

**EFEITOS DA ALTERAÇÃO NA TRIBUTAÇÃO SOBRE OS SETORES DA  
ECONOMIA DE MATO GROSSO: UMA ABORDAGEM DE MATRIZ DE  
CONTABILIDADE SOCIAL**

**IMPACTS OF TAXES CHANGES OVER THE ECONOMIC SECTORS OF MATO  
GROSSO: A SOCIAL ACCOUNTING MATRIX APPROACH**

**Luiz Augusto Ferreira Magalhães**  
UFMT Cuiabá - MT – Brasil  
E-mail: magalhaes.luizaugusto@gmail.com

**Adriano Marcos Rodrigues Figueiredo**  
UFMS Campo Grande - MS - Brasil  
E-mail: amrofi@gmail.com

**Silvia Aparecida Vieira Cangussu**  
UFMT Cuiabá - MT – Brasil  
E-mail: silvia\_vieiracangussu@hotmail.com

**Grupo de Pesquisa: Evolução e Estrutura da Agropecuária no Brasil**

**Resumo**

O presente trabalho procura subsidiar os tomadores de decisão de políticas públicas com informações (mensuração dos impactos) que possibilitem ilustrar e analisar os impactos econômicos da redução do valor pago em tributos estaduais pelos setores econômicos do estado de Mato Grosso. O método utilizado para o alcance dos objetivos propostos foi o de multiplicadores da Matriz de Contabilidade Social, que mensuram os efeitos econômicos de alterações na demanda final de contas consideradas exógenas. A análise dos multiplicadores da Matriz de Contabilidade Social demonstrou que uma política fiscal que proponha a redução da tributação num valor de 10% nos setores Agropecuário, Agroindústrias e Outros serviços, resultaria, entre outros efeitos, num aumento da demanda total no valor de R\$ 4.854,17 milhões.

**Palavras-chave:** Política Fiscal; Matriz de Contabilidade Social; Análise de Multiplicadores

**Abstract**

*The current work has the goal of providing information to public policy decision makers (measurement of impacts) which enable to illustrate and analyze the economic impacts of a decrease on the value paid in state taxes by the economic sectors of Mato Grosso. The method used for achieving the goals was the multipliers of the Social Accounting Matrix, which measures the economic effects of changes in final demand of the exogenous accounts. The analysis of the Social Accounting Matrix multipliers evidenced that a fiscal policy which proposes a tax reduction of 10% in the Agriculture, Agricultural Industries and Other Services sectors, would outcome, among other effects, a demand increase by the magnitude of R\$ 4.854,17 million.*

**Key words:** Fiscal Policy; Social Accounting Matrix; Multiplier Analysis

## 1. INTRODUÇÃO

A tributação ou mais especificamente a carga tributária no Brasil são alvo de intensos debates populares, através dos quais se é possível concluir de forma valorativa, reflexiva, verificável, falível, inexata e assistemática, que os brasileiros são pesadamente tributados e que a contrapartida destes, em termos de investimentos em saúde, educação, transporte público, incentivo ao empreendedorismo e à produção, dentre outros quesitos mais, são altamente insatisfatórios. Segundo o relatório anual de 2012 da Secretaria Adjunta da Receita Pública (SARP) da Secretaria de Estado de Fazenda de Mato Grosso (Sefaz MT), a arrecadação do imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação (ICMS) atingiu um montante equivalente a 7,42% do PIB brasileiro em 2010, totalizando cerca de R\$ 265 bilhões.

No entanto, a utilização das formas de análise anteriormente referidas, que de acordo com Lakatos e Marconi (2011) são as características fundamentais do conhecimento popular, e que segundo Ander-Egg (apud Lakatos e Marconi, 2011) possui as propriedades de estar sujeito a estados emocionais ou de ânimo, não sistematizar ideias e estar em conformidade com a aparência dos fenômenos, podendo não colaborar para com uma análise crítica impessoal, contingente e sistemática de diversos temas, sobretudo a questão da tributação no Brasil e em Mato Grosso (MT).

A quantidade de trabalhos científicos que versam simultaneamente sobre tributação e políticas fiscais em Mato Grosso se mostrou escassa, mormente no que diz respeito à mensuração dos impactos que reverberam a partir de certa política fiscal para o restante da economia mato-grossense, seja ela expansionista ou contracionista<sup>1</sup>.

De acordo com o relatório anual de 2007 da SARP da Secretaria de Estado de Fazenda de Mato Grosso, a receita tributária do governo do estado no referido ano, correspondeu a cerca de 54% da receita total do governo mato-grossense, cabendo salientar que o ICMS é responsável por cerca de 89% desta receita. Sendo a tributação a maior fonte de renda do governo do estado de Mato Grosso, a capacidade de exercício de políticas fiscais está diretamente subordinada ao montante advindo da tributação, salientando a importância de seu estudo.

A utilização da Matriz de Contabilidade Social (MCS) tanto para ilustrar, como para quantificar os efeitos produzidos pelos choques de políticas fiscais, também se revelou uma técnica pouco utilizada em trabalhos que abordam especificamente Mato Grosso, portanto, este trabalho se justifica principalmente por contribuir para com a expansão quantitativa e qualitativa de pesquisas que abordam o setor público mato-grossense e suas respectivas ações, mensurando impactos econômicos de uma pré-determinada política pública fiscal expansionista, fornecendo embasamento científico à compreensão da magnitude de eventual política governamental.

O objetivo geral do presente trabalho consiste em subsidiar os tomadores de decisão de políticas públicas com informações (mensuração dos impactos) que possibilitem ilustrar e

---

<sup>1</sup> Como exemplo de trabalhos que discorrem sobre a utilização da tributação como instrumento política econômica, ou sobre políticas fiscais em Mato Grosso, pode-se citar de Pereira e Faria (2000), Lucena et al. (2011), Sá et al. (2009) e Pereira (2000).

analisar os impactos econômicos da redução do valor pago em tributos estaduais pelos setores econômicos do estado de Mato Grosso, deste modo contribuindo cientificamente para a resposta do problema de pesquisa em questão: quais os efeitos econômicos de uma eventual redução da tributação nos setores econômicos de Mato Grosso em termos de renda?

Especificamente, objetiva-se:

Mensurar os impactos econômicos resultantes de uma hipotética política fiscal expansionista realizada pelo governo do estado de Mato Grosso;

Como tentativa superficial de resposta ao problema, a seguinte hipótese de pesquisa é considerada: caso sejam mantidas as demais condições constantes, exceto uma redução na tributação incidente em determinados setores econômicos de Mato Grosso, haverá uma expansão da renda em todos os setores considerados neste trabalho, inclusive nas demais contas da referida matriz, exceto pela conta Governo Estadual.

Para que sejam atingidos os objetivos desta pesquisa, este trabalho está dividido em quatro partes, além deste texto introdutório. A primeira refere-se à revisão de literatura, na qual está contemplada a revisão de informações relevantes pré-existentes na literatura que estão correlacionadas tanto ao tema quanto aos objetivos e problema de pesquisa. A segunda abrange a metodologia utilizada para alcançar os objetivos propostos e para testar a ocorrência da hipótese de pesquisa. A terceira parte engloba a discussão dos resultados obtidos a partir da execução dos processos metodológicos descritos e, por fim, as considerações finais.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Estrutura da Matriz de Contabilidade Social

Esta seção objetiva versar brevemente sobre a estrutura da Matriz de Contabilidade Social (MCS). Segundo Tourinho et al (2006), pode-se definir a Matriz de Contabilidade Social como um registro em formato matricial das mais diversas transações de uma economia, ilustrando de modo completo, o fluxo circular da renda entre os mercados, a produção, as instituições e os agentes da economia, que segundo Miller e Blair (2009), possibilita uma melhor gravura das relações econômicas de oferta e demanda por bens e serviços e uma mais detalhada caracterização das participações dos domicílios, do trabalho e das instituições sociais em uma economia.

As Matrizes de Contabilidade Social, segundo Miller e Blair (2009), incorporam as atividades interindustriais, características essencialmente presentes em Matrizes Insumo-Produto, à abordagem do Sistema de Contas Nacionais (SCN).

King (1985) expõe a ideia de que as Matrizes de Contabilidade Social possuem dois objetivos centrais, sendo um deles a organização de informações sobre a estrutura econômica de determinada localidade em um período de tempo particularmente definido, cujo convencional é de um ano. O outro objetivo é definido como “promover embasamento estatístico para a criação de um modelo plausível” (KING, 1985), através do qual se é possível simular o efeito de, por exemplo, intervenções econômicas. Tourinho et al. (2006) defendem a ideia de que as MCS são instrumentos analíticos muito úteis para se analisar políticas públicas, corroborando a consistente adequabilidade desta proposição teórica para a realização do presente trabalho.

Cabe ressaltar que, apesar de certas similaridades, as MCS apresentam relevantes distinções em relação às Matrizes de Insumo-Produto abordadas em trabalhos como o de Leontief (1983) e Guilhoto (2011), pois se tratam de matrizes que possuem a característica intrínseca de sempre assumir a estrutura  $A_{(m \times n)}$ , com  $m = n$ , portanto, as MCS são essencialmente as ditas matrizes quadradas. Segundo Pyatt e Round (1979), isto se deve ao fato de que cada conta considerada em uma Matriz de Contabilidade Social possui seu próprio

total em recebimentos e em gastos, sendo que estes fluxos totais de despesas e receitas de uma mesma conta devem ser de igual magnitude, que de acordo com Miller e Blair (2009), representa um equilíbrio nos moldes de um *razonete contábil*<sup>2</sup>.

Além da diferença de estrutura matricial, os dois instrumentos de análise de Economia Regional apresentam outras distinções também relevantes. Nuñez et al (2004, p.72 ) apresentam, de forma geral, uma destas diferenças:

A matriz de insumo-produto apresenta a relação intersetorial entre as diversas atividades, o destino da produção, para demanda intermediária ou demanda final, e valor adicionado resultante do processo produtivo. Entretanto, não traz a distribuição de renda entre os fatores de produção nem o destino da renda, para o consumo, investimento ou pagamento de impostos diretos e indiretos.

Segundo Kureski (2003), a Matriz de Contabilidade Social não possui estrutura fixa. Tal afirmação refere-se, essencialmente, no que diz respeito ao posicionamento e métodos de desagregação das contas nela contidas, que por se tratar de uma matriz quadrada, confere ao pesquisador certo grau de liberdade de adequação das contas de uma MCS à sua pesquisa, que no exemplo de Cury (1998, p.78), “o nível de desagregação dos setores e das famílias deve ser determinado pelo tipo de problema e pela disponibilidade de dados.”

De acordo com Pyatt e Round (1979), assim como as Matrizes Insumo-Produto, as linhas de uma MCS representam os detalhes dos recebimentos de cada conta, enquanto as colunas, as quais seguem o mesmo ordenamento que as linhas, ilustram os gastos das referidas contas, ou seja, as linhas registram os agentes vendedores e as colunas indicam as contas compradoras em uma economia.

Para que se possa elaborar uma Matriz de Contabilidade Social, se é necessária a pesquisa de dados padronizados segundo a unidade de medida de Produção Agregada. Um exemplo plausível de tal medida é o caso do Produto Interno Bruto e do Produto Nacional, que contemplam a síntese de diferentes produtos e serviços em um único valor monetário, cuja grandeza se representa, geralmente, em milhões de reais. Para o caso de uma MCS, é necessário agregar, de tal forma, um conjunto de estatísticas, como as compras e vendas intersetoriais e as transferências e gastos governamentais.

A construção de uma MCS, segundo Miller e Blair (2009), pode possuir como ponto de partida, o conceito de fluxo circular da renda.

Objetivando representar o sistema de contas nacionais, de maneira a facilitar a observação dos fluxos e introduzir a abordagem matricial ao SCN, apresenta-se a Tabela 1, que identifica a interação das contas dos agentes econômicos:

**Tabela 1: O balanço básico das Contas Nacionais em formato matricial.**

	Produção	Consumo	Acumulação de Capital	Resto do Mundo	Governo
Produção		C	I	X	G
Consumo	Q		D	H	
Acumulação de Capital		S			
Resto do Mundo	M	O	L		
Governo		T	B		

Fonte: Tradução livre de Miller e Blair (2009).

As transações identificadas na Tabela 1 são as seguintes:

C = consumo total de bens e serviços em uma economia;

<sup>2</sup> Demonstrações gráficas em forma de T onde são computados os créditos e os débitos de cada conta lançada.

- I = investimento total em bens de capital;  
 X = exportação total de bens e serviços;  
 G = gastos do governo;  
 Q = renda total gerada em uma economia;  
 D = depreciação ou consumo de bens de capital;  
 H = renda gerada no exterior;  
 S = poupança privada total;  
 M = importação total de bens e serviços;  
 O = transferência monetária ao exterior;  
 L = recebimento líquido de recursos provindos do exterior;  
 T = taxa direta total aos consumidores; e  
 B = gastos governamentais.

A interpretação destas variáveis em termos de fluxos está subordinada à observação de Pyatt e Round (1979) anteriormente exposta, de que as linhas representam os detalhes dos recebimentos de cada conta, enquanto as colunas ilustram os gastos das referidas contas. Como exemplo, pode-se citar a variável X (exportação total de bens e serviços), que ilustra um fluxo monetário de saída na conta Resto do Mundo destinado à conta de Produção, e simultaneamente significa um fluxo de bens e serviços de entrada na conta Resto do Mundo provindo da conta de Produção, em outras palavras, o Resto do Mundo é o agente comprador e a Produção doméstica o agente vendedor.

Miller e Blair (2009) afirmam que a partir das relações presentes na Tabela 1 e da característica de equilíbrio conforme um razonete contábil (*T-accounts*) é possível elaborar equações que correspondem a ilustrações da atividade econômica de uma determinada economia. Tais equações estão dispostas a seguir:

Conta Produção:	$Q + M = C + I + X + G;$
Conta Consumo:	$C + S + O + T = Q + D + H;$
Conta Acumulação de Capital:	$I + D + L + B = S;$
Conta Balanço de Pagamentos:	$X + H = M + O + L;$ e
Conta Governo:	$G = T + B.$

A construção da Matriz de Contabilidade Social pode ser entendida, sumariamente, como uma desagregação sucessiva de determinadas contas apresentadas no sistema de contas nacionais matricialmente exposto na Tabela 1, contemplando também o detalhamento dos fluxos entre os setores produtivos provindos geralmente de Matrizes Insumo-Produto.

A Tabela 2 representa um exemplo de desagregação e inclusão variáveis na forma matricial, ampliando a interação entre as contas e possibilitando uma ilustração mais detalhada da economia.

**Tabela 2: O balanço básico das Contas Nacionais em formato matricial expandido para a inclusão de Macro Transações.**

	Produção	Consumo	Acumulação de Capital	Resto do Mundo	Governo	Domicílios	Valor Adicionado
Produção		U	I	X	G	F	
Consumo	Q		D	H			
Acumulação de Capital				S <sub>F</sub>	S <sub>G</sub>	S	
Resto do Mundo	M		L			O	
Governo	T <sub>I</sub>	T <sub>B</sub>	B			T	
Domicílios					P		W
Valor Adicionado		V					

Fonte: Tradução livre de Miller e Blair (2009)



Uma vez que ocorre a desagregação e tais novas variáveis são inclusas, algumas equações anteriormente apresentadas devem ser atualizadas. Assim sendo, o novo conjunto de equações é:

Conta Produção:	$Q + M + T_I = U + F + I + X + G;$
Conta Consumo:	$U + V + T_B = Q + D + H;$
Conta Acumulação de Capital:	$I + D + L + B = S + S_G + S_F;$
Conta Resto do Mundo:	$X + H + S_F = M + O + L;$
Conta Governo:	$G + P + S_G = T + B + T_B + T_I;$
Conta Domicílios:	$P + W = F + T + S + O;$ e
Conta Valor Adicionado:	$V = W;$

Para obter uma Matriz de Contabilidade Social totalmente articulada, de acordo com Miller e Blair (2009), é necessária a expansão das relações insumo-produto presentes na matriz. Para que seja viável tal execução, expande-se a conta Consumo com o objetivo de identificar as transações interindustriais concernentes ao consumo de bens e serviços intermediários, tal como o detalhe setorial de transações com os mercados finais, inclusive, considerando a distinção entre os tipos de mercados finais: consumo final total de bens e serviços pelos domicílios (F), exportação total de bens e serviços (X), gastos do governo (G) e investimento total em bens de capital.

## 2.2 Matriz de Contabilidade Social Utilizada

A Matriz de Contabilidade Social utilizada no presente estudo é a mesma apresentada por Cangussu et al. (2013), na qual consta a fotografia matricial da economia mato-grossense para o ano de 2007, relacionada ao Resto do Brasil e ao Resto do Mundo, ilustrada pelo Figura 1. Cabe ressaltar que se trata de uma matriz com 19 contas que podem apresentar interações através de fluxos reais e monetários.

Cangussu et al. (2013) relatam que a elaboração da MCS foi dividida em duas partes, a primeira delas consistindo na agregação da Matriz Insumo-Produto inter-regional. Tal agregação se justifica como critério baseado na necessidade da pesquisa de Cangussu et al. (2013) e será mantida no presente trabalho, pois tal configuração da MCS possibilita a simulação proposta, adequando-se aos objetivos desta pesquisa. A intenção de se consultar a MIP inter-regional é a de reunir o conjunto de informações necessárias à inicialização da segunda parte, a construção da Matriz de Contabilidade Social.

A preferência por utilizar tal Matriz Insumo Produto (MIP) como base para o fornecimento de determinados fluxos necessários à construção da Matriz de Contabilidade Social, se deve ao fato de que a MIP 2007 de Figueiredo et al. (2010) é o único trabalho referência que apresenta a construção da Matriz Insumo Produto inter-regional para Mato Grosso (MIP-MT) até o momento de elaboração deste trabalho.

De acordo com Cangussu et al. (2013), a MCS de Mato Grosso foi elaborada utilizando as informações das relações interindustriais, do valor adicionado pelas atividades, dos impostos indiretos e da demanda final da Matriz Insumo Produto de 2007 construída por Figueiredo et al. (2010), utilizada em trabalhos como o de Silva (2012), que fez uso da referida MIP para analisar os impactos dos investimentos públicos em infraestrutura para a Copa do Mundo FIFA 2014 no setor da construção em Mato Grosso. Cabe salientar que, segundo Cangussu et al. (2013), os valores da estão expressos em milhões de reais de 2007.

**Figura 1:** Estrutura da Matriz de Contabilidade Social Agregada de Mato Grosso, 2007 (R\$ milhões).

Despesas		Atividades	Trabalho	Firmas	Famílias	Governo Estadual	Governo Federal	Conta Capital	Resto do Brasil	Resto do Mundo	Demanda Total
Receitas		1-11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Atividades	1-11	CI 19.707			CF 23.555	CGE 2.194	CGF 6.101	I -7.545	XRB 22.686	XRM 9.993	DT 77.753
Trabalho	12	RT 16.68									RT 16.68
Firmas	13	RK 21.468									RK 21.468
Famílias	14		RTF 13.261	RKF 24.179		TGEF 116	TGFF 592				RF 38.148
Governo Estadual	15	TIE 2.041	CSTE 584				TGFE 1.923				RGE 4.538
Governo Federal	16	TIF 1.4	CSTF 1.515	CSK 811	TD 91						RGF 3.818
Conta Capital	17		LR 1.32	DEP -3.522	SF 13.441	SGE 2.228	SGF -4.789		SRB -8.084	SEM -8.138	S -7.545
Resto do Brasil	18	MRB 14.601									RRB 14.601
Resto do Mundo	19	MRM 1.856									RMM 1.856
Oferta Total	20	OT 77.753	DT 16.68	DK 21.468	DF 38.148	DGE 4.538	DGF 3.818	I -7.545	DRB 14.601	DRM 1.856	

Fonte: Cangussu et al (2013). Nota: TGEF – transferência do GE as famílias; TGFF – transferência do GF as famílias; RT – renda do trabalho; RK – renda do capital; TIE – tributos indiretos estaduais; TIF – tributos indiretos federais; MRB – importação do resto do Brasil; MRM – importação do resto do Mundo; OT – oferta total; RTF – renda do trabalho alocado as famílias; CSTE – contribuições sociais do trabalho; LR – lucros retidos; DT – demanda total; RKF – renda do capital alocado as famílias; CSK – contribuição social do capital; CF – consumo das famílias; TD – tributos diretos; SF – poupança das famílias; CGE – consumo do governo estadual; CGF – consumo do governo federal; TGFE – transferência do GF ao GE; SGE – poupança do GE; SGF – poupança do GF; I – Investimento; SRB – poupança externa do RB; SEM – poupança externa RM; XRB – exportação RB; XRM – exportação RM; e, DRB – despesa do RB.

### 3. METODOLOGIA

Este trabalho está embasado na modelagem dos multiplicadores da Matriz de Contabilidade Social Inter-Regional de Mato Grosso para o ano de 2007 presente no trabalho de Cangussu et al. (2013), haja vista que esta é a MCS Inter-Regional de Mato Grosso mais atualizada até a data de concepção deste trabalho.

Como evidenciado no objetivo específico, o presente trabalho pretende mensurar os impactos econômicos resultantes de uma hipotética política fiscal expansionista realizada pelo governo do estado de Mato Grosso, a partir da proposição teórica dos multiplicadores da Matriz de Contabilidade Social. Para atingir tal objetivo e para organizar as etapas metodológicas, esta seção está subdividida em duas partes, a primeira contém o método geral de obtenção dos multiplicadores de uma MCS, e a outra versa sobre a obtenção do choque especificado nos objetivos.

#### 3.1 Multiplicadores da Matriz de Contabilidade Social

A ferramenta analítica denominada “Análise de Multiplicadores”, segundo Sadoulet e Janvry (1995), além de em Matrizes Insumo-Produto, também pode ser utilizada em Matrizes de Contabilidade Social, e especificamente, este ferramental é usado principalmente com o objetivo de se observar os efeitos de abrangência sistêmica de certa variação na demanda, ou em transferências entre as instituições consideradas na matriz em determinada economia. Apoiando tal argumento, Defourny e Thorbecke (1984) acrescentam que “considerados pressupostos como os de excesso de capacidade, e preços fixos, as Matrizes de Contabilidade Social podem servir de embasamento para modelagens simplórias”.

Segundo Miller e Blair (2009), para que se possa efetuar a análise dos multiplicadores de uma Matriz de Contabilidade Social, é necessária a partição das contas presentes na matriz em endógenas e exógenas. Mais precisamente, segundo Sadoulet e Janvry (1995), as contas endógenas são aquelas nas quais mudanças nos gastos ocasionam, diretamente, mudanças na renda, e contas exógenas são aquelas nas quais se consideram que as despesas ocorrem de forma independente da renda.

Uma versão esquemática simplificada de acordo com a separação de contas endógenas e contas exógenas para Matrizes de Contabilidade Social pode ser observada na Figura 7.

Figura 2: **Matriz de Contabilidade Social Esquemática Simplificada.**

				Despesas				
				Contas Endógenas			Contas Exógenas	Totais
				Fatores	Domicílios	Atividades Produtivas	Soma de Outras Contas	
				1	2	3	4	5
Receitas	Contas Endógenas	Fatores	1	o	o	T <sub>13</sub>	x <sub>1</sub>	y <sub>1</sub>
		Domicílios	2	T <sub>21</sub>	T <sub>22</sub>	o	x <sub>2</sub>	y <sub>2</sub>
		Atividades Produtivas	3	o	T <sub>32</sub>	T <sub>33</sub>	x <sub>3</sub>	y <sub>3</sub>
	Contas Exógenas	Soma de Outras Contas	4	I' <sub>1</sub>	I' <sub>2</sub>	I' <sub>3</sub>	t	y <sub>x</sub>
	Totais		5	y' <sub>1</sub>	y' <sub>2</sub>	y' <sub>3</sub>	y <sub>x</sub>	

Fonte: Traduzido de Defourny e Thorbecke (1984)

A Figura 2, segundo Defourny e Thorbecke (1984), exhibe a separação necessária à modelagem via multiplicadores, considerando três contas endógenas, exibindo também, de forma matricial, as relações entre elas. As matrizes de relações são: T<sub>13</sub>, que representa a alocação do valor adicionado gerado pelas diversas atividades produtivas que se converte em renda para os fatores de produção; T<sub>33</sub>, que fornece o valor dos produtos intermediários necessários para o uso das atividades produtivas; T<sub>21</sub> descreve a distribuição de renda dos fatores de produção dentro da distribuição de renda dos Domicílios divididos por



características socioeconômicas;  $T_{22}$  mostra a transferência de renda dentro e entre os grupos de Domicílios; e  $T_{32}$  captura o padrão de despesas das várias instituições para as diferentes commodities por eles consumidas.

Figura 3: **Representação Esquemática das Contas Endógenas e Exógenas em uma MCS.**

		Despesas			Totais	
		Endógenas	Soma	Exógenas		Soma
Receitas	Endógenas	$T_{nn}$	$n$	Injeções $T_{nx}$	$x$	$y_n$
	Exógenas	Leakages $T_{xn}$	$l$	Balanços Residuais $T_{xx}$	$t$	$y_x$
Totais		$y'_n$		$y'_x$		

Fonte: Traduzido de Defourny e Thorbecke (1984)

A Figura 3, analogamente à Figura 2, representa uma agregação das contas endógenas e exógenas de uma MCS, apresentando os totais das somas das contas nelas contidas. De acordo com Defourny e Thorbecke (1984), o total da linha que representa os recebimentos das contas endógenas é o vetor coluna  $y_n$ , que é composto por duas partes provenientes de, primeiro, despesas realizadas pelas contas endógenas referenciadas por  $T_{nn}$  cuja soma constitui o vetor coluna  $n$ , e segundo, por despesas efetuadas pelas contas exógenas representadas por  $T_{nx}$ , que somadas formam  $x$ . Portanto obtêm-se:

$$y_n = n + x.$$

Observando a Figura 3, obtêm-se, segundo Defourny e Thorbecke (1984), os recebimentos das contas exógenas representadas por  $y_x$ , de forma similar à obtenção de  $y_n$  através da equação:

$$y_x = l + t$$

Considerando o pressuposto de equivalência de valores de uma MCS, podem-se obter os valores de  $y'_n$  e  $y'_x$  através das seguintes equações:

$$y'_n = n + l$$

$$y'_x = x + t$$

Segundo Defourny e Thorbecke (1984), se é necessário encontrar a matriz de multiplicadores  $M_a$  que será multiplicada por uma matriz de choques. A matriz de multiplicadores é obtida, resumidamente, a partir dos elementos descritos na Figura 3, da seguinte forma matricial:

$$y_n = A_n y_n + x = (I - A_n)^{-1} x = M_a x$$

então

$$(I - A)^{-1} = M_a$$

Onde:

$$A_n = \begin{bmatrix} 0 & 0 & A_{13} \\ A_{21} & A_{22} & 0 \\ 0 & A_{32} & A_{33} \end{bmatrix}$$

Os valores de  $A_{ij}$  da matriz  $A_n$ , dadas as linhas  $i$  e colunas  $j$ , correspondem à proporção do total da renda dos componentes  $T_{ij}$  mostrados na Figura 2.

O esquema representado pela Figura 3 pode ser condensado de acordo com a Figura 4, onde estão agregadas as contas endógenas e exógenas de modo a facilitar a notação matemática de obtenção dos multiplicadores.

Figura 4: **Esquema básico para obtenção dos multiplicadores da MCS.**

	Contas Endógenas (n)	Soma das despesas das Contas Exógenas (l)	Total
Contas Endógenas (n)	A e X	F	X
Contas Exógenas (m)	B e X	L	
Total	X		

Fonte: Adaptado de Sadoulet e Janvry (1995, p.289), tradução própria.

onde:  $X$  é o vetor de renda total ou despesa total das contas endógenas;  $F$  é o vetor coluna da soma das colunas de despesas das contas exógenas;  $L$  corresponde ao vetor coluna da renda das contas exógenas;  $A$  é a matriz quadrada de dimensão  $n$  dos coeficientes das contas endógenas; e  $B$  representa a matriz retangular de dimensões  $(m \times n)$  dos coeficientes das  $m$  contas exógenas como linhas e das  $n$  contas endógenas como colunas.

Considerando  $\Delta$  um operador de diferença, segundo Sadoulet e Janvry (1995), os multiplicadores e vetores de choques, impactos e efeitos induzidos podem então ser expressos matricialmente por:

$$\text{Matriz de multiplicadores: } M = (I - A)^{-1};$$

$$\text{Vetor de choques: } \Delta F = F_t - F_{t-1} \text{ para o período } t;$$

$$\text{Vetor de impactos: } \Delta X = M \Delta F;$$

$$\text{Os efeitos induzidos, ou "leakages": } \Delta L = B \Delta X;$$

A matriz de multiplicadores refere-se à matriz que contém o coeficiente dos efeitos multiplicadores de cada conta considerada endógena, choques ou injeções são variações nos elementos das contas exógenas, portanto, o vetor de choques representa as variações nas contas exógenas que se desejam simular, o vetor de impactos engloba os valores resultantes dos impactos das variações das contas exógenas, e os efeitos induzidos ou "leakages", são, segundo Sadoulet e Janvry (1995), por exemplo, demanda induzida por importação, receita induzida do governo e a poupança induzida.

Cabe salientar que, caso apenas uma conta exógena seja a escolhida, o fato de as contas consideradas endógenas deverem equilibrar-se em um novo nível após um choque, automaticamente a conta exógena equilibrar-se-á, mas caso mais de uma conta seja escolhida como exógena, apenas a soma destas deverá estar em equilíbrio, dada a variação nas contas endógenas. (SADOULET e JANVRY 1995)

A amplitude dos choques que são efetuados em um modelo de multiplicadores de uma Matriz de Contabilidade Social deriva diretamente da escolha das contas exógenas. Por exemplo, considerando a conta Resto do Mundo como exógena podem ser simuladas mudanças nas exportações e transferências para diferentes domicílios ou para a conta Governo (se considerada endógena), e considerando a conta Governo como exógena, variações de demanda por serviços administrativos e transferências para valor adicionado ou Domicílios pode ser simuladas. Cabe salientar que a modelagem e a análise dos multiplicadores da Matriz de Contabilidade Social podem prover o impacto na estrutura da produção, na renda do trabalho, na renda dos domicílios, nas receitas do governo, na poupança e nas importações. (SADOULET e JANVRY 2009)

### 3.2 Choque de redução de Tributos nos setores econômicos de Mato Grosso

Objetivando mensurar os impactos econômicos resultantes de uma hipotética política fiscal expansionista realizada pelo governo do estado de Mato Grosso, é relevante estabelecer critérios quanto à magnitude dos choques econômicos a serem realizados e quanto à escolha dos setores contemplados.

O presente trabalho efetua a aplicação regional no estado de Mato Grosso de uma política fiscal que prevê a redução em 10% na tributação paga pelos setores econômicos ao governo estadual, em outras palavras, será efetuado um subsídio do governo de Mato Grosso a cada um destes setores econômicos evidenciados na MCS utilizada na pesquisa, na magnitude de 10%.

A escolha deste valor é uma adaptação exclusiva à Mato Grosso baseada no cenário proposto pela Rodada de Doha<sup>3</sup>, que segundo Pereira (2011), sugere uma proposta de reforma fiscal com desoneração que envolve a redução de 10% dos impostos indiretos que incidem sobre a produção das macrorregiões brasileiras. Cabe salientar que, de acordo com os objetivos deste trabalho, será considerada a redução na tributação como um todo, não havendo, deste modo, distinções de natureza jurídica ou de maior detalhamento econômico, como por exemplo, impostos indiretos e diretos.

Os setores econômicos de MT escolhidos a serem subsidiados são o agropecuário, a agroindústria e outros serviços, pois são aqueles que realizam a maior transferência tributária para o governo estadual segundo a Matriz de Contabilidade Social de Mato Grosso 2007 (que pode ser observada na Figura 1), e que, portanto, dentre os setores do estado, apresentam o maior valor monetário considerando-se a redução percentual proposta.

Para a realização da análise dos multiplicadores e dos choques propostos, a conta Governo Estadual foi considerada exógena, pois será aquela que não sofrerá as alterações dependentes da renda, mas sim provenientes de política econômica. Os valores monetários dos choques foram adicionados às contas Agropecuário, Agroindústrias e Outros Serviços de modo a simbolizar um aumento de sua renda derivado da redução tributária.

#### **4. RESULTADOS**

Objetivando mensurar os impactos econômicos resultantes de uma hipotética política fiscal expansionista realizada pelo governo do estado de Mato Grosso, foram calculados os efeitos de subsídios da conta Governo Estadual para as contas Agropecuário, Agroindústrias e Outros Serviços, cujos efeitos resultantes estão expostos neste capítulo.

##### **4.1 Efeitos da Política Fiscal**

Os valores originais dos quais provêm a magnitude dos choques extraídos da Matriz de Contabilidade Social, que representam os fluxos das contas Agropecuário, Agroindústrias e Outros Serviços pagos ao governo do estado, correspondem, respectivamente a R\$ 415,5 milhões, R\$ 452,8 milhões e R\$ 497 milhões, conforme ilustrado pela Figura 5, que, como anteriormente mencionado, apresentam os maiores pagamentos tributários ao governo estadual.

---

<sup>3</sup> Convenção realizada pela Organização Mundial do Comércio que discute reformas no sistema de comércio internacional.

Figura 5: Valores dos Fluxos Realizados Segundo a MCS de Mato Grosso de 2007.

Conta	Tributação paga à conta Governo Estadual (Milhões de Reais)
Agropecuário	415,5
Agroindústrias	452,8
Outros Serviços	497,0

Fonte: Elaborado pelo autor.

A especificação de uma redução da tributação em 10% nos setores significou um fluxo de choque (redução na tributação) da conta Governo Estadual para a conta Agropecuário em um valor aproximado de R\$ 41,5 milhões, um fluxo de choque da conta Governo Estadual destinado à conta Agroindústrias de cerca de R\$ 45,28 milhões, e um valor de subsídios efetuados pelo governo do estado à conta Outros Serviços de aproximadamente R\$ 49,70 milhões. Os números podem ser organizadamente visualizados na Figura 6.

Figura 6: Valores dos Fluxos de Choque Realizados (em Milhões de R\$).



Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com o descrito na metodologia deste trabalho, foi estipulado um vetor de choques, matematicamente notado por  $\Delta F$ , a ser multiplicado pela matriz de multiplicadores intitulada  $M$ , resultando no vetor de impactos  $\Delta X$ . Os resultados deste processo estão expressos em gráficos, quadros e tabelas a seguir.

A Figura 7 contempla o valor base de cada uma das contas, isto é, o valor monetário original da demanda final de cada uma destas contas provenientes diretamente da MCS utilizada neste trabalho, relacionada na Figura 1, cuja finalidade é servir de parâmetro em relação aos impactos produzidos após os choques.

**Figura 7: Valor Base das contas endógenas da MCS.**

Contas	Valores Base (Milhões de R\$)
Agropecuário	19.402,26
Agroindústrias	17.137,56
Indústria de transformação	3.409,72
Construção	4.558,46
Comércio	6.928,73
Transporte, armazenagem e correio	3.377,73
Atividades imobiliárias e aluguel	3.392,25
Outros serviços	11.625,41
Educação pública	2.679,01
Saúde pública	1.929,76
Administração pública e seguridade social	3.312,33
Trabalho	16.679,58
Firmas	21.468,00
Famílias	38.148,00
Governo Federal	3.817,60
Conta Capital	-7.544,68
Resto do Brasil	14.601,46
Resto do Mundo	1.855,65

Fonte: Elaborado pelo autor.

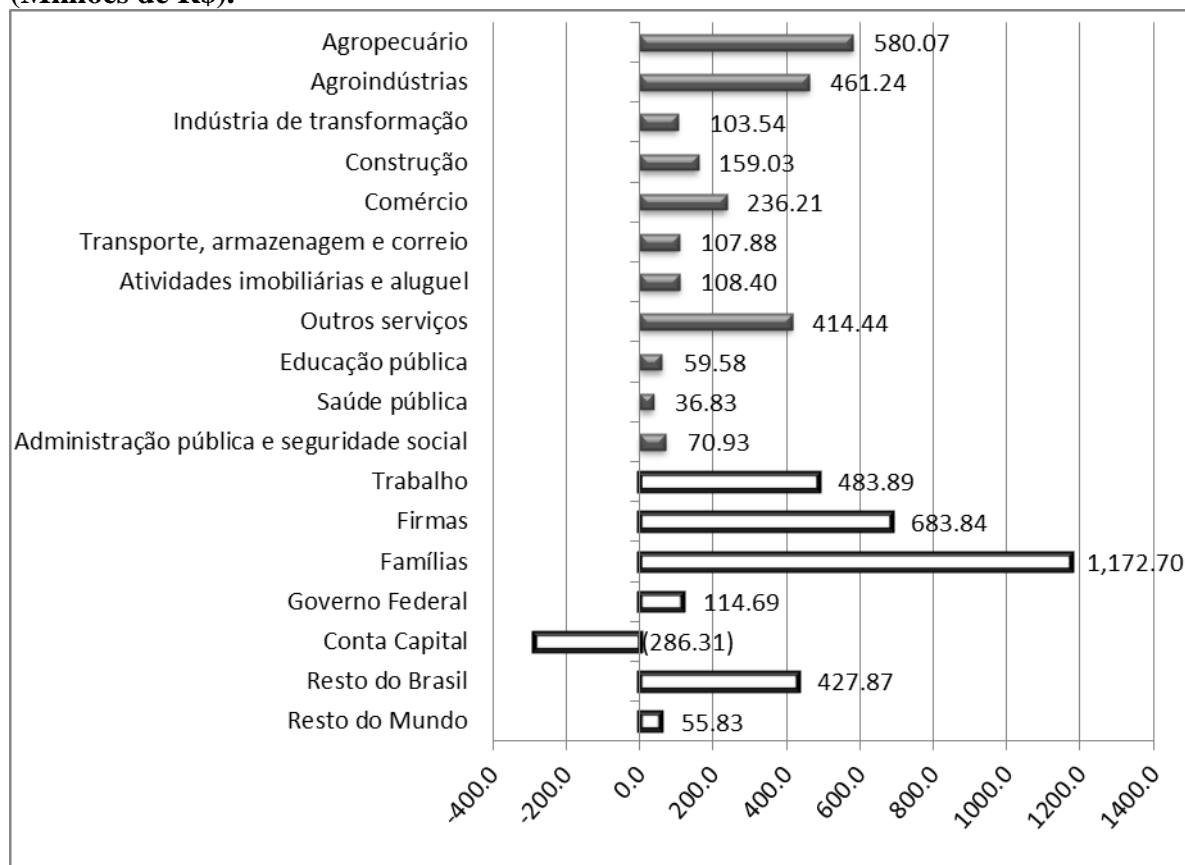
A partir da observação da Figura 7 também é possível perceber que, em termos absolutos, os setores escolhidos para receberem a redução tributária também são aqueles que apresentam os maiores valores base.

A Figura 8 demonstra o impacto econômico, ou seja, o valor monetário gerado em cada conta obtido pela redução na tributação dos setores através dos multiplicadores da Matriz de Contabilidade Social, discriminando em cada conta endógena, as variações na demanda, e conseqüentemente na oferta, resultantes da política fiscal expansionista proposta.

A conta Famílias apresentou tanto o maior aumento absoluto da renda das contas do estado de Mato Grosso, quanto comparadas às demais contas da matriz.



Figura 8: Valor dos Impactos Resultantes da Política Fiscal nas Contas Endógenas (Milhões de R\$).



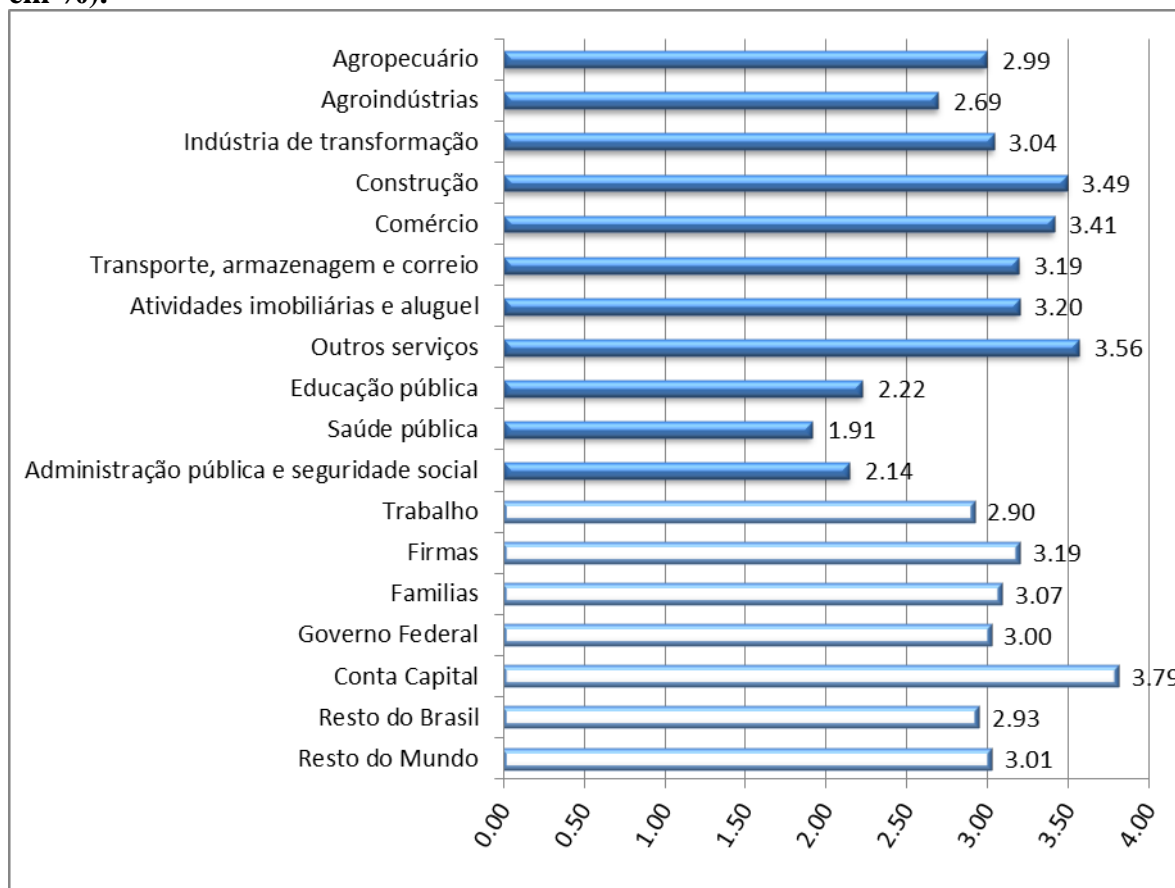
Fonte: Elaborado pelo autor.

Observando a Figura 8, também é possível observar que, em valores monetários, de acordo com os multiplicadores, uma redução na tributação dos três setores determinados na pesquisa, ocasiona aumentos na demanda em quase todas as contas da matriz, exceto pela Conta Capital, que apresenta uma redução no valor de R\$ 286,31 milhões, ou seja, ocorre uma redução na poupança da economia do estado de Mato Grosso nesta magnitude. A conta Agronegócio liderou não somente o número absoluto de magnitude de impacto dentre os setores escolhidos para a política, mas também o volume entre todos os setores do estado.

Os percentuais de variação na demanda resultante da Política Fiscal, em relação aos valores base originais da Matriz de Contabilidade Social utilizada estão expostos na Figura 9.

A Figura 9 informa os resultados em termos relativos, nos quais percebe-se um maior valor na conta Outros Serviços, que apresenta maior impacto positivo tanto entre os setores subsidiados quanto entre todos os setores econômicos de Mato Grosso, enquanto que no âmbito global, o maior valor remete à Conta Capital, que simboliza um aumento da negatividade de seus valores.

Figura 9: **Impacto da Política Fiscal em Relação aos Respectivos Valores Base (valores em %).**



Fonte: Elaborado pelo autor.

Considerando os setores econômicos de Mato Grosso como um agregado total, observa-se conforme a Tabela 3, que o choque realizado foi de aproximadamente R\$ 136,48 milhões, valor que significou um aumento no valor base dos setores agrupados em R\$ 2338,16 milhões. A política fiscal realizada significou um impacto de demanda final total nas contas endógenas de cerca de R\$ 4990,66 milhões.

Tabela 3: **Resultados do Impacto de Política Fiscal nas contas endógenas considerando os setores como conta única. (em Milhões de R\$).**

Contas	Valores Base	Choque	Impacto	Valor Base após o choque
Total das Atividades	77.753,22	136,48	2.338,16	80.091,38
Renda das Famílias	38.148,00	-	1.172,70	39.320,70
Lucro das Firmas	21.468,00	-	683,84	22.151,84
Ganho do Governo Federal	3.817,60	-	114,69	3.932,28
Trabalho	16.679,58	-	483,89	17.163,47
Capital	- 7.544,68	-	- 286,31	- 7.830,99
Resto do Brasil	14.601,46	-	427,87	15.029,33
Resto do Mundo	1.855,65	-	55,83	1.911,48
<b>Total do Impacto</b>	<b>166.778,83</b>	<b>136,48</b>	<b>4.990,66</b>	<b>171.769,48</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto ao governo do estado de Mato Grosso, pode-se verificar na Tabela 4 que a política fiscal expansionista, segundo a análise dos multiplicadores da MCS de Mato Grosso,

significa uma redução do valor base da conta Governo Estadual na mesma magnitude do choque dos três setores, reduzindo a oferta total do referido governo em aproximadamente R\$ 136,48 milhões, reduzindo o total das receitas tributárias do estado para R\$ 4.401,47 milhões. No entanto, é relevante observar que uma redução de aproximadamente R\$ 136 milhões na tributação resultou em uma expansão de quase R\$ 5 bilhões.

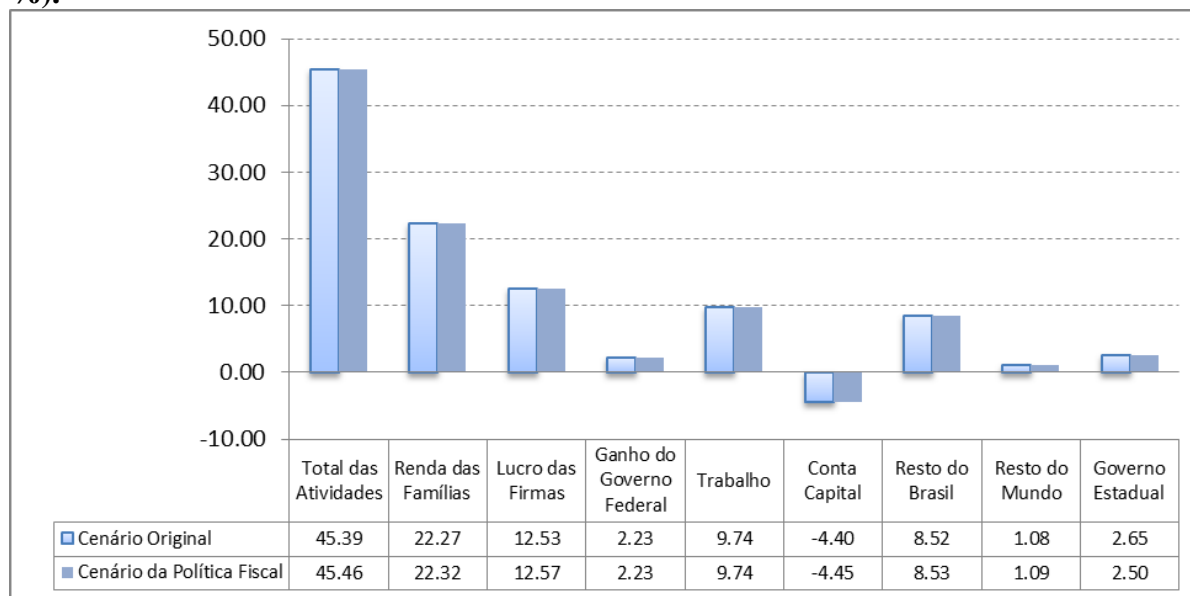
Tabela 4: **Resultados do Impacto de Política Fiscal no Governo Estadual (em Milhões de R\$).**

Contas	Valores Base	Simulação do Impacto	Valor Base após o choque
Governo Estadual	4.537,96	- 136,48	4.401,47

Fonte: Elaborado pelo autor.

A política fiscal proposta, como mostra a Figura 10, alterou muito pouco a magnitude da proporção dos valores da demanda final em relação à soma total dos valores base, enquanto a ordem destas proporções permaneceu imutável, sendo o total das atividades o maior valor relativo ao total da demanda. Cabe ressaltar que, o aumento da negatividade da Conta Capital significa uma menor proporção da poupança da economia do estado em relação à demanda total.

Figura 10: **Proporção do valor base das contas em relação à Demanda Total (valores em %).**



Fonte: Elaborado pelo autor.

Considerando tanto as contas endógenas quanto a exógena, obtêm-se o cenário descrito na Tabela 5, no qual a presença do governo estadual reduz o total produzido pelas contas endógenas de R\$ 4.990,66 milhões para R\$ 4.854,17 milhões devido à redução de sua receita originária dos setores subsidiados. Finalmente, observa-se que o total dos valores base da matriz se elevou para R\$ 176.170,96 milhões.

**Tabela 5: Resultados do Impacto de Política Fiscal em todas as contas considerando os setores como conta única. (em Milhões de R\$).**

Contas	Valores Base	Impacto	Valor Base após o choque
Total das Atividades	77.753,22	2.338,16	80.091,38
Renda das Famílias	38.148,00	1.172,70	39.320,70
Lucro das Firms	21.468,00	683,84	22.151,84
Ganho do Governo Federal	3.817,60	114,69	3.932,28
Trabalho	16.679,58	483,89	17.163,47
Capital	- 7.544,68	- 286,31	- 7.830,99
Resto do Brasil	14.601,46	427,87	15.029,33
Resto do Mundo	1.855,65	55,83	1.911,48
Governo Estadual	4.537,96	- 136,48	4.401,47
Total Global do Impacto	171.316,78	4.854,17	176.170,96

Fonte: Elaborado pelo autor.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os multiplicadores da Matriz de Contabilidade Social permitiram, em termos de renda, mensurar o valor monetário dos impactos econômicos de uma hipotética política fiscal na economia de Mato Grosso, fornecendo os valores de equilíbrio entre oferta e demanda final dos componentes presentes na MCS, deste modo, atingindo os objetivos indicados nesta pesquisa. A hipótese de pesquisa alvitada, de que se sucederia uma ampliação da renda em todas as contas da matriz, exceto pela conta Governo Estadual, não foi corroborada, uma vez que a conta intitulada Conta Capital, além da conta Governo Estadual, também apresentou redução em seu valor.

Conforme a literatura aqui revista, os resultados obtidos através dos multiplicadores aplicados à MCS de Mato Grosso de 2007, sugerem que o governo do estado de Mato Grosso deixaria de obter uma renda tributária de aproximadamente R\$ 136,48 milhões caso optasse por realizar tal política fiscal, e segundo as formulações teóricas da MCS e de seus multiplicadores, percebe-se que as ações do Estado podem servir de propulsores ao aumento de renda em uma economia, gerando um aumento global na renda de aproximadamente R\$ 4.854,17 milhões.

A construção teórica da Matriz de Contabilidade Social promove um retrato de determinada economia em um instante específico de tempo, dificultando, por exemplo, análises de séries temporais de seus resultados. O presente trabalho não visa o estudo dos aspectos jurídicos de tal política, denotando incerteza quanto à sua viabilidade legal. Nem os multiplicadores nem tampouco a própria Matriz de Contabilidade Social estabelecem valores ou critérios de referência para os números resultantes dos choques, portanto, não se caracterizam como parâmetros para valorar qualitativamente as políticas econômicas. Esta e outras questões podem ser consideradas limitações do trabalho, e são aspectos que podem contribuir para com a ampliação do conhecimento sobre a temática.

Considerando os limites desta pesquisa, algumas sugestões para aprimoramento dos estudos frente ao tema podem ser feitas, tais como: realizar um choque de política fiscal evidenciando alterações em determinado tributo, como, por exemplo, o ICMS; utilizar novos critérios de escolha para determinar tanto a magnitude da política fiscal quanto as contas a serem contempladas; e utilizar construção teórica da Matriz de Contabilidade Social e de seus multiplicadores em conjunto com outras teorias econômicas que permitam estudar a qualidade dos resultados da política econômica, de acordo com critérios por elas estabelecidos.

## REFERÊNCIAS:

- BOAVENTURA, E. M. **Metodologia da pesquisa: monografia, dissertação, tese.** São Paulo: Atlas, 2009.
- CANGUSSU, Silvia; FIGUEIREDO, A. M. R.; MAGALHÃES, L. A. F. **Construção da Matriz de Contabilidade Social de Mato Grosso, ano base 2007.** UFMT: Cuiabá, 2013. (mimeo.)
- CURY, Samir. **Modelo de Equilíbrio Geral para Simulação de Políticas de Distribuição de Renda e Crescimento no Brasil.** 1998, Tese (Doutorado em Economia de Empresas), Fundação Getúlio Vargas, São Paulo,
- DEFOURNY, Jacques; THORBECKE, Erik; Structural Path Analysis and Multiplier Decomposition within a Social Accounting Matrix Framework. *The Economic Journal*, Vol. 94, No. 373 (Mar., 1984), pp. 111-136.
- FIGUEIREDO, Margarida Garcia de; et al. **Relatório de pesquisa: Construção da Matriz Insumo-Produto Inter-Regional Mato Grosso e o resto do Brasil – 2007.** Cuiabá: UFMT, 2010.
- GUILHOTO, Joaquim José Martins. **Análise de Insumo-Produto: Teoria e fundamentos.** 2011. Disponível em: <[http://mpr.ub.uni-muenchen.de/32566/2/MPRA\\_paper\\_32566.pdf](http://mpr.ub.uni-muenchen.de/32566/2/MPRA_paper_32566.pdf)>. Acesso em: 01 dez. 2013
- JANVRY, Alain de; SADOULET, Elisabeth. **Quantitative Development Policy Analysis.** Baltimore e London: The Johns Hopkins University Press, 1995.
- KING, B. B. What is a SAM? In: PYATT, G.; ROUND, J. I. **Social Accounting Matrix A Basis for Planning.** The World Bank: Washington D. C. 1985.
- KURESKI, Ricardo. **Avaliação de Impactos da Indústria de Base Florestal sobre a Ocupação e Renda do Paraná – 1998 Uma aplicação da Matriz de Contabilidade Social.** 2003. Tese (Doutor em Ciências Florestais), Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2003.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia Científica.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- LEONTIEF, W. **A economia do insumo-produto.** São Paulo: Abril Cultural, 1983.
- LUCENA, L. P.; NETO, F. J. K.; MASSUIA, F. M.; FREITAS, C. E. **Análise das políticas fiscais e monetárias para o setor agroalimentar e suas influencias ao bem estar do consumidor.** Volume 13 Numero 25, 2011.
- MILLER, R. E.; BLAIR, P. D. **Input-Output Analysis Foundations and Extentions.** 2.ed. New York: Cambridge University Press, 2009.
- NUÑEZ, B. E. C.; KURESKI, R.; SANTANA, L. V. **A Matriz de Contabilidade do Paraná – 1998.** REVISTA PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO, Curitiba, n.106, p.71-88, jan./jun. 2004.
- PEREIRA, B. D. **Programas de desenvolvimento industrial, de benefícios fiscais e outras concessões: Mato Grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul e Rondônia.** Volume 2, numero 4, 2000.
- PEREIRA, B. D.; FARIA, A. M. M. **Mudanças no regime de ICMS: Uma estimativa da perda fiscal decorrente da desoneração das exportações do soja em grão: Mato Grosso.** Revista de Estudos Sociais, Editora UFMT, Cuiabá-MT, Volume 2, numero 3, 2000.
- PEREIRA, Matheus Wemerson Gomes. **Efeitos de políticas tributárias e de liberalização comercial sobre a competitividade setorial das macrorregiões brasileiras.** 2011. Tese (Doutorado em Economia Aplicada), Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2011.
- PYATT, Graham; ROUND, Jeffrey I. **Accounting and Fixed Price Multipliers in a Social Accounting Matrix Framework.** 1979.



SÁ, R. O.; GRASEL, D.; PEREIRA, B. D. **Políticas industrial de Mato Grosso: A dinâmica do emprego e da renda dos trabalhadores nas empresas beneficiadas pelo PRODEI – 1998 a 2005.** Ano 11, V. 2, Número 22, 2009

SILVA, Cláudio Eurico Seibert Fernandes da. **Efeitos dos Investimentos Públicos em Infraestrutura para a Copa do Mundo FIFA 2014 no Setor da Construção em Mato Grosso.** Monografia. UFMT: Cuiabá, 2013.

THORBECKE, Erik. The Use of Social Accounting Matrix in Modeling. In: **26th General Conference of the International Association for Research in Income and Wealth**, Aug. 27<sup>th</sup> – Sept. 2<sup>nd</sup>, 2000. Cracow, Poland. 2000. Disponível em: <[http://economics.cornell.edu/et17/Erik%20Thorbecke%20files/Use\\_of\\_SAM\\_revised.pdf](http://economics.cornell.edu/et17/Erik%20Thorbecke%20files/Use_of_SAM_revised.pdf)>

Acesso em: 23.01.2014.

TOURINHO, O. A. F.; SILVA, N. L. C.; ALVES, Y. L. B. Uma Matriz de Contabilidade Social para o Brasil em 2003. **Texto para Discussão N° 1242.** IPEA:Rio de Janeiro, Dez.2006.