

## ESTRUTURA EXPORTADORA E O PAPEL DO AGRONEGÓCIO NO DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Giovanna I. B. de Medeiros<sup>1</sup>, Thiago J. Florindo<sup>2</sup>, Madalena M. Schlindwein<sup>3</sup>, Erlaine Binotto<sup>4</sup>, Cláudio F. Ruviano<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Mestranda em Agronegócios na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) - [gisabelle.medeiros@gmail.com](mailto:gisabelle.medeiros@gmail.com), <sup>2</sup> Mestrando em Agronegócios na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) - [tjflorindo@gmail.com](mailto:tjflorindo@gmail.com), <sup>3</sup> Docente da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) - [MadalenaSchlindwein@ufgd.edu.br](mailto:MadalenaSchlindwein@ufgd.edu.br), <sup>4</sup> Docente da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) - [ErlaineBinotto@ufgd.edu.br](mailto:ErlaineBinotto@ufgd.edu.br), <sup>5</sup> Docente da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) - [ClaudioRuviano@ufgd.edu.br](mailto:ClaudioRuviano@ufgd.edu.br).

### RESUMO

A importância das exportações é frequentemente relacionada à sua capacidade de dinamizar a estrutura interna de um país e gerar crescimento econômico, que, por sua vez, deve resultar no desenvolvimento em seu sentido mais amplo. O objetivo desse estudo foi analisar a estrutura da pauta exportadora sul-mato-grossense, de modo a identificar quais produtos têm maior contribuição para a geração de renda e sua relação com a evolução de indicadores socioeconômicos. Por meio do cálculo de um índice de produtividade implícita e de regressão linear simples, obtiveram-se como principais resultados a concentração das exportações em produtos do agronegócio e uma correlação positiva entre as exportações, o PIB *per capita* e indicadores socioeconômicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Exportações. Produtividade implícita. Sofisticação.

### ABSTRACT

The exports importance is often related to its ability to streamline the internal structure of a country and generate economic growth, which, in turn, should result in development in its broadest sense. The aim of this study was to analyze the structure of South Mato Grosso's export basket, to identify which products have the greatest contribution to income generation and its relation with the evolution of socioeconomic indicators. Calculating an index of implied productivity and simple linear regression it was obtained as main results the exports concentration in agribusiness products and a positive correlation between exports, GDP *per capita* and socioeconomic indicators.

**KEYWORDS:** Exports. Implied productivity. Sophistication.

### INTRODUÇÃO

O agronegócio, de acordo com Araújo (2003), representou um ponto crítico na história evolutiva do homem, possibilitando o sedentarismo e a construção de sociedades que dominaram o planeta. Atualmente, figura como atividade econômica de grande relevância, representando 6% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial, o que corresponde a mais de quatro trilhões de dólares (CIA, 2014).

Entretanto, o agronegócio também é foco de grande preocupação quanto a sua capacidade de suprir com alimentos uma população que tende a dobrar até o ano de 2050 (FOLEY, 2011). Nesse contexto, o Brasil possui um papel de destaque, liderando a produção e exportação de vários itens e, de acordo com as projeções, até 2030 um terço dos produtos

comercializados no mundo será originário do país, em função da crescente demanda do continente asiático (MAPA, 2014).

Apesar de ter representado 22,54% do PIB nacional de 2013 (CEPEA, 2015), o agronegócio originou 41,3% das exportações do mesmo ano e é o setor responsável pelo superávit na balança comercial brasileira (MAPA, 2014).

As exportações do agronegócio brasileiro somaram 99,97 bilhões de dólares no ano de 2013, dos quais aproximadamente 5% provêm do estado de Mato Grosso do Sul (MAPA, 2014). Apesar de a agropecuária ser o terceiro setor em contribuição para o PIB do estado, seus produtos correspondem a mais de 90% das exportações, as quais aumentaram em 24,8% em 2013, quando comparado a 2012 (ALICEWEB/MDIC, 2014; IBGE, 2014).

A importância da base exportadora é explicitada por Souza (2005), que a considera causa do crescimento econômico das regiões em desenvolvimento. Isso porque, a demanda externa por produtos primários pode dinamizar o mercado interno, aumentando a eficiência e competitividade e gerando a industrialização, como forma de reduzir a participação da produção de subsistência no produto global. O modelo de desenvolvimento econômico brasileiro favorece a exportação das *commodities*, por meio de incentivos na política cambial, por isenções de tributos e pela concessão de incentivos (PIRES; SANTOS, 2013).

Desse modo, o agronegócio pode representar um catalisador do crescimento econômico do Brasil e do estado de Mato Grosso do Sul. Mas North (1959) ressalva que o sucesso ou insucesso de economias especializadas na exportação de produtos agropecuários dependerá dos tipos de produtos e dos seus efeitos multiplicadores na economia e na sociedade.

Logo, evidencia-se a necessidade de estudos que possam contribuir na formulação de políticas públicas e privadas, para maior aproveitamento do potencial do agronegócio da região e para a construção de um desenvolvimento duradouro e sustentável.

Esse estudo tem como objetivo analisar a estrutura da pauta exportadora do agronegócio sul-mato-grossense, de modo a identificar quais produtos possuem maior produtividade implícita e se existe relação entre essa e a evolução de indicadores socioeconômicos ao longo do tempo.

## **O IMPACTO DAS EXPORTAÇÕES NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO**

Por que algumas nações crescem mais que outras? Diversos autores procuraram explicações para os diferentes desempenhos econômicos entre os países. A orientação de mercado é um importante fator que contribui para essas distinções (Balassa, 1978); por essa razão, é determinante a capacidade que alguns Estados têm em alterar suas estruturas, produtiva e exportadora, de acordo com as exigências do mercado internacional, observando suas potencialidades internas (CHANG, 2002; RODRIK, 2005).

Nessa perspectiva, vários estudos evidenciam os benefícios da orientação às exportações. Tyler (1981) elenca as associações positivas entre exportações e diversas variáveis econômicas, incluindo a produção industrial e investimentos. Esses benefícios podem ser associados às possíveis externalidades geradas pela competição em mercados globais, eficiência da alocação de recursos, economias de escala e qualificação do trabalho (ESFAHANI, 1989).

O crescimento das exportações tem efeito maior e mais positivo nas taxas de crescimento econômico, do que o mercado interno e o trabalho e capital estrangeiros, pois, além de melhorar a balança comercial, as exportações por si só aumentam a atratividade de capital estrangeiro (BALASSA, 1978). Outra contribuição relevante é a diminuição das importações, que incentivam o crescimento da produção interna (ESFAHANI, 1989).

Promover as exportações é particularmente importante para os países que não podem obter capital ou ajuda estrangeira suficiente e esse estímulo se dá por meio de políticas, de estratégias de desenvolvimento superiores (ESFAHANI, 1989). Desse modo, países que negligenciam esse setor com políticas discriminatórias devem esperar crescimentos inferiores (TYLER, 1981). O autor assume que o desempenho das exportações reflete as políticas econômicas relacionadas, as quais têm papel central no crescimento dos países em desenvolvimento.

Mas qual deve ser o foco dos esforços de produção para exportação? De acordo com a Teoria das Vantagens Absolutas, as nações devem se especializar na produção da *commodity* que conseguirem produzir com maior vantagem absoluta e trocar parte de sua produção pela *commodity* que produzirem com menor desvantagem absoluta (SALVATORE, 1999).

Contudo, esse princípio não explicava totalmente as bases do comércio e tinha uma limitação, pois, se uma nação não obtivesse nenhuma vantagem absoluta, não poderia participar do comércio (RAINELLI, 1998). Segundo Rainelli (1998), David Ricardo (1831) contrapôs as vantagens absolutas de Adam Smith (1776) ao apresentar a Lei das Vantagens Comparativas. Segundo o autor, Ricardo afirmava que, mesmo que uma nação não possua vantagem absoluta em nenhuma *commodity*, ainda assim haveria uma possibilidade de comércio, desde que se especializasse na produção da *commodity* de menor desvantagem absoluta.

Por outro lado, Maia (2001) e Gonçalves *et al.* (1998) criticam a Teoria das Vantagens Comparativas, pois essa não explicaria o comércio internacional contemporâneo, já que desconsidera o papel desempenhado pela tecnologia, diferenciação dos produtos e rendimentos crescentes de escala. Além disso, segundo os autores, 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.

Independentemente das alternativas de produção, o que se pretende é o crescimento econômico. Porém, sua concepção evoluiu ao longo dos anos, em direção a uma visão de desenvolvimento, que passou a considerar que a preservação ambiental e melhores padrões de vida devem acompanhar os resultados econômicos (SOUZA FILHO, 2001).

Por essa ótica, há a necessidade de se avaliar a capacidade da estrutura econômica de uma região em gerar ganhos econômicos e também refleti-los em melhorias na qualidade de vida de sua população, sem comprometer os recursos naturais, aproximando-se do legítimo desenvolvimento (RUBIN; WAQUIL, 2013).

Nesse sentido, existem bens “s sofisticados” que, quando exportados, são capazes de desencadear internamente benefícios multiplicadores para o restante da economia (HAUSMANN; HWANG; RODRIK, 2007). Segundo os autores, isso se deve ao estímulo criado em direção ao conhecimento científico, inovação e capacidades de geração de encadeamento horizontal e vertical entre bens, setores, empresas, atividades, salários e rendimentos.

Por esse motivo, Rubin e Waquil (p. 138-139, 2013) apontam que, “[...] desvendar quais bens têm essa capacidade [...] e se especializar nesses bens, implica descobrir caminhos mais curtos para a criação de um processo [...] de crescimento estável e duradouro”.

De fato, Hausmann, Hwang e Rodrik (2007) identificaram que a comercialização de alguns tipos de mercadorias está associada a maiores níveis de produtividade e que os países que se especializam nesses produtos atingem maior desempenho econômico. Os autores conceberam o conceito de produtividade implícita, a partir da verificação do retorno da comercialização de um produto em relação ao total das exportações e seu impacto sobre o PIB *per capita*. O índice de produtividade implícita permitiu calcular o grau de sofisticação das

cestas de exportação dos países, obtendo como resultado uma correlação positiva entre a sofisticação e o PIB *per capita*.

Embasados no estudo mencionado anteriormente, Rubin e Waquil (2013) investigaram o nível de produtividade implícita e a sofisticação revelada das exportações de produtos do agronegócio para os países do Cone Sul, bem como os efeitos multiplicadores sobre a geração de renda agrícola, produto e ocupação, no período de 1992 a 2009. Os resultados obtidos confirmaram a hipótese de que, quanto mais sofisticada a pauta de exportação, maiores os efeitos de crescimento da renda e do efeito multiplicador (transbordamentos) sobre a economia dos países.

Já Bragança, Lemos e Amaral (2009) analisaram a relação entre sofisticação produtiva e crescimento econômico de bens industriais no contexto brasileiro. Os autores propuseram um índice de sofisticação produtiva para as microrregiões brasileiras e testaram a influência desse índice no crescimento econômico dessas regiões para o período 1996-2005. Os resultados confirmaram as conclusões de outros estudos e indicam que existe uma relação forte e positiva entre a sofisticação produtiva e o crescimento econômico nas microrregiões brasileiras.

Blejer (1978) já reconhecia o PIB *per capita* como uma medida de desenvolvimento de um país, uma vez que a renda *per capita* refletiria os efeitos de uma variedade de processos econômicos. O que justificaria analisar empiricamente as relações entre a estrutura exportadora e nível de desenvolvimento.

A sofisticação das exportações tende a aumentar de acordo com a renda média da região, pois, na ausência de intervenções no comércio, os produtos exportados pelos países mais ricos têm características que permitem aos produtores altos salários para competir no mercado (LALL; WEISS; ZHANG, 2006). Essas características incluem: tecnologia de nível superior, custos de transporte, disponibilidade de recursos naturais, marketing, qualidade de infraestrutura e o grau de divisão da produção.

Furtado (1979) reconhece que os países em desenvolvimento têm na agricultura sua principal atividade econômica e base da organização social e política, mas que, a evolução em direção ao desenvolvimento perpassa pela substituição de estruturas arcaicas e adoção de tecnologias que gerarão maior produtividade, permitindo aumentar os excedentes. Esses excedentes apoiariam o processo de industrialização, que tende a provocar uma crescente heterogeneidade estrutural.

Os resultados empíricos de Blejer (1978) mostram que, as mercadorias que são intensivas em capital humano e físico (industriais) tendem a substituir aquelas intensivas em trabalho e recursos naturais. Essa transição é condicionada pelo aumento da renda *per capita*, fator mais influente nas características da demanda (LINDER, 1983).

Com base nos autores citados, considera-se relevante identificar a produtividade implícita dos produtos exportados e sua relação com o PIB *per capita*, como efeito de diversas alterações estruturais de produção e com impactos na sociedade. São poucos os trabalhos no Brasil sobre produtividade implícita e seus efeitos multiplicadores; tampouco foram encontrados estudos aplicados para o estado do Mato Grosso do Sul.

## **METODOLOGIA**

### **MODELO TEÓRICO**

Hausmann, Hwang e Rodrik (2007) classificaram os produtos de acordo com a produtividade implícita e associaram sua capacidade de gerar crescimento econômico a um país. Com base na produtividade implícita, o índice criado pelos autores mede o grau de

sofisticação das indústrias de exportação de cada país pela média do nível de renda dos países exportadores de produtos similares.

Contudo, esse modelo foi adaptado ao objetivo de identificar a produtividade implícita, sem o elemento de comparação com outra região, estimando apenas a renda média gerada por cada produto exportado.

O tratamento dos dados foi dividido em duas etapas: primeiramente calculou-se o índice de produtividade implícita das exportações (PRODY) de cada produto selecionado e posteriormente, foi realizada uma análise de regressão linear, estimando o efeito multiplicador da cesta agroexportadora estadual, composta por todos os produtos analisados. Para ambas as etapas utilizou-se o software StataSE 12.0<sup>®</sup>.

Hausmann, Rodrik e Hwang (2007) afirmam que o PRODY possibilita avaliar quais produtos comercializados apresentam maiores níveis de retorno para a economia. Após uma adequação do modelo, calculou-se o PRODY pela equação 1:

$$PRODY_k = \frac{X_k}{X_j} Y_j \quad (1)$$

onde:

$X_{jk}$  = exportações do bem k, da região j;

$X_j$  = total das exportações da região j;

$Y_j$  = PIB per capita da região j;

A estimação do efeito multiplicador da estrutura exportadora foi calculada através de uma análise de regressão linear, com dados logaritmizados, representada pela equação 2:

$$\log(Y_i) = \log PRODY_{total} \quad (2)$$

onde:

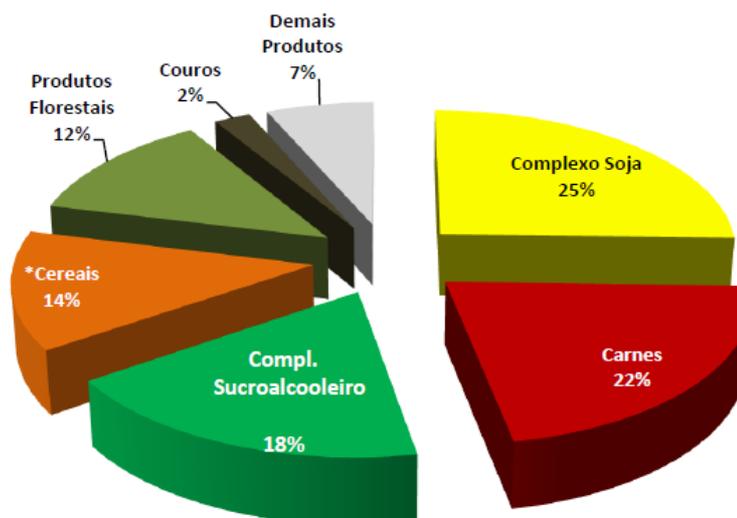
$Y_i$  = variável socioeconômica a ser explicada;

$PRODY_{total}$  = índice de produtividade implícita da cesta de exportação composta por todos os produtos analisados;

## MODELO EMPÍRICO

O estudo teve como objeto o estado de Mato Grosso do Sul, localizado na região centro-oeste do Brasil, que possui na agricultura e pecuária suas principais fontes econômicas (SEMAC, 2014). Primeiramente, realizou-se uma análise preliminar para identificar os produtos exportados pelo estado a partir de dados da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX, 2014).

Com base nos dados do SECEX (2014), delimitou-se o estudo aos cinco principais produtos que compõem a pauta de exportações, quais sejam: soja em grãos, celulose, carne desossada de bovinos *in natura*, açúcar e milho em grãos. Juntos, esses itens representaram mais de 70% das exportações estaduais do ano de 2013 (Figura 1).



\*Cereais: milho, arroz, trigo, cevada e subprodutos.

**Figura 1:** Principais produtos exportados pelo agronegócio do estado de Mato Grosso do Sul.  
**Fonte:** Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso do Sul - FAMASUL (2014).

O estudo avaliou a evolução das exportações do estado de Mato Grosso do Sul entre os anos de 2002 a 2011. O período de análise se restringiu até o ano de 2011, visto que a última divulgação do PIB estadual foi deste ano. As variáveis socioeconômicas explicadas foram: PIB *per capita*, emprego, população rural, valor da produção agrícola e remuneração média.

Os valores das exportações de cada produto foram coletados a partir do banco de dados do Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e SECEX. Dados referentes ao PIB, renda agrícola, população, número de empregos, remuneração e habitação foram coletados a partir do banco de dados da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia (SEMACE). Todos os dados coletados são valores monetários expressos em dólares (\$), exceto quanto ao PIB *per capita*, expresso em reais (R\$).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A evolução do índice de produtividade implícita de cada produto e da cesta composta por todos os produtos é apresentada na Tabela 1. Nota-se um crescimento constante no PRODY total ao longo do tempo, com exceção do ano de 2006, que obteve uma pequena redução, em função do decréscimo de mais de 78% do PRODY da carne bovina. O desempenho do produto foi afetado pelas restrições comerciais impostas ao Brasil em função da ocorrência de febre aftosa nos estados de Mato Grosso do Sul e Paraná no ano de 2005 (MAPA, 2007).

No período analisado, o produto de maior PRODY acumulado foi a soja, seguida pela carne, açúcar, celulose e milho. Na maior parte do período, o milho obteve o menor índice em comparação aos demais produtos.

Apesar de a região norte do estado ter maior produtividade por hectare, a região sul foi responsável por mais de 70% da produção de milho safrinha da safra 2012/2013, pois supera a anterior em área cultivada (FAMASUL, 2013).

**Tabela 1:** Índice de produtividade implícita (PRODY) das exportações de produtos do agronegócio em Mato Grosso do Sul, no período de 2002 a 2011.

Ano	AÇÚCAR	CARNE	CELULOSE	MILHO	SOJA	Total
2002	117,55	846,91	0	63	478,52	1505,97
2003	108,74	1024,06	0	225,25	888,75	2246,8
2004	86,1	1729,54	0	87,33	1506,67	3409,64
2005	119,38	2363,06	0	3,59	1956,28	4442,32
2006	571,29	502,31	0	483,17	2771,42	4328,19
2007	362,99	668,34	0	1435,56	2814,36	5281,25
2008	281,22	2413,66	0	345,17	3098,6	6138,65
2009	1229,27	2905,84	1806,39	336,7	2474,1	8752,29
2010	1985,62	2527,57	2407,01	805,94	3053,74	10779,88
2011	3300,77	1809,15	2137	704,69	3528,09	11479,7
<b>Total</b>	8162,93	16790,44	6350,4	4490,4	22570,53	58364,69

**Fonte:** Elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

A região sul do estado pode explicar os resultados do PRODY do milho. Isso porque está localizada em uma área de transição climática que sofre influências subtropicais e tropicais, tendo como consequência, um período de outono-inverno caracterizado por redução das chuvas e queda das temperaturas, refletindo em elevados riscos climáticos, que ocasionam uma produtividade reduzida e frequentes perdas de lavouras (LAZZAROTTO, 2002).

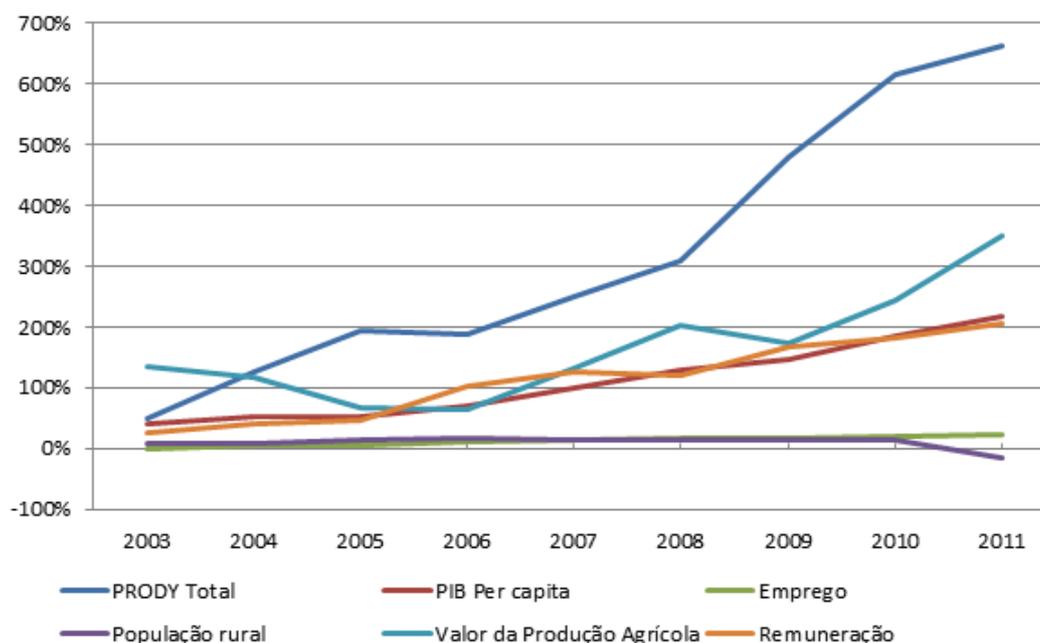
Ressalta-se o desempenho da celulose, que, apesar de ter suas exportações iniciadas apenas em 2009, apresentou índices em nível elevado, ocupando a posição de terceiro produto mais importante na cesta em todos os anos subsequentes.

Cabe apontar também o crescimento de mais de 66% do PRODY do açúcar no ano de 2011 em relação ao ano anterior. De acordo com o SENAR (2012), isso é reflexo do aumento da produção, gerado pela instalação de novas usinas, assim como pela valorização do produto no mercado internacional.

É interessante observar a variação do PRODY Total e de alguns indicadores socioeconômicos, em relação ao ano base de 2002 (Gráfico 1). O índice de produtividade implícita dos cinco produtos analisados obteve variação positiva significativa no período, assim como o PIB per capita, o valor da produção agrícola e a remuneração média. A variável emprego obteve baixo crescimento, enquanto que a população rural manteve crescimento estável na maioria dos anos, até apresentar variação negativa no último ano. O intenso avanço da cultura de cana-de-açúcar no estado ocorre por meio de uso intensivo de tecnologia e pela fixação das usinas nos entornos da cidade, o que pode reforçar a tendência de diminuição da população rural.

O modelo de análise apresentou coerência com os resultados retratados na literatura, que relaciona as exportações a efeitos internos. As regressões foram calculadas com intervalo de confiança de 95% e seus coeficientes e níveis de correlação estão descritos na Tabela 2.

A intensidade dos efeitos multiplicadores, determinados pelos coeficientes, são maiores sobre o PIB *per capita*, seguido pelo emprego, valor da produção agrícola e remuneração. As correlações acima de 0,8 são consideradas satisfatórias para relacionar as variáveis socioeconômicas à evolução das exportações dos cinco produtos.



**Gráfico 1:** Evolução do índice de produtividade implícita total (PRODY Total) e de indicadores socioeconômicos em relação ao ano base (2002).

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos resultados do estudo.

**Tabela 2:** Estimação do efeito multiplicador do PRODY Total sobre as variáveis socioeconômicas.

Variável dependente	Variável independente	Coefficientes	Correlação
PIB <i>per capita</i>	Constante	5,18	0,97
	PRODY Total	0,49	
Emprego	Constante	13,10	0,93
	PRODY Total	0,10	
Remuneração	Constante	2,57	0,95
	PRODY Total	0,50	
Valor da produção agrícola	Constante	11,48	0,81
	PRODY Total	0,45	
População rural	Constante	*	0,02
	PRODY Total	*	

\* Sem significância

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos resultados da pesquisa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma análise superficial da estrutura exportadora do estado de Mato Grosso do Sul revela que é bastante concentrada, dada sua dependência de poucos produtos primários, que são de baixo valor agregado. Entretanto, o estado deve priorizar a produção de soja, carne e complexo sucroalcooleiro, por apresentarem maior produtividade implícita no período estudado. Considerando a vulnerabilidade climática do milho, é fundamental a prática eficaz

de políticas públicas de seguro rural, visto que essa cultura é produzida em consórcio com a soja, o que otimiza a utilização dos recursos disponíveis.

O modelo que utiliza o cálculo de índice de produtividade implícita mostrou-se adequado para avaliar isoladamente a produção estadual. Em coerência com outros estudos encontrados na literatura, observou-se uma correlação positiva entre as exportações e o PIB *per capita*, a remuneração, o emprego e o valor da produção agrícola.

Ademais, todos os produtos mencionados devem ser objeto de incentivos públicos e privados a sua produção, pois figuram como uma oportunidade de gerar mudanças estruturais internas, capazes de promover o crescimento e o desenvolvimento da região.

## AGRADECIMENTOS

À Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior) e à Fundect (Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul) pelo auxílio financeiro.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M. J. **Fundamentos de agronegócios**. São Paulo: Atlas, 2003. 147 p.
- BALASSA, B. Exports and economic growth. **Journal of Development Economics**. n. 5, p. 181-189, 1978.
- BLEJER, Mario I. Income per capita and the structure of industrial exports: an empirical study. **The Review of Economics and Statistics**, p. 555-561, 1978.
- BRAGANÇA, A. A.; LEMOS, B. e AMARAL, P. V. M. **Estrutura produtiva e crescimento econômico regional**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA DA ANPEC, 37., 2009, Foz do Iguaçu. *Anais...* Foz do Iguaçu: ANPEC, 2009. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro2009/inscricao.on/arquivos/000a00d729f7706c9623bd53ba14c176c53.pdf> . Acesso em: 02 de junho de 2014.
- CHANG, H-J. **Kicking away the ladder: development strategy in historical perspective**. London: Anthem Press, 2002. 256 p.
- CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY - CIA. **The World Fact Book**. Disponível em: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/xx.html> . Acesso em: 04 de julho de 2014.
- CEPEA, PIB Agro CEPEA-USP/CNA. Disponível em: <http://www.cepea.esalq.usp.br/pib/>. Acesso em 29 de abril de 2015.
- ESFAHANI, H. S. Exports, imports, and economic growth in semi-industrialized countries. **Journal of Development Economics**. n. 35, p. 93-116, 1991.
- FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL - FAMASUL. **Região sul concentra 70% da produção de milho**. 2013. Disponível em: [http://famasul.com.br/assessoria\\_interna/regiao-sul-concentra-70-da-producao-de-milho/20405/](http://famasul.com.br/assessoria_interna/regiao-sul-concentra-70-da-producao-de-milho/20405/) . Acesso em: 08 de maio de 2014.

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL - FAMASUL. **Agronegócio sul-mato-grossense (cenário atual, perspectivas e desafios)**. 2014. Disponível em: <http://famasul.com.br/imagens/palestras/2014/agrojovem.pdf> . Acesso em: 04 de maio de 2014.

FOLEY, J. A. Can we feed the world & sustain the planet? **Scientific American**, v. 305, n. 5, p. 60-65, 2011.

FURTADO, C. **Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico**. 7ª ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1979 , p. 213-224.

GONÇALVES, R. *et al.* . **A nova economia internacional: uma perspectiva brasileira**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

HAUSMANN, R. ; HWANG, J. ; RODRIK, D. . What you export matters. **Journal of economic growth**, v. 12, n. 1, p. 1-25, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Contas Regionais do Brasil**. 2014. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=ms&tema=contasregionais2011> . Acesso em: 20 de abril de 2014.

LALL, Sanjaya; WEISS, John; ZHANG, Jinkang. The “sophistication” of exports: a new trade measure. **World Development**, v. 34, n. 2, p. 222-237, 2006.

LAZZAROTTO, C. **Época de semeadura e riscos climáticos para o milho da safra outono-inverno, no Sul de Mato Grosso do Sul**. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2002. 4 p. (Embrapa Agropecuária Oeste. Comunicado técnico, 70).

LINDER, S. B. **An essay on trade and transformation**. Garland Pub., 1983.

MAIA, J. M. **Economia internacional e comércio exterior**. São Paulo: Atlas, 2001.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. Programa Nacional de Erradicação e Prevenção da Febre Aftosa: Relatório Anual. 2007. Disponível em: [http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/file/Aniamal/programa%20nacional%20sanidade%20aftosa/programa%20nacional%20de%20erradicacao.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Aniamal/programa%20nacional%20sanidade%20aftosa/programa%20nacional%20de%20erradicacao.pdf). Acesso em: 02 de julho de 2014.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. **Exportação**. 2014. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/vegetal/exportacao>. Acesso em: 15 de abril de 2014.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO – MDIC. Secretaria de Comércio Exterior – SECEX. **Base de dados ALICE-Web**. Disponível em: <http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/> . Acesso em: 22 de abril de 2014.

NORTH, D. C. Agriculture in regional economic growth. **Journal of Farm Economics**, v. 41, n. 5, p. 943-951, 1959.

PIRES, M. J. S., SANTOS, G. R. **Modelo agroexportador, política macroeconômica e a supremacia do mercado: uma visão do modelo brasileiro de exportação de commodities**. 2013. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1817.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1817.pdf) . Acesso em: 17 de abril de 2014.

RAINELLI, M. **Nova teoria do comércio internacional**. Tradução: Ribeiro, Viviane. Bauru, São Paulo: EDUSC. 1998.

RODRIK, D. Growth strategies. **Handbook of economic growth**, v. 1, p. 967-1014, 2005.

RUBIN, L. ; WAQUIL, P. Estrutura exportadora do agronegócio e impactos socioeconômicos para os países do cone sul. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 51, n. 1, p. 137-160, 2013.

SALVATORE, D. **Economia Internacional**. Rio de Janeiro. Livros Técnicos Científicos (LTC), 1999.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, DO PLANEJAMENTO, DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA - SEMAC – **Dados Estatísticos de Mato Grosso do Sul – 2013**. 2014. Disponível em: <http://www.semec.ms.gov.br/> . Acesso em: 24 de abril de 2014.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL – SENAR. **Exportações de açúcar crescem 51,16% no MS em 2011**. 2012. Disponível em: <http://senarms.org.br/exportacoes-de-acucar-crescem-5116-no-ms-em-2011> . Acesso em: 16 de junho de 2014.

SOUZA FILHO, H. M. Desenvolvimento agrícola sustentável. **Gestão agroindustrial**, v. 2, p. 586-627, 2001.

SOUZA, N. de J. de. **Desenvolvimento socioeconômico**. São Paulo: Atlas, 2005. p. 1-27.

TYLER, W. G. Growth and export expansion in developing countries. **Journal of Development Economics**. n. 9, p. 121-130, 1981.