

DESEMPENHO EXPORTADOR DO MEL NATURAL NOS ESTADOS BRASILEIROS

Daniel Arruda Coronel¹
Eliane Pinheiro de Sousa²
Airton Lopes Amorim³

Resumo: Este trabalho teve como objetivo avaliar a competitividade das exportações de mel natural, no período 2002-2010, considerando os principais estados brasileiros. Para isso, fez-se uso dos seguintes índices de competitividade: Índices de Posição Relativa, Vantagem Comparativa Revelada e Taxa de Cobertura. Os dados para calcular estes índices foram coletados junto ao Sistema de Análise de Comércio Exterior (ALICE) da Secretária de Comércio Exterior (SECEX). Os resultados indicaram que os estados de São Paulo, Ceará, Piauí, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná podem ser caracterizados como exportadores líquidos do mel natural no período considerado. Com exceção do Paraná, que registrou IVCR médio abaixo da unidade, os demais Estados apresentam vantagem comparativa revelada. Dentre eles, o Rio Grande do Sul, apesar de ter conquistado vantagem comparativa somente a partir de 2006, apresentou o maior ganho de competitividade durante o período em análise. Além disso, verificou-se que os estados de São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná, mesmo tendo importações em alguns anos da série, foram considerados competitivos quanto à cobertura de suas importações.

Palavras-Chave: Exportação de Mel; Índice de Posição Relativa; Vantagens Comparativas; Taxa de Cobertura

Abstract: This work aimed to verify the export competitiveness of the main natural honey-producing Brazilian states during 2002-2010. Thus, the Relative Position, Revealed Comparative Advantage, and Coverage Rate Indices were used. The data to calculate these indices were collected from the Foreign Trade Information Analysis (ALICE), and the Secretary of Foreign Commerce (SECEX). The main results obtained indicated that the states of São Paulo, Ceará, Piauí, Rio Grande do Sul, Santa Catarina and Paraná can be characterized as net exporters of natural honey during the period considered.

¹Professor Adjunto do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e Doutor em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). E-mail: daniel.coronel@ufv.br

²Professora Adjunta do Departamento de Economia da Universidade Regional do Cariri (URCA) e Doutora em Economia Aplicada pela UFV. E-mail: pinheiroeliane@hotmail.com

³Doutorando em Economia Aplicada e Mestre em Desenvolvimento Econômico pela UFV e Bolsista de Doutorado do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). E-mail: amorim2007@yahoo.com.br.

Recebido em 18/04/2010. Liberado para publicação em 16/07/2011.

These states, with the exception of Paraná, which recorded mean RCAI below the unit, present a revealed comparative advantage. Among these states, Rio Grande do Sul, despite having attained comparative advantage only after 2006, presents the highest competitiveness gain during the period analyzed. Also, it is confirmed that the states of São Paulo, Rio Grande do Sul and Paraná, even having imports during some years of the series, are considered competitive in their import coverage.

Key Words: Honey export; Relative Position Index; Comparative Advantage; Coverage Rate

JEL Classification: Q13; Q17

INTRODUÇÃO

A utilização de mel na alimentação e saúde humana não se constitui em prática recente, conforme diversas pesquisas históricas de achados arqueológicos. Porém, a atividade apícola, conforme se conhece na atualidade, com seus diversos produtos e utilidades, constitui-se fato bem mais recente, fruto da evolução das constantes observações do homem ao longo dos tempos, transformadas em pesquisas aplicadas.

A apicultura, em que são aproveitados os mais variados produtos, como a geleia real, a cera, o própolis, o pólen, o mel e até mesmo o veneno das abelhas (apitoxina), é uma atividade realizada em sua grande maioria por agricultores que possuem a criação de abelhas como uma atividade complementar de renda em suas propriedades. Esta forma de exploração da atividade dá ao setor as características de pulverizado, pouco especializado e de baixa intensidade tecnológica.

De acordo com a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO, 2011) os maiores exportadores de mel são China, Argentina, México, Alemanha e Canadá, que são responsáveis por aproximadamente 50% das exportações mundiais. O Brasil, apesar de não estar entre os maiores exportadores, vem aumentando sua participação no mercado mundial conforme destacado pelo Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio (2011); sendo os estados de São Paulo, Ceará, Piauí, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, os principais produtores de mel. Esses estados,

em conjunto, foram responsáveis, em 2010, por 92,02% das exportações desta *commodity*.

Paula Neto e Almeida Neto (2005) destacaram que o Brasil possui ambiente propício para o cultivo e exploração da apicultura, considerando seu clima tropical, território vasto e diversidade da vegetação. Aliados a essas características, o conhecimento e o domínio das técnicas apícolas tem contribuído para que o Brasil aumente sua participação no mercado mundial. Neste contexto, uma vez que existe um grande potencial no Brasil, para que o mesmo expanda a produção e possível exportação de mel natural, torna-se relevante a realização de estudos que busquem avaliar a competitividade dos principais estados brasileiros produtores desse bem, por meio da mensuração dos indicadores de desempenho, de modo a subsidiar possíveis políticas de incentivo à exportação.

Estudos dessa natureza têm sido amplamente realizados na literatura econômica para diferentes *commodities*. Entretanto, a maioria considera apenas a competitividade do Brasil frente aos principais países produtores e exportadores, sem levar em conta o comportamento desagregado da competitividade nos estados brasileiros. No caso do mel, pode-se ressaltar, por exemplo, o estudo de Zandonadi e Silva (2006), que estudou a competitividade dos principais países exportadores de mel no período de 1985-2003, sem considerar a competitividade dos principais estados brasileiros.

Dessa forma, este estudo, inspirado no trabalho de Zandonadi e Silva (2006), procurou verificar o comportamento das exportações de mel natural, considerando os principais estados brasileiros produtores e exportadores desse produto. A mensuração do desempenho exportador do mel natural em nível desagregado para os principais estados produtores assume papel relevante, visto que fornece subsídio ao setor quanto à manutenção e/ ou ampliação da participação brasileira no mercado mundial.

Este trabalho está estruturado em quatro seções, além desta introdução. Na segunda seção, apresenta-se o referencial teórico; na seção três, são apresentados os procedimentos metodológicos e a fonte de dados; na quarta,

os resultados obtidos são analisados e discutidos e, finalmente, são apresentadas algumas considerações sobre o trabalho.

1 Referencial teórico

Os fundamentos teóricos deste artigo estão alicerçados nas teorias do comércio internacional e na competitividade.

A escola Clássica teve, nas ideias de Adam Smith e David Ricardo, o preâmbulo para que a Ciência Econômica tivesse como foco de estudo uma análise sistemática do comércio entre os países. Adam Smith publicou, em 1776, *A Riqueza das Nações: investigação sobre a natureza e suas causas*. Neste livro, Smith esboça as diretrizes de como deveria se dar o comércio entre as nações e nele se observam as cruciais diferenças entre Smith e os mercantilistas.

Smith formulou, com base na divisão do trabalho, a teoria que ficou conhecida como Vantagens Absolutas, tendo como pressuposto básico que, se duas nações aceitassem comercializar entre si, ambas poderiam ganhar.

O princípio das Vantagens Absolutas, conforme Salvatore (1999), postula que as nações deveriam especializar-se na produção da *commodity* a qual produzissem com maior vantagem absoluta e trocar parte de sua produção pela *commodity* que produzissem com menor desvantagem absoluta.

A teoria das Vantagens Absolutas não explicava totalmente as bases do comércio e, segundo Rainelli (1998), apresentava uma grande limitação, visto que, se uma nação não apresentasse nenhuma vantagem absoluta, não poderia participar do comércio.

David Ricardo, em 1817, realizou avanços na teoria de Adam Smith ao expor, nos Princípios de Economia Política, a Lei das Vantagens Comparativas. De acordo com Ricardo, mesmo que uma nação possuía desvantagem absoluta na produção de ambas as *commodities*, ainda assim

haveria uma possibilidade de comércio, desde que a nação se especializasse na produção de sua *commodity* de menor desvantagem absoluta.

De acordo com Maia (2001) e Gonçalves *et al.* (1998), a Teoria das Vantagens Comparativas não explica o comércio internacional contemporâneo, visto que não considera o papel desempenhado pela tecnologia, a diferenciação dos produtos, os rendimentos crescentes de escala. Além disso, a Teoria das Vantagens Comparativas pressupõe que haja apenas um fator de produção, que o comércio seja entre dois países, que os custos de transporte sejam iguais a zero e que a Balança Comercial esteja sempre equilibrada.

A Teoria Neoclássica surgiu com a publicação, em 1919, do artigo *Os Efeitos do Comércio Exterior sobre a Distribuição da Renda*, de autoria do economista sueco Eli Heckscher. O artigo de Heckscher passou vários anos sem ser analisado e discutido até que o também economista sueco Bertil Ohlin analisou-o e publicou, em 1933, o livro *Comércio Inter-Regional e Internacional*, onde se encontram os pressupostos da Teoria Neoclássica do Comércio Internacional.

De acordo com Williamson (1998) e Salvatore (1999), o Teorema de Heckscher-Ohlin pode ser resumido da seguinte forma: cada nação exportará a *commodity* intensiva em seu fator abundante de produção e importará a *commodity* que exija a utilização do seu fator escasso e maior custo de produção.

A grande diferença entre a Teoria Clássica e a Neoclássica do Comércio Internacional, em consonância com Brum (2002) e Ferrari Filho (1997), é que os neoclássicos saem do modelo ricardiano, de um único fator de produção, para uma análise que engloba o conjunto dos fatores de produção, sua intensidade de utilização e sua interação entre os recursos de produção, bem como a tecnologia adotada na produção pelos diferentes países.

O Teorema de Heckscher-Ohlin baseia-se nos seguintes pressupostos: existem duas nações e dois fatores de produção (capital e trabalho); a tecnologia está disponível no mundo; a *commodity* x é mão de obra intensiva e a *commodity* y é capital intensivo em ambas as nações; ambas as

commodities são produzidas sob retornos constantes de escala; existe especialização incompleta, na produção de ambas as nações; cada país compartilha padrões de preferências idênticos e homotéticos; existe concorrência perfeita em ambas as nações; há mobilidade perfeita dos fatores de produção em ambas as nações, contudo ausência de mobilidade internacional dos fatores; ausência de custos, tarifas e obstáculos ao comércio; todos os recursos são plenamente ocupados em ambas as nações; e o comércio internacional entre ambas as nações encontra-se em equilíbrio.

A partir daí, pode-se afirmar que os países tendem a exportar os bens produzidos com o emprego intensivo de fatores que eles possuem em abundância e importam os produtos que utilizam de forma intensiva os fatores de produção que para eles são raros.

Os pressupostos formulados por Heckscher-Ohlin tiveram grande importância e influência nos modelos de comércio internacional subsequentes. Entretanto, com a intensificação do processo de globalização, novos modelos e novas teorias do comércio internacional surgiram no intuito de tentar explicar a nova dotação do comércio internacional, destacando-se a Teoria de Linder, o Ciclo do Produto, desenvolvido por Vernon, o Modelo de Defasagem Tecnológica, postulado por Posner.

A evolução das relações comerciais entre países revela que a competitividade é apontada como importante causa e efeito do comércio entre nações. As transformações econômicas ocorridas nas décadas de 1980 e 1990 promoveram uma visão mais abrangente sobre competitividade, na qual não só a dotação de fatores do país, mas também outras variáveis como taxa de câmbio, custos, produtividade, fatores sistêmicos, dentre outros, afetam a competitividade do comércio internacional.

Merece destaque o trabalho de Porter (1993), o qual defendia o conceito de vantagem competitiva, indicando que essa vantagem depende de uma combinação entre os fatores de produção, as condições da demanda doméstica, as condições da indústria de suporte e a estratégia, estrutura e rivalidade entre as empresas. Nakano (2004) complementa que, para Porter, além desses fatores, o ambiente e as instituições nacionais possuem um papel estratégico para que as empresas possam ser competitivas.

De acordo com Cunha Filho (2005) e Almeida et al. (2007), a competitividade pode ser abordada sob diferentes aspectos. Dentre eles, estão os indicadores de desempenho, eficiência e capacitação. Os indicadores de desempenho avaliam a competitividade do agente considerado no mercado regional, nacional ou internacional. Os indicadores de eficiência associam-se com os preços e os custos dos bens e serviços comercializados e os indicadores de capacitação incluem os avanços tecnológicos em produtos e processos.

Neste estudo, serão utilizados os indicadores de desempenho, que serão caracterizados na seção seguinte. Esses indicadores têm sido largamente empregados em análises com objetivos similares.

2 Metodologia

2.1 Índice de Posição Relativa

O Índice de Posição Relativa (POS) é um indicador de desempenho que tem como finalidade determinar a posição de uma nação (bloco econômico ou estado) no mercado internacional ou nacional de determinada *commodity*. Neste trabalho, este índice será utilizado para demonstrar a evolução das exportações de mel natural nos principais estados exportadores.

De acordo com Lafay et al. (1999), o Índice de Posição Relativa pode ser representado pela seguinte equação:

$$POS_{ij} = 100 * \left[\frac{(X_{ij} - M_{ij})}{W_i} \right] \quad (1)$$

em que:

i = mel natural (valores em US\$);

POS_{ij} = Posição Relativa no mercado nacional de i no Estado j ;

X_{ij} = Valor das exportações de i do Estado j ;

M_{ij} = Valor das importações de i do Estado j ; e

W_i = Valor do comércio brasileiro (exportação + importação) de i

A equação (1) mostra que, quanto maior for o valor de POS, maior será a intensidade da participação de mel natural do estado no comércio internacional. Se o resultado for positivo, o Estado será um exportador líquido, caso seja negativo, o Estado será um importador negativo.

2.2 Índice de Vantagens Comparativas Reveladas

O Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) foi proposto por Balassa, em 1965, baseado na lei das Vantagens Comparativas, formulada por Ricardo, em 1817. Este índice, segundo Coronel et al. (2008) fornece um indicador da estrutura relativa das exportações de determinada *commodity* de um país ou região ao longo do tempo.

O Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) é dado pela seguinte equação:

$$IVCR_i = \frac{X_{ij} / X_j}{X_{wi} / X_w} \quad (2)$$

em que:

i = mel natural;

X_{ij} = Valor das exportações do produto i no estado j ;

X_j = Valor total das exportações do estado j ;

X_{wi} = Valor total das exportações brasileiras do produto i ;

X_w = Valor total das exportações brasileiras.

A equação (2) indica que se $IVCR_i > 1$, o país (ou estado) possui vantagem comparativa revelada para as exportações do produto i ; se $IVCR_i < 1$, o país (ou estado) possui desvantagem comparativa revelada para as exportações do produto i .

Como observado por Esperança et al. (2010), esta técnica permite a comparação entre a proporção alcançada pelo setor em estudo nas exportações estaduais desses produtos com a proporção média de exportações totais brasileiras, isto é, indica se determinado estado possui vantagens comparativas nesse produto, ao comparar seu peso dentro da pauta exportadora estadual com a brasileira. No entanto, é importante destacar que o IVCR não indica se as exportações de determinada *commodity* estão orientadas para determinado país, região ou estado.

2.3 Indicador de Taxa de Cobertura

O indicador de Taxa de Cobertura, de acordo com Lobejón Herrero (2001), tem como finalidade verificar a proporção que as exportações de um país, estado ou região são capazes de cobrir o valor de suas importações, sendo representador por:

$$T = \frac{X_{ij}}{M_{ij}} * 100 \quad (3)$$

2.4 Fonte e tratamento dos dados

Os dados para calcular os índices apresentados nos parágrafos anteriores foram coletados junto ao Sistema de Análise de Comércio Exterior (ALICE), da Secretária de Comércio Exterior (SECEX), que possui os dados de exportações brasileiras (FOB) em dólares.

De acordo com dados da SECEX/MDIC (2011), 92,02% do valor exportado de mel natural no Brasil concentra-se nos estados de São Paulo, Ceará, Piauí, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Portanto, dada a expressividade da exportação de mel natural nesses estados brasileiros, eles foram escolhidos neste estudo.

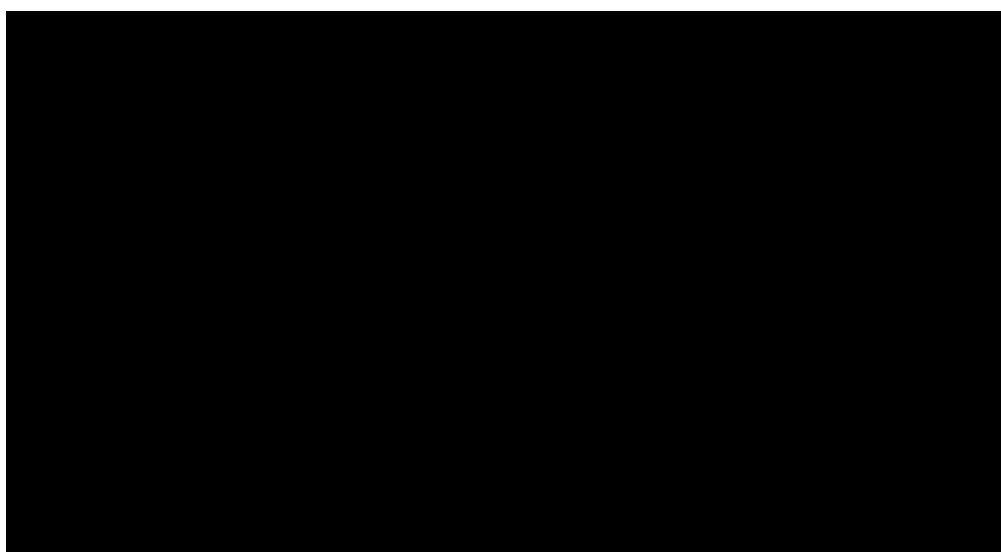
O período considerado abrange os anos 2002 a 2010, uma vez que apenas a partir de 2002 todos esses estados sob análise registraram exportação de mel natural.

3 Análise e discussão dos resultados

Os resultados e discussões do artigo são apresentados nessa seção e foram subdivididos em duas partes, em que se mostra o comportamento das exportações e importações brasileiras e dos seus principais estados exportadores de mel natural na primeira parte, e apresentam-se os indicadores de desempenho exportador do mel natural na segunda parte.

3.1 Comportamento das exportações e importações brasileiras e estaduais do mel natural

A Tabela 1 apresenta o valor das exportações de mel natural, considerando-se o Brasil como um todo e os principais estados produtores desse bem: São Paulo, Ceará, Piauí, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.



Apesar dos valores exportados de mel natural terem oscilado ao longo do período analisado, constata-se uma tendência crescente nas exportações, com exceção do estado do Paraná, que registrou um decréscimo de 9,21%

quando se compara o valor exportado em 2002 com 2010. Tais dados também indicam que, em termos de magnitude, o estado de São Paulo foi responsável pelo maior valor exportado. Entretanto, em termos de valores monetários, o estado do Rio Grande do Sul registrou o maior crescimento das exportações de mel natural. Os estados nordestinos do Piauí e do Ceará também tiveram acréscimos acima da média nacional entre 2002 e 2010.

Com relação às importações de mel natural, os dados da Tabela 2 mostram que em 2007 elas foram provenientes apenas do estado paulista e que, a partir de 2008, não houve mais importações brasileiras desse produto. Em todos os estados analisados, detecta-se um superávit na balança comercial de mel natural no período analisado.

Tabela 2 - Valor das importações brasileiras e dos principais estados produtores de mel natural, 2002-2010 (em US\$ FOB)

Anos/Estados	São Paulo	Ceará	Piauí	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Paraná	BRASIL
2002	2,975	0	0	27,647	0	36,366	80,808
2003	16,992	0	0	0	0	30,803	49,643
2004	67,385	0	0	0	0	19,560	98,425
2005	0	0	0	0	0	0	23,527
2006	25,434	0	0	0	0	0	42,834
2007	8,640	0	0	0	0	0	8,640
2008	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0
Média	13,492	0	0	3,072	0	9,637	33,764

Fonte: Elaborada a partir de dados da SECEX/MDIC (2011).

De acordo com Matos (2005), esse comportamento das exportações e importações brasileiras de mel pode ser atribuído ao conjunto de fatores como condições satisfatórias do mercado internacional, organização do setor e investimentos na pequena produção, demonstrando a importância da atuação das linhas de crédito para investimento em equipamentos e instalações apropriadas.

3.2 Indicadores de Desempenho Exportador do Mel Natural

Para mensurar o desempenho exportador do mel natural nos estados com maior destaque em termos de valor exportado, foram calculados os índices de posição relativa no mercado nacional, de vantagem comparativa revelada e a taxa de cobertura.

3.2.1 Índice de Posição Relativa no Mercado Nacional (POS)

Os resultados do índice de posição relativa no mercado nacional das exportações estaduais de mel natural encontram-se na Tabela 3. Conforme se observa, todos esses estados analisados entre 2002 a 2010 podem ser caracterizados como exportadores líquidos de mel natural, visto que apresentaram valores do POS positivos. Tais resultados demonstram o importante papel desempenhado por esses estados brasileiros na comercialização de mel natural para o mercado internacional.

Segundo Cunha Filho (2005), quanto maiores os valores desse indicador, maior será a relevância do estado no comércio nacional do produto sob análise. Dessa forma, o estado de São Paulo apresenta liderança nas exportações brasileiras de mel natural, já que registrou o maior valor médio do POS. Entretanto, quando se analisa a taxa média anual de crescimento desse indicador, verifica-se que esse Estado apresentou um decréscimo médio de 4,44% ao ano. O estado de Santa Catarina, que apresentou o terceiro maior valor médio desse indicador, também reduziu seu crescimento no posicionamento relativo no mercado nacional das exportações de mel natural em média de 8,49% ao ano ao longo do período avaliado.

Em contrapartida, verifica-se que o estado do Rio Grande do Sul, apesar de ter apresentado um dos menores valores médios desse indicador,

Tabela 3 - Índice de posição relativa no mercado nacional das exportações estaduais de mel natural em termos de valor exportado, 2002-2010

Ano	São Paulo	Variação (%)	Ceará	Variação (%)	Piauí	Variação (%)	Rio G do Sul	Variação (%)	Santa Catarina	Variação (%)	Paraná	Variação (%)
2002	44.58		14.89		5.50		0.59		19.97		7.08	
2003	32.81	-26.41	12.37	-16.92	15.34	178.96	2.81	375.96	20.85	4.42	9.99	41.20
2004	40.35	23.00	10.65	-13.90	7.83	-48.96	7.86	179.85	20.05	-3.83	9.12	-8.71
2005	40.74	0.96	18.12	70.18	16.04	104.87	4.00	-49.14	15.41	-23.13	2.85	-68.78
2006	32.47	-20.29	19.58	8.02	12.83	-19.98	10.10	152.46	13.28	-13.82	6.39	124.44
2007	34.10	5.00	15.20	-22.33	13.69	6.70	13.03	29.10	10.48	-21.10	7.01	9.70
2008	30.47	-10.65	15.47	1.77	10.11	-26.15	19.94	52.98	8.09	-22.86	8.72	24.30
2009	26.62	-12.62	21.84	41.18	9.23	-8.73	14.71	-26.24	12.02	48.70	6.40	-26.58
2010	28.09	5.52	17.66	-19.17	17.46	89.16	16.22	10.31	7.66	-36.31	4.93	-22.98
Média	34.47	-4.44	16.20	6.10	12.00	34.48	9.92	90.66	14.20	-8.49	6.94	9.07

Fonte: Elaborada a partir de dados da SECEX/MDIC (2011).

* Corresponde à taxa média anual de crescimento.

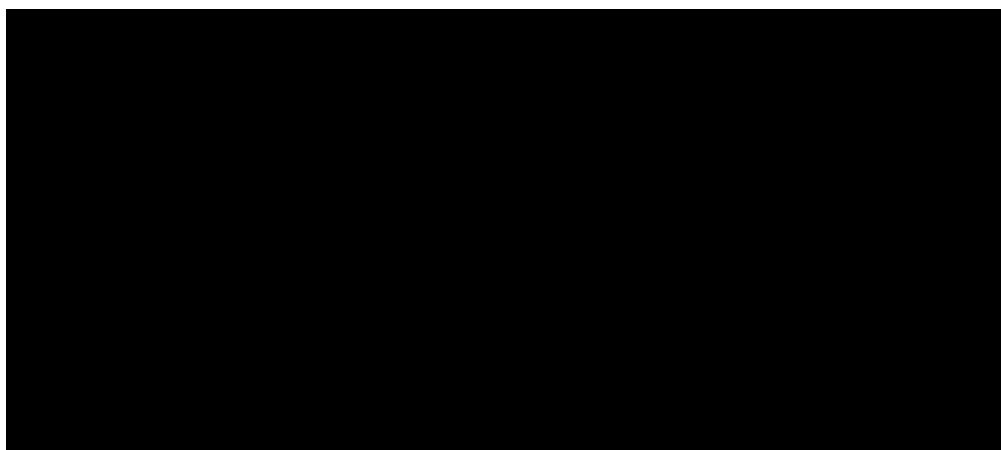
registrou um crescimento médio de 90,66% em sua posição em relação aos demais estados exportadores de mel natural, considerados neste estudo. Isso significa que esse Estado apresentou acréscimo de sua participação no saldo comercial brasileiro do mel natural.

3.2.2 Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR)

Os dados da Tabela 4 mostram que, em termos médios, todos os estados analisados apresentam vantagem comparativa revelada, excetuando o Paraná, que teve um IVCR médio abaixo da unidade (0,84). No período analisado, esse estado apresentou vantagem comparativa revelada somente nos anos de 2003 e 2008, situação contrária à evidenciada em São Paulo, em que apenas os anos de 2006 e 2009 registraram valores do IVCR menores do que um, sinalizando que esse estado, apesar de deter o maior valor exportado, apresentou desvantagem comparativa revelada em tais anos.

No Rio Grande do Sul, apenas a partir de 2006 é que o estado conquistou vantagem comparativa para o mel natural, porém apresentou o maior ganho de competitividade, visto que teve um crescimento médio anual de 85,65% considerando o período enfocado. Outro dado que também

corroborar a grande vantagem comparativa desse Estado é que o mesmo teve uma variação de 3.060,83% nos valores do IVCR entre 2002 e 2010. Ademais, verifica-se que os estados nordestinos do Piauí e do Ceará apresentaram ganhos de competitividade de 293,35% e 69,52%, respectivamente, quando se compara os valores obtidos do IVCR em 2002 com os de 2010.



Como observado na Tabela 2, os estados do Ceará, Piauí e de Santa Catarina não apresentaram importações em nenhum ano do período analisado e, por isso, não são calculados índices de cobertura de mel natural para os mesmos. Portanto, no período em análise, esses estados podem ser considerados eminentemente exportadores de mel natural. Os estados de São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná, por sua vez, apesar de terem registrado importações apenas em alguns anos, mostraram-se competitivos no tocante à cobertura de suas importações.

Hidalgo (1998), ao citar Gutman e Miotti (1996), enfatiza que um produto apresenta ponto forte na economia se tiver simultaneamente VCR e TC maiores que a unidade, e caso contrário, apresenta ponto fraco. De acordo com esse critério, os resultados apresentados nas Tabelas 4 e 5 mostram que os estados do Ceará, do Piauí e de Santa Catarina apresentam pontos fortes em todo o período avaliado, indicando que tais estados possuem elevada competitividade na comercialização de mel natural, em relação aos demais estados considerados nesta análise.

Tabela 5 - Indicador de taxa de cobertura de mel natural dos principais estados brasileiros exportadores, 2002-2010

Anos/Estados	São Paulo	Ceará	Piauí	Rio G do Sul	Santa Catarina	Paraná
2002	3,485.66	-	-	5.96	-	46.26
2003	881.84	-	-	-	-	149.02
2004	255.43	-	-	-	-	199.18
2005	-	-	-	-	-	-
2006	299.97	-	-	-	-	-
2007	837.77	-	-	-	-	-
2008	-	-	-	-	-	-
2009	-	-	-	-	-	-
2010	-	-	-	-	-	-

Fonte: Elaborada a partir de dados da SECEX/MDIC (2011).

- significa que não houve importação do produto no ano considerado.

Albuquerque et al. (2010), por sua vez, afirma que, se o produto apresentar apenas um dos indicadores com valor maior que a unidade e o outro menor que um, considera-se que o produto apresenta-se neutro, que é o caso, por exemplo, da exportação de mel natural nos estados de São Paulo, em 2006 e 2009, no estado do Rio Grande do Sul, em 2002, e no estado do Paraná em todos os anos considerados, com exceção, dos anos de 2003 e 2008, que indicaram pontos fortes, enquanto os demais foram considerados neutros.

Conclusões

O segmento de mel natural mostrou-se competitivo no mercado brasileiro no período de 2002-2010. Os resultados revelaram uma tendência crescente em suas exportações, com exceção do Paraná, que registrou um decréscimo no valor exportado. Em termos de magnitude, o estado de São Paulo foi responsável pelo maior valor exportado, porém foi o Rio Grande do Sul que registrou o maior crescimento do valor exportado de mel natural. O Piauí e o Ceará também tiveram acréscimos acima da média nacional nesse período considerado.

Verificou-se que todos os estados analisados foram exportadores líquidos de mel natural, visto que apresentaram valores do POS positivos, demonstrando a importância desses estados brasileiros na comercialização de mel natural para o mercado internacional. Quanto a esse indicador, observou-se que o maior valor médio do POS foi registrado por São Paulo, porém esse estado apresentou decréscimo médio durante o período analisado. Por outro lado, o Rio Grande do Sul, apesar de ter apresentado um dos menores valores médios desse indicador, registrou um crescimento médio exorbitante de mais de 90% em sua posição em relação aos demais estados exportadores de mel natural em análise.

Outra inferência extraída desse estudo é que todos os estados analisados apresentaram vantagem comparativa revelada, excetuando o Paraná, que teve um IVCR médio abaixo da unidade. Esse indicador também corrobora o ganho de competitividade do Rio Grande do Sul na exportação de mel natural. Os estados nordestinos do Piauí e do Ceará também apresentaram ganhos de competitividade. Em contrapartida, São Paulo, apesar de deter o maior valor exportado, não apresentou vantagem comparativa revelada em todos os anos da série estudada.

No tocante ao indicador de taxa de cobertura, os resultados indicaram que os estados do Ceará, Piauí e de Santa Catarina foram eminentemente exportadores de mel natural, visto que não apresentaram importações em nenhum ano analisado. Já os estados de São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná mesmo tendo registrado importações em alguns anos, mostraram-se como competitivos conforme esse indicador.

Por fim, é válido destacar que este trabalho buscou verificar a competitividade das exportações dos principais estados brasileiros produtores de mel natural. No entanto, em estudos posteriores, sugere-se que seja ampliada a análise considerando também o comportamento da competitividade das exportações de mel natural dos principais países produtores.

Referências Bibliográficas

- ALBUQUERQUE, D. P. L.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S.; CARVALHO, E. B. S. A competitividade externa da amêndoa de castanha de caju brasileira no período de 1990 a 2007. In: VI Encontro de Economia do Ceará em Debate, 2010. **Anais...** Fortaleza, CE: IPECE, 2010. CDROM.
- ALMEIDA, E.; LIMA, P. S.; SILVA, L. M.; MAYORGA, R. D.; LIMA, F. Competitividade das exportações mundiais de plantas vivas e produtos da floricultura. **Análise Econômica**. Porto Alegre: UFRGS, ano 25, n. 47, p. 189-212, 2007.
- BRUM, A. L. B. **Economia Internacional** - uma síntese da análise teórica. Parte I. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2002.
- CORONEL, D. A. et al. Exportações do complexo brasileiro de soja vantagens comparativas reveladas e orientação regional. **Revista de Política Agrícola**, v. XVII, p. 20-32, 2008.
- CUNHA FILHO, M. H. **Competitividade da fruticultura brasileira no mercado internacional**. Fortaleza: UFC, 2005. 111 f. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) - Universidade Federal do Ceará, 2005.
- ESPERANÇA, A. A.; LÍRIO, V. S.; MENDONÇA, T. G. Análise comparativa do desempenho exportador de flores e plantas ornamentais nos estados de São Paulo e Ceará. In: 48º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2010. **Anais...** Campo Grande, MS: SOBER, 2010. CDROM.
- FERRARI FILHO, F. Economia Internacional. In: SOUZA, Nali de Jesus. **Introdução à Economia**. São Paulo: Atlas, 1997.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Agriculture and consumer protection**. 2011. Disponível em: <<http://www.fao.org>>. Acesso em: 10 mar., 2011
- GONÇALVES, R. *et al.* **A nova economia internacional**: uma perspectiva brasileira. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- HIDALGO, A. B.; Especialização e competitividade do Nordeste no mercado internacional. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 29, n° especial, p. 491-515, 1998.
- KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M. **Economia Internacional** – teoria e política. 5 ed. São Paulo: Makron Books, 2001.
- LAFAY, G. et al. **Nations et mondialisation**. Paris: Economica, 1999.
- LOBEJÓN HERRERO, L. F. **El comercio internacional**. Madrid: Akal, 2001.
- MAIA, J. M. **Economia internacional e comércio exterior**. São Paulo: Atlas, 2001.

- MATOS, V. D. **A apicultura no estado do Ceará: competitividade, nível tecnológico e seus fatores condicionantes, produção e exportação de mel natural**. Fortaleza: UFC, 2005. 189 f. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Universidade Federal do Ceará, 2005.
- MDIC - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. Sistema Aliceweb. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br>>. Acesso em: 19 de março de 2011.
- NAKANO, Y. Globalização, Competitividade e Novas Regras de Comércio Mundial. **Revista de Economia Política**, v. 14, n.4, p.7-30, 1994.
- PAULA NETO, F. L.; ALMEIDA NETO, R. M. Principais mercados apícolas mundiais e a apicultura brasileira. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia, 48, 2005. **Anais...** Ribeirão Preto, SP: SOBER, 2005. CD-ROM.
- PORTER, M. E. **A Vantagem Competitiva das Nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
- RAINELLI, M. **Nova teoria do comércio internacional**. Tradução: Ribeiro, Viviane. Bauru, São Paulo: EDUSC, 1998.
- SALVATORE, D. **Economia Internacional**. Rio de Janeiro. Livros Técnicos Científicos (LTC), 1999.
- WILLIAMSON, J. **A economia aberta e a economia mundial: um texto de economia internacional**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- ZANDONADI, D. A.; SILVA, O. M. Competitividade das exportações brasileiras de mel. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, v. 37, n. 1, p. 37-53, 2006.