilos de producción agraria (RODRÍGUEZ SPERAT, 2012).

Así, de la misma forma que lo que entendemos hoy por agricultura familiar no es lo mismo que lo que se entendía hace un tiempo atrás (VAN DER PLOEG, 2006b), sería lógico entonces plantearse la duda de si las presunciones realizadas sobre la eficiencia en un pasado guardan relación con lo que es entendido en el presente en torno a la materia.

De hecho, en base a evidencia encontrada en trabajos previos (RODRÍGUEZ SPERAT; PAZ; ROBLEDO, 2008; RODRÍGUEZ SPERAT, 2012), este artículo sostiene justamente lo contrario: una mayor cantidad de estudios sobre eficiencia en la agricultura familiar, si son realizados a conciencia, ayudarían a evitar que en el intento de mejorar parámetros productivos medidos en forma aislada, se impulse a pequeños productores familiares hacia esquemas de mayor tecnificación e intensificación de la producción; desaprovechando las virtudes de modelos alternativos de desarrollo y exponiendo innecesariamente a estos productores al riesgo de "quedar atrapados en el medio del camino de la transformación hacia el capitalismo" (MEIKSINS WOOD, 2007). O viéndolo desde el otro extremo, en el afán de conservar un estilo de producción determinado solo por el significado romántico que el concepto representa, se pierda la

oportunidad de mejorar determinados aspectos productivos que podrían beneficiar al productor y su familia.

Los aspectos discutidos en este artículo también resultan útiles para la agenda actual de investigaciones sobre la cuestión agraria en América Latina, región que se dirime entre la contradicción de un modelo desarrollista, extractivista y agroexportador y las propuestas emergentes de "un desarrollo alternativo o alternativas al desarrollo" (SANTOS, 2006).

Si bien, el modelo hegemónico en América Latina se ha basado en la valorización de las *commodities* y los recursos naturales, lo cual le ha permitido a los Estados obtener ganancias que pueden ser utilizadas para fines redistributivos, su viabilidad ecológica y social a largo plazo sigue generando múltiples interrogantes.

En este contexto es preciso avanzar en el estudio de experiencias de economías campesinas latinoamericanas que resisten a los desalojos no solo defensivamente, sino también productivamente, utilizando racionalidades no capitalistas que tienen un potencial para contribuir al bienestar de los agricultores familiares y de la sociedad en general, construyendo una ruralidad diversa que incluya y no expulse a los pequeños productores.

LITERATURA CITADA

- AKRAM-LODHI, A.; KAY, C. **Peasants and globalization: political economy, rural transformation and the agrarian question**. Londres: Routledge, 2009. 360 P.
- ÁLVAREZ PINILLA, A. **La medición de la eficiencia y la productividad**. Madrid: Pirámide, 2001. 363 p.
- ASTORI, D. **Controversias sobre el agro latinoamericano: un análisis crítico**. Buenos Aires: CLACSO, 1984. 199 p.
- BANAJI, J. Summary of selected parts of kautsky's the agrarian question, In: WOLPE, H. (Ed.). **The articulation of modes of production: essays from economy and society**. Londres: Routledge and Kegan, 1980. 320 p.
- BARRETT, C. B. On price risk and the inverse farm size-productivity relationship. **Journal of Development Economics**, Philadelphia, Vol. 51, Issue 2, pp. 193-215, 1996.
- BARTRA, A. **El hombre de hierro: límites sociales y naturales del capital**. México: UACM, 2008. 213 p.
- _____. Introducción a chayanov. **Revista de Ciencias Sociales**, México, Vol. 1, Issue 3, pp. 49-69, 1976.
- BERNSTEIN, H. Agrarian questions from transition to globalization. In: AKRAM-LODHI, H.; KAY, C. (Eds.). **Peasants and globalization**. Inglaterra: Routledge, 2009. pp. 239-61.
- _____. Changing before our very eyes: agrarian questions and the politics of land in capitalism today. **Journal of Agrarian Change**, Londres, Vol. 4, Issue 1/2, pp. 190-225, 2004.
- BERRY, R. A.; CLINE, W. R. **Agrarian structure and productivity in developing countries: a study prepared for the international labour office within the framework of the world employment programme**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1979. 248 p.
- BINSWANGER, H.; DEININGER, K. South African land policy: the legacy of history and current options. **World development**, Philadelphia, Vol. 21, Issue 9, 1993.
- _____.; ROSENZWEIG, M. Behavioral and material determinants of production relations in agriculture. **Journal of Development Studies**, Cambridge, Vol. 22, Issue 3, pp. 503-539, 1986.
- BRAMALL, C. Chinese land reform in long-run perspective and in the wider east Asian context. **Journal of Agrarian Change**, Londres, Vol. 4, Issue 1/2, pp. 107-141, 2004.
- BRETÓN SOLO DE ZALDÍVAR, V. **Saturno devora a sus hijos: miradas críticas sobre el desarrollo y sus promesas**. Barcelona: Icaria, 2010. 248 p.
- BYRES, T. **Capitalism from above and capitalism from below: an essay in comparative political economy**. Londres: Macmillan, 1996. 490 p.
- _____. Introduction: contextualizing and interrogating the GKI case for redistributive land reform. **Journal of Agrarian Change**, Londres, Vol. 4, Issue 1/2, pp. 1-16, 2004a.
- _____. Neo-classical neo-populism 25 years on: déjà vu and déjà passé. **Journal of Agrarian Change**, Vol. 4, Issue 1/2, pp. 17-44, 2004b.
- CARTER, M. R.; BARRETT, C. B. The economics of poverty traps and persistent poverty: an asset-based approach. **Journal of Development Studies**, Cambridge, Vol. 42, Issue 2, pp. 178-199, 2006.
- _____. Identification of the inverse relationship between farm size and productivity: an empirical analysis of peasant agricultural production. **Oxford Economic Papers**, Forder, Vol. 36, Issue 1, pp. 131-145, 1984.
- CHAYANOV, A. **La organización de la unidad económica campesina**. Buenos Aires: Nueva Visión, 1974.
- COELLI, T. **A guide to DEAP version 2.1: a data envelopment analysis (computer) program**. Armindale: University

of New England, 1996. 49 p.

COELLI, T.; PRASADA RAO, D. S.; BATTESE G. E. **An introduction to efficiency and productivity analysis**. Boston: Kluwer Academic Publishers, 1999. 275 p.

CORNIA, G. A. Farm size, land yields and the agricultural production function: an analysis for fifteen developing countries. **World Development**, Philadelphia, Vol. 13, Issue 4, pp. 513-534, 1985.

DASGUPTA, P. **An inquiry into well-being and destitution**. Oxford: Clarendon press, 1993. 661 p.

DEININGER, K. W. **Land policies for growth and poverty reduction**. Washington: World Bank Publications, 2003. 239 p.

DYER, G. Redistributive land reform: no april rose, the poverty of berry and cline and GKI on the inverse relationship. **Journal of Agrarian Change**, Londres, Vol. 4, Issue 1/2, pp. 45-72, 2004.

ELLIS, F. **Peasant economics: farm households and agrarian development**. Cambridge: Cambridge University Press, 1988. 309 p.

ENGELS, F. The peasant question in France and Germany. **Selected Works**, Londres, Vol. 2, 1950.

FORO NACIONAL DE LA AGRICULTURA FAMILIAR - FONAF. **Documento elaborado por las organizaciones representativas del sector productor agropecuario familiar**. Mendoza: FONAF, mayo 2006. 19 p. Disponível em: <http://www.fonaf.com.ar/documentos/Documento_Mendoza_mayo_2006.pdf>. Acesso em: 14 feb. 2014.

GRIFFIN, K.; KHAN, A. R.; ICKOWITZ, A. Poverty and the distribution of land. **Journal of Agrarian Change**, Londres, Vol. 2, Issue 3, pp. 279-330, 2002.

_____. **The political economy of agrarian change**. Londres: Macmillan, 1974.

HOPPER, D. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Cornell. 1957.

INTERNATIONAL FUND FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT - IFAD. **Rural poverty report 2001**. Nueva York: IFAD, 2001.

KARSHENAS, M. Urban bias, intersectoral resource flows and the macroeconomic implications of agrarian relations: the historical experience of Japan and Taiwan. **Journal of Agrarian Change**, Londres, Vol. 4, Issue 1/2, pp. 170-189, 2004.

KAUSTIKY, K. The agrarian question. **Economy and Society**, Londres, Vol. 5, pp. 2-45, 1899.

KAY, C. Una reflexión sobre los estudios de pobreza rural y estrategias de desarrollo en América Latina. **Revista**

ALASRU Nueva Época, México, Issue 4, pp. 29-76, 2006.

KERVYN, B. La economía campesina en el Perú: teorías y políticas. In: SEMINARIO PERMANENTE DE INVESTIGACIÓN AGRARIA, 2., 1987, Ayacucho. **Anais...** Ayacucho: Centro Bartolomé de las Casas, 1987.

KHAN, M. Power, property rights and the issue of land reform: a general case illustrated with reference to bangladesh. **Journal of Agrarian Change**, Londres, Vol. 4, Issue 1/2, pp. 73-106, 2004.

LENIN, V. I. **El desarrollo del capitalismo en Rusia**. Santiago: Nacional Quimantu, 1899. (Obras completas 3).

_____. **¿Qué hacer?** Moscú: Progreso, 1981.

MARX, K. **Das kapital kritik der politischen oekonomie**. Hamburgo: Erster Band, 1867. 784 p.

MEIKSINS WOOD, E. **The origins of capitalism: peasant and markets imperatives**. London: Verso, 2007. 213 p.

MURMIS, M.; GIARRACA, N. Carlos Marx y el análisis del agro: una introducción. In: GIARRACA, N. (Coord). **Revista estudios rurales: teorías, problemas y estrategias metodológicas**. Buenos Aires: La Colmena, 1999. pp. 43-68.

PAZ, R. El campesinado en el agro argentino: ¿repensando el debate teórico o un intento de reconceptualización? **European Review of Latin American and Caribbean Studies**, Amsterdam, Issue 81, pp. 65-85, 2006.

_____. Mitos y realidades sobre la agricultura familiar en Argentina en problemas del desarrollo. **Revista Latinoamericana de Economía**, México, Vol. 39, Issue 153, 2008.

_____.; RODRÍGUEZ SPERAT, R. La eficiencia de la agricultura familiar en Argentina: retomando la esencia de la relación inversa. **Revista Debate Agrario**, Lima, Issue 45, 2011. (Centro Peruano de Estudios Sociales - CEPES).

RODRÍGUEZ SPERAT, R. **Eficiencia productiva y su relación con los estilos de producción: un estudio de caso en la cuenca lechera caprina del área de riego del Río Dulce de Santiago del Estero, Argentina**. 2012. 238 p. Tesis (Doctorado em Estudios Sociales Agrarios) - Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, 2012.

_____.; PAZ, R.; ROBLEDO, W. Productive efficiency in small peasant and capitalist farms: empirical evidence using DEA. **World Journal of Agricultural Sciences**, Dubai, Vol. 4, Issue 5, pp. 583-599, 2008.

ROY, P. **The relation between farm size and productivity in the context of alternative modes of production in Indian agriculture**. 1979. Thesis (Doctorate) - Delhi School of Economics, University of Delhi, India, 1979.

SANTOS, B. dos S. **Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social**. Buenos Aires: CLACSO, 2006. 110 p.

SCHEJTMAN, A. Economía campesina: lógica interna y arti-

culación. *Revista de La Cepal*, México, Issue 11, 1980.

SCHULTZ, T. **Transforming traditional agriculture**. New Haven: Yale University Press, 1964.

_____. On the economics of agricultural production over time. *Economic Inquiry*, Oxford, Vol. 20, Issue 1, 1982.

SENDER, J.; JOHNSTON, D. Searching for a weapon of mass production in rural Africa: unconvincing arguments for land reform. *Journal of Agrarian Change*, Londres, Vol. 4, Issue 1/2, pp. 142-164, 2004.

SHANIN, T. The nature and logic of the peasant economy: a generalisation 1. *The Journal of Peasant Studies*, Kortenaerkade, Vol 1, Issue 1, pp. 63-80, 1973.

SMITH, G. Reflections on the social relations of simple commodity production. *Journal of Peasant Studies*, Lon-

dres, Vol. 15, Issue 4, pp. 500-529, 1986.

TAX, S. **Penny capitalism**: a guatemalan Indian community. Washington: Smithsonian Institute of Social Anthropology, 1953. 230 p.

THE WORLD BANK. **World development report 2008**: agriculture for development. Washington: IBRD, 2008.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME - UNDP. **Zimbabwe land reform and resettlement**: assessment and suggested framework for the future. New York: UNDP, 2002.

VAN DER PLOEG, J. D. O modo de produção camponês revisitado. In: SCHNEIDER, S. **A diversidade da agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS, 2006a. pp. 13-56.

_____. **The virtual farmer**: past, present and future of the Dutch peasantry. Amsterdam: Royal Van Gorcum, 2006b.

Recebido em 07/02/2014. Liberado para publicação em 03/06/2014.

ASPECTOS MERCADOLÓGICOS DA EXPORTAÇÃO DE FRUTAS BRASILEIRAS PARA A UNIÃO EUROPEIA¹

Renata Pozelli Sabio²
Franklin de Souza Meirelles³
Thelma Rocha⁴
Eduardo Eugenio Spers⁵

RESUMO: Neste estudo são analisados os aspectos mercadológicos da exportação de frutas brasileiras para a União Europeia. Especificamente, o estudo tem como foco o planejamento dos modos de entrada e análise do mix de marketing e das empresas de frutas na Europa. Foram desenvolvidos estudos de caso múltiplos com empresas exportadoras de melão e de figo. Os resultados sugerem que os modos de entrada parecem ser compatíveis com a teoria de internacionalização analisada, começando por exportação indireta e, após algum tempo, passando para exportação direta. No entanto, a decisão de adaptação e/ou padronização do mix de marketing está mais relacionada às exigências dos distribuidores.

Palavras-chave: internacionalização, frutas, marketing internacional.

MARKETING ASPECTS OF BRAZILIAN FRUIT EXPORTS TO THE EUROPEAN UNION

ABSTRACT: This study aims to analyze the marketing aspects of Brazilian fruit exports to the EU. Specifically, the study focuses on the planning of the entry modes and analysis of the marketing mix of fruit companies in Europe. Multiple case studies on melon and fig export companies were developed. The results suggest that the entry modes seem to be consistent with the theory of internationalization analyzed, starting with indirect export and, after some time, changing to direct export. However, the decision for adaptation and/or standardization of the marketing mix is more related to the demands of distributors.

Key-words: internationalization, fruits, international marketing.

JEL Classification: M31, Q13, Q17.

¹Cadastrado no CCTC, REA-08/2014.

²Bacharel em Ciências dos Alimentos, Programa de Mestrado e Doutorado em Gestão Internacional (PMDGI), Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM), Piracicaba, SP, Brasil (e-mail: renatapozelli@hotmail.com).

³Administrador, Programa de Mestrado e Doutorado em Gestão Internacional (PMDGI), Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM), São Paulo, SP, Brasil (e-mail: franklinmeirelles@gmail.com).

⁴Administradora de Empresas, Doutora, Programa de Mestrado e Doutorado em Gestão Internacional (PMDGI), Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM), São Paulo, SP, Brasil (e-mail: tvrocha@espm.br).

⁵Engenheiro Agrônomo, Doutor, Programa de Mestrado e Doutorado em Gestão Internacional (PMDGI), Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM) São Paulo, SP, Brasil (e-mail: espers@espm.br).

1 - INTRODUÇÃO

As empresas têm visto a internacionalização de suas atividades como uma maneira de permanecer competitivas e conquistar novos mercados. No entanto, quando uma empresa decide internacionalizar surgem muitos desafios, a começar pelo processo de internacionalização, ou seja, de que maneira e onde irá atuar no mercado externo.

Além dessa decisão inicial, as empresas também têm que decidir quanto ao posicionamento e a estratégia do programa de *marketing* que será utilizado. A tomada de decisão com relação ao *mix* de *marketing* que irão utilizar tem se tornado um ponto crítico no desempenho das empresas no mercado internacional. Nesse caso a empresa deve decidir entre manter a mesma estratégia utilizada no país de origem ou adaptar parte dela ou totalmente ao mercado internacional (VIGNALI, 2001).

A literatura sobre qual a melhor estratégia considera os efeitos da padronização e adaptação no desempenho da empresa. Ao desenvolver um *mix* de *marketing* adequado, as organizações podem satisfazer as necessidades do seu mercado alvo e alcançar seus objetivos como organização (VIGNALI, 2001).

A fruticultura tem sido apontada como uma atividade promissora para o desenvolvimento do setor agropecuário brasileiro por meio de diversas atividades, incluindo a possibilidade de exportação (GIRALDI; LOPES, 2010).

Expandir a comercialização para fora do país é desejo de muitos produtores de frutas no Brasil, pois amplia as chances de escoamento da produção, melhorando a rentabilidade do produtor. No entanto, ainda são muitas as dúvidas de quem deseja internacionalizar, ou até mesmo para aqueles que já são exportadores ainda há muitas questões a solucionar, em busca de ampliar os envios brasileiros para o exterior.

Este estudo tem como objetivo retratar aspectos mercadológicos da internacionalização no contexto da fruticultura brasileira. Especificamente, pretende-se analisar o *Market Entry Planning* (plane-

jamento dos modos de entrada) para a exportação de frutas para a União Europeia. Especificamente, são estudados três casos referentes a empresas produtoras de melão e de figo, no Ceará e no interior de São Paulo.

2 - REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura abordada neste artigo contempla conceitos e definições fundamentais para a elaboração do estudo. Assim, a revisão teórica aborda o processo de internacionalização, posicionamento e *marketing mix*, e, por fim, informações sobre a exportação de frutas brasileiras para a Europa.

2.1 - Processo de Internacionalização

De acordo com Dal-Soto, Paiva e Spuza (2007), o processo de internacionalização pode ser entendido como crescente e contínuo envolvimento das operações de determinada empresa com países fora de sua base de origem. Os motivos que levam uma organização a optar pela internacionalização variam de caso para caso, mas, em geral, se devem ao desejo de expansão de mercados, acesso a recursos naturais ou busca de eficiência das operações. Independentemente disso, ao optar por expandir suas atividades para o exterior, a organização se vê diante de muitos desafios, a começar pelo próprio processo de internacionalização.

Dentro das perspectivas que investigam o processo de internacionalização das empresas uma das que mais se destaca na explicação do comportamento deste processo é a Escola de Uppsala, desenvolvida pelos pesquisadores Johanson e Vahlne (1977, 1990). De acordo com a teoria de Uppsala, as empresas iniciam seus processos de internacionalização em mercados que podem ser mais facilmente compreendidos, ou com menor distância psíquica, mesmo que estejam geograficamente mais distantes. A distância psíquica inclui fatores como idioma, cultura, sistemas políticos e práticas de negócios.

Ainda, segundo a teoria de Uppsala, os modos de entrada em novos mercados seguem um processo gradual de internacionalização, que se desenvolvem em uma cadeia de atividades com crescente grau de envolvimento com o mercado externo (RITOSSA; FERREIRA, 2009).

No caso de empresas com menor grau de aprendizagem, ou seja, com menos conhecimento do mercado externo, o modo de entrada é, sobretudo, via exportação, e para empresas com maior conhecimento, inclui a instalação de unidades subsidiárias, escritórios de vendas ou ainda unidades de produção no mercado estrangeiro (RITOSSA; FERREIRA, 2009).

O suprimento por meio do comércio internacional é aquele no qual as empresas importadoras adquirem produtos de fora do país e em seguida os distribuem no mercado interno (ROCHA; ALMEIDA, 2006).

A exportação pode ocorrer de três maneiras distintas: exportação indireta, cooperada ou direta. A exportação indireta inclui a utilização de intermediários, que podem ser agentes ou distribuidores que realizam a atividade no país de origem da exportadora. Quando a exportação é direta, os intermediários estão localizados no local de destino. Pode ocorrer também de o processo de exportação se situar entre direto e indireto, envolvendo acordos com parceiro, ou ainda com a formação de cooperativas ou consórcios. Neste caso a exportação é chamada de cooperativa.

Na exportação indireta, o intermediário está localizado no país de origem da organização que está realizando o processo de internacionalização. Este intermediário pode ser tanto uma empresa exportadora, uma *trading* ou um agente de exportação. Os benefícios desta modalidade de entrada incluem o baixo comprometimento de recursos, o menor risco e a possibilidade de aprendizado rápido sobre um mercado externo.

Conforme Rocha e Almeida (2006), a modalidade de exportação direta propicia à empresa maior controle sobre suas atividades internacionais e apresenta o maior nível de comprometimento com os negócios internacionais. A exportação direta envolve a montagem de rede própria de distribuição no mer-

cado estrangeiro. Entre os custos associados a essa modalidade estão incluídos maiores exigências de investimento e alocação de recursos, além de mais responsabilidade na definição do *mix* de *marketing*, mercados alvo, identificação e seleção de representantes no mercado estrangeiro e na logística.

2.2 - Posicionamento e *Mix* de *Marketing*

Quando uma empresa decide optar pelo *marketing* internacional, esta vai além de apenas exportar seus produtos para mercados estrangeiros, e se torna diretamente envolvida com o ambiente de *marketing* local de um determinado país ou mercado (VRONTIS; KITCHEN, 2005).

A partir do momento que uma empresa decide expandir suas atividades para o exterior, deve decidir qual posicionamento adotar no mercado externo. O posicionamento está relacionado ao local na mente dos consumidores que a empresa deseja que os seus produtos sejam colocados. No entanto, essa questão varia, pois os consumidores mudam rapidamente sua maneira de pensar, e, dessa forma, é preciso posicionar o produto em um novo local, mais adequado do que o anterior (GHAURI; CATEORA, 2010).

Considerando o *mix* de *marketing*, a questão fundamental é se a empresa irá optar pela padronização ou adaptação das atividades. Dentro do programa de *marketing* está incluído o produto oferecido, a promoção utilizada, o preço estabelecido e o processo de distribuição escolhido (VISWANATHAN; DICKSON, 2007).

A padronização ocorre quando uma organização utiliza uma única estratégia em todos os países para o qual internacionaliza suas atividades e a adaptação ocorre quando adequa seus programa de *marketing* aos diversos elementos de acordo com cada mercado (VRONTIS; KITCHEN, 2005; VRONTIS; PAPASOLOMOU, 2005). Para Jain (1989), a padronização da estratégia de *marketing* internacional se refere ao uso do mesmo produto, preço, distribuição e promoção em diferentes mercados internacionais.

Nesse sentido, Ang e Massingham (2007) argumentam que uma vez que a estratégia adotada pela empresa tem influência direta em como a empresa compete no mercado externo, a decisão entre padronizar ou adaptar as operações em negócios internacionais é muito importante.

Vrontis e Kitchen (2005) encontraram que a melhor estratégia seria padronizar onde for possível e adaptar onde for necessário. No entanto, os autores ressaltam que essa estratégia varia de acordo com o tipo de mercado envolvido e destacam que a padronização e a adaptação não são um caso de “tudo ou nada”, mas que se trata de escolher em qual medida utilizar cada estratégia.

As diferenças organizacionais, heterogeneidade entre diferentes países são fatores que fazem com que seja necessário, de certa forma, incluir a adaptação na estratégia adotada pelas empresas (VRONTIS; PAPASOLOMOU, 2005).

Segundo Viswanathan e Dickson (2007), o principal argumento dos defensores da padronização se refere ao fato de que presumem uma demanda homogênea ao redor do mundo. Os mesmos autores concluem que quando a habilidade de uma empresa em transferir vantagem competitiva entre os países é elevada, a homogeneidade da resposta do consumidor ao *mix* de *marketing* também é elevada e há alta similaridade nas questões econômicas entre os diferentes mercados, então nesse caso é possível uma estratégia de *marketing* padronizada.

O principal argumento que dá suporte à estratégia de padronização é a crença de que o mundo está se tornando cada vez mais homogêneo, sobretudo por conta de avanços em comunicação e tecnologia. Em consequência, as preferências e as culturas estão se tornando mais homogêneas (VRONTIS; PAPASOLOMOU, 2005).

Apesar da economia de escala que é proporcionada pela padronização, as diferenças culturais e socioeconômicas entre diferentes países, por vezes acabam impedindo a estratégia de padronização, exigindo ajustes ao mercado (BREI et al., 2011).

Alguns pesquisadores compreendem que o foco da questão não é adaptar ou padronizar a estra-

tégia de *marketing*, mas sim o quanto adaptar (VRONTIS; KITCHEN; 2005; VRONTIS; PAPASOLOMOU, 2005; BREI et al., 2011). Isso quer dizer que, estes defendem a ideia de levar em conta tanto a adaptação quanto a padronização.

O grau de adaptação do produto é influenciado por fatores como características da empresa, produto e indústria, assim como pelas características do mercado estrangeiro (BREI et al., 2011).

De acordo com Jain (1989), as culturas ao redor do mundo estão ficando cada vez mais convergentes e as barreiras para as negociações estão regredindo. A padronização de produto parece ser uma função entre a curva de valores do consumidor (quanto mais similares as necessidades ao redor do mundo, mais o produto pode ser padronizado) e o tipo de indústria envolvido (ROCHA; SILVA, 2011).

Neste estudo, a adaptação de produto é definida como o grau o qual a marca, *design*, rótulo, produto e qualidade são adaptados ao mercado externo para se ajustar as diferenças ambientais, comportamento do consumidor, padrão de uso e competitividade.

2.3 - Exportações de Frutas Brasileiras para a Europa

O Brasil é um dos líderes mundiais na produção e exportação de diversos produtos agrícolas e destaca-se como o terceiro maior produtor de frutas, atrás apenas da China e da Índia, de acordo com dados da Food and Agriculture Organization (FAOSTAT, 2013).

Segundo dados da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio do Brasil (MDIC), disponível por meio do Sistema de Análise das Informações do Comércio Exterior (MDIC/SECEX, 2014), as exportações brasileiras de frutas somaram US\$ 657 milhões de dólares em 2013 (Tabela 1), alta de 6% em relação ao ano anterior, sendo que a União Europeia é o principal comprador das frutas brasileiras. Em volume, as exportações em 2013 foram de mais de 711 mil toneladas, aumento de 3% frente ao ano anterior (Tabela 2).

Tabela 1 - Evolução das Exportações de Frutas do Brasil entre 2005 e 2013

(em Us\$)

Fruta	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Manga	147.481.604	137.588.916	140.910.324	119.929.762	97.388.159	118.703.985	89.643.042	87.163.253	73.873.499
Melão	147.579.929	134.114.090	128.353.767	121.969.814	122.094.688	152.132.031	128.213.642	88.241.589	91.481.936
Uva	102.994.687	121.890.881	135.782.857	136.648.806	110.574.457	171.456.124	169.696.455	118.535.022	107.284.772
Limão e lima	73.923.553	59.882.439	65.806.140	50.693.603	43.771.018	48.176.782	41.714.672	32.952.830	26.308.200
Maçã	62.941.935	48.559.505	36.059.461	55.365.805	56.328.134	80.928.571	68.617.642	31.918.839	45.771.992
Mamão (papaia)	41.803.057	36.358.922	38.887.743	35.121.752	34.457.466	38.619.448	34.403.924	30.330.909	31.268.007
Banana	35.575.841	35.404.700	39.247.836	45.398.163	39.394.960	35.657.717	44.300.738	38.555.322	33.062.889
Melancia	16.523.934	16.979.924	13.877.107	12.356.105	15.735.304	18.141.871	12.537.793	9.718.105	6.918.912
Laranja	9.966.726	8.745.906	16.364.077	16.276.736	11.343.154	19.117.780	18.721.725	16.476.644	8.964.474
Figo	8.207.616	8.480.203	7.300.741	7.310.886	7.796.246	7.247.590	6.579.667	4.676.016	3.568.274
Abacate	6.933.265	6.841.371	6.199.802	3.126.434	3.606.220	2.366.102	1.792.43	1.697.764	474.855
Abacaxi	949.048	851.439	1.401.952	998.318	10.580.302	16.381.055	17.633.858	7.262.857	6.102.551
Outras frutas	2.635.887	3.084.350	3.188.340	4.294.712	6.263.808	15.238.460	8.726.281	9.622.583	8.832.447
Total	657.517.082	618.782.646	633.380.147	609.490.896	559.333.916	724.167.516	642.581.882	477.151.733	443.912.808

Fonte: MDIC/SECEX (2014).

Tabela 2 - Evolução do Volume das Exportações de Frutas do Brasil entre 2005 e 2013

(em kg)

Fruta	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Manga	122.009.290	127.002.229	126.430.774	124.694.284	110.202.283	133.724.756	116.047.528	115.512.379	114.586.722
Melão	191.412.600	181.767.594	169.575.730	177.828.525	183.911.976	211.789.635	204.501.757	172.819.651	179.836.470
Uva	43.180.556	52.015.627	59.391.482	60.805.185	54.559.684	82.242.151	79.081.307	62.296.720	51.219.094
Limão e lima	78.602.709	72.810.401	66.457.950	63.060.909	66.374.045	60.335.425	58.250.084	51.480.751	44.262.060
Maçã	85.429.045	72.252.803	48.666.209	90.839.409	98.264.010	112.249.624	112.075.637	57.153.330	99.332.815
Mamão (papaia)	28.561.452	26.130.743	28.822.524	27.057.332	27.554.464	29.967.946	32.266.912	32.759.363	39.607.849
Banana	99.215.651	95.699.080	110.053.925	139.553.134	143.871.502	130.887.737	185.720.644	194.349.236	212.204.569
Melancia	32.049.686	33.543.998	29.287.478	28.261.716	39.038.818	43.468.570	33.649.382	30.333.092	22.531.371
Laranja	23.208.179	22.447.476	33.310.972	37.821.810	26.185.254	38.257.250	49.748.698	50.140.525	30.654.107
Figo	1.367.684	1.632.420	1.455.787	1.446.458	1.668.583	1.644.584	1.598.847	1.422.857	1.295.764
Abacate	4.313.307	4.273.039	3.263.236	2.699.698	2.932.222	1.800.882	1.489.723	1.569.266	856.555
Abacaxi	1.163.864	1.356.500	2.238.300	1.889.842	19.817.923	32.565.997	36.764.072	22.686.020	19.634.482
Outras frutas	1.336.375	1.982.196	1.834.574	3.054.556	5.625.778	8.933.857	7.413.065	12.333.923	13.985.382
Total	711.850.398	692.914.106	680.788.941	759.012.858	780.006.542	887.868.414	918.607.656	804.857.113	830.007.240

Fonte: MDIC/SECEX (2014).

Em 2011, o bloco europeu gastou um total de 7,7 bilhões de euros com a compra de frutas importadas, sendo a maior importadora de frutas em termos globais. Desse total, o gasto com a compra de frutas do Brasil foi de 468,9 milhões de euros no período, o que equivale a uma fatia de 6,07%. Dentro da União Europeia, a Holanda se destaca como principal comprador de frutas estrangeiras, também devido ao fato de que este país funciona como centro re-exportador, distribuindo as frutas para outros países.

Apesar de, no total, o Brasil contribuir com

“apenas” 6%, em valor, das frutas importadas pela Europa, o País é o maior fornecedor de melão, considerando os países de fora do bloco, seguido pelo Marrocos e Costa Rica. Entre 2009 e 2011, o País contribuiu com quase 43% das importações de melão (em valor) realizadas pela Europa. Um dos principais fatores que privilegia os embarques do melão brasileiro para a União Europeia é o período de colheita, porque produtores brasileiros conseguem colher a fruta no período de entressafra espanhola (entre agosto e março). Os dois principais concorren-

tes do Brasil nos envios (Marrocos e Costa Rica) também exportam a fruta aos Estados Unidos, enquanto a produção brasileira é exportada, basicamente, ao bloco europeu (VIANA et al., 2012).

Além da primeira posição nos envios de melão, o Brasil é o segundo maior fornecedor de figo para o bloco europeu, ficando atrás apenas da Turquia (FAOSTAT, 2013). Apesar da retração no consumo de frutas, observada no bloco europeu desde o início da crise econômica, a demanda por figo tem sido crescente, já que a cada ano verifica-se aumento nos gastos com a compra da fruta, segundo dados da Secretaria de Comércio Exterior (VIANA et al., 2012).

3 - METODOLOGIA

Para a realização deste estudo, optou-se por metodologia qualitativa e utilizou-se como método o de estudos de caso múltiplos. De acordo com Yin (2010), o estudo de caso representa a melhor estratégia, quando as questões a serem respondidas procuram explicar alguma circunstância presente (questões do tipo “como” e “por que”). A opção pelo estudo de caso ocorre porque o objetivo da pesquisa em questão lida com vínculos operacionais que necessitam serem traçados ao longo do tempo.

A técnica de estudo de caso inclui duas possibilidades, que são estudos de caso único ou múltiplos. Ainda, segundo Yin (2010), o estudo de caso único é uma técnica apropriada quando o caso é representativo e tem o objetivo capturar as circunstâncias e condições em que determinado fenômeno ocorre. Com relação aos estudos de caso múltiplos, cada caso deve ser selecionado cuidadosamente para que possibilitem chegar a resultados similares ou então contrastantes, desde que por razões previsíveis. Este é composto por mais de dois casos, nos quais se realiza o levantamento das informações de maneira semelhante e a análise dos resultados é discutida e apresentada em conjunto (YIN, 2010).

Neste trabalho, optou-se pelo estudo de caso

múltiplo, pois, os autores pretendiam desenvolver uma pesquisa exploratória que possibilitasse analisar a internacionalização no contexto da fruticultura brasileira e, assim, a opção de apenas uma empresa seria inadequada. Além disso, a escolha do estudo de caso múltiplo se justifica também pela possibilidade de analisar se frutas diferentes seguem a mesma estratégia, o que fornece maior embasamento para a generalização analítica (YIN, 2010).

A elaboração do método seguiu o protocolo sugerido por Yin (2010), conforme descrito a seguir.

- **Objetivo:** O estudo tem como objetivo retratar aspectos mercadológicos e estratégicos da internacionalização de frutas brasileiras. Para isso, pretende-se analisar o *market entry planning* da exportação de frutas brasileiras para a União Europeia.
- **Critérios para a escolha das empresas:** Os pesquisadores buscaram por empresas que fossem reconhecidas na produção de frutas e que possuem certa experiência em internacionalização, de modo a facilitar a compreensão e análise da estratégia. Assim, com base neste critério, e na disponibilidade dos respondentes, foram escolhidas três empresas que atuam na fruticultura e que realizam processo de internacionalização. Duas dessas empresas atuam na produção de melão, e a terceira empresa trabalha com a produção de figo.
- **Aspectos metodológicos:** Pesquisa de natureza exploratória com uso de método de estudo de caso múltiplo.
- **Instrumento de coleta de dados:** Como técnica para coleta de informações dos estudos de caso utilizaram-se entrevistas em profundidade, que podem ser perguntados aos respondentes para explicar os fatos, expor suas opiniões e *insights* a respeito de determinadas ocorrências. Neste caso, a escolha dos entrevistados foi um fator crítico, uma vez que eram fundamentais para o sucesso do estudo.
- **Unidade de análise:** Para elaboração do roteiro de perguntas foi feita uma revisão sobre o tema de internacionalização incluindo o processo, propriamente dito e também fatores relacionados ao posicionamento e *mix* de *marketing*. O roteiro também foi baseado no utilizado por Rocha et al. (2012),

Cunha (2012), Marques (2006) e Nguyen (2011). Estes roteiros eram voltados para o contexto da internacionalização de empresas de outros setores e, assim, foi necessário adaptá-los ao contexto da fruticultura brasileira com foco no mercado europeu.

O quadro 1 apresenta as dimensões analisadas no roteiro, assim como as referências utilizadas como fonte.

Quadro 1 - Dimensões do Roteiro de Perguntas do Estudo de Caso com Empresas Brasileiras Exportadoras de Melão e Figo

Dimensão	Referencial teórico
Modo de entrada	Ritossa e Ferreira (2009)
	Dal-Soto; Paiva e Spuza (2007)
	Johanson e Vahlne (1977)
	Johanson e Vahlne (1990)
Posicionamento	Rocha e Almeida (2006)
	Ghauri e Cateora (2010)
	Giralde e Carvalho (2009)
Mix de Marketing (padronização e adaptação de produto, preço, distribuição e promoção)	Vrontis e Kitchen (2005)
	Viswanathan e Dickson (2007)
	Vrontis e Pappasolomou (2005)
	Jain (1989)
	Ang e Massingham (2007)
	Brei et al. (2011)
	Rocha e Silva (2011)

Fonte: Dados da pesquisa.

- **Descrição das entrevistas:** Antes da realização das entrevistas, foi feita uma análise do *web site* destas empresas, de modo a compreender previamente alguns fatores como, por exemplo, histórico das empresas, *portfólio* de produtos e mercados em que atua. Em seguida, partiu-se para as entrevistas, de fato. Devido à distância física entre os pesquisadores e as empresas de melão (os produtores estão localizados no Estado do Ceará e os pesquisadores em São Paulo), as entrevistas foram realizadas por *skype*. Já no caso do produtor de figos, a entrevista foi realizada pessoalmente em 4 de dezembro de 2013, com o proprietário (a propriedade se localiza no interior do Estado de São Paulo).
- **Organização e análise de dados:** Com base nas respostas fornecidas pelos entrevistados na fase de coleta de dados, foram elaboradas tabelas no *Excel*,

de acordo com cada fator analisado. Em seguida, na etapa de análise de dados utilizou-se a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2004).

4 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1- Características Gerais

Buscou-se entrevistar as pessoas que mais estivessem diretamente relacionadas com a exportação de frutas em cada uma das empresas, e que tenham informações de como o processo começou. Dessa forma, nas empresas de melão foram entrevistados o sócio-fundador e a gerente de *marketing* e na empresa de figo, como não há sociedade, foi entrevistado o proprietário. O perfil dos entrevistados está descrito no quadro 2.

As três empresas entrevistadas neste estudo são exportadoras de frutas, principalmente para a União Europeia, e, em menor volume, para outros mercados, como EUA e Oriente Médio. Duas delas estão localizadas no Ceará, no Vale do São Francisco, enquanto a outra empresa está localizada na região de Campinas, no Estado de São Paulo.

A empresa A foi fundada em 1995 e produz além dos melões, foco do estudo, melancias, mamões e bananas. Realiza exportações desde sua fundação, até porque foi criada justamente para atender o mercado externo, observando outras empresas que já atuavam nesse mercado e não conseguiam suprir a demanda vinda do exterior. Os principais países de destino dos produtos no mercado europeu são Inglaterra, Espanha, Holanda e Alemanha e a empresa está iniciando também as exportações para o Oriente Médio. As exportações correspondem a 60% do faturamento da empresa (Quadro 3).

Fundada em 1983, a empresa B é produtora de melões, minimelancias, suco de caju e melão, embora apenas os melões e sucos sejam exportados atualmente. Ao contrário da empresa A, iniciou as exportações em 2000, quase 20 anos após a fundação, respondendo a uma solicitação de compradores estrangeiros interessados na importação e distribuição dos

Quadro 2 - Perfil dos Entrevistados no Estudo de Caso com Empresas Brasileiras Exportadoras de Melão e Figo

	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Produto	Melão	Melão	Figo
Cargo	Sócio fundador	Gerente de Marketing	Proprietário e diretor
Tempo de empresa	Desde a fundação	Desde a fundação	Desde a fundação
Formação	Bacharel em Direito	Administrador de Empresas com especialização em Comércio Exterior	Técnico em Mecânica Industrial

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 3 - Características Gerais das Empresas Brasileiras Entrevistadas Exportadoras de Frutas

Caraterísticas gerais	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Produto estudado	Melão	Melão	Figo
Destino	União Europeia, Inglaterra, Espanha, Holanda e Alemanha	Itália, Holanda e Espanha	Alemanha, Holanda e Inglaterra
Outros destinos	Oriente Médio	EUA e Canadá	-
Motivo da internacionalização	Intenção desde a criação/ demanda existente	Solicitação vinda do mercado externo	Solicitação vinda do mercado externo
Principais concorrentes	Países da América Central	Países da América Central, Espanha, Itália e França	Turquia
Participação das exportações na Receita (%)	60	10	60

Fonte: Dados da pesquisa.

produtos no mercado europeu. Além de Itália, Holanda e Espanha, a empresa exporta também para os EUA e Canadá. Apenas 10% do faturamento da empresa advém das exportações, já que é focada no mercado interno.

Por fim, a empresa C produz figos e aspargos, mas o foco das exportações é principalmente o figo. As exportações se iniciaram no começo dos anos 1980, a partir de uma demanda vinda do exterior (Alemanha) e atualmente se concentram na própria Alemanha, Holanda e Inglaterra. Ao contrário das empresas A e B, que exportam por via marítima, as exportações de figo da empresa C ocorrem por via aérea, por conta de peculiaridades de conservação da fruta. Assim como a empresa A, o mercado externo corresponde a 60% das receitas da empresa (Quadro 3).

4.2 - Estratégia de Internacionalização

Fica evidente que tanto a empresa B como a empresa C fogem um pouco do esperado a partir das teorias de internacionalização, visto que atua-

vam no mercado interno e receberam solicitações do mercado externo para internacionalização, ou seja, um caso incomum em que a oportunidade vem até a empresa, e não o contrário. A empresa A, por outro lado, identificou uma oportunidade no exterior e foi fundada especificamente para fins de exportação. A seguir, está descrito um comentário do entrevistado da empresa exportadora de figo que demonstra que a demanda veio do exterior.

Não fomos nós quem procuramos exportar, foram eles que vieram e quiseram comprar figo.
(Entrevistado - Empresa C).

Apesar disso, pode-se dizer que, no caso das três empresas, o processo de internacionalização começou com exportação na modalidade indireta, com intermediários localizados no Brasil para a realização das transações. No entanto, após certo amadurecimento, as empresas passaram a realizar exportações diretas, pois os distribuidores estão localizados nos países de destino, neste caso a Europa. Esta evolução das modalidades segue o proposto

por Rocha e Almeida (2006).

Segundo o modelo da cadeia de estabelecimento, a internacionalização se trata de um processo gradual, que se inicia com exportações irregulares, até chegar em subsidiárias manufatureiras. No caso da internacionalização das frutas brasileiras, esses estágios parecem ser diferentes, uma vez que obviamente não é possível instalar uma unidade produtora no mercado estrangeiro (GHAURI; CATEORA, 2010).

Outro ponto interessante no processo de internacionalização de frutas brasileiras é que, desde o início das atividades, os envios sempre foram direcionados à Europa. De acordo com a teoria de Uppsala os mercados selecionados para a internacionalização seriam, primeiramente, os que apresentassem menor distância psíquica (JOHANSON, VAHLNE, 1977; 1990). Mas, no caso das frutas, verifica-se que essa teoria não pode ser comprovada, uma vez que a opção de enviar para o mercado europeu surgiu por conta da demanda existente naquele bloco.

Apresentadas as principais características comerciais das empresas, os autores destacarão na sequência as semelhanças e diferenças entre as empresas no que diz respeito aos 4Ps do *Mix de Marketing* - Produto, preço, posicionamento e promoção - todos específicos para o mercado europeu e para os produtos principais: melões para as empresas A e B e figos para a empresa C.

4.3 - Produto

Em relação ao produto, no caso das três empresas, ocorre adaptação por conta da exigência de certificação. O Global GAP (Good Agricultural Practices) é uma exigência comum a todos os produtos agrícolas exportados à União Europeia e, dessa forma, um pré-requisito para os envios. Com relação às características dos produtos, os melões exportados pelas empresas A e B são idênticos para todos os mercados, inclusive para o mercado interno. Por outro lado, os figos exportados pela empresa C são parcialmente adaptados, uma vez que os consumidores europeus consomem o figo de maneira diferente

dos brasileiros, geralmente mais consistentes. As exigências também são referentes ao tamanho dos figos, não sendo aceitos frutos abaixo de um tamanho especificado pelos distribuidores (a caixa com 24 figos deve pesar 1,4 kg bruto). A seguir, consta uma declaração do entrevistado da empresa exportadora de figos que mostra essa adaptação inicial.

No início nós tivemos que adaptar o *timing* da maturação da fruta. (Entrevistado - empresa C).

Seguindo o que é apresentado por Brei et al. (2011), as comunalidades existentes no Mercado Comum Europeu, juntamente com o produto fornecido pelas empresas em questão necessitam de pouca adaptação, uma vez que são *commodities* com diferencial apenas no posicionamento, permitem que as empresas optem pela padronização para todos os países. As principais diferenças características com relação a produto estão mostradas no quadro 4.

4.4 - Preço

Considerando a variável preço, não é possível fazer uma comparação entre as empresas, uma vez que apenas a empresa B apresentou informações sobre o tema. As demais alegam não ter conhecimento da política de preços adotados pelos distribuidores na União Europeia. Os melões comercializados pela empresa B são vendidos no varejo por um preço que varia de 30% a 50% da cotação diária dos produtos nas bolsas de mercadorias e futuros dos países em questão, posicionados como produtos *premium* e de qualidade superior aos dos concorrentes (Quadro 5).

4.5 - Distribuição

Em relação à distribuição, as três empresas utilizam distribuidores locais para a comercialização das frutas no mercado europeu, sendo que apenas a empresa A possui alguns clientes varejistas para os quais realiza venda direta.

Quadro 4 - Características do Produto, Empresas Brasileiras Exportadoras de Frutas

Produto	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Padronizado/adaptado	Padronizado	Padronizado	Parcialmente adaptado
Exigências	Global GAP	Global GAP	Global GAP

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 5 - Formação e Estratégia de Preço, Empresas Brasileiras Exportadoras de Frutas

Preço	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Estratégia	-	30% a 50% acima da cotação do produto no dia	-
Padronizado/Adaptado	-	Padronizado, atrelado à cotação no país	-

Fonte: Dados da pesquisa.

Já tem uma programação feita com os supermercados, a fruta chega, eles dão uma revisada e já vai para a loja (Entrevistado – Empresa A)

As embalagens são iguais para melões e figos, com algumas exigências específicas para alguns poucos clientes da empresa C, que exigem embalagem individual para cada fruta. Por conta disso, classificou-se a distribuição dos figos como parcialmente adaptada, já que alguns clientes pedem adaptações específicas na embalagem dos produtos (Quadro 6).

4.6 - Posicionamento

A variável posicionamento apresenta comportamentos distintos entre as empresas exportadoras de melões e a empresa exportadora de figos. As empresas A e B utilizam-se do reconhecimento do Brasil na produção de frutas tropicais, comunicando a procedência dos produtos, enquanto o produtor de figo não vê nessa informação de origem uma oportunidade de posicionamento, e, portanto não tem responsabilidade alguma na definição das estratégias de posicionamento, ao contrário das exportadoras de melões. A utilização da marca Brasil pelos exportadores de melão e a ausência dessa estratégia pelo produtor de figo são padronizadas para todos os países do mercado europeu, bem como a comunicação com o mercado, através de feiras internacionais e revistas especializadas utilizadas pelas empre-

sas A e B, e a não realização de nenhuma comunicação pela empresa C (Quadro 7).

Eles fazem essa publicidade em cima do Brasil porque o Brasil tem uma tradição de frutas saborosas ligadas ao clima tropical (Entrevistada – Empresa B)

Esses resultados encontrados em relação à variável posicionamento vão de encontro com os estudos de Giraldi e Carvalho (2009). Com exceção da empresa C, que possui pouco controle sobre o posicionamento e divulgação dos produtos na União Europeia, os melões exportados pelas empresas A e B possuem o componente do país de origem (embalagens), posicionando o produto como de alta qualidade, já que é oriundo de um país reconhecido pela capacidade de produção de produtos tropicais. Por conta do caráter de *commodity* dos produtos, a diferenciação está justamente no posicionamento diferenciado dessas empresas, com as condições agrícológicas e climáticas privilegiadas.

4.6 - Outros Aspectos Mercadológicos

Quando perguntados sobre os principais desafios enfrentados na exportação de seus produtos para o mercado europeu, observa-se uma heterogeneidade nas respostas dos representantes das três empresas. Para a empresa A, existem duas dificuldades na exportação dos melões: A perda do Siste-

Quadro 6 - Características de Distribuição, Empresas Brasileiras Exportadoras de Frutas

Distribuição	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Estratégia	Via distribuidores, poucos casos de exportação direta	Exclusivamente via distribuidores	Via distribuidores
Embalagem	Caixas de papelão	"Rede", código de rastreabilidade e QR Code	Caixas de papelão/ embalagem individualmente
Padronizada/adaptada	Padronizada	Padronizada	Parcialmente adaptada

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 7 - Estratégia e Características de Posicionamento, Empresas Brasileiras Exportadoras de Frutas

Posicionamento	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Estratégia	Informam a origem do produto	Informam a origem do produto	Sem apelo
Responsáveis	Varejista exclusivamente	Empresa e varejista	Importador
Padronizada/adaptada	Padronizada	Padronizada	Padronizada
Comunicação com o mercado	Revistas especializadas/ degustações em eventos	Participação em feiras nacionais e internacionais	Não realiza

Fonte: Dados da pesquisa.

ma Geral de Preferências (SGP) pelo Brasil, tornando o produto mais caro no mercado internacional, além dos problemas logísticos existentes no país, como os meios de escoamento da produção e a burocracia portuária. De acordo com a empresa B, o maior desafio está nas novas exigências do mercado europeu de controle de agrotóxicos Maximum Residue Limits (MRL) o que torna as mudanças de processos de produção constantes. Por fim, para a empresa C, os maiores desafios estão relacionados às mudanças climáticas, que acabam por modificar a aparência e peso dos frutos, tornando muitos deles impróprios para a exportação. A seguir, está descrito um comentário do entrevistado da empresa exportadora de figos que mostra essa preocupação com o clima.

Ele (o clima) acaba influenciando em doenças, quando chove demais, e isso aí atinge a qualidade da fruta
(Entrevistado - empresa C).

Com exceção da empresa B, que opera atualmente no limite da capacidade, as empresas A e C possuem planos de expansão para os próximos anos. A empresa A pretende expandir tanto através da penetração em novos mercados, como Ásia e os EUA, como a partir da exportação de produtos que atual-

mente não exporta, como o mamão e a banana. A empresa C, por sua vez, tem investido na penetração no mercado da Arábia Saudita, cujo clima permite a oportunidade de compra no inverno, quando o consumo no mercado europeu cai consideravelmente (Quadro 8).

Os planos futuros de expansão das empresas A e C são suportados pela padronização dos produtos. Embora algumas culturas possam apresentar peculiaridades nos hábitos de consumo das frutas, não há complexas adaptações na forma de produção, existindo apenas a necessidade de adaptação de embalagens e alterações na maturidade do produto na colheita. A convergência mundial para padrões sanitários, orgânicos e sustentáveis tornam os mercados comuns em termos de exigências para produtos, o que faz com que as empresas possam buscar novos mercados ainda não explorados sem necessidade de grandes adaptações.

Ao ser questionado sobre as oportunidades às empresas brasileiras que desejam exportar produtos para a União Europeia, o responsável pela empresa A afirmou acreditar muito no agronegócio brasileiro, que é uma área na qual a UE apresenta carências e necessidades que não podem ser atendidas internamente. Para a empresa B, o mercado europeu é muito fiel a bons fornecedores, ou seja, produtos e atendimento de qualidade são valorizados pelos clientes europeus.

Quadro 8 - Outros Aspectos Mercadológicos, Empresas Brasileiras Exportadoras de Frutas

Questões finais	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Desafios na exportação	Perda do SGP/ problemas logísticos	Controle do MRL/exigências relacionadas à utilização de agrotóxicos	Alterações climáticas que modificam o produto
Planos de expansão	Mercados: Ásia e EUA Produtos: mamão e banana	Operação no limite da capacidade	Arábia Saudita
Oportunidades	Setor agrícola como um todo	Fidelidade dos clientes com produtos de qualidade	Mercados: Arábia Saudita -

Fonte: Dados da pesquisa.

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos propostos no início desta pesquisa foram alcançados, uma vez que foi possível analisar as estratégias adotadas, com relação ao posicionamento e ao *mix* de *marketing* no momento da exportação das frutas brasileiras.

De modo geral, os resultados sugerem que o processo de internacionalização, sobretudo com relação à escolha de mercados difere do proposto nas teorias analisadas no estudo. Já os modos de entrada parecem ser compatíveis com a teoria, começando por exportação indireta e passando para exportação direta.

A decisão de adaptação e padronização está fortemente relacionada às exigências feitas pelos distribuidores e a principal adaptação feita é com relação à certificação Global GAP, pré-requisito para o envio da produção. No caso de adaptação de produto, esta ocorre também devido à forma de consumo, sendo verificada apenas no caso do figo, no qual a diferença no modo de consumir influenciou na colheita antecipada do mesmo. Foi possível verificar, com base nas entrevistas, que a maior parte das decisões de padronização e adaptação é tomada de maneira empírica. Nesse sentido, este trabalho traz contribuições positivas ao estudo de exportação de frutas brasileiras, uma vez que analisou este processo de internacionalização com base na teoria.

A limitação do estudo ocorre por não se ter realizado um estudo de caso com outras frutas, além do melão e do figo.

Dada à diversidade e quantidade de frutas produzidas no Brasil, há elevado potencial para internacionalizar, não apenas para a Europa, mas também para outros mercados. Nota-se, porém, que há uma falta de estudos que analisem mercados potenciais nesse sentido, e esta é uma indicação de estudos futuros nesta área.

Como contribuições deste artigo, as análises dos casos permitem que outras empresas que pretendam se internacionalizar conheçam a realidade dessas e possam adotar estratégias semelhantes.

LITERATURA CITADA

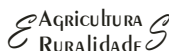
- ANG, Z.; MASSINGHAM, P. National culture and the standardization versus adaptation of knowledge management. **Journal of Knowledge Management**, Wagon Lane, Vol. 11, Issue 2, 2007.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004. 212 p.
- BREI, V. A. et al. The influence of adaptation and standardization of the marketing mix on performance: a meta-analysis. **Brazilian Administration Review**, Curitiba, Vol. 8, Issue 3, pp. 266-287, 2011.
- CUNHA, R. D. **A influência das atividades de marketing na performance de exportação em países emergentes: um estudo sobre micro e pequenas empresas brasileiras**. 2012. 159 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Mestrado em Gestão Internacional, Escola Superior de Propaganda e Marketing, São Paulo, 2012.
- DAL-SOTO, F.; PAIVA, E. L.; SPUZA, Y. S. Análise de competências organizacionais na internacionalização de empresas da cadeia coureiro-calçadista. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 47, n. 3, 2007.

- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS STATISTICS - FAOSTAT. **Database**. Rome: FAOSTAT, 2013. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/291/default.aspx>>. Acesso em: jan. 2014.
- GHAURI, P.; CATEORA, P. **International Marketing**. 3. ed. Berkshire: McGraw-Hill Higher Education, 2010. 728 p.
- GIRALDI, J. M. E.; CARVALHO, D. T. A imagem do Brasil no exterior e sua influência nas intenções de compra. **RAC-Eletrônica**, Curitiba, v. 3, n. 1, art. 2, p. 22-40, 2009.
- _____.; LOPES, I. B. A influência da imagem do Brasil nas atitudes em relação às frutas frescas brasileiras: um estudo aplicando a modelagem com partial least squares. In: ENCONTRO DE MARKETING DA ANPAD, 4., 2010, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANPAD, 2010.
- JAIN, S. C. Standarization of international marketing strategy: some research hipoteses. **Journal of Marketing**, Chicago, Vol. 53, Issue 1, 1989.
- JOHANSON, J.; VAHLNE, J-E. The internationalization process of the firm: a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. **International Business Studies**, England, Vol. 8, Issue 1, 1977.
- _____.; _____. The mechanism of internationalization. **International Marketing Review**, Chicago, Vol. 7, Issue 4, 1990.
- MARQUES, D. S. P. **Internacionalização de franquias**: um mapeamento sobre a presença de redes brasileiras no exterior. 2006. 143 p. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. Secretaria de Comércio Exterior - MDIC/SECEX. **Sistema de análise das informações de comércio exterior (ALICE)**. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br>>. Acesso em: maio 2014.
- NGUYEN, LE T. D. **Marketing mix across cultures**: standardization or adaptation case: binh quoi tourist village's weddingservices to french and japanesemarkets. 2011. 117 p. Thesis (Degree in International Business) - Lahti University of Applied Sciences, Finland, 2011.
- RITOSSA, C. M.; FERREIRA, J. M. A Internacionalização das cooperativas agropecuárias do Paraná: estratégias e facilitadores. In: ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA, 4., 2009, Recife. **Anais...** Recife: ANPAD, 2009.
- ROCHA, A.; ALMEIDA, V. Estratégias de entrada e de operação em mercados internacionais. In: TANURE, B.; DUARTE, R. G. (Org.). **Gestão internacional**. São Paulo: Saraiva, 2006. 246 p.
- ROCHA, T. V. et al. Aspectos mercadológicos e estratégicos na internacionalização das franquias Brasileiras. **Escola Superior de Propaganda e Marketing**, São Paulo, 2012.
- _____.; SILVA, S. C. The adaptation versus standardization dilemma: the case of an american company in brazil. **Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM (Internext)**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 63-83, 2011.
- VIANA, M. V. et al. Mercado de frutas na União Européia: há mais espaço para produtos brasileiros? **Brasil Hortifruti**, São Paulo, ano 11, n. 17, out. 2012. Disponível em: <<http://cepea.esalq.usp.br/hfbrasil/edicoes/117/full.pdf>>. Acesso em: maio 2014.
- VIGNALI, C. McDonald's: think global, act local, the marketing mix. **British Food Journal**, Bingley, Vol. 103, Issue 2, 2001.
- VISWANATHAN, N. K.; DICKSON, P. R. The fundamentals of standardizing global marketing strategy. **International Marketing Review**, Chicago, Vol. 24, issue 1, 2007.
- VRONTIS, D.; KITCHEN, P. J. Entry methods and international marketing decision making: an empirical investigation. **International Business Studies**, England, Vol. 13, Issue 1, june 2005.
- _____.; PAPASOLOMOU, I. The use of entry methods in identifying multinational companies adapstand behavior in foreign markets. **Reviewof Business**, Chicago, Vol. 26, Issue 1, 2005.
- YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman. 2010. 212 p.

Recebido em 13/05/2014. Liberado para publicação em 25/08/2014.



JOURNAL of AGRICULTURAL ECONOMICS



REV. DE ECONOMIA AGRÍCOLA, SÃO PAULO, v. 60, n. 1, p. 1-86, jan./jun. 2013

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA

Corpo Técnico em Exercício

Diretor Técnico de Departamento: Marli Dias Mascarenhas Oliveira

1º Diretor substituto: Celso Luis Rodrigues Vegro

2º Diretor substituto: Denise Viani Caser

Assistência Técnica: Geni Satiko Sato, Katia Nachiluk, Paulo José Coelho, Celso Luis Rodrigues Vegro, Denise Viani Caser, Ynaray Joana da Silva Guimarães de Oliveira, Alceu de Arruda Veiga Filho

Núcleo de Informática para os Agronegócios

Diretor: Rosimeire Palomeque Gomes

Diretor substituto: Rodrigo Novaes dos Santos

Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Estudos Econômicos dos Agronegócios

Diretor: Ana Victória Vieira Martins Monteiro

1º Diretor substituto: Rejane Cecília Ramos

2º Diretor substituto: Rosana de Oliveira Pithan e Silva

Adriana Damiani Correia Campos, Ana Paula Porfírio da Silva¹, Célia Regina Roncato Penteado Tavares Ferreira, José Eduardo Rodrigues Veiga, José Roberto da Silva, Malimíria Norico Otani, Marina Brasil Rocha, Marisa Zeferino Barbosa, Maximiliano Miura, Nilce da Penha Migueles Panzutti, Priscilla Rocha Silva Fagundes, Roberto de Assumpção, Samira Aoun, Silene Maria de Freitas, Soraia de Fátima Ramos, Sueli Alves Moreira Souza, Waldemar Pires de Camargo Filho, Yara Maria Chagas de Carvalho

Unidade Laboratorial de Referência de Análise Econômica

Diretor: Rosana de Oliveira Pithan e Silva

Diretor substituto: Terezinha Joyce Fernandes Franca

Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Informações Estatísticas dos Agronegócios

Diretor: José Alberto Angelo

1º Diretor substituto: Vera Lúcia Ferraz dos Santos Francisco

2º Diretor substituto: Carlos Roberto Ferreira Bueno

Anelise Veiga¹, Benedito Barbosa de Freitas, Carlos Nabil Ghobril¹, Eder Pinatti, Eduardo Pires Castanho Filho, Felipe Pires de Camargo, Luís Henrique Perez, Marcos Alberto Penna Trindade, Maria de Lourdes Barros Camargo, Mário Pires de Almeida Olivette, Vagner Azarias Martins

Unidade Laboratorial de Referência de Análise Econômica

Diretor: Celma da Silva Lago Baptistella

¹Técnicos afastados por 2 anos para tratar de interesses particulares.

Centro de Comunicação e Transferência do Conhecimento**Diretor:** Rachel Mendes de Campos**Diretor substituto:** Maria Áurea Cassiano Turri**Núcleo de Informação e Documentação****Diretor:** Marlene Aparecida de Castro Oliveira**Diretor substituto:** André Kazuo Yamagami**Núcleo de Comunicação Institucional****Diretor:** Darlaine Janaína de Souza**Diretor substituto:** Ynaray Joana da Silva Guimarães de Oliveira**Núcleo de Editoração Técnico-Científica****Diretor:** Maria Áurea Cassiano Turri**Diretor substituto:** André Kazuo Yamagami**Núcleo de Qualificação de Recursos Humanos****Diretor:** Rosemeire Ceretti**Diretor substituto:** Darlaine Janaína de Souza**Núcleo de Negócios Tecnológicos****Diretor:** Avani Cristina de Oliveira**Diretor substituto:** Regina Maria Santos Santa**Centro de Administração da Pesquisa e Desenvolvimento****Diretor:** Tânia Regina de Oliveira Melendes da Silva**Diretor substituto:** Aline Alves de Souza Lima**Técnicos em outras Instituições**

Adriana Renata Verdi, Carolina Aparecida Pinsuti, José Roberto Vicente, Mario Antonio Margarido

Técnicos realizando curso de Pós-Graduação

Danton Leonel de Camargo Bini, Renata Martins Sampaio

NOTA AOS COLABORADORES DA REVISTA DE ECONOMIA AGRÍCOLA

1 - NATUREZA DAS COLABORAÇÕES

A Revista de Economia Agrícola, editada semestralmente pelo Instituto de Economia Agrícola da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, publica artigos, comunicações, resenhas de livros e teses, notas e comentários, inéditos, em português, inglês ou espanhol, no campo geral da Economia Agrícola.

2 - NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE ORIGINAIS

- a) Os originais de artigos não devem exceder 30 laudas, incluindo notas de rodapé, figuras, tabelas, anexos e referências bibliográficas. As colaborações devem ser digitadas no processador de texto Word for Windows, com espaço duplo, em papel A4, com margens direita e esquerda, superior e inferior de 3cm, páginas numeradas e fonte Times New Roman 12. As resenhas, comunicações, notas e comentários devem ter entre 5 e 10 páginas.
- b) Para garantir a isenção no exame das contribuições, os originais não devem conter dados sobre os autores. Em arquivo separado incluir título completo do trabalho (em nota de rodapé, informações sobre a origem ou versão anterior do trabalho, ou quaisquer outros esclarecimentos que os autores julgarem pertinentes), nomes completos dos autores, formação e título acadêmico mais alto, filiação institucional e endereços residencial e profissional completos para correspondência, telefone, fax e e-mail. O Comitê Editorial da revista tomará as providências necessárias para que não haja conflito de interesses.
- c) Na organização dos artigos, além do argumento central, que ocupa o núcleo do trabalho, devem ser contemplados os seguintes itens: (i) Título completo; (ii) Resumo e Abstract (não ultrapassando 150 palavras); (iii) de três a cinco palavras-chave; (iv) indicação de até três subáreas conforme o Classification System for Journal Articles do Journal of Economic Literature (JEL); (v) Referências bibliográficas e, sempre que possível, (vi) Introdução e (vii) Considerações finais ou Conclusões.
- d) O resumo deve ser informativo, expondo finalidades, metodologia, resultados e conclusões do trabalho. As referências bibliográficas devem ser apresentadas em ordem alfabética no final do texto, de acordo com as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas, ABNT. Devem ser incluídas apenas as referên-

cias citadas no artigo.

- e) As notas de rodapé devem ser preferencialmente de natureza explicativa, ou seja, que prestem esclarecimentos ou tenham considerações que não devam ser incluídas no texto para não interromper a seqüência lógica do argumento. Deve-se evitar as notas de rodapé bibliográficas.
- f) As resenhas devem apresentar na primeira página todos os detalhes bibliográficos do trabalho que está sendo resenhado. No caso de resenha de tese ou dissertação, deve-se indicar o nome do autor, a universidade, o nome do orientador e a data da defesa.

3 - REMESSA DOS ORIGINAIS E PUBLICAÇÃO

- a) O envio das colaborações deve ser feito por meio eletrônico. Os autores podem acessar o endereço http://www.iea.sp.gov.br/out/publicar/enviar_rea.php, preencher o formulário on-line disponível na página e anexar os seguintes arquivos:
 - a) Título do trabalho e resumo em Word, com identificação dos autores;
 - b) Trabalho na íntegra em Word, sem identificação dos autores; e
 - c) Tabelas, gráficos e figuras em Excel, se houver.
- b) Só serão submetidas aos pareceristas as contribuições que se enquadrem na política editorial da Revista de Economia Agrícola, e que atendam os requisitos acima.
- c) Os originais recebidos serão apreciados por pelo menos dois pareceristas no sistema double blind review em que o anonimato dos autores e dos pareceristas é preservado durante todo o processo de avaliação.
- d) Os autores dos trabalhos selecionados para publicação receberão as provas para correção.
- e) Os autores dos trabalhos publicados receberão gratuitamente um exemplar do número da Revista de Economia Agrícola que contenha seu trabalho.

INFORMATION AND GUIDELINES FOR CONTRIBUTORS

1 - PURPOSE AND SCOPE

Revista de Economia Agrícola - Journal of Agricultural Economics - the scientific journal of agricultural economics, printed semesterly by the Instituto de Economia Agrícola (Agricultural Economics Institute), São Paulo, Brazil, publishes original articles, communications and books and thesis reviews in Portuguese, English or Spanish.

2 - SUBMISSION GUIDELINES

- a) The original manuscripts must not exceed 30 pages, double-spaced standard size paper (A4 - 21cmx 29,7cm), numbered pages, including footnotes, tables, figures and references. Materials must be typed in Microsoft Word for Windows, in Times New Roman 12 font size, and all margins must have 3cm. Reviews, communications and research notes must have between 5 and 10 pages.
- b) To ensure blind review, author(s) should not be identified in the originals. In a separate file they must include the complete title (in the footnotes, information about the origin or an earlier version of the article, or any other clarifications belong), author's complete name, appropriate biographical information, institutional affiliations, personal and professional addresses, telephone and fax numbers and e-mail address. The Editorial Committee shall take the necessary measures to prevent a conflict of interests.
- c) As for the organization of the manuscript, besides the central argument of the article, the following items must be included: i) Complete title; (ii) Abstract (maximum 150 words); (iii) Three to five key-words; (iv) A maximum of three classification codes (two digits) according to the Classification System for Journal Articles as used by the Journal of Economic Literature (JEL); (v) References, and, whenever possible, (vi) Introduction and (vii) Final considerations or Conclusions.
- d) The Abstract must have informative data and state specific aims, methodology and conclusions of the article.
- e) Bibliographic references must be in alphabetical order at the end of the text, according to the norms of the ABNT (Brazilian Association for Technical Norms). On-

ly the references mentioned in the text must be listed.

- f) Footnotes must be explanatory, i.e., contain clarifications or considerations that should not be included in the text so as not to interrupt the logical flow of the argument. Bibliographic footnotes should be avoided.
- g) Reviews must present in the first page all the bibliographic references of the work being reviewed. Thesis or dissertation reviews must include author's name, university, advisor's name and defense date.

3 - SUBMISSION OF ORIGINAL MATERIAL FOR PUBLICATION

- a) All correspondence is through electronic means. Authors are invited to submit research contributions by visiting the website http://www.iea.sp.gov.br/out/publicar/enviar_rea.php and completing the submission form available on-line. The following items should be uploaded at the time of submission:
 - b) a. The title of the work and abstract in Microsoft word, with the identification of the author (s);
 - b. Completed paper in Word, without the identification for the author (s); and
 - c. Tables, graphs and figures if any) in Excel format.
- c) Only the contributions complying with the editorial policy of Revista de Economia Agrícola and the requirements above will be submitted to reviewers.
- d) Originals received will be appreciated by at least two reviewers in double blind review procedure: anonymity of authors and reviewers is preserved throughout the evaluation process.
- e) Authors of papers chosen for publication will receive proofs for correction.
- f) Authors will receive a free issue of Revista de Economia Agrícola containing their published work.

PREÇO DAS PUBLICAÇÕES DO IEA

Publicação	Brasil (R\$ por exemplar)	Exterior (US\$ por exemplar)	Assinatura Brasil (R\$)	Assinatura Exterior (US\$)
Revista de Economia Agrícola (semestral)	35,00	35,00	65,00	65,00
Informações Econômicas (mensal)	35,00	35,00	200,00	200,00

ASSINATURA E/OU AQUISIÇÃO AVULSA¹

- Revista de Economia Agrícola (ano: _____ n. _____)
- Informações Econômicas (ano: _____ n. _____)
- Informações Econômicas (assinatura anual)

FICHA DE CADASTRAMENTO

Nome _____

CNPJ ou CPF _____

Profissão _____

Empresa _____

Endereço _____

CEP _____

Cx. Postal n. _____

Cidade _____

Estado _____

Telefone: () _____

Fax: () _____

e-mail _____

Data ____/____/____

Assinatura _____

¹A aquisição das publicações poderá ser feita mediante:

- Depósito efetuado no Banco do Brasil S/A - Banco 001, Agência 1897-X, c/c 139.550-5, nominal ao Fundo Especial de Despesas do IEA. Enviar através de fax o comprovante de depósito e a ficha acima devidamente preenchida.
- Envio de cheque nominal ao Fundo Especial de Despesas do IEA, juntamente com a ficha acima devidamente preenchida.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA - CENTRO DE COMUNICAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO
CAIXA POSTAL 68.029 - CEP 04047-970 - SÃO PAULO - SP

CNPJ 46.384.400/0033-26 - Inscrição Estadual - Isento - Telefone: (11) 5067-0526

Fax: (11) 5073-4062 - Site: <http://www.iea.sp.gov.br> - e-mail: cct@iea.sp.gov.br

