

Transformações do agronegócio de Mato Grosso: uma análise de indicadores de comércio exterior no período de 1997 a 2007.

Sonia Souza¹

Sandra Bonjour²

Resumo: O objetivo geral deste trabalho é analisar a competitividade da agroindústria de Mato Grosso, para o período de 1997-2007 e investigar a especialização da agroindústria no estado, detectando os pontos fortes e pontos fracos a partir dos indicadores Vantagem Comparativa Revelada, de Balassa e Taxa de Cobertura e também o índice de Contribuição ao Saldo Comercial para explicar a evolução dos diferentes produtos da agroindústria mato-grossense. O estado apresentou vantagem comparativa em alguns produtos como em sementes e frutos oleaginosos, gorduras, resíduos das indústrias alimentares. Setores como cereais, farinhas apresentaram competitividade após o ano de 2002. O índice de contribuição ao saldo comercial mostrou que o capítulo de sementes se destacou com valores positivos e superiores à unidade, demonstrando que este setor tem se configurado em um importante seguimento dentro da pauta de exportações de Mato Grosso. Procurou-se identificar os pontos fortes do agronegócio mato-grossense através dos resultados da vantagem comparativa revelada e da taxa de cobertura, sendo que a partir do ano de 1999 houve aumento de capítulos identificados como pontos fortes na economia do estado.

Palavras-chave: vantagem competitiva, especialização, agronegócio mato-grossense.

1 Introdução

Segundo Jank *et al.* (2004), a expansão do agronegócio brasileiro na década de 1990 e no começo do século XXI se deu em função de ganhos de eficiência (escala e produtividade), competitividade e também proveniente de uma forte demanda por produtos agrícolas, e isso tudo em razão da eliminação dos subsídios e controles de preços, da abertura comercial, integração do MERCOSUL além do controle da inflação.

¹ Economista, MS. Agronegócio e Desenvolvimento Regional pela UFMT. Rua B-6 Quadra 41 Casa 11 Bairro Parque Cuiabá – Cuiabá - Mato Grosso. CEP 78.095-475. Telefone: (65) 3666-2032. E-mail: sonia_sueli@yahoo.com.br

² Professora DS. Adjunta do Departamento de Economia da UFMT. E-mail: sbonjour@ufmt.br

O grande desempenho do agronegócio brasileiro se deve ao desenvolvimento tecnológico e da modernização ocorrida no campo nas últimas décadas, o que proporcionou ganho de produtividade ao setor, e fez com que o país se tornasse um dos maiores produtores e exportadores de *commodities* agrícolas.

Esse desempenho positivo do agronegócio brasileiro fez com que diversos setores da economia se beneficiassem através da geração de empregos, aumento das exportações e grande participação no Produto Interno Bruto do país.

O estado de Mato Grosso tem no agronegócio seu principal setor produtor e exportador, sendo líder nacional no cultivo e exportação de soja, tendo também destaque na produção de algodão, pecuária e exploração madeireira. O desenvolvimento das culturas algodão e soja se deram através das grandes propriedades monocultoras, com alto índice tecnológico no processo produtivo, através da utilização de insumos modernos e mecanização agrícola desde o plantio até a colheita.

Esse setor passou por um momento de inflexão a partir do ano 2000 com a desvalorização do real, e pôde ser verificada uma onda de crescimento com aumentos na produção de soja e algodão no estado de Mato Grosso, o que permitiu uma maior exportação desses produtos, garantindo assim, a receita dos exportadores (SOUZA, 2008).

A Tabela 1 apresenta a balança comercial do agronegócio do Brasil e do estado de Mato Grosso, no período de 1997 a 2007, podendo ser verificado que as exportações do agronegócio brasileiro tiveram um crescimento ascendente a partir do ano de 2001, permanecendo assim até o fim do período estudado, e sempre com saldo positivo em relação às importações do agronegócio. O maior índice das exportações do agronegócio brasileiro se deu no ano de 2007, com um total de US\$ 58.420 bilhões, apresentando também o melhor saldo na balança comercial, que foi de US\$ 49.701 bilhões, embora tenha havido aumento nas importações do agronegócio nesse ano em relação ao ano anterior.

Tabela 1 – Balança comercial do agronegócio, Brasil e Mato Grosso - US\$ Bilhões
FOB – 1997 a 2007

| Anos | Brasil | | | Mato Grosso | | | Part. % |
|------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------|---------|
| | Exportações | Importações | Saldo (a) | Exportações | Importações | Saldo (b) | b/a |
| 1997 | 23,367 | 8,193 | 15,173 | 877 | 3 | 874 | 5,8 |
| 1998 | 21,546 | 8,041 | 13,505 | 644 | 5 | 639 | 4,7 |
| 1999 | 20,494 | 5,694 | 14,800 | 733 | 10 | 723 | 4,9 |
| 2000 | 20,594 | 5,756 | 14,838 | 1,023 | 2 | 1,021 | 6,9 |
| 2001 | 23,857 | 4,801 | 19,056 | 1,388 | 4 | 1,384 | 7,3 |
| 2002 | 24,840 | 4,449 | 20,391 | 1,783 | 3 | 1,780 | 8,7 |
| 2003 | 30,645 | 4,746 | 25,899 | 2,179 | 4 | 2,175 | 8,4 |
| 2004 | 39,029 | 4,831 | 34,198 | 3,093 | 3 | 3,090 | 9,0 |
| 2005 | 43,617 | 5,110 | 38,507 | 4,135 | 3 | 4,132 | 10,7 |
| 2006 | 49,465 | 6,695 | 42,769 | 4,278 | 5 | 4,273 | 10,0 |
| 2007 | 58,420 | 8,719 | 49,701 | 5,027 | 8 | 5,019 | 10,1 |

Fonte: AgroStat – Brasil – MAPA - a partir de dados da SECEX/MDIC – Elaborado pelos autores.

De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2008), os principais produtos do agronegócio brasileiro exportados em 2007 por *ranking* de valores foram: complexo soja, representando 19,5% das exportações, carnes com 19,3%, produtos florestais 15,1%, complexo sulcroalcooleiro com 11,3%, café 6,7%, e, couro e produtos de couro 6,1%, (MAPA, 2008). Os principais produtos do agronegócio brasileiro importados em 2007 por *ranking* de valores foram: cereais, farinhas e preparações, 26,8%, produtos florestais 22,3%, fibras e produtos têxteis 6,8%, produtos hortícolas e leguminosas 5,2% e pescados 6,4%,

Com relação aos países importadores do agronegócio brasileiro em 2007, os Estados Unidos tiveram a maior participação no *ranking* por valores, com um índice de 10,96%, seguido dos Países Baixos 9,31% e China 8%, (MAPA, 2008).

Em 2007, Mato Grosso ocupou o quarto lugar no *ranking* dos exportadores brasileiros do agronegócio, com um índice de participação de 8,61%, ficando atrás de São Paulo com 24,70%, Rio Grande do Sul, 15,11% e Paraná 13,43%, de acordo com o MAPA (2008).

Com relação ao estado de Mato Grosso, este apresentou crescimento em suas exportações do agronegócio a partir do ano de 1999 e, como o Brasil, apresentou crescimento ano a ano até o fim do período analisado. O saldo da balança do

agronegócio de Mato Grosso foi superavitário em todo o período, e a participação do saldo da balança comercial do agronegócio mato-grossense em relação à balança comercial do agronegócio brasileiro apresentou resultados pouco significativos, oscilando em todo o período estudado, sendo que o melhor resultado observado se deu no ano de 2005, com 10,7% de participação.

O melhor resultado apresentado na balança comercial do agronegócio mato-grossense se deu no ano de 2007, com um volume exportado de US\$ 5.027 bilhões, apresentando também o melhor saldo da balança, que foi de US\$ 5.019 bilhões.

Na Tabela 2 estão apresentados os principais setores exportadores do agronegócio de Mato Grosso de 1997 a 2007, por capítulos.

Tabela 2 - Principais setores exportadores do agronegócio mato-grossense, 1997-2007

| Capítulos | 1997 | | 2000 | | 2007 | |
|--|-----------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
| | US\$ mil FOB | Part. (%) | US\$ mil FOB | Part. (%) | US\$ mil FOB | Part. (%) |
| 2 Carnes e miudezas comestíveis | 43.993 | 5,01 | 63.395 | 6,19 | 816.728 | 16,25 |
| 10 Cereais, farinhas e preparações | 487 | 0,06 | 392 | 0,04 | 670.568 | 13,34 |
| 12 Sementes e frutos oleaginosos | 788.485 | 89,88 | 852.018 | 83,21 | 2.906.596 | 57,82 |
| 15 Produtos oleaginosos (exclui soja) | 0 | 0 | 59 | 0,01 | 3.256 | 0,06 |
| 17 Açúcares e produtos de confeitaria | 154 | 0,02 | 3.630 | 0,35 | 14.144 | 0,28 |
| 41 Couro, produtos de couro etc. | 1.607 | 0,18 | 10.411 | 1,02 | 76.096 | 1,51 |
| 44 Produtos florestais | 37.272 | 4,25 | 77.654 | 7,58 | 245.946 | 4,89 |
| 52 Algodão | 19 | 0,01 | 15.153 | 1,48 | 290.700 | 5,78 |
| Subtotal | 872.021 | 99,41 | 1.022.714 | 99,88 | 5.024.037 | 99,93 |
| Outras | 5.206 | 0,59 | 1.251 | 0,12 | 3.151 | 0,07 |
| Total | 877.228 | 100 | 1.023.965 | 100 | 5.027.189 | 100 |

Fonte: AgroStat – Brasil – MAPA - a partir de dados da SECEX/MDIC – Elaborado pelos autores.

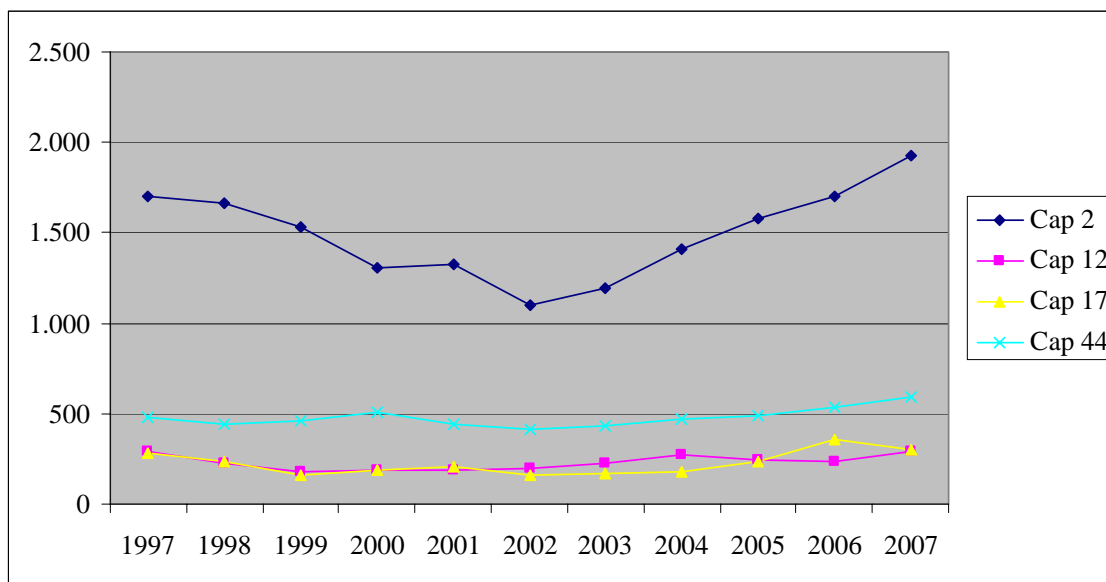
Conforme se pode observar, o capítulo 12, *sementes e frutos oleaginosos* se destacou em todo o período estudado, embora tenha apresentado resultado descendente,

sendo que iniciou o período com uma participação de 89,88% em 1997, caindo para 83,21% em 2000 e 57,82% em 2007, cedendo lugar para os capítulos 2, *carnes e miudezas comestíveis*, que em 1997 apresentou um índice de 5,01%, aumentando sua participação em 2000 para 6,19% e terminando o ano de 2007 com 16,25% de participação, e o capítulo 10, *cereais, farinhas e preparações*, que começou o período com participação de 0,06% e terminando em 2007 com 13,34% de participação.

O capítulo 52, *algodão*, teve um crescimento expressivo ao longo do período analisado, sendo que em 1997 apresentou um pequeno índice de 0,01% de participação, aumentando para 1,48% em 2000 e atingindo 5,78% em 2007, isso em função do aumento da produção de algodão no estado de Mato Grosso a partir do ano de 1998, sendo que foram produzidas 271.038 toneladas de algodão em caroço nesse ano, e no ano de 2007 produziu 2.204.457 toneladas de algodão em caroço, (IBGE, 2008).

A Figura 1 mostra o índice de preços dos produtos exportados pelo agronegócio de Mato Grosso, por capítulos selecionados, período de 1997 a 2007.

Figura 1 - Índices de preços das exportações do agronegócio mato-grossense, US\$ FOB, para os capítulos 2, 12, 17 e 44 no período de 1997 a 2007



Fonte: AgroStat – Brasil – MAPA - a partir de dados da SECEX/MDIC – Elaborado pelos autores.

Conforme os resultados apresentados para o capítulo 2, *carnes e miudezas comestíveis*, os preços oscilaram no período estudado, sendo que o melhor preço obtido foi no ano de 2007, US\$ 1.923 a tonelada, e o menor índice foi em 2002, US\$ 1.102 a tonelada exportada. Com relação ao capítulo 12, *sementes e frutos oleaginosos*, os

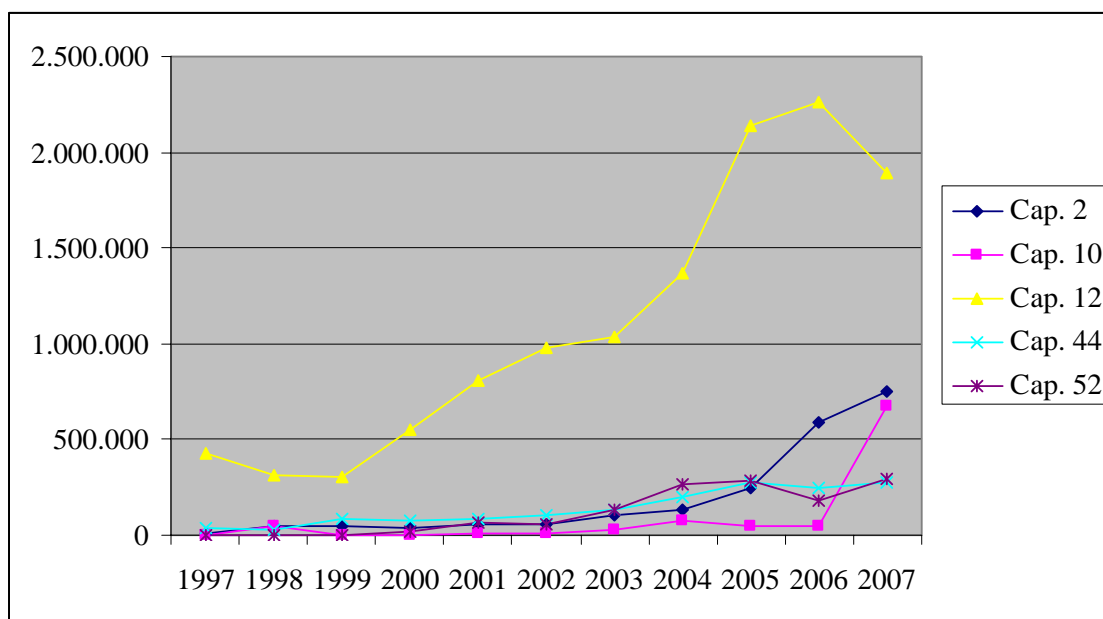
preços se mantiveram mais ou menos estáveis ao longo do período analisado, sendo que o melhor preço foi no ano de 2007 com um valor de US\$ 295 a tonelada e o menor preço recebido foi no ano de 1999, US\$ 181 a tonelada do produto.

O capítulo 17, açúcares e produtos de confeitaria, teve o seu melhor preço no ano de 2006, quando chegou a US\$ 360 a tonelada e o menor preço ocorreu no ano de 2002, onde a tonelada do produto foi vendida por US\$ 162.

Já o preço dos produtos do capítulo 44, produtos florestais, teve o seu melhor desempenho no ano de 2007, com um valor de US\$ 589 a tonelada, e o menor preço das exportações desse produto ficou em US\$ 411 no ano de 2002, não tendo apresentado grandes variações de preços no período todo.

A Figura 2 demonstra os valores das exportações dos principais produtos da pauta de exportação do estado de Mato Grosso no período de 1997 a 2007.

Figura 2 – Valor das exportações do agronegócio mato-grossense para os capítulos 2, 10, 12, 44 e 52, em 1000 US\$ FOB, no período de 1997 a 2007.



Fonte de dados: sistema ALICE/SECEX. Elaborado pelos autores.

De acordo com os dados apresentados, os valores das exportações dos produtos tradicionais da pauta de exportação do estado de Mato Grosso, como o capítulo 2, *carnes e miudezas comestíveis*, apresentou pequeno aumento no quantum exportado entre 1997 e 2002, mas a partir desse período, ocorre um aumento significativo no valor das exportações, sendo que em 2003 exporta 60% a mais que no ano anterior e em 2007 chega a exportar mais de 78% em relação a 2006.

O capítulo 10, *cereais, farinhas e preparações*, apresentou pouca variação no quantum exportado no início do período estudado, e tem o seu melhor desempenho no ano de 2007, com um valor exportado de US\$ 670.569.

Já o capítulo 12, *sementes e frutos oleaginosos*, apresentou pequenas oscilações no quantum exportado no início do período, apresentando melhor resultado a partir do ano de 2001, com um valor de US\$ 806.518, apresentando seu melhor desempenho em 2006, com um valor exportado de US\$ 2.263.394. Com relação ao capítulo 44, *produtos florestais*, apresentou uma fase de crescimento contínuo de 2001 a 2005, mas caindo 12,5% no ano seguinte. O capítulo 52, *algodão*, apresentou uma trajetória de crescimento sem grandes oscilações até 2003, sendo que a partir de então tem sua primeira fase de crescimento até o ano de 2005, quando apresentou um quantum exportado de US\$ 285.656, caindo em 2006 e voltando a apresentar crescimento de mais de 63% no ano de 2007 em relação ao ano anterior.

Assim, diante do exposto, este trabalho tem como objetivo geral analisar a competitividade da agroindústria de Mato Grosso, para o período 1997-2007, sendo que especificamente pretende-se investigar a especialização da agroindústria mato-grossense; detectar os pontos fortes e fracos da agroindústria a partir dos indicadores descritos na metodologia; e explicar a evolução dos diferentes produtos da agroindústria de Mato Grosso no período de 1997 a 2007. A partir dos objetivos propostos, o desenvolvimento do presente trabalho se dá através da seguinte estrutura: no capítulo 2 será apresentada a metodologia utilizada; no capítulo 3 a fonte dos dados; no capítulo 4 serão apresentados os resultados e discussões, e, finalmente, no capítulo 5, estão apresentadas as considerações finais.

2 Metodologia

Nessa seção serão expostos os indicadores utilizados para o desenvolvimento do trabalho, sendo primeiramente apresentados os indicadores propostos por Balassa (1965) e por Lafay (1990) com o intuito de mostrar a especialização da economia mato-grossense diante do mercado internacional.

2.1 Índice de Vantagem Comparativa Revelada de Balassa:

De acordo com Santos *et al.* (2005), o conceito de vantagem comparativa, de maneira simplificada, procura demonstrar que o comércio internacional é vantajoso quando os países se dedicam a produzir apenas aqueles bens em que são comparativamente mais eficientes do que outros países. Busca-se, assim, mensurar o desempenho exportador em produtos em que o país apresenta vantagem comparativa com base nos registros de comércio passado, pressupondo-se que a eficiência produtiva relativa de um país pode ser identificada por meio de seu desempenho no comércio internacional.

Figueiredo *et al.* (2005), afirmam que grande contribuição ao entendimento da competitividade no comércio internacional foi dada por Balassa, em 1965, que criou o conceito de vantagem comparativa revelada. Esse método surgiu como uma proposta alternativa para identificar setores nos quais um país possui vantagem comparativa na produção e, por conseguinte, na exportação. Ponciano (1995) Santos *et al.* (2005), argumentam que nesse método, a vantagem comparativa é considerada como revelada porque sua quantificação se baseia em dados ex-post, ou seja, pós-comércio. Ao analisar a vantagem comparativa revelada, algumas limitações podem surgir devido ao protecionismo inerente às relações comerciais, tais como tarifas sobre importação, subsídios às exportações, poder de mercado, desalinhamento cambial e outras que, em conjunto, podem afetar os resultados da vantagem comparativa revelada. Essas limitações surgem porque a noção de vantagem comparativa revelada está interligada a fatores estruturais do processo produtivo, sendo associada de forma direta aos custos relativos de produção.

Esses autores afirmam ainda que embora haja limitações nas análises do comércio internacional, pautadas em indicadores de vantagem comparativa revelada, eles têm sido bastante utilizados por causa da facilidade de construção e, por conseguinte, maior adequação às bases de dados de comércio internacional. Ademais, a utilização desses indicadores é importante por permitir acompanhar a evolução do fluxo de comércio externo dos produtos, ao longo do tempo, por serem diretrizes importantes na detecção de impactos positivos e, ou, negativos de políticas realizadas.

Dentre os indicadores de Vantagem Comparativa, os autores Boulhosa *et al.* (2005) afirmam que um dos mais utilizados é o índice de Vantagem Comparativa Revelada – VCR, desenvolvido por Balassa (1989), o qual procura medir e identificar

quais são os produtos em que uma região/país apresenta vantagem comparativa, tomando por base os fluxos de comércio passado. Para isso, Balassa (1989) pressupõe que a eficiência produtiva relativa de um país sobre a produção de um determinado produto pode ser identificada por meio de seu desempenho no comércio internacional.

Destacam ainda que para que tal índice cumpra com sua função, deve ser requerido que os fluxos de comércio não sejam afetados por fatores que interfiram e desvirtuem o comércio internacional, tais como: subsídios, tarifas alfandegárias diferenciadas entre os países, barreiras fito-sanitárias e quotas de importação, dentre outras. Tem-se que observar também que tais restrições recaem, principalmente, sobre produtos primários, foco de intervenções e de políticas nacionais protecionistas, e que não são exclusivas desse indicador, já que também afetam quaisquer indicadores que estejam baseados no desempenho comercial de uma região/país.

Portanto, o índice de Vantagem Comparativa Revelada – VCR, definido por Balassa (1989) é uma forma de se aproximar da mensuração da vantagem comparativa de uma região ou país, em que aqueles resultados que apresentam valores acima da unidade estariam indicando uma vantagem comparativa do país no setor estudado. Tradicionalmente, a Vantagem Comparativa Revelada é calculada em relação ao mundo, podendo ser definida matematicamente por:

Dessa forma, o índice de Vantagem Comparativa Revelada calcula a participação das exportações de um dado produto de determinada região em relação à participação dessa região no total das exportações do país. Sendo assim, o indicador para uma região j em um grupo de produtos i pode ser definido da seguinte forma:

$$VCR_{ij} = \frac{X_{ij} / X_{iz}}{X_j / X_z}$$

Em que X_{ij} é o valor das exportações do produto i da região j ; X_{iz} é o valor das exportações do produto i da zona de referência z ; X_j é o valor total das exportações da região j ; e, finalmente, X_z é o valor total das exportações da zona de referência z .

Quanto maior o volume exportado de um determinado produto por uma região com relação ao volume total exportado desse mesmo produto, maior será a vantagem

comparativa na produção desse bem. Para VCR_{ij} maior que a unidade, assume-se que o produto i apresenta vantagem comparativa revelada, para valores menores que a unidade o produto i apresenta desvantagem comparativa revelada.

2.2 Contribuição ao Saldo Comercial

O índice de contribuição ao saldo comercial (ICSC), definido por Lafay (1990), consiste na comparação do saldo comercial observado para cada produto, ou grupo de produtos, com o saldo comercial teórico para esse mesmo produto. O indicador ICSC para um produto ou grupo de produtos i , em uma região j , pode ser apresentado da seguinte forma:

$$ICSC_{ij} = \frac{100}{(X + M)/2} \cdot \left[(X_i - M_i) - (X - M) \cdot \frac{(X_i + M_i)}{(X + M)} \right]$$

em que X_i representa as exportações do bem i e M_i as importações do bem i . O primeiro termo entre colchetes representa a balança comercial observada do produto i , já o segundo termo representa a balança comercial teórica para o produto i . Quando o $ICSC_{ij}$ assumir valor positivo, considera-se que o produto i apresenta vantagem comparativa revelada, para valores negativo, o produto apresenta desvantagem.

2.3 Taxa de Cobertura

Segundo Gutman e Miotti (1996), o cálculo da taxa de cobertura (TC) permite determinar os pontos fortes e fracos na especialização de uma economia regional. A taxa de cobertura do produto i é definida da seguinte forma:

$$TC_i = \frac{X_i}{M_i}$$

em que X_i é as exportações e M_i as importações do produto i , ou grupo de produtos de uma dada região.

Os produtos que apresentam simultaneamente vantagem comparativa revelada (VCR) e taxa de cobertura (TC) superior à unidade são considerados pontos fortes da economia. Os produtos com desvantagem comparativa revelada e simultaneamente taxa de cobertura inferior à unidade são considerados pontos fracos. No caso em que se

observam vantagem comparativa e taxa de cobertura inferior à unidade, ou vive-versa, o produto é considerado ponto neutro. A identificação desses pontos fortes e fracos permite determinar os produtos com melhores oportunidades de inserção comercial.

3 Fonte de dados

Os dados do comércio exterior utilizados nesse trabalho para analisar a eficácia da especialização do agronegócio de Mato Grosso foram obtidos junto à Secretaria de Comércio Exterior do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC/SECEX, 1997-2007), disponíveis através do sistema ALICE (Análise das Informações de Comércio Exterior), sendo que essas informações são agregadas da seguinte maneira: 22 seções, que são compostas de 99 capítulos e que se subdividem em produtos com especificações de até oito dígitos.

4 Resultados e Discussão

Na Tabela 3 estão apresentados os resultados dos indicadores da vantagem comparativa revelada (VCR), os quais demonstram o desempenho do agronegócio mato-grossense e a dinâmica da especialização e da competitividade do agronegócio mato-grossense, desagregado em 13 capítulos, no período de 1997 a 2007. Portanto, o índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) é uma forma de se aproximar da mensuração da vantagem comparativa de uma região ou país, em que aqueles resultados que apresentam valores acima da unidade estariam indicando uma vantagem comparativa do país ou região diante do setor estudado. Visando uma melhor análise dos dados apresentados na Tabela 3, os valores acima da unidade estão apresentados em negrito.

De acordo com os resultados, Mato Grosso apresenta vantagem comparativa nos capítulos 12 *Sementes e frutos oleaginosos, grãos sementes, etc.*, 15 *Gorduras, óleos e ceras animais ou vegetais, etc.*, 23 *Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares e* 44 *Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares*. O capítulo 12 apresentou o maior indicador no ano de 2000 com 13,33, sendo que após esse período apresenta um decréscimo nas vantagens, apresentando um índice de 8,68 em 2007, sendo que o período de maior crescimento ocorreu entre os anos de 1997 e 2000. Já o capítulo 15 teve seu melhor desempenho no ano de 2005, com o índice de 7,20, sendo que

apresentou oscilações em todo o período estudado, mas sempre apresentando competitividade. Com relação ao capítulo 23, este apresentou uma trajetória de crescimento desde o ano de 1997 até 2000, ano este em que teve o melhor desempenho, ou seja, um índice de 8,04, sendo que nos anos seguintes apresentou oscilações. Para o capítulo 44, entre os anos de 1997 e 1999 apresentou crescimento, passando de 1,75 em 1997 para 3,93 em 1999. Nos anos seguintes observou-se um decréscimo no índice até o ano de 2002, chegando ao ano de 2007 com um valor de 2,57.

Os demais capítulos, 2, *Carnes e miudezas, comestíveis*, 5, *Outros produtos de origem animal*, 10, *cereais, farinhas e preparações*, 16, *Preparações de carnes, de peixes, crustáceos, etc.*, e 41, *Peles, exceto a peleteria (peles com pelo) e couros*, não se consolidaram na especialização do comércio internacional no período estudado, sendo que apresentaram vantagem comparativa em alguns anos e em outros foram deficitários. Por exemplo, o capítulo 5, apresentou competitividade até o ano de 2001, com um valor de 1,14, tendo iniciado o período com um índice de 3,13, chegando ao ano de 2002 com valor negativo e voltando a ser competitivo a partir de 2003 e assim permanecendo até o período final, onde apresentou um índice de 2,92.

O capítulo 52, *algodão*, iniciou o período com valores zero devido ao fato de que não houve exportações desse produto nos dois primeiros anos estudados. Apresentou resultado abaixo da unidade no ano de 1999, 0,79, mas a partir desse período se consolidou como um produto expressivo na pauta de exportações no estado de Mato Grosso, apresentando o melhor resultado em 2004, com um valor de 1,02, podendo ser explicado pela grande produção e também exportação do produto nesse mesmo ano, sendo que esse setor fechou o período em estudo com um valor de 10,96.

O capítulo 17, *açucares e produtos de confeitaria*, não foi competitivo em nenhum dos anos analisados, sendo que esse setor representa menos de um ponto percentual nas exportações do agronegócio de Mato Grosso, conforme pode ser observado na Tabela 2.

Dentre os setores que não foram competitivos, de acordo com a metodologia utilizada, mas que vêm reduzindo essa desvantagem, destaca-se o capítulo 10, *cereais, farinhas e preparações*, que iniciou o período com desvantagem no comércio internacional, mas, após o ano de 2002 apresentou competitividade, chegando ao final do período estudado com um valor de 10,28, e vale destacar ainda que esse setor apresentou um forte crescimento na sua participação nas exportações do agronegócio

mato-grossense, sendo que no ano de 1997 ele representava apenas 0,06% das exportações e no ano de 2007 teve uma participação de 13,34%.

O estado de Mato Grosso tem apresentado crescimento na participação das exportações brasileiras, conforme mostra a Tabela 1, sendo que em 2000 teve uma participação de 6,9% nas exportações e o ano de 2005 apresentou o maior índice, 10,7%, mas caindo sua participação nos anos seguintes, ou seja, 10% em 2006 e 2007. Dessa forma, pode-se inferir que o aumento das participações das exportações do agronegócio mato-grossense nas exportações brasileiras, ocorre em virtude de que o agronegócio brasileiro tem crescido muito nas últimas décadas e o estado de Mato Grosso tem contribuído para esse crescimento, principalmente a partir do início da presente década.

Os pontos fortes e pontos fracos do agronegócio mato-grossense estão apresentados na Tabela 6, com dados das Tabelas 3 e 5. De acordo com os dados apresentados, se percebe que a partir de 1999 é que houve aumento de capítulos identificados como pontos fortes na economia mato-grossense, sendo que antes desse período, apenas os capítulos 12, *Sementes e frutos oleaginosos, grãos, sementes, etc.* e o capítulo 44, *Madeira, carvão vegetal e obras de madeira*, foram considerados como pontos fortes.

A partir do ano de 2000, os capítulos 5, *Outros produtos de origem animal*, 10, *Cereais*, 15, *Gorduras, óleos e ceras animais ou vegetais, etc.*, 41, *Peles, exceto a peleteria (peles com pelo) , e couros*, 44, *Madeira, carvão vegetal e obras de madeira* e 52, *Algodão*, apresentaram pontos fortes em pelo menos um dos anos estudados. O destaque foi para o capítulo 44, *Madeiras, carvão vegetal e obras de madeira*, que foi identificado como ponto forte em todo o período analisado. O capítulo 12, *Sementes e frutos oleaginosos, grãos, sementes, etc.* foi considerado ponto forte em quase todo o período em estudo, mais precisamente nos anos de 1997-2003 e 2007, sendo que nos demais anos apresentou resultado neutro.



Tabela 3 – Vantagem comparativa revelada (VCR) do agronegócio mato-grossense, desagregado por capítulos, 1997 a 2007

| CAPÍTULOS | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 Carnes e miudezas, comestíveis | 0,56 | 2,81 | 0,05 | 1,19 | 0,93 | 0,74 | 0,92 | 0,74 | 0,99 | 2,54 | 2,45 |
| 5 Outros produtos de origem animal | 3,13 | 5,48 | 3,54 | 2,47 | 1,14 | 0,78 | 1,37 | 1,14 | 1,20 | 2,47 | 2,92 |
| 10 Cereais | 0 | 0,21 | 2,20 | 0,19 | 0,48 | 1,34 | 2,21 | 2,94 | 6,33 | 2,69 | 10,28 |
| 12 Sementes e frutos oleaginosos, grãos sementes, etc. | 9,95 | 11,25 | 12,23 | 13,33 | 12,22 | 10,76 | 7,98 | 7,80 | 11,25 | 12,51 | 8,68 |
| 15 Gorduras, óleos e ceras animais ou vegetais, etc. | 4,17 | 2,81 | 4,30 | 4,69 | 2,86 | 1,62 | 4,57 | 5,47 | 7,20 | 5,27 | 4,74 |
| 16 Preparações de carnes, de peixes, crustáceos, etc. | 5,71 | 9,82 | 6,52 | 3,84 | 2,10 | 2,24 | 2,39 | 1,76 | 1,37 | 1,05 | 0,79 |
| 17 Açúcares e produtos de confeitaria | 0,50 | 0,16 | 0,35 | 0,15 | 0,30 | 0,19 | 0,05 | 0,13 | 0,17 | 0,15 | 0,08 |
| 21 Preparações alimentícias diversas | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| 22 Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres | 0,01 | 0,23 | 0,35 | 0,25 | 0,09 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,07 | 0,01 |
| 23 Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares | 3,12 | 6,78 | 7,98 | 8,04 | 5,41 | 6,00 | 6,30 | 6,48 | 7,14 | 7,43 | 7,12 |
| 41 Peles, exceto a peleteria (peles com pelo) e couros. | 0,12 | 0,92 | 1,40 | 0,73 | 0,45 | 0,44 | 0,45 | 0,30 | 0,61 | 1,23 | 1,08 |
| 44 Madeiras, carvão vegetal e obras de madeira. | 1,75 | 2,02 | 3,93 | 2,80 | 2,36 | 2,00 | 2,17 | 2,02 | 2,64 | 2,44 | 2,57 |
| 52 Algodão | 0 | 0 | 0,79 | 3,05 | 6,62 | 6,15 | 8,17 | 11,02 | 10,46 | 8,74 | 10,96 |

Fonte de dados: ALICE/SECEX. Elaborado pelos autores

Os resultados do índice de contribuição ao saldo comercial estão apresentados na Tabela 4. De acordo com esse índice estudado, o capítulo 12, *Sementes e frutos oleaginosos, grãos sementes, etc.*, se destaca com valores positivos e superiores à unidade, demonstrando que esse setor tem se configurado em um importante seguimento dentro da pauta de exportações de Mato Grosso, onde o setor teve sua maior participação nas exportações do agronegócio mato-grossense no ano 1997, com 89,88%, e terminando o período analisado com uma participação de 57,82%, conforme a Tabela 2. O maior índice apresentado para esse setor foi no ano de 1999, com um valor de 5,76. Pode-se verificar que os resultados obtidos com esse índice para esse capítulo foram semelhantes aos do índice de vantagem comparativa revelada (VCR).

Os capítulos 2, *Carnes e miudezas, comestíveis*, 5, *Outros produtos de origem animal*, 15, *Gorduras, óleos e ceras animais ou vegetais, etc.* 16, *Preparações de carnes, de peixes, crustáceos, etc.*, 17, *Açúcares e produtos de confeitaria*, 41, *Peles, exceto a peleteria (peles com pelo) e couros* e 44, *Madeiras, carvão vegetal e obras de madeira* apresentaram resultados positivos em todo o período analisado.

Para avaliar a evolução da estrutura do comércio exterior e também das vantagens comparativas, procurou-se através da presente pesquisa, identificar os pontos fortes do setor, e para tanto se utilizou dos critérios de Gutman e Viotti (1996), onde os pontos fortes são aqueles que apresentam vantagem comparativa revelada e taxa de cobertura maior que a unidade. Aqueles setores que não apresentam vantagem comparativa revelada e, apresentam taxa de cobertura inferior à unidade são considerados pontos fracos e onde os setores apresentam vantagem comparativa revelada e taxa de cobertura inferior à unidade, ou vice-versa, é considerado ponto neutro.



Tabela 4 - Índice de contribuição do saldo comercial (ICSC) do agronegócio mato-grossense, desagregado por capítulos, 1997 a 2007

| CAPÍTULOS | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| 2 Carnes e miudezas, comestíveis | 0,11 | 0,69 | 0,91 | 0,26 | 0,33 | 0,31 | 0,46 | 0,45 | 0,49 | 1,06 | 0,63 |
| 5 Outros produtos de origem animal | 0,01 | 0,08 | 0,08 | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,06 |
| 10 Cereais | 0 | -0,02 | -0,01 | -0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,07 | 0,26 | 0,09 | 0,09 | 1,46 |
| 12 Sementes e frutos oleaginosos, grãos sementes, etc. | 3,57 | 4,90 | 5,76 | 3,97 | 4,69 | 5,09 | 4,71 | 4,62 | 4,21 | 4,10 | 4,11 |
| 15 Gorduras, óleos e ceras animais ou vegetais, etc. | 0,45 | 0,54 | 0,99 | 0,30 | 0,21 | 0,19 | 0,78 | 0,89 | 0,72 | 0,40 | 0,63 |
| 16 Preparações de carnes, de peixes, crustáceos, etc. | 0,23 | 0,71 | 0,79 | 0,17 | 0,10 | 0,14 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,08 |
| 17 Açúcares e produtos de confeitaria | 0,01 | 0,07 | 0,20 | 0,03 | 0,10 | 0,06 | 0,01 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,03 |
| 21 Preparações alimentícias diversas | 0,01 | -0,01 | -0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | -0,01 |
| 22 Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | 0,06 | 0,01 | 0,01 |
| 23 Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares | 0,01 | 0 | -0,01 | 0 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0 | 0,01 |
| 41 Peles, exceto a peleteria (peles com pelo) e couros. | 0,01 | 0,12 | 0,25 | 0,07 | 0,06 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,06 | 0,13 | 0,17 |
| 44 Madeiras, carvão vegetal e obras de madeira. | 0,29 | 0,41 | 1,56 | 0,51 | 0,48 | 0,54 | 0,61 | 0,66 | 0,54 | 0,43 | 0,59 |
| 52 Algodão | 0 | 0 | 0,05 | 0,10 | 0,38 | 0,31 | 0,59 | 0,90 | 0,56 | 0,32 | 0,63 |

Fonte de dados: ALICE/SECEX. Elaborado pelos autores



Tabela 5 – Taxa de Cobertura do agronegócio mato-grossense, desagregado por capítulos, 1997 a 2007

| CAPÍTULOS | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|--------|------------|-----------|-----------|
| 2 Carnes e miudezas, comestíveis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 Outros produtos de origem animal | 0 | 0 | 1188,35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 507,50 | 0 | 299,97 | 0 |
| 10 Cereais | 0 | 0,25 | 3,57 | 2,68 | 669,24 | 14,44 | 16,16 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 Sementes e frutos oleaginosos, grãos sementes, etc. | 8449,32 | 9548,05 | 15788,77 | 21791,94 | 17800,80 | 4660,62 | 30576,38 | 0 | 0 | 0 | 335443,91 |
| 15 Gorduras, óleos e ceras animais ou vegetais, etc. | 0 | 0 | 0 | 12919,78 | 66,33 | 75,88 | 131,35 | 205,90 | 443,22 | 201,99 | 505,34 |
| 16 Preparações de carnes, de peixes, crustáceos, etc. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 Açúcares e produtos de confeitaria | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 Preparações alimentícias diversas | 0 | 0,33 | 1,96 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,26 |
| 22 Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres | 20,48 | 0 | 0 | 0 | 45,94 | 3,88 | 3,03 | 0,40 | 18,81 | 0 | 14868,38 |
| 23 Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 41 Peles, exceto a peleteria (peles com pelo) e couros. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 979805,69 | 0 |
| 44 Madeiras, carvão vegetal e obras de madeira. | 221,22 | 93,87 | 279,96 | 130,74 | 700,76 | 594,36 | 1431,54 | 732,90 | 579,43 | 864,07 | 601,9 |
| 52 Algodão | 0 | 0 | 0 | 172,20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 71414033,5 | 275,53 | 1415,64 |

Fonte de dados: ALICE/SECEX. Elaborado pelos autores



Tabela 6 – Pontos fortes e pontos neutros do agronegócio mato-grossense, desagregado por capítulos, 1997 a 2007

| CAPÍTULOS | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 Carnes e miudezas comestíveis | Fraco | Neutro | Fraco | Neutro | Fraco | Fraco | Fraco | Fraco | Fraco | Neutro | Neutro |
| 5 Outros produtos de origem animal | Neutro | Neutro | Forte | Neutro | Neutro | Fraco | Neutro | Forte | Neutro | Forte | Neutro |
| 10 Cereais | Fraco | Fraco | Forte | Fraco | Neutro | Forte | Forte | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro |
| 12 Sementes e frutos oleaginosos, grãos, sementes, etc.. | Forte | Forte | Forte | Forte | Forte | Forte | Forte | Neutro | Neutro | Neutro | Forte |
| 15 Gorduras, óleos e ceras animais ou vegetais, etc. | Neutro | Neutro | Neutro | Forte | Forte | Forte | Forte | Forte | Forte | Forte | Forte |
| 16 Preparações de carnes, de peixes, crustáceos, etc. | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro | Fraco |
| 17 Açúcares e produtos de confeitaria | Fraco | Fraco | Fraco | Fraco | Fraco | Fraco | Fraco | Fraco | Fraco | Fraco | Fraco |
| 21 Preparações alimentícias diversas | Fraco | Fraco | Neutro | Fraco | Fraco | Fraco | Fraco | Fraco | Fraco | Fraco | Neutro |
| 22 Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres | Neutro | Fraco | Fraco | Fraco | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro | Fraco | Neutro |
| 23 Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro |
| 41 Peles, exceto a peleteria (peles com pelo) e couros. | Fraco | Fraco | Neutro | Fraco | Fraco | Fraco | Fraco | Fraco | Neutro | Forte | Neutro |
| 44 Madeiras, carvão vegetal e obras de madeira. | Forte | Forte | Forte | Forte | Forte | Forte | Forte | Forte | Forte | Forte | Forte |
| 52 Algodão | Fraco | Fraco | Fraco | Forte | Neutro | Neutro | Neutro | Neutro | Forte | Forte | Forte |

Fonte de dados: ALICE/SECEX. Elaborado pelos autores

5 Considerações Finais

O desenvolvimento tecnológico bem como a modernização que ocorreu na produção agropecuária nas ultimas décadas foram responsáveis pelo bom desempenho do agronegócio brasileiro. Em razão disso, ocorreu ganho de produtividade e o país se tornou um dos maiores produtores e exportadores de produtos agrícolas.

O agronegócio é o principal setor produtor e exportador da economia mato-grossense e o estado é líder nacional na produção e exportação de soja, com destaque também na produção de algodão, pecuária e exploração madeireira. A partir do ano de 1999, se verificou um ciclo de crescimento no setor, com aumento na produção de soja e algodão no estado de Mato Grosso, contribuindo assim para o aumento das exportações do agronegócio.

O estado de Mato Grosso apresentou vantagem comparativa nos capítulos 12, *Sementes e frutos oleaginosos, grãos sementes, etc.*, 15, *Gorduras, óleos e ceras animais ou vegetais, etc.*, 23, *Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares* e 44, *Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares*. O melhor desempenho do capítulo 12 aconteceu no ano de 2000, 13,33 e o capítulo 15 teve resultado melhor no ano de 2005, com um índice de 7,20. Já o capítulo 23 mostrou uma trajetória de crescimento de 1997 até o ano de 2000, onde teve o melhor índice, que foi de 8,04 e o capítulo 44 teve o melhor desempenho no ano de 1999 com um índice de 3,93.

Com relação aos outros capítulos analisados, 2, *Carnes e miudezas, comestíveis*, 5, *Outros produtos de origem animal*, 10, *cereais, farinhas e preparações*, 16, *Preparações de carnes, de peixes, crustáceos, etc.*, e 41, *Peles, exceto a peleteria (peles com pelo) e couros*, percebeu-se que não se consolidaram na especialização do comércio internacional no período estudado, pois, apresentaram vantagem comparativa em alguns anos e em outros foram deficitários. Conforme pode ser observado, o capítulo 5, apresentou competitividade até o ano de 2001, com um valor de 1,14, tendo iniciado o período com um índice de 3,13, chegando ao ano de 2002 com valor negativo e voltando a ser competitivo a partir de 2003 e assim permanecendo até o período final, onde apresentou um índice de 2,92. Essa oscilação de competitividade foi influenciada por barreiras sanitárias.

O capítulo 52, *algodão*, a partir do ano de 2000 se consolidou como um produto expressivo na pauta de exportações no estado de Mato Grosso, apresentando o melhor resultado em 2004, com um valor de 1,02, podendo ser explicado pela grande produção

e também exportação do produto nesse mesmo ano. O capítulo 17, *açucares e produtos de confeitaria*, não foi competitivo em nenhum dos anos analisados, sendo que esse setor representa menos de um ponto percentual nas exportações do agronegócio de Mato Grosso.

O capítulo 10, *cereais, farinhas e preparações*, é um capítulo que não mostrou ser competitivo, mas vem reduzindo essa desvantagem, sendo que iniciou o período com desvantagem no comércio internacional, mas, após o ano de 2002 apresentou competitividade, chegando ao final do período estudado com um valor de 10,28, e vale destacar ainda que esse setor apresentou um forte crescimento na sua participação nas exportações do agronegócio mato-grossense, sendo que no ano de 1997 ele representava apenas 0,06% das exportações e no ano de 2007 teve uma participação de 13,34%.

Com relação aos resultados do índice de contribuição ao saldo comercial, o capítulo 12, *Sementes e frutos oleaginosos, grãos sementes, etc.* tem se configurado em um importante seguimento dentro da pauta de exportações de Mato Grosso, onde o setor teve sua maior participação nas exportações do agronegócio mato-grossense no ano 1997, com 89,88%, e terminando o período analisado com uma participação de 57,82%. Pode-se verificar que os resultados obtidos com esse índice para esse capítulo foram semelhantes aos do índice de vantagem comparativa revelada (VCR).

De acordo com os resultados da pesquisa, pode se verificar que a partir do ano de 1999 houve aumento no número de capítulos identificados como pontos fortes na economia do estado de Mato Grosso, sendo que antes desse período, apenas os capítulos 12, *Sementes e frutos oleaginosos, grãos, sementes, etc.* e o capítulo 44, *Madeira, carvão vegetal e obras de madeira*, foram considerados como pontos fortes, demonstrando assim, a diversificação do agronegócio mato-grossense.

O destaque foi para o capítulo 44, *Madeiras, carvão vegetal e obras de madeira*, que foi identificado como ponto forte em todo o período analisado. O capítulo 12, *Sementes e frutos oleaginosos, grãos, sementes, etc.* foi considerado ponto forte em quase todo o período em estudo, mais precisamente nos anos de 1997-2003 e 2007, sendo que nos demais anos apresentou resultado neutro.

Dessa forma, pode-se inferir que a expansão e a consolidação do agronegócio de Mato Grosso dependem de alguns fatores, tais como, melhoria na infra-estrutura, principalmente de transportes, que é precária e gera dificuldades no acesso de escoamento da produção até os distantes portos, bem como serviços de armazenamento

dos produtos, etc.; redução das barreiras e também o protecionismo tarifário praticados por alguns países importadores dos produtos do agronegócio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALASSA, B. Comparative Advantage, Trade Policy and Economic Development. New York: University Press. 1989.

FIGUEIREDO, A. M. SANTOS, M. L. Evolução das vantagens comparativas do Brasil no comércio mundial de soja. Revista de Política Agrícola. Ano XIV – nº. – Jan./Fev./Mar. 2005.

GUTMAN, G. E., MIOTTI, L. E. Exportaciones agroindustriales de América Latina y Caribe: especialización, competitividad y oportunidades comerciales em los mercado de la OCDE, apud HIDALGO, Álvaro Barrantes. Especialização e competitividade do Nordeste no mercado internacional. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 29, p.491-515, jul.1998. Número especial.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Sistema de recuperação automática (SIDRA). Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 05 nov. 2008.

JANK, M. S.; NASSAR, A. M.; TACHINARDI, M. H. Agronegócio e comércio exterior. Revista USP, São Paulo, n.64, p.14-27, fevereiro 2005.

JANK, M. S.; NASSAR, A. M.; TACHINARDI, M. H. Brasil, potência agrícola mundial. Artigos do Agronegócio. Granos Corretora, 2004. Disponível em: <<http://www.granos.agr.br>>. Acesso em: 20 out. 2008.

LAFAY, G. Mesure des avantages comparatifs reveles. Économie perspective internationale, Paris, n.41, 1990, apud HIDALGO, Á. B.. Especialização e competitividade do Nordeste no mercado internacional. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 29, p.491-515, jul.1998. Número especial.

LAFAY, G. *et al.* Nations et mondialisation. Paris: Econômica, 1999. p. 67-334

MAPA (Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento). Indicadores e Estatísticas: Séries Históricas. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/>> Acesso em 09 Dez. 2008.

PONCIANO, N. J. Segmento exportador da cadeia agroindustrial do café brasileiro. Viçosa, MG: UFV, 1995. 128 p. Dissertação de Mestrado em Economia Rural.

SANTOS, C. M.; CAMPOS, A. C. Indicadores de Competitividade de Suco de Laranja Concentrado e Congelado - SLCC, 1980-2002. Anais do XLIII Congresso da SOBER, Ribeirão Preto-SP, 2005.

SECEX/MICT. Secretaria de Comércio Exterior do Ministério da Indústria, Comércio e Turismo, disponíveis através do sistema ALICE (Análise das Informações de Comércio Exterior). Disponível em: <<http://www.aliceweb.gov.br>>. Acesso em: 28 nov. 2008.

SOUZA, S. S. S. Análise da competitividade do algodão e da soja no estado de Mato Grosso no período de 1990 a 2006. Cuiabá, MT: UFMT, 2008. 104 p. Dissertação de Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento Regional.