

O desempenho do Brasil no mercado internacional de pedras preciosas

The Brazilian insertion in the international market of precious stones

Hilton Manoel Dias Ribeiro¹

Orlando Monteiro da Silva²

Resumo: Este trabalho analisa a inserção brasileira no mercado internacional de pedras preciosas, um setor de grande importância para o país, embora ainda pouco estudado. A metodologia escolhida consiste no cálculo de alguns indicadores de competitividade internacional, e no entendimento de quais são os efeitos responsáveis pelo desempenho apresentado. Os resultados encontrados confirmam o potencial do setor, em termos de vantagens comparativas no mercado internacional, e os efeitos observados na decomposição das exportações estão ligados, basicamente, à dinâmica dos principais mercados de destino e também ao crescimento do comércio mundial. Destaca-se, adicionalmente, que apesar da alta informalidade no setor, observa-se recente esforço de reorganização da atividade.

Palavras-chave: Comércio Internacional. Competitividade. Pedras Preciosas.

Abstract: This study analyzes the Brazilian insertion in the international market of precious stones, a process that has been taken aside by our scholars. The methodology consists in calculating some indicators to measure the international competitiveness, understanding the presented performance and its effects. The results obtained have confirmed the potential of that area in terms of comparative advantages at the international market. The effects seen by the decomposition of the exports trend are linked to exportation market dynamics and also to the growth rate of the market world. Additionally, it can be said that, in spite of high informality rates, recent efforts have been made to reorganize the activity.

Key-words: International Trade. Competitiveness. Precious Stones.

1 Mestrado em Economia pela UFV. Economista vinculado à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior - SECTES/MG

2 PhD em Economia pela North Carolina State University. Professor do Departamento de Economia - DEE - UFV..

INTRODUÇÃO

O mercado de gemas, no contexto do mercado mineral brasileiro, recebe pouca atenção. Mesmo considerando o fato de ser uma atividade de destaque para algumas regiões do País, as bases de dados são pouco atualizadas e os estudos sobre o tema são quase sempre técnicos, sem visão econômica mais aprofundada.

O Brasil produz, regularmente, quatro tipos de pedras altamente valorizadas no mercado internacional: diamante, alexandrita, esmeralda e turmalina Paraíba. Além destas, têm tido destaque outras variedades como o olho-de-gato, o topázio imperial, a água-marinha, a rubelita, a indicolita, a turmalina verde, a opala e o crisoberilo. Em termos de distribuição regional, há concentração nas regiões Nordeste, com destaque para Bahia; Sudeste, com destaque para Minas Gerais.

O mercado mundial de pedras preciosas, em termos de valor, mostrou-se crescente dentro do período de análise, que vai de 1970 a 2006. Contudo, esse crescimento se deu a taxas decrescentes. Segundo United Nations Commodity Trade - UNcomtrade (2007), as exportações em 1970 totalizaram mais de US\$ 202 milhões e em 1980 as vendas somaram, aproximadamente, US\$ 1,19 bilhão, ou seja, uma variação de 490% no período. Já em 1990, as exportações mundiais alcançaram o valor aproximado de US\$ 2,8 bilhões, com uma variação de 135% em relação a 1980. Durante toda a década de 90, percebe-se uma queda no comércio internacional, com exceção para os anos de 1993, 1994 e 1999. Nos anos 2000 e 2001 têm-se novas quedas e, a partir daí, observa-se uma retomada do crescimento até o ano de 2005, com uma leve queda em 2006, atingindo o valor de US\$ 2,41 bilhões (Figura 1).

O ritmo de crescimento das exportações de pedras preciosas pelos principais países definiu o comportamento mundial visto que representam, em conjunto, mais de 70% da atividade. Os dados disponibilizados na Tabela 1 corroboram a repre-

sentatividade brasileira no que diz respeito à exportação de pedras em estado bruto (NCM - 710310). Nos anos de 2004 e 2005, o país ocupou a primeira posição nessas vendas. Já em 2006, perdeu posição para países como Hong Kong e Estados Unidos, ficando em 3ª posição no ranking. Esses dois concorrentes apresentaram uma taxa de crescimento, de 2005 para 2006, no valor aproximado de 62% e 74%, respectivamente. Fato importante que deve ser mencionado é que, nesses países, grande parte do valor das exportações é fruto, na verdade, de reexportações. Para Hong Kong, em média, as reexportações representam mais de 94% das vendas externas e para os Estados Unidos essa média é superior a 60% das vendas. (UNcomtrade, 2007).

Essa dinâmica de reexportação, em que os países importam produtos para depois exportá-los, deve ser especialmente estudada quando se discute competitividade internacional. Existirão diferentes análises sobre qual o tipo de destaque que determinado país deve receber, se é um grande produtor e exportador de determinada gema ou se é apenas um grande revendedor desse tipo de produto. A questão básica é que, justamente aqueles países que possuem vantagens produtivas, nem sempre são os grandes players no cenário internacional, no que diz respeito ao volume de negócios desse setor.

Já para as exportações de pedras lapidadas (NCM - 710399), o Brasil ocupou a 6ª posição no ranking para os três anos apresentados. Destaca-se que, dentre os principais países, o Brasil foi o que apresentou a segunda maior taxa de crescimento das exportações de 2005 para 2006 (21,76%).

Fica claro que o país, ainda, é um grande fornecedor de pedras em bruto, produto com baixo valor agregado. Contudo, esse cenário tende a mudar com o surgimento de políticas específicas que desenvolvem o setor de beneficiamento e promovem o crescimento contínuo das exportações brasileiras de pedras preciosas lapidadas.

Nesse contexto, o objetivo geral dessa pesquisa consiste em avaliar a inserção brasileira no mercado internacional de gemas, no período de 1970 a 2006, destacando o desempenho relativo do país através de indicadores selecionados. Especificamente, pretende-se: a) caracterizar o mercado internacional de pedras preciosas; b) avaliar o desempenho brasileiro no mercado internacional desse setor através de indicadores selecionados; c) identificar os principais fatores responsáveis pelas alterações das exportações de pedras através do método Constant Market Share (CMS).

METODOLOGIA

Modelo analítico

Indicadores de competitividade

Entre os indicadores propostos, o primeiro é o índice de Vantagem Comparativa Revelada - VCR teorizado por Balassa (1989). Segundo Hidalgo; Mota (2003), o conceito de VCR define que o comércio exterior “revela” as vantagens comparativas, ponderando os resultados encontrados depois de ter ocorrido o comércio entre regiões. Vicente (2005) enfatiza a importância desse índice de desempenho como o mais bem difundido dentro desse tipo de análise. O índice VCR, acima da unidade, indica que o país possui uma vantagem comparativa para o bem ou setor em questão, enquanto valores abaixo da unidade indicam uma desvantagem comparativa revelada. Quanto mais alto for o índice, maior será a vantagem comparativa do país no comércio internacional, que assim se define:

$$VCR_j = \frac{\left(\frac{X_j}{X_j}\right)}{\left(\frac{X_m}{X_m}\right)} \quad (1)$$

Como a definição de vantagem e desvantagem comparativa tem amplitudes assimétricas, a primeira variando entre um e infinito, e a segunda entre zero e um, o índice será normalizado da seguinte forma:

$$VCRS_j = \frac{(VCR_j - 1)}{(VCR_j + 1)} \quad (2)$$

em que:

VCRS_{ij} é a vantagem comparativa revelada simétrica do produto i do país j;

X_{ij} são as exportações do produto i pelo país j;

X_{tj} são as exportações totais do país j;

X_{im} são as exportações do produto i do mundo; e

X_{tm} são as exportações totais do mundo.

Nesse caso, se VCRS variar entre zero e um, o país tem vantagem comparativa naquele produto, se igual à zero, tem a mesma competitividade média dos demais exportadores, e se variar entre zero e menos um, tem desvantagem comparativa.

Outro indicador que pode contribuir para a análise da competitividade brasileira no mercado internacional de pedras preciosas é o Índice de Contribuição ao Saldo Comercial, desenvolvido por Lafay (1990). Esse índice consiste em uma comparação do saldo comercial observado para um determinado produto, com o saldo teórico esperado, caso o saldo global do país em questão estivesse distribuído de forma uniforme entre todos os produtos, de acordo com sua participação no comércio global do país (VICENTE, 2005). Assim:

$$ICSC = \left[\frac{(X_{ij} - M_{ij}) - (X_j - M_j) \cdot \left(\frac{X_{ij} + M_{ij}}{X_j + M_j}\right)}{(X_j + M_j)/2} \right] \cdot 100 \quad (3)$$

em que:

ICSC é o Índice de Contribuição ao Saldo Comercial; e
X_j e M_j são as exportações e importações totais do país j.

Se ICSC for maior que zero, o produto i apresenta vantagem comparativa revelada e se ICSC for menor que zero, apresenta desvantagem comparativa revelada.

O método Constant Market Share (CMS)

O método Constant Market Share - CMS, de acordo com Carvalho (2003), atribui o crescimento favorável ou desfavorável do setor exportador tanto à estrutura das exportações quanto à sua competitividade. A pressuposição do modelo é de que o país mantém constante sua parcela de mercado no comércio mundial, sendo a diferença entre o crescimento das exportações implícita no modelo e sua efetiva performance, atribuída ao efeito competitividade.

O crescimento total das exportações passa a ser dado pela expressão:

$$q = \sum S_j Q_j + \sum Q_j S_j$$

que expandindo-se, tem-se:

$$q = \underbrace{\mathcal{Q}}_{(a)} + \underbrace{[\sum S_j Q_j - \mathcal{Q}]}_{(b)} + \underbrace{\sum Q_j S_j}_{(c)} \quad (4)$$

Considerando a diferenciação das exportações por destino, tem-se a equação de CMS para uma região particular de destino:

$$V^* - V = r_j V_j + (V^* - V - r_j V_j) \quad (5)$$

em que V_j é o valor das exportações do produto brasileiro em questão para o país j , no período 1; V_j^* é o valor das exportações da mercadoria brasileira para o país j , no período 2; r_j é o incremento percentual das exportações mundiais desse produto para o país j , do período 1 para o período 2. Aplicando somatório e rearranjando, tem-se:

$$\begin{aligned} V^* - V &= \sum r_j V_j + \sum (V_j^* - V_j - r_j V_j) \\ &= r V + \sum (r_j - r) V_j + \sum (V_j^* - V_j - r_j V_j) \end{aligned} \quad (6)$$

Essa identidade permite decompor a taxa de crescimento das exportações brasileiras em três efeitos. O primeiro é determinado por fatores externos e os dois últimos são influenciados por fatores internos. O efeito crescimento do comércio mundial (a) é o incremento observado quando as exportações brasileiras crescem à mesma taxa de crescimento do comércio mundial. O segundo efeito, destino das exportações (b), é decorrente das exportações de produtos para mercados de crescimento mais ou menos dinâmicos. O terceiro efeito, de caráter residual, é a competitividade (c). A medida deste efeito está relacionada com alterações nos preços relativos. Dessa forma, se uma região diminui sua participação no mercado (market share), o termo competitividade torna-se negativo, indicando que os preços brasileiros estão aumentando em proporção maior que os preços de seus competidores.

A análise da evolução das exportações através desse método permite, portanto, o conhecimento dos fatores que explicam as taxas de variação no comércio mundial.

Fonte e tratamento dos dados

Produtos analisados:

Como o Brasil possui uma grande variedade de pedras preciosas, essas foram agregadas de acordo com dados do UNcomtrade (2007). Utilizou-se a categoria 6673 do Sistema Internacional de Classificação do Comércio - SITC, que inclui todas as pedras brutas e lapidadas, com exceção do diamante. Mercados de destino considerados:

Fez-se um levantamento dos principais países que participam efetivamente do comércio mundial de pedras preciosas, analisando-se, basicamente, quais foram os importadores mais representativos das pedras brasileiras. Dessa forma, foram selecionados os seguintes países: Estados Unidos, Japão, Alemanha, Reino Unido, Suíça, Índia, Tailândia e Hong Kong.

Períodos de análise

Ainda para a análise do método CMS, fez-se necessária a divisão do período total do estudo em subperíodos:

- Subperíodo I - 1970 a 1979
- Subperíodo II - 1980 a 1989
- Subperíodo III - 1990 a 1999
- Subperíodo IV - 2000 a 2006

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Indicadores de competitividade

A Figura 2 mostra a evolução do índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica no período de 1970 até 2006. De forma geral, pode-se dizer que, o Brasil possuiu vantagem comparativa revelada, pois os índices estão compreendidos entre zero e um em todo o período de análise. Esse índice foi calculado com base nas exportações mundiais totais de pedras preciosas. Pode-se notar grande instabilidade nos valores.

No começo dos anos 70, os valores desse índice se encontravam em patamares relativamente mais elevados como 0,61; 0,74 e 0,75 para os três primeiros anos, respectivamente. A partir de então, de forma geral, houve uma tendência declinante do valor do índice que persistiu até início da década de 90. Somente a partir de 1994 é que se observou uma retomada do crescimento da vantagem comparativa que, nos anos 2000, chega a atingir o resultado de 0,72.

Nos períodos em que o Brasil não apresentou um bom desempenho, pode-se relacionar tal fato aos problemas conjunturais adversos como, por exemplo, a grande diferença entre o mercado de câmbio paralelo e o oficial em 1976, as mudanças de política tributária na década de 80 e, novamente, as mudanças cambiais na década de 90.

Comparando os indicadores de VCRS dos principais concorrentes, vale destacar que países

como Hong Kong, Índia, Suíça e Tailândia apresentaram vantagem comparativa ao longo de todo o período. Já países como Alemanha, Reino Unido e Estados Unidos apresentaram períodos de desvantagem comparativa.

O último indicador, também desenvolvido por Lafay, é o Índice de Contribuição sobre Saldo Comercial – ICSC, que está representado na Figura 3. Como já era de se esperar, assim como o VCRS, anteriormente apresentado, o ICSC apresentou vantagem comparativa no período de 1970 até 2006.

O valor do ICSC que atingiu em torno de 0,53 em 1973; decresceu desde então e em 1980 esse valor já era de, aproximadamente, 0,19; continuou instável durante toda década de 80 e, em 1990, já era de 0,15. Recentemente, esses valores têm decrescido, mas ainda continuam positivos.

O ICSC para os demais países identifica algumas tendências típicas de países desenvolvidos e de países em desenvolvimento. Para Hong Kong, Índia e Tailândia, como no Brasil, o índice apresentava valores elevados no começo do período e uma tendência de queda ao longo dos anos. Já para os EUA, Reino Unido, Alemanha e Suíça, por mais que o índice apresentasse valores bem mais baixos, houve mesmo que ligeiramente, uma tendência de crescimento desses valores ao longo do tempo.

O fato é que os principais países participantes do mercado internacional das pedras preciosas se dividem naqueles que possuem vantagem comparativa natural, como os casos de Brasil e Índia; e naqueles que possuem vantagem comparativa comercial, que são na verdade grandes centros de comercialização, como Hong Kong e Tailândia. Sob essa classificação, temos aqueles que basicamente são exportadores, como o caso do Brasil, e outros que exportam e importam como Hong Kong, Suíça, Alemanha e Reino Unido. Esses países, assim como os EUA, são re-exportadores de pedras.

A próxima análise caracteriza a evolução das exportações brasileiras de pedras preciosas, decompondo a taxa de crescimento dessas vendas em três efeitos básicos. Dessa forma, é possível entender os fatores condicionantes da dinâmica desse comércio internacional.

Fontes de crescimento das exportações brasileiras de pedras preciosas

Foram calculadas as médias das exportações para cada subperíodo. Os dados da Tabela 2 indicam as fontes do crescimento das exportações brasileiras de pedras preciosas entre esses subperíodos. Antes da análise das fontes de crescimento obtidas pelo método CMS, vale destacar a evolução das taxas de crescimento das vendas brasileiras e mundiais.

O Brasil apresentou uma taxa elevada de exportação de pedras no primeiro período (68,11%). Contudo, no segundo período houve um baixo crescimento e a taxa foi a menor de todos os outros períodos (13,08%) e, em relação ao último período, a taxa mostrou-se positiva (36,81%).

As taxas de crescimento das exportações mundiais de pedras apresentaram comportamento diferenciado. No primeiro período, apresentou-se bem maior do que a taxa brasileira (153,43% contra 68,11%). Em relação ao segundo período, mostrou-se ainda positiva, decrescente e maior do que a taxa brasileira (54,15% contra 13,08%) e, para o último período, foi negativa (12,91%), ao contrário da taxa de crescimento do Brasil.

Em relação aos efeitos captados nas variações das exportações brasileiras de pedras preciosas, pode-se dizer que, para o período 1, o efeito crescimento do comércio mundial foi o principal responsável pela taxa de crescimento mais elevada das exportações do país. O desempenho dessas vendas esteve associado à dinâmica desse comércio mundial cujo efeito foi maior do que os demais, sendo que o elevado valor negativo do efeito competitividade agiu em sentido contrário ao do crescimento das exportações. Se o Brasil tivesse crescido à mesma taxa do comércio mundial, as exportações

do país teriam sido 179,22% maiores.

Referente ao efeito destino das exportações, pode-se afirmar que esse valor positivo confirma que o Brasil exportou produtos para países mais dinâmicos. Por último, o efeito competitividade, que reflete um conjunto de fatores, como preços e vantagens naturais de produção, apresentou-se negativo, mostrando que, se mantida constante a parcela de exportações no mercado, a taxa de crescimento teria sido superior na ausência desse efeito.

Para o período 2, nota-se que o efeito crescimento do comércio mundial continua sendo o responsável pelo comportamento das exportações brasileiras (133,01%). Todavia, observa-se que o efeito destino das exportações (108,94%) aumentou sua participação relativa na explicação dessa dinâmica. Esse crescimento relativo do segundo efeito confirma o fato do Brasil exportar pedras preciosas para países mais dinâmicos. Vale destacar que o efeito competitividade, ainda, apresentou sinal negativo, mas menor que no primeiro período.

O último período (3) apresenta um ponto de inflexão no comércio internacional. Com a perda de dinâmica das exportações mundiais e uma retomada do crescimento das exportações brasileiras, o efeito destino das exportações (104,03%) passou a ser o fator mais relevante para explicar o desempenho brasileiro. E, mais uma vez, o efeito competitividade foi negativo e menor do que nos outros dois períodos (-23,15).

Assim, pode-se notar que na década de 1970, com o incipiente crescimento e organização da cadeia de gemas, seu comportamento referente às exportações sofria influência, principalmente, do comportamento do comércio mundial. Na década de 80 e principalmente na década de 90, já pode ser observada uma mudança em termos das fontes de crescimento. O efeito destino das exportações começou a ganhar destaque, superando todos os efeitos no último período. Vale destacar que o efeito competitividade foi ganhando importância, o que corrobora um processo interno de reestruturação da cadeia e/ou uma melhora dos preços relativos em termos competitivos.

CONCLUSÕES

O setor de produção e comercialização de gemas, no Brasil, remonta à época da colonização, quando as minas eram responsáveis por boa parte da geração de recursos para as províncias. No entorno dessas jazidas, surgiram e se desenvolveram várias cidades, sobretudo em Minas Gerais. Ainda hoje, na medida em que são descobertas novas jazidas comerciais, criam-se pólos de crescimentos locais.

Todavia, quaisquer considerações acerca de estudos sobre esse setor devem se iniciar pela escassez de informações e estudos mais aprofundados sobre o setor de pedras preciosas. Dada essa carência, tornam-se complexas a realização de análises quantitativas mais profundas e mesmo a comparação dos resultados obtidos na pesquisa. Assim, respeitando os objetivos traçados neste trabalho, fez-se uma análise das taxas de crescimento das exportações brasileiras desses produtos e importações mundiais totais.

Dentro do período de análise, que vai de 1970 a 2006, as exportações de pedras preciosas apresentaram tendência ascendente. As importações brasileiras desses produtos foram pequenas e irregulares, o que caracteriza o Brasil, basicamente, com exportador de pedras. Os índices utilizados indicaram a presença de vantagens comparativas relativas e participação superavitária ao longo de todo o período. Na comparação desses indicadores com aqueles dos principais países competidores, encontrou-se vantagens naturais brasileiras, mas não vantagens comerciais no sentido de grande participação e negociação de produtos beneficiados. O Brasil, ainda, é um grande exportador de pedras brutas, o que prejudica o desenvolvimento econômico do setor em termos de agregação de valor e geração de renda e emprego.

Em relação aos efeitos determinantes das exportações brasileiras (CMS), identificou-se, no geral, o efeito destino das exportações como grande responsável pela evolução das vendas brasileiras,

mesmo com o destaque que o efeito crescimento do comércio mundial teve em um primeiro momento. Ainda, com todas as mudanças que aconteceram no setor durante todo o período de análise, nota-se uma melhora do efeito competitividade, ainda que negativo quando comparado aos demais efeitos.

Convém acrescentar que apesar desse cenário, em que a informalidade prejudica na elaboração de resultados quantitativos mais sustentáveis, foi possível identificar tendências reais, confirmadas por setores e pessoas que estão intimamente relacionadas com este tema.

Assim sendo, espera-se, com esse estudo, ter contribuído para o avanço das informações disponíveis para esse setor, que se encontra, atualmente, em fase de ampliação e reorganização. Por fim, às limitações já citadas, relativas às restrições de dados sistematizados e disponibilizados à sociedade, somam-se às sugestões de futuros trabalhos, principalmente em termos de ampliar a desagregação realizada e tratar os segmentos em termos comparativos.

REFERÊNCIAS

BALASSA, B. A. **Comparative advantage, trade policy and economic development**. New York: New York University, 1989.

CARVALHO, F. M. A. O Método Constant Market Share. In: SANTOS, M. L.; VIEIRA, W. C. **Métodos Quantitativos em Economia**. Viçosa: Editora UFV, p. 225, 2003.

HIDALGO, A. B.; MOTA, D. F. P. G. **Exportações do estado de Pernambuco: concentração, mudanças na estrutura e perspectivas**. In: Congresso Brasileiro de Economistas 15, Brasília: Anais, 2003.

LAFAY, G. Le Mesure des Avantages Comparatifs Reveles. **Economie Prospective Internationale**, v. 1, n. 41, p. 27-43, 1990.

UNITED NATIONS COMMODITY TRADE. UN-comtrade - **Dados Gerais** Disponível em <<http://comtrade.un.org>> Acesso em: 17 out. 2007.

VICENTE, J. R. **Competitividade do agronegócio brasileiro, 1997-2003**. São Paulo, v. 52, n. 1, p. 5-19, jan./jun. 2005.