

COMPARAÇÃO ENTRE ÍNDICES DE COMPETITIVIDADE DO BRASIL NO MERCADO INTERNACIONAL DE MELÃO *IN NATURA*

COMPARISON BETWEEN COMPETITIVENESS INDICES OF BRAZIL IN THE INTERNATIONAL MARKET OF FRESH MELON

Aline Ramm¹, Patrícia Maciejewski², Fernanda Moreira Oliveira³, Tiago
Scheunemann⁴, Roberta Manica-Berto⁵

Resumo - O Brasil tem oportunidade de competir com outros países no mercado mundial de frutas frescas (*in natura*) por possuir clima favorável, solos com aptidão agrícola, disponibilidade de mão de obra e tecnologia. Entre essas frutas *in natura*, está o melão, componente importante na pauta das exportações brasileiras. O trabalho objetivou comparar os índices de competitividade Posição Relativa e Vantagem Comparativa Revelada do Brasil no mercado internacional de melão *in natura*, entre os anos de 1961 a 2013. O método de pesquisa utilizado foi analítico-descritivo, e baseou-se na coleta de dados estatísticos de produção (toneladas), valores das exportações e importações (1.000 US\$) dos principais países de destaque internacional. Os dados foram obtidos da *Food and Agriculture Organization of the United Nations, United Nations Commodity Trade Statistics Database* e Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior, Secretaria de Comércio Exterior no período de 1961 a 2013. Os valores das exportações e importações foram usados para calcular os índices de competitividade. O cálculo do Índice de Posição Relativa (POS) do Brasil no mercado internacional de melão *in natura* foi determinado conforme estabelecido por Lafay. Para que se determine a posição de uma nação no mercado internacional de um produto, ou seja, a competitividade entre países, faz-se necessário que se calcule o seu saldo comercial: exportações menos importações do produto k, no tempo n, do país i; em relação ao total do referido produto (k) comercializado no mundo (W), valor total das exportações mais as importações mundiais deste produto, em um determinado período de tempo. O Índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) foi calculado segundo Balassa. As exportações brasileiras de melão cresceram a taxas elevadas nos últimos anos, em 2013 o Brasil foi o décimo primeiro produtor mundial de melão, quinto em quantidade exportada e obteve 4,01 como POS. Enquanto que a Espanha, sétima colocada em produção, alcançou como POS 9,79. No índice de VCR, a Guatemala apresentou liderança, obtendo 157 em 2013. Pode-se concluir que o crescimento da produção brasileira, que levou o país a ser o décimo segundo maior produtor mundial de melão *in natura* em 2013, tem se refletido sobre os valores exportados pelo país e sobre os ganhos provenientes do comércio

internacional. Os principais resultados para o Brasil aparecem a partir de 2001, tanto para POS quanto para VCR, como crescente e favorável à competitividade do país no mercado internacional de melão *in natura*.

Palavras-chave: Lafay; Balassa; exportação.

Abstract - Brazil has the opportunity to compete with other countries in the world market for fresh fruits for having a favorable climate, soils with agricultural aptitude, availability of labor and technology. Among these fresh fruits is melon, an important component in Brazilian exports. The objective of this work was to compare the Competitiveness Relative Position and Comparative Advantage of Brazil in the international market of melon fresh between 1961 and 2013. The research method used was analytical-descriptive and was based on data collection (tons), values of exports and imports (US\$ 1,000) of the main international prominent countries. The data were obtained from the Food and Agriculture Organization of the United Nations, United Nations Commodity Trade Statistics Database and Foreign Trade Information Analysis System, Secretariat of Foreign Trade from 1961 to 2013. The values of exports and imports were used for Competitiveness indices. The calculation of the Brazilian Relative Position Index (POS) in the international melon fresh market was determined as established by Lafay. In order to determine the position of a nation on the international market for a product, ie competitiveness between countries, it is necessary to calculate its trade balance: exports minus imports of product k, at time n, of country i; in relation to the total of said product (k) marketed in the world (W), total value of exports plus world imports of this product, in a certain period of time. The Revealed Comparative Advantage Index (VCR) was calculated according to Balassa. Brazilian exports of melons have grown at high rates in recent years, in 2013 Brazil was the eleventh world producer of melon, fifth in quantity exported and obtained 4.01 as POS. While Spain, seventh placed in production, reached as POS 9.79. In the VCR index, Guatemala presented leadership, obtaining 157 in 2013. It can be concluded that the growth of brazilian production, which led the country to be the twelfth largest producer of fresh melon in the world in 2013, has been reflected in the values exported by the country and gains from international trade. The main results for Brazil appear from 2001, both for POS and VCR, as growing and favorable to the country's competitiveness in the international melon market fresh.

Keywords: Lafay; Balassa; exportation.

INTRODUÇÃO

O Brasil tem oportunidade de competir com outros países no mercado mundial de frutas frescas (*in natura*) por possuir clima favorável, solos com aptidão agrícola, disponibilidade de mão de obra e tecnologia.

Entre essas frutas *in natura*, está o melão em escala comercial no Brasil teve início nos primeiros anos da década de 60. Até então, o mercado brasileiro desta fruta era abastecido por melões importados, oriundos, principalmente, do Chile e da Espanha (VECCHIA, 2004). Atualmente é componente importante na pauta das exportações brasileiras esse resultado deve-se a qualidade do melão brasileiro no mercado internacional, por compor o programa de Produção Integrada de Frutas (PIF), e, também, pela colheita brasileira ocorrer no período de entressafra de alguns países importadores, como por exemplo, a Espanha.

Outra questão que contribui para esse desempenho é o aumento da demanda por alimentos saudáveis, ricos em vitaminas e sais minerais, aliada também ao aumento da renda dos consumidores que dão prioridade a produtos com garantia de qualidade (COSTA 2015).

No mercado do melão, o país ocupa posição importante entre os maiores exportadores e com produtividade comparável à dos países que mais produzem a fruta. E para garantir seu lugar nos rankings mundiais, são necessários basicamente cuidados fitossanitários, que permitam aumento da oferta e produto de boa qualidade (VITTI e BOTEON 2008).

Apesar de existirem diferentes métodos de avaliação da competitividade, à Vantagem Comparativa Revelada projetada por Balassa (1965) e o Índice de Posição Relativa conforme estabelecido por Lafay (1990) estão entre os mais utilizados. O trabalho objetivou comparar os índices de competitividade Posição Relativa e Vantagem Comparativa Revelada do Brasil no mercado internacional de melão *in natura*, entre os anos de 1961 a 2013.

MATERIAL E MÉTODOS

O método de pesquisa utilizado foi analítico-descritivo, e baseou-se na coleta de dados estatísticos secundários de produção (toneladas), valores das exportações e importações (1.000 US\$) de melão *in natura* dos principais países produtores

mundiais com destaque internacional. Para isso, na comparação da competitividade do Brasil no mercado internacional, foram utilizados até o 12º país do *ranking* de produção de melão *in natura* de 2013. Os dados foram obtidos da *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO, 2017), *United Nations Commodity Trade Statistics Database* (UNCOMTRADE, 2017) e Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior, Secretaria de Comércio Exterior (ALICE WEB, 2017) no período de 1961 a 2013. A análise da competitividade das exportações brasileiras de melão *in natura* foi realizada por meio do cálculo dos indicadores Posição Relativa de Mercado (POS) e Vantagem Comparativa Revelada (VCR).

O cálculo do Índice de Posição Relativa (POS) do Brasil no mercado internacional de melão *in natura* foi determinado conforme estabelecido por Lafay (1990). Para que se determine a posição de uma nação no mercado internacional de um produto, ou seja, a competitividade entre países, faz-se necessário que se calcule o seu saldo comercial: exportações menos importações do produto k , no tempo n , do país i ; em relação ao total do referido produto (k) comercializado no mundo (W), valor total das exportações mais as importações mundiais deste produto, em um determinado período de tempo. Para a análise dos resultados, países que apresentaram resultados superiores a zero obtiveram saldos relativos superavitários, e os países com resultados negativos, tiveram posicionamento relativo deficitário no mercado internacional.

O Índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) foi conceituado por Balassa (1965), partindo do pressuposto de que o comércio mundial, entre as diferentes nações, ajusta-se conforme as suas vantagens comparativas. O VCR mede a estrutura das exportações, considerando, simultaneamente, o desempenho das exportações de um dado produto e o desempenho comercial do país no mercado mundial. Assim, as vantagens comparativas podem ser utilizadas para selecionar os produtos com ganho potencial de comércio. Para o seu cálculo foi utilizada a seguinte expressão matemática (BALASSA, 1965; PAIS et al., 2008):

$VCR = (X_k^{\text{país}} / X_T^{\text{país}}) / (X_k^{\text{mundo}} / X_T^{\text{mundo}})$, sendo:

VCR = Vantagem Comparativa Revelada,

$X_k^{\text{país}}$ = valores exportados do bem k do país,

$X_T^{\text{país}}$ = valores totais exportados do país,

X_k^{mundo} = valores exportados pelo mundo do bem k ,

X_T^{mundo} = valores totais exportados pelo mundo.

Quando o VCR for > 1 , o país apresenta vantagem comparativa revelada para as exportações de melão *in natura*; e $VCR < 1$, o país apresenta desvantagem comparativa revelada para as exportações de melão *in natura*. O VCR também foi calculado de maneira dinâmica, com o intuito de verificar os ganhos ou perdas ocorridos em relação a sua vantagem comparativa, ocasião em que os países trocam de posição em suas capacidades de inserção no comércio internacional. Para isto, selecionaram-se os países a ser comparados, calculando-se em seguida os seus respectivos índices de VCR para a dada série temporal estabelecida (1961 a 2013), o que permitiu a observação dos seus posicionamentos no mercado internacional do bem estudado. Posteriormente, foi realizada a análise de correlação de Pearson entre os dados de produção e os índices (POS e VCR) para cada país, através do coeficiente de correlação de Pearson (r).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O mercado mundial de melão *in natura* movimentou na safra de 2013 uma produção mundial de 29 milhões de toneladas em área cultivada de 1,2 milhões de hectares (FAO, 2017). A China foi o maior produtor (14 milhões de toneladas), seguida pela Turquia (1,7 milhões de toneladas), Irã (1,4 milhões de toneladas) e Índia (1 milhão de toneladas), que juntos concentraram a maior parte da oferta mundial. Por sua vez, o Brasil ocupou a décima segunda posição, com produção de 566 mil toneladas (Figura 1).

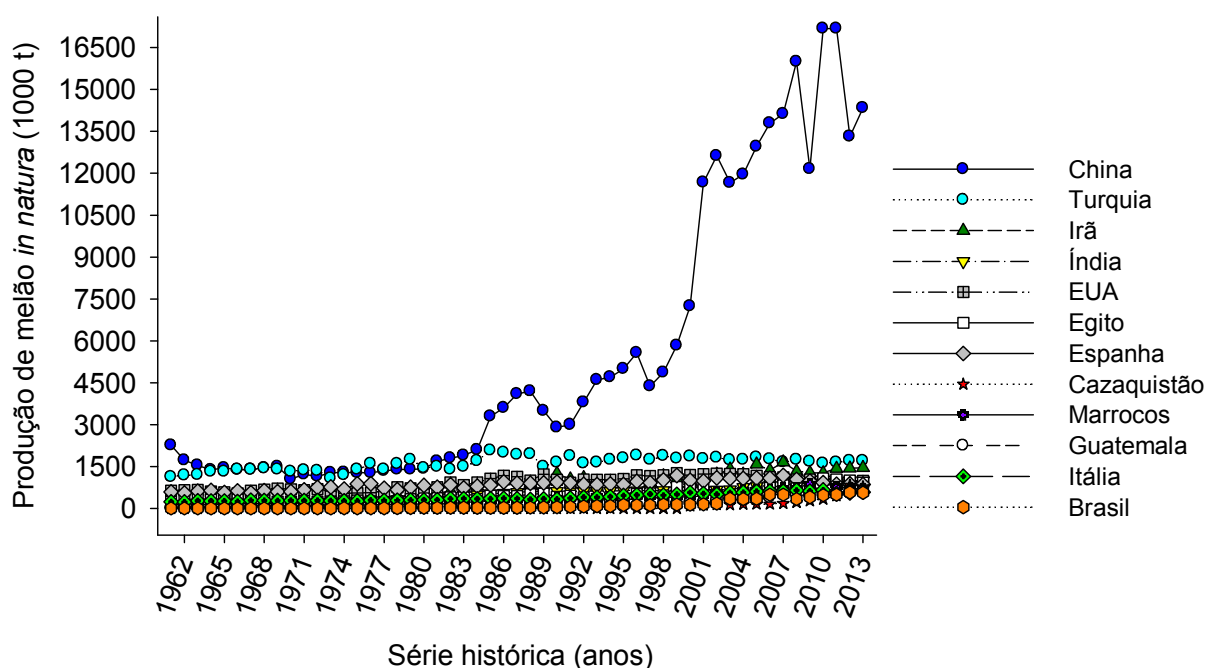


Figura 1 - Relação do Brasil e dos maiores produtores mundiais de melão *in natura* no período de 1961 a 2013.

O mercado internacional de melão *in natura* é extremamente exigente e competitivo. Analisando Posição Relativa segundo Laffay, que considera a relação entre exportações e importações do produto analisado, os maiores produtores mundiais, China (2,0) e Turquia (0,11) apresentaram POSs inferiores ao Brasil (4,01), considerando somente 2013. Enquanto que a Espanha, sétima colocada em produção, a partir de 1964 assumiu a liderança da POS, com valores positivos e superiores aos demais países, com POS de 9,79 em 2013. A China, maior produtor de melão *in natura*, obteve o segundo lugar e a partir de 1987 apresentou decréscimos, chegando não obter POS em alguns anos durante a série histórica (Figura 2).

As exportações brasileiras de melão cresceram a taxas elevadas nos últimos anos, em 2013 o Brasil foi o décimo segundo produtor mundial de melão, quinto em quantidade exportada (FAO, 2017) e obteve 4,01 como POS. O Brasil assumiu a segunda posição a partir de 1993 no mercado internacional e no período anterior a essa data não obteve movimentação para a POS. Os principais resultados para o Brasil apareceram a partir de 2001, quando a POS apresentou-se crescente e favorável à competitividade do país no mercado internacional de melão *in natura*. A Itália comportou-se sem destaque no comércio internacional, com valores negativos (<1) a partir de 1988.

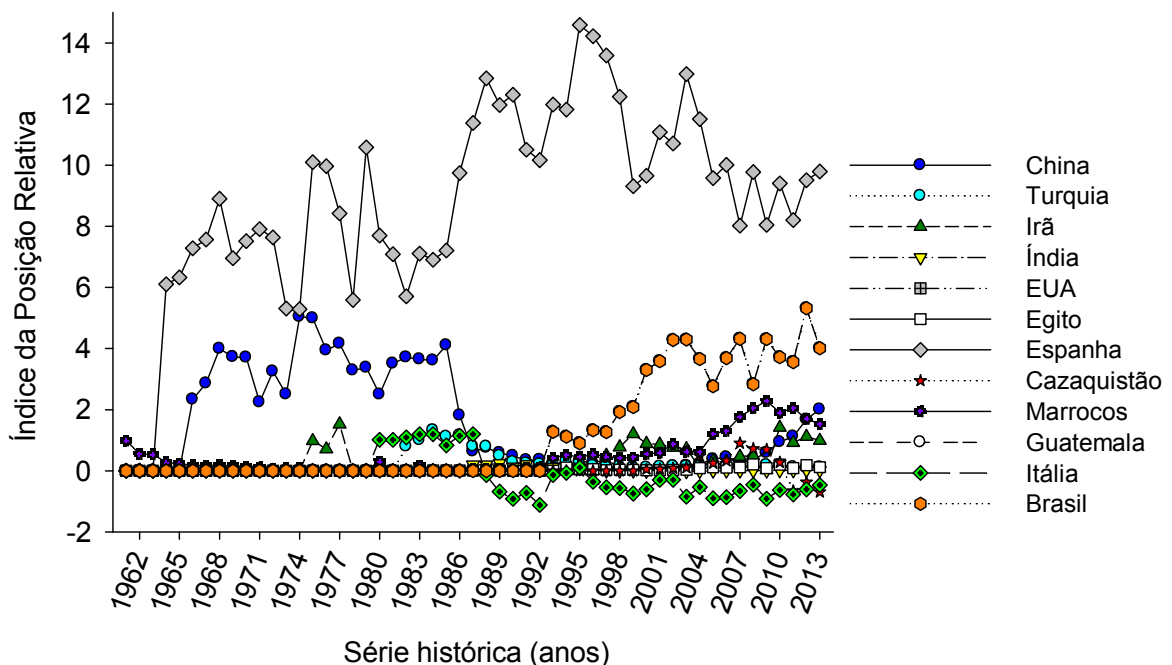


Figura 2 - Índice da Posição Relativa (POS) do Brasil no mercado internacional em relação ao melão *in natura*, no período de 1961 a 2013.

Quando se analisa o posicionamento competitivo dos principais países produtores de melão *in natura* em relação somente às exportações, por meio da utilização do indicador de Vantagem Comparativa Revelada (VCR), nem todos os maiores produtores apresentaram VCR e/ou quando apresentaram foram baixas e próximas a zero, como por exemplo, a China, Turquia e Índia, obtiveram 0,37; 0,31 e 0,02 de VCR em 2013, respectivamente (Figura 3).

Os EUA, Marrocos e Espanha foram os únicos países que mantiveram VCR (> 1) durante toda a série histórica. Guatemala a partir de 1992 caracterizou os maiores resultados para VCR, esse país mesmo em 10° lugar em produção em 2013 teve excelente vantagem comparativa em relação ao mercado internacional de melão *in natura*, obtendo 157 como valor de VCR.

Dentre outros fatores, a posição competitiva brasileira tem sido afetada pela adoção de políticas e planos econômicos, como os executados pelo país na década de noventa, e que foram responsáveis por significativas flutuações cambiais, que representaram importante papel na variação dos dados obtidos para o Brasil. Assim como para a POS, os principais resultados para o Brasil apareceram a partir de 2001.

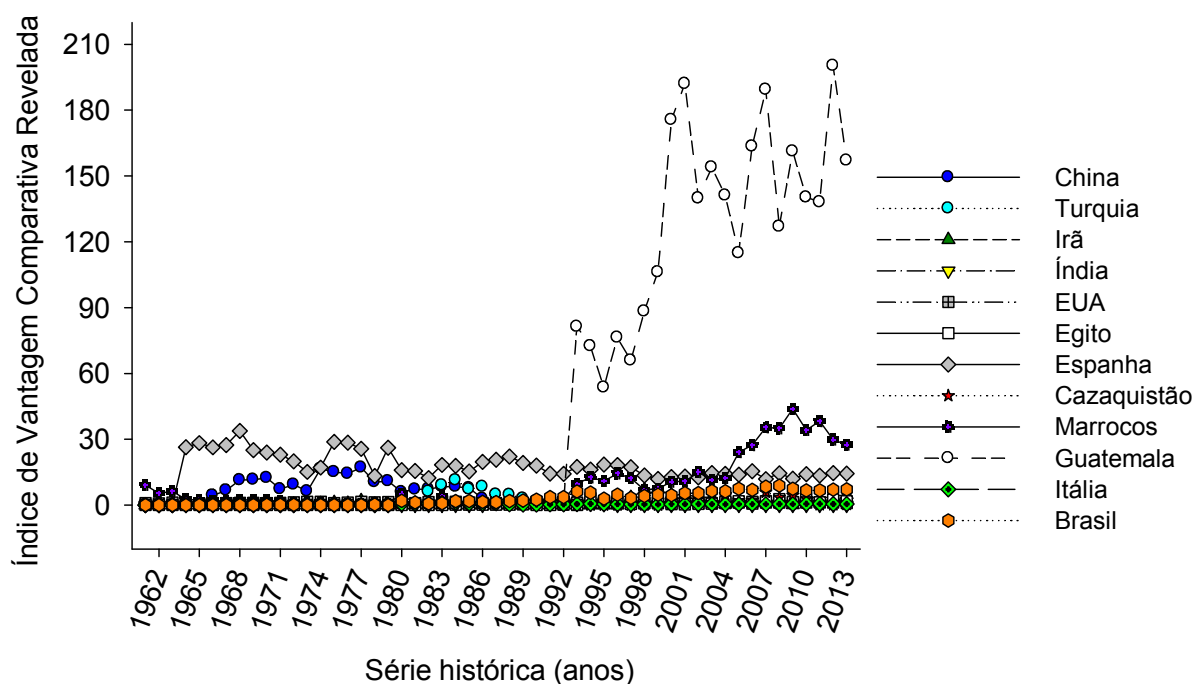


Figura 3 - Índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) do Brasil no mercado internacional em relação ao melão *in natura*, no período de 1961 a 2013.

Os dois índices de competitividade (POS e VCR) classificaram os países em *ranking* diferentes. Por meio desses, que indicaram na maior parte dos casos, números positivos para o Brasil, e até superior aos de seus concorrentes, apontaram

o país como possuidor de vantagens comparativas. Para o Brasil foi obtida correlação positiva de produção com POS ($r = 0,91$; $p < 0,001$) e VCR ($r = 0,87$, $p < 0,001$) e também, entre POS e VCR ($r = 0,89$, $p < 0,001$). O que confirma que a produção de melão *in natura* brasileira foi destinada ao mercado internacional e da mesma forma, que os índices têm relação entre si e foram eficientes.

Entretanto, para a Espanha não ocorreu correlação de produção com VCR ($r = - 0,25$; $p = 0,07$) e entre produção e POS a associação foi positiva ($r = 0,63$, $p < 0,001$). Para a relação entre os índices, POS e VCR ($r = 0,36$, $p = 0,009$), o coeficiente foi significativo, porém muito baixo.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o crescimento da produção brasileira, que levou o país a ser o décimo segundo maior produtor mundial de melão *in natura* em 2013, tem se refletido sobre os valores exportados pelo país e sobre os ganhos provenientes do comércio internacional. Os principais resultados para o Brasil aparecem a partir de 2001, tanto para POS quanto para VCR, como crescente e favorável à competitividade do país no mercado internacional de melão *in natura*.

REFERÊNCIAS

ALICE WEB. **Sistema de Análise das Informações de Comercio Exterior**. 2017. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>>. Acessado em: 10 jun. 2017.

BALASSA, B. Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage. **The Manchester School of Economics and Social Studies**, v. 33, p. 99-123, 1965.

COSTA, A. C. R.; TRINDADE, D. C.; PAIVA, F. H. D.; CAMELO, G. L. P.; COSTA, P. C. P. O Potencial Fruticultor do Rio Grande do Norte Gerando Oportunidades no Mercado Internacional. In: CONGRESSO DE PESQUISA E INOVAÇÃO DA REDE NORTE NORDESTE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA, 2., João Pessoa, PB, 2007. **Anais**. João Pessoa, PB, p. 2-8, 2007. COSTA, N. D. O Cultivo do Melão, 2015. p. 5-16, Disponível em:<<http://www.hortibrasil.org.br/jnw/images/stories/Melao/m.69.pdf>>. Acesso em: 20 Ago. 2017.



VITTI, A. BOTEON, M.; **Análise da competitividade da fruticultura brasileira frente à mundial**, XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural (Sober); Rio Branco - AC, 20 a 23 de julho 2008.

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Base de dados estatísticos** – Faostat Agriculture. 2017. Disponível em: <<http://www.fao.org.br>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

LAFAY, G. Le mesure des avantages comparatifs révélés. **Économie Prospective Internationale**, v. 41, p. 27-43, 1990.

PAIS, O. S.; GOMES, M. F. M.; CORONEL, D. A. Análise da competitividade das exportações brasileiras de minério de ferro, de 2000 a 2008. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 13, p. 121-145, 2008.

UNCOMTRADE - **United Nations Commodity Trade Statistics Database**. 2017. Disponível em: <<http://comtrade.un.org/db/default.aspx>>. Acessado em: 05 jun. 2017.

VECCHIA, P. T. D. **Programa Brasileiro para a Modernização da Horticultura. Normas de Classificação de Melão**. São Paulo: CEAGESP, Centro de Qualidade de Horticultura, 2004. p. 6 (CQH. Documentos, 27). Disponível em: <http://www.ceasacampinas.com.br/novo/Serv_padro_Melao.asp#noticias>. Acesso em: 20 Ago. 2017.