

# IMPACTOS REGIONAIS DA INTEGRAÇÃO COMERCIAL NO G-77<sup>1</sup>

Dameres Lopes Afonso<sup>2</sup>; Fernando Salgueiro Perobelli<sup>3</sup>; Suzana Quinet de Andrade Bastos<sup>4</sup>

Área 5: Relações Econômicas Internacionais

## RESUMO

Esse trabalho investiga os impactos regionais da integração comercial no Grupo dos 77 (G-77) por meio do modelo global de equilíbrio geral computável GTAP (*Global Trade Analysis Project*). As análises têm por base o acordo comercial de redução tarifária assinado na conclusão da terceira rodada de negociações do Sistema Geral de Preferências Comerciais (SGPC). Os resultados apontam que a integração comercial inter-regional do G-77 intensifica a produção e as exportações nos setores industriais das regiões asiáticas, em detrimento das regiões africanas, latino-americanas e caribenhas. A presença da China nos acordos de redução tarifária reforça a queda na atividade industrial e o aumento da produção primária nas regiões africanas, latino-americanas e caribenhas, já a integração intrarregional, mostra-se crucial para o avanço industrial e tecnológico dessas regiões.

**Palavras-chaves:** Grupo dos 77 (G-77). Sistema Geral de Preferências Comerciais (SGPC). Integração Comercial. GTAP.

## ABSTRACT

This paper investigates the regional impacts of trade integration in the Group of 77 (G-77) through the GTAP (Global Trade Analysis Project) global general equilibrium model. The analyzes are based on the tariff reduction agreement signed at the conclusion of the third round of negotiations of the General System of Trade Preferences (GSTP). The results indicate that the interregional trade integration of the G-77 intensifies production and exports in the industrial sectors of the Asian regions, to the detriment of the African, Latin American and Caribbean regions. The presence of China in the tariff reduction agreements reinforces the decline in industrial activity and the increase of primary production in the African, Latin American and Caribbean regions, however, intraregional integration is crucial for the industrial and technological advance of these regions.

**Keywords:** Group of 77 (G-77). General System of Trade Preferences (GSTP). Trade Integration. GTAP.

## 1. INTRODUÇÃO

A geografia econômica mundial vem mudando com o aumento da cooperação entre os países do Sul, em termos de comércio, investimento, assistência ao desenvolvimento e fluxos financeiros. Nessa nova geografia, o Sul estaria gradualmente “movendo-se da periferia do comércio global para o centro, oferecendo novas oportunidades para assegurar ganhos de desenvolvimento a partir do comércio internacional e de negociações comerciais” (UNCTAD, 2004a, p.2, tradução própria).

---

<sup>1</sup>“O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 00”.

<sup>2</sup> Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Juiz de Fora (PPGE/UFJF) e pesquisadora do Laboratório de Análises Territoriais e Setoriais (LATES).

<sup>3</sup> Professor no PPGE/UFJF, pesquisador do LATES e Bolsista de Produtividade do CNPQ.

<sup>4</sup> Professora no PPGE/UFJF, pesquisadora do LATES e Bolsista de Produtividade do CNPQ.

As tentativas de apoio entre os países do Sul não são recentes, estas se iniciaram no contexto da Guerra Fria com o Movimento dos Países Não Alinhados. Em 15 de junho de 1964, foi assinada a "Declaração Conjunta dos Setenta e Sete Países em Desenvolvimento", o chamado Grupo dos 77 (G-77), na Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) em Genebra, na Suíça.

O G-77 é composto por 134<sup>5</sup> países africanos, asiáticos e latino-americanos e foi formado com o objetivo de reforçar a posição dos países em desenvolvimento no sistema internacional mediante a identificação de pontos de interesse em comum, alterar a estrutura do comércio internacional, considerada como desvantajosa para os países do Sul (com troca de bens primários por bens manufaturados do Norte), além de promover a Cooperação Sul-Sul (CSS) para o desenvolvimento (PUENTE, 2010).

A expansão do comércio Sul-Sul é vista como um importante aspecto da CSS no G-77 e tem sua expressão na existência do Sistema Geral de Preferências Comerciais (SGPC), que se configura como uma instância para negociações comerciais entre os membros do grupo (UN, 1988). Desde seu estabelecimento em 1988, foram realizadas três rodadas de negociações. A primeira rodada compreende o período entre 1986 e 1988, onde o programa foi efetivamente adotado. A segunda iniciou-se em 1991, finalizando-se em 1998.

A terceira rodada de negociações teve seu início em 2004 com a Declaração de São Paulo. Nesta declaração foi destacado “que um pacote ambicioso de compromissos de liberalização do comércio promoveria complementaridades econômicas entre os participantes, especialmente no nível inter-regional” (UNCTAD, 2004b, p.1). Além disso, destacou-se a importância de todos os países do G-77, incluindo a China, em aderirem ao SGPC.

No fechamento dessa terceira rodada de negociações, 22 países<sup>6</sup> comprometeram-se em adotar cortes tarifários e eliminar barreiras às exportações, com o objetivo de incrementar o comércio bilateral e multilateral entre os países envolvidos (ICTSD, 2009). O acordo final, assinado por 11<sup>7</sup> desses países, estabeleceu cortes tarifários de pelo menos 20% das tarifas aplicadas em cerca de 70% dos produtos agrícolas e industriais comercializados entre os participantes.

Nesse contexto, objetiva-se avaliar o impacto da maior integração comercial no G-77, considerando 69 países do grupo presentes na base de dados do GTAP (*Global Trade Analysis Project*), em sua versão 9.0 para 2011. Juntos, esses países representam cerca de 94% do total comercializado anualmente no G-77 (UNCTADstat, 2019). Os países foram agregados em seis regiões: China, Leste e Sudeste Asiático, Sul da Ásia, América Latina e Caribe, Oriente Médio e Norte da África e África Subsaariana.

Nas análises de impacto, três cenários são considerados: 1) queda de 20% das tarifas de importação de produtos primários e industriais nas regiões do G-77; 2) o cenário 1 desconsiderando a integração intrarregional, de forma a captar a integração inter-regional; 3) o cenário 1 desconsiderando a presença da China. As análises são feitas a partir da tarifa sobre produtos importados na qual se estabelece uma queda de 20% nos três cenários. Os impactos são analisados no Produto Interno Bruto (PIB), na produção setorial, nas exportações e no bem-estar.

Erzan, Laird e Yeats (1988) e Linnemann e Verbruggen (1991) ao analisarem acordos inter-regionais no âmbito do SGPC utilizando modelos de equilíbrio parcial, mostraram uma ampliação do comércio, com ganhos comerciais concentrados na região asiática. Nesta literatura, o presente estudo pretende contribuir por meio da análise dos impactos da

---

<sup>5</sup> Para mais detalhes desses países, consultar: <<http://www.g77.org/doc/index.html>>.

<sup>6</sup> Os 11 países participantes são os membros do Mercosul, Cuba, Egito, Índia, Indonésia, Malásia, Marrocos e República da Coreia.

<sup>7</sup> São esses: membros do Mercosul, Cuba, Egito, Índia, Indonésia, Malásia, Marrocos e República da Coreia.

integração comercial do G-77, grupo fundador do SGPC. Além disso, ao utilizar um modelo de equilíbrio geral, o GTAP, consideram-se os efeitos de encadeamentos das análises.

Além dessa introdução, apresentam-se mais quatro seções. A segunda seção apresenta uma contextualização do comércio no G-77. A terceira descreve o modelo GTAP e as estratégias empíricas aplicadas. A quarta traz os resultados, por fim, a quinta seção apresenta as conclusões gerais.

## 2. COMÉRCIO SUL-SUL NO G-77

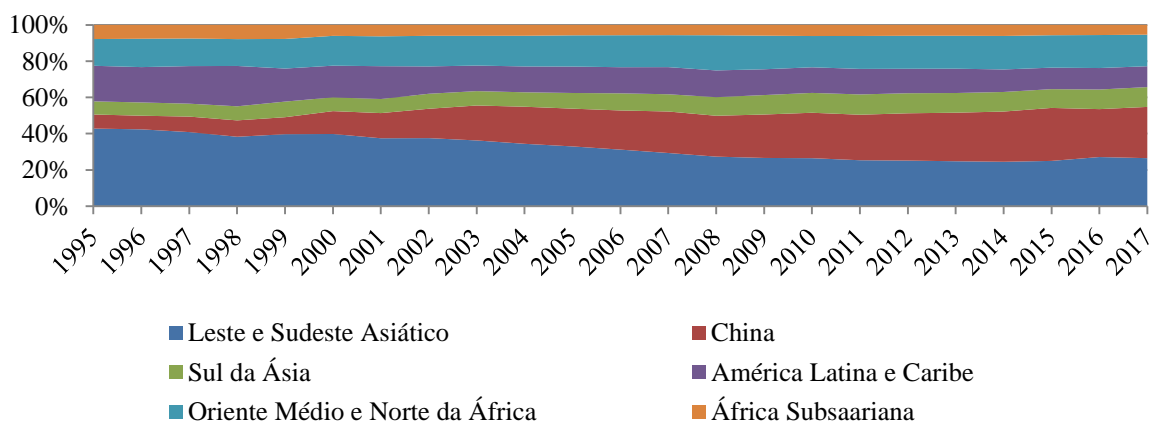
O comércio entre os países do Sul vem se expandindo nos últimos anos, representado 25,2% do comércio mundial em 2017. O comércio do G-77 acompanha o crescimento do comércio Sul-Sul e sua representatividade aumentou de 43,6%, em 1995, para 57,3% do total desse comércio em 2017(UNCTADstat, 2019).

A expansão do comércio Sul-Sul é resultado de uma convergência de fatores tais como o crescimento econômico de alguns países em desenvolvimento, particularmente da China que aumentou a demanda por bens e serviços de outros países em desenvolvimento, reduções tarifárias médias a partir da Rodada do Uruguai e fruto de acordos regionais de comércio (AGATIELLO, 2007).

A crise financeira global de 2008 acentuou a tendência de crescimento do comércio Sul-Sul. Entretanto, esse aumento poderia ser ainda maior com a diminuição dos custos, tais como custos de transporte e tarifas. Estima-se que as tarifas do comércio Sul-Sul sejam duas vezes mais altas no setor primário e três vezes mais altas no setor industrial do que as praticadas no comércio Norte-Sul (MOLD; PRIZZON, 2013).

Apesar de seu crescimento, o comércio Sul-Sul é regionalmente concentrado na Ásia. Na Figura 1, que traz a decomposição do comércio entre os países selecionados<sup>8</sup> do G-77 agregados em suas respectivas regiões entre os anos de 1995 e 2017, verifica-se que 65,7% do total comercializado entre esses países foi proveniente de países asiáticos.

**FIGURA 1 – Decomposição do comércio do G-77 por região (1995-2017)– variações percentuais**



Fonte: Elaboração própria a partir da UNCTADstat.unctad.org.

Destaca-se o aumento da participação da China que saltou de 7,8% em 1995 para 28,3% em 2017, e a perda de participação do Leste e Sudeste Asiático que passou de 42,8%

<sup>8</sup>Juntos, esses países selecionados representaram, em média anual, 94% do comércio do G-77 entre 1995-2017. Para detalhes da agregação regional ver Quadro 1 na seção 3.2, a qual apresenta a base de dados.

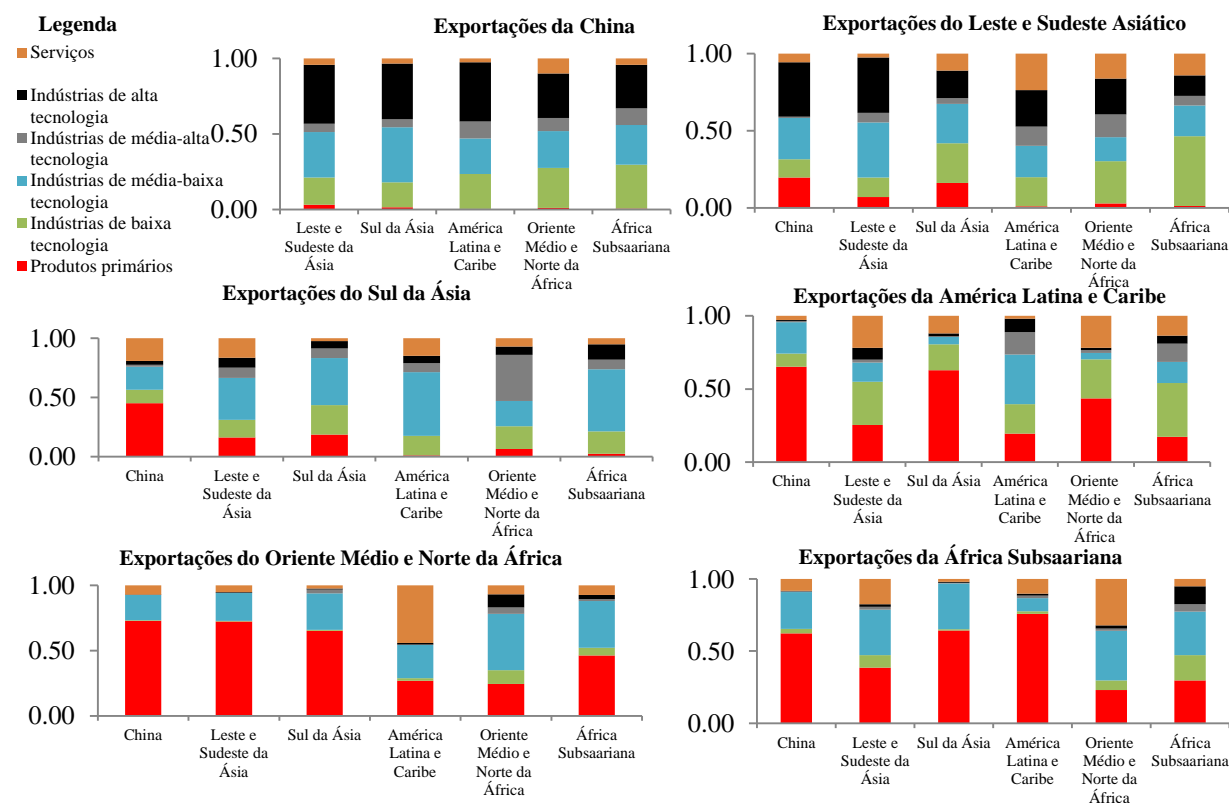
para 23,5% e da América Latina e Caribe de 19,6% para 11,5%. As participações da África Subsaariana Oriente Médio e Norte da África e o Sul da Ásia permaneceram constantes, em torno de 6%, 17% e 9%, respectivamente.

A expressividade do comércio asiático é dada pela existência de redes globais de produção nessa região, chamadas de Cadeias Globais de Valor (CGVs). A formação de CGVs na Ásia teve início após a Segunda Guerra Mundial com o crescimento econômico japonês que impulsionou a política de terceirização da produção para outros países asiáticos, especificamente os Tigres Asiáticos, em um processo que ficou popularizado como “gansos voadores” (AKAMATSU,1962).

O processo de terceirização da produção mundial ampliou-se nos anos 80 para o Leste e Sudeste Asiático. A China, em face de sua política de reestruturação iniciada em 1978 sob o comando de Deng Xiaoping e da elevada disponibilidade de mão-de-obra barata em seu território, inseriu-se nessas cadeias de produção. Mercadorias “*made in China*” cada vez mais emanam dos sistemas regionais de produção na Ásia, como os do Leste Asiático (KAPLINSKY; MESSNER, 2008). O comércio com a China também desempenhou um papel relevante na industrialização do Sudeste Asiático (KIM; LEE, 2014).

Em contrapartida, a China representa uma força desindustrializante nas regiões da América Latina e da África, podendo revigorar o padrão de relações Norte-Sul dado o aumento da produção e exportação de bens primários, apesar de melhorias nos termos de troca (BLÁZQUEZ-LIDOY; RODRÍGUEZ; SANTISO, 2006; BOARDMAN, 2007; KAPLINSKY; MCCORMIK; MORRIS, 2007; JENKINS; PETERS; MOREIRA; 2008; KIM; LEE, 2014; AFONSO; BASTOS; PEROBELLI, 2018). A Figura 2<sup>9</sup> apresenta as exportações setoriais entre as regiões do G-77.

**FIGURA 2– Exportações setoriais no G-77**



Fonte: elaboração própria com base nos dados do GTAP 9.0.

<sup>9</sup> Para detalhes da classificação setorial e regional ver Quadro 1 na seção 3.2.

Observa-se que mais de 60% das exportações da América Latina e Caribe, Oriente Médio e Norte da África e da África Subssariana para a China e, para as demais regiões da Ásia, são compostas por produtos primários. No caso das exportações de produtos primários da América Latina e Caribe e do Oriente Médio e Norte da África para o Leste e Sudeste Asiático, essa parcela é menor, representando 25,53% e 38,65% do total exportado. O restante dessas exportações concentra-se em produtos industriais de baixa e média-baixa tecnologia.

Paralelamente, a China, o Leste e Sudeste Asiático e o Sul da Ásia possuem em média 90%, 80% e 85%, respectivamente, de suas exportações para a América Latina e Caribe, Oriente Médio e Norte da África e a África Subssariana compostas de produtos industriais, inclusive nos setores de média-alta e alta tecnologia. Com destaque para as exportações chinesas no seguimento industrial de alta tecnologia, que corresponde a maior parcela de suas exportações para essas regiões.

O padrão setorial das exportações do Sul da Ásia para a China e o Leste e Sudeste Asiático acompanha o padrão de comércio africano, latino-americano e caribenho com essas regiões, sendo essas predominantemente compostas por produtos primários e produtos industriais de baixa e média-baixa tecnologia, destacando-se as exportações de produtos primários para a China (45,26%).

Já as exportações entre a China e o Leste e Sudeste Asiático, e intrarregionalmente nesta última região, são diversificadas, com destaque para o seguimento industrial de alta tecnologia, que corresponde mais de 35% do total exportado.

As exportações entre a América Latina e Caribe, Oriente Médio e Norte da África e a África Subssariana concentram-se em produtos primários e produtos industriais de baixa, média-baixa tecnologia e serviços. Em contrapartida, as exportações intrarregionais dessas regiões são mais diversificadas setorialmente em comparação ao padrão de comércio inter-regional destas regiões entre si e com a Ásia, incluindo a participação de cerca de 10% no seguimento industrial de alta tecnologia.

De forma geral, o comércio do G-77, assim como o comércio Sul-Sul em geral, pode ser explicado pela dissimilaridade e especialização interindustrial baseada em vantagens comparativas com diferenças na produção, tecnologia e nas dotações fatoriais, como pode-se verificar no comércio ao nível inter-regional no grupo (GREENAWAY; MILNER, 1990). Seguindo o raciocínio dos autores, o comércio do G-77 também pode ser explicado pela similaridade e especialização intraindustrial<sup>10</sup> dos países, que ocorre principalmente ao nível intrarregional.

### **3. METODOLOGIA, BASE DE DADOS E ESTRATÉGIA EMPÍRICA**

A primeira parte dessa seção apresenta a formulação do modelo GTAP; a segunda apresenta a base de dados do GTAP e, por fim, a terceira parte traz as estratégias empíricas adotadas.

#### **3.1 O Modelo GTAP**

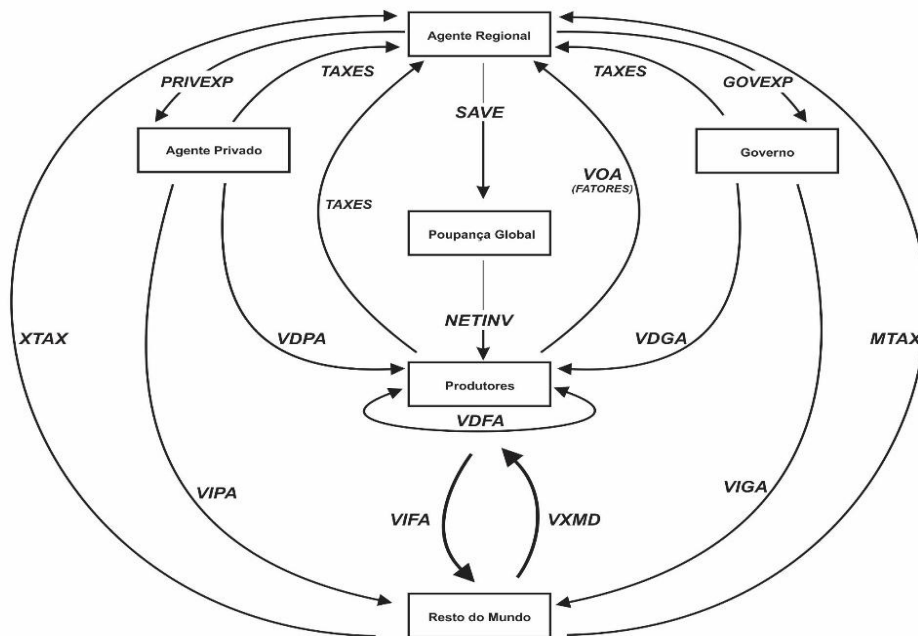
O GTAP é um modelo de Equilíbrio Geral Computável (EGC) multirregional e multissetorial, que combina uma estrutura de dados, obtidos a partir das matrizes de insumo-produtos e outros dados de comércio de vários países, á uma estrutura de equações

---

<sup>10</sup>O comércio intraindustrial é caracterizado pela existência simultânea de exportações e importações de bens que pertencem a uma mesma indústria.

linearizadas que, com base em pressupostos microeconômicos, estabelece relações entre os agentes econômicos. A estrutura do GTAP é ilustrada na Figura 3.

**FIGURA 3 – Economia Multirregional Aberta**



Fonte: elaboração própria com base em Brockmeier (2001).

A descrição do GTAP está baseada em Hertel (1997) e Brockmeier (2001). De forma geral, esse modelo é composto de um agente regional, agentes privados (famílias), governo, produtores (firmas), poupança global (setor bancário) e o restante do mundo.

O agente regional é responsável pela captação e distribuição de todas as despesas e receitas da economia, que formam a renda regional. A renda regional é proveniente do pagamento das firmas pelo uso dos fatores de produção (VOA) e pelo recolhimento de impostos. Os impostos são atribuídos às famílias, governo e produtores – TAXES – e, ao restante do mundo, por meio das importações (MTAX) e exportações (XTAX).

A renda regional é distribuída aos agentes privados (PRIVATEXP), ao governo (GOVEXP) e à poupança global (SAVE): :

$$U = (PRIVATEXP)^{\theta_{privexp}} (GOVEXP)^{\theta_{govexp}} (SAVE)^{\theta_{save}} (1)$$

A renda regional é exaurida no modelo com as despesas dos agentes privados e do governo e de suas poupanças. Os agentes privados gastam a renda que recebem do agente regional em consumo doméstico (VDPA) e/ou importado (VIPA), além do pagamento de impostos (TAXES). O governo aloca sua renda em consumo doméstico (VDGA) e/ou importado (VIGA) e também ao pagamento de impostos (TAXES).

A demanda do governo é modelada pela função de utilidade Cobb-Douglas, uma vez que se considera que as elasticidades preços e renda são unitárias, ou seja, variam na mesma proporção. Já a demanda das famílias é modelada pela forma funcional *Constant Difference of Elasticity* (CDE) flexíveis às mudanças de preços e rendas, dada a natureza não-homotética da demanda desse grupo.

A poupança global, que representa o setor bancário do modelo, intermedeia a poupança e comércio globais, não deixando lacunas entre a oferta e a demanda por bens (HERTEL; TSIGAS, 1997). Essa intermediação se dá por meio de uma carteira de

investimento global, formada por investimentos regionais líquidos de depreciação, que é ofertada aos agentes regionais de modo que estes possam exaurir a parte de suas rendas alocada em poupança. Por fim, a poupança é destinada em sua totalidade aos investimentos pelas firmas, têm-se assim uma definição neoclássica do investimento sendo guiado pela poupança, de forma que:

$$S - I = X - M \quad (2)$$

A diferença entre a poupança (S) e o investimento (I) em uma economia iguala-se ao saldo da balança comercial, exportações (X) menos importações (M). Por se tratar de um modelo estático, estes investimentos não são retroalimentados na economia e não afetam, portanto, a atividade produtiva. Todavia, a variação de investimento nas regiões pode afetar a produção e o comércio por meio dos seus efeitos sobre a demanda final.

Quanto às firmas, essas tem sua produção,  $Y_i$ , modelada pela tecnologia do tipo Leontief que, por intermédio de coeficientes fixos  $\alpha$ , combina um conjunto de bens intermediários (VA), ou seja, insumos de outras firmas ou delas próprias, a um conjunto de fatores primários de produção (IC), a saber, terra, capital, trabalho qualificado e trabalho não qualificado. Além disso, por hipótese de separabilidade, não se admite substituição entre consumo intermediário e fatores de produção. Esta estrutura de produção pode ser representada da seguinte forma:

$$Y_i = \alpha_{va}VA + \alpha_{ic}IC \quad (3)$$

A escolha entre consumo intermediário doméstico (VDFA) ou importado (VIFA) segue o pressuposto de Armington, o qual postula que bens de origens distintas são substitutos imperfeitos. Essa premissa é desejável no modelo uma vez que se trata de diferentes regiões que produzem e consomem diferentes tipos de bens entre si, o que permite maior realismo a modelagem.

As receitas das firmas são advindas da venda de seus produtos aos agentes privados (VDPA), ao governo (VDGA), a outros produtores (VDFA) e ao restante do mundo (VXMD). Além disso, as firmas contam também com o financiamento da poupança global (NETINV). As despesas das firmas, por sua vez, destinam-se ao pagamento dos fatores primários de produção (VOA) e ao consumo intermediário doméstico (VDFA) e importado (VIFA).

Assume-se ainda que toda receita gerada pelas firmas seja gasta com o consumo de fatores primários de produção e bens intermediários, resultando em lucro zero, que é a pressuposição do fechamento do modelo.

Outro importante pressuposto do GTAP é sua modelagem a partir de preços relativos, onde cada região possui um preço numérico próprio no qual se baseiam todos os preços de sua economia e, além disso, os preços numéricos de todas as regiões são relacionados a um preço numérico global, um tipo de taxa de câmbio real.

No fechamento padrão do GTAP, parte-se da premissa de ausência de desemprego consideram-se os investimentos e o saldo do balanço de pagamento como sendo fixos. Dessa forma, cabe à taxa de câmbio real acomodar os ajustes nas exportações e importações após os choques.

O GTAP também trata as margens de comércio e os impostos ou subsídios à produção nacional ou externa. As exportações são valoradas a *FreeOnBoard* (FOB) e as importações são modeladas a *CostInsuranceFreigh* (CIF).

### 3.2 Base de Dados

Utiliza-se a versão 9.0 do modelo GTAP, para o ano de 2011. Essa versão possui 140 regiões e 57 setores, e possibilita a agregação setorial, regional, bem como dos fatores primários de produção. O Anexo A traz a agregação regional e setorial do modelo.

Na agregação regional das 140 regiões consideram-se 69 países do G-77 presentes na base do GTAP agregados em seis regiões: China, Leste e Sudeste Asiático, Sul da Ásia, América Latina e Caribe, Oriente Médio e Norte da África e África Subsaariana. A China é analisada separadamente dada a expressividade comercial desse país no G-77, representando 25,10% do total comercializado entre os 69 países do grupo em 2011 (FIGURA 1)

Juntos, esses 69 países representaram, em média, 94% do total exportado e importado entre os países do G-77 durante o período de 1995-2017, sendo que em 2011 essa representação foi de 93,93% (UNCTADstat, 2019). Os demais países do GTAP foram agregados na região denominada “restante do mundo” (ANEXO A).

Os 57 setores da base do GTAP 9.0 estão divididos em produtos industriais, produtos primários e serviços. Os produtos industriais foram agregados conforme os parâmetros da OCDE (2011) em: baixa, média-baixa, média-alta e alta tecnologia. Os produtos destinados a cada setor são apresentados no Anexo A.

Os fatores primários de produção estão agregados em quatro categorias: terra (o qual inclui os recursos naturais), capital, trabalho<sup>11</sup> qualificado e trabalho não qualificado. O trabalho e o capital são fatores de produção perfeitamente móveis, já o fator terra é imóvel e faz-se presente apenas no setor de produção de bens primários.

### 3.3 Estratégias Empíricas

As análises de impacto têm por base o acordo comercial fechado na Terceira Rodada de São Paulo em 2009, ocorrido no âmbito do SGPC, o qual estabeleceu cortes tarifários de 20% sobre tarifas aplicadas em produtos agrícolas e industriais.

A ideia é simular a expansão desse acordo para os países do G-77 presentes na base de dados do GTAP 9.0, conjecturando a análise da maior integração comercial entre o grupo, como pretendido pela Declaração de São Paulo. Além disso, essa declaração salientou que os benefícios da liberalização do comércio no G-77 dar-se-iam sobretudo ao nível inter-regional, bem como destacou a importância da China aderir ao SGPC (UNCTAD, 2004b). Dessa forma, três cenários são considerados:

- 1) Cenário 1: Queda de 20% nas tarifas de importação em produtos primários e industriais, de forma bilateral, entre todas regiões do G-77 (Quadro 1);
- 2) Cenário 2: O cenário 1 desconsiderando a integração intrarregional das regiões, de modo a captar a integração inter-regional.  
Ou seja, as regiões do Leste e Sudeste Asiático, Sul da Ásia, América Latina e Caribe, Oriente Médio e Norte da África e a África Subsaariana não reduzem suas tarifas de importação intrarregionais. A China, por se tratar de um único país, não faz importação consigo mesma, mas reduz suas tarifas de importação com as demais regiões nesse cenário.
- 3) Cenário 3: O cenário 1 desconsiderando a presença da China nos acordos bilaterais de redução tarifária.

Utiliza-se o modelo padrão do GTAP. As análises são feitas a partir da tarifa sobre produtos importados “tms”, na qual se estabelece uma queda de 20% nos três cenários. Com a queda tarifária simulada, o preço de importação diminui em relação ao preço da variedade doméstica, com isso as regiões alocam sua produção nos seguimentos que possuem maior vantagem comparativa (considerando a redução tarifária) e aumentam suas importações, principalmente nos setores em que se tornam menos competitivas. Essa reorientação da produção nas regiões faz com que o modelo atinja um novo equilíbrio.

---

<sup>11</sup> O agrupamento de emprego por ocupação utilizado nas bases do GTAP 9.0 é baseado na Organização Internacional do Trabalho.



## 4. RESULTADOS

Essa seção apresenta os impactos dos três cenários analisados no PIB, na produção setorial, nas exportações e no bem-estar nas regiões compostas por países do G-77 e no restante do mundo.

### 4.1 Impactos no PIB

A Tabela 1 apresenta o impacto dos três cenários sobre o PIB<sup>12</sup>, decompondo-o em valor, preço e quantidade. A integração do G-77, considerando ou não a integração intrarregional (cenários 1 e 2), leva ao aumento do valor do PIB na China, Leste e Sudeste Asiático e no Sul da Ásia. Opostamente, observa-se queda no valor do PIB no Oriente Médio e Norte da África e na África Subsaariana. A América Latina e Caribe apresenta impacto de 0,0018% no valor do PIB no cenário 1 e negativo no cenário 2 (-0,04%).

**TABELA 1 – Impactos no Produto Interno Bruto– variações percentuais**

Regiões	Cenário1			Cenário2			Cenário3		
	Valor	Preço	Quantidade	Valor	Preço	Quantidade	Valor	Preço	Quantidade
China	0,26	0,24	0,02	0,29	0,26	0,02	-0,08	-0,08	0,00
Leste e Sudeste Asiático	0,37	0,34	0,03	0,25	0,22	0,02	0,41	0,38	0,03
Sul da Ásia	0,09	-0,04	0,13	0,05	-0,08	0,13	0,27	0,15	0,12
América Latina e Caribe	0,00	-0,02	0,02	-0,04	-0,06	0,02	0,09	0,08	0,01
Oriente Médio e Norte da África	-0,04	-0,08	0,04	-0,07	-0,10	0,04	0,06	0,04	0,02
África Subsaariana	-0,14	-0,20	0,06	-0,19	-0,25	0,06	0,01	-0,02	0,03
Restante do Mundo	-0,09	-0,09	0,00	-0,07	-0,07	0,00	-0,05	-0,05	0,00

Fonte: elaboração própria a partir dos resultados do GTAP 9.0.

A variação positiva no valor do PIB da China e do Leste e Sudeste Asiático advém principalmente do efeito positivo nos preços, já no Sul da Ásia, está ligada ao aumento da quantidade produzida. Esse aumento nos preços na China e no Leste e Sudeste Asiático é devido à elevação dos preços de suas exportações (TABELA 2), em virtude do aumento da demanda externa por seus produtos.

Os resultados negativos no valor do PIB da América Latina e Caribe, Oriente Médio e Norte da África e da África Subsaariana são derivados do efeito negativo dos preços dessas regiões, que decrescem em virtude da queda nos preços de exportações (TABELA 2) e dos preços de importações (TABELA 3).

No cenário 3, sem a China, o valor do PIB decresce nessa região e aumenta nas demais regiões do G-77 (TABELA 1), as quais apresentam crescimento no valor do PIB advindo, sobretudo, da expansão dos preços. Tendo em vista que a China é um grande mercado produtor e exportador de produtos industriais para o G-77 e não está presente nesse terceiro cenário, as exportações aumentam entre as demais regiões do G-77, principalmente nos seguimentos industriais. Consequentemente, ocorre uma elevação dos preços desses produtos, pressionando os preços internos nessas regiões, exceto na África Subsaariana, que apresenta impacto negativo nos preços (-0,05%) (TABELA 1).

<sup>12</sup> O cálculo do valor do PIB, pela ótica da produção, é dado pela multiplicação do *preço* que um produto final custa *vezes* a *quantidade* produzida desse produto em determinado período de tempo.

**TABELA 2 – Preço das exportações– variações percentuais**

Regiões	Produtos primários			Indústrias de baixa tecnologia			Indústrias de média-baixa tecnologia			Indústrias de média-alta tecnologia			Indústrias de alta tecnologia			Serviços		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
China	0,16	0,18	-0,04	0,17	0,19	-0,06	0,16	0,17	-0,05	0,18	0,20	-0,06	0,17	0,19	-0,06	0,23	0,25	-0,07
Leste e Sudeste Asiático	0,16	0,09	0,20	0,19	0,12	0,24	0,16	0,10	0,20	0,16	0,12	0,20	0,18	0,13	0,20	0,40	0,26	0,40
Sul da Ásia	0,11	0,05	0,19	-0,03	-0,06	0,12	-0,11	-0,12	0,02	-0,03	-0,05	0,12	-0,13	-0,14	0,04	0,11	0,07	0,25
América Latina e Caribe	0,07	0,04	0,09	-0,03	-0,06	0,06	-0,01	-0,04	0,06	-0,07	-0,10	0,04	-0,04	-0,08	0,06	0,02	-0,03	0,09
Oriente Médio e Norte da África	-0,03	-0,04	0,02	-0,13	-0,15	0,00	-0,01	-0,04	0,06	-0,08	-0,11	0,03	-0,01	-0,04	0,08	0,03	-0,02	0,10
África Subsaariana	0,00	-0,04	0,06	-0,17	-0,21	-0,01	-0,15	-0,18	-0,02	-0,19	-0,23	-0,03	-0,13	-0,18	0,01	-0,08	-0,15	0,05
Restante do Mundo	-0,05	-0,05	-0,01	-0,07	-0,06	-0,04	-0,07	-0,06	-0,03	-0,07	-0,06	-0,04	-0,07	-0,06	-0,04	-0,08	-0,07	-0,05

Nota: 1= Cenário 1; 2= Cenário 2 e 3= Cenário 3.

Fonte: elaboração própria a partir dos resultados do GTAP 9.0.

**TABELA 3 – Preço das importações– variações percentuais**

Regiões	Produtos primários			Indústrias de baixa tecnologia			Indústrias de média-baixa tecnologia			Indústrias de média-alta tecnologia			Indústrias de alta tecnologia			Serviços		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
China	-0,01	-0,02	0,03	-0,02	-0,03	0,03	-0,03	-0,04	0,01	-0,07	-0,05	-0,03	-0,04	-0,03	-0,01	-0,03	-0,04	0,01
Leste e Sudeste Asiático	0,00	-0,01	0,04	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,03	0,00	0,00	0,01	0,04	0,04	0,02	-0,04	-0,04	-0,01
Sul da Ásia	-0,02	-0,03	0,02	0,07	0,06	0,06	-0,01	-0,01	0,00	-0,02	-0,02	-0,01	0,04	0,04	-0,01	-0,03	-0,03	0,00
América Latina e Caribe	0,01	0,00	0,05	0,01	0,01	0,01	-0,03	-0,03	0,00	-0,04	-0,03	-0,01	-0,01	0,00	-0,03	-0,04	-0,04	0,00
Oriente Médio e Norte da África	-0,01	-0,02	0,03	0,01	0,00	0,01	-0,03	-0,03	0,00	-0,03	-0,03	0,01	-0,01	0,00	-0,02	-0,04	-0,03	-0,01
África Subsaariana	-0,02	-0,03	0,02	0,02	0,01	0,02	-0,03	-0,04	-0,01	-0,04	-0,03	-0,02	-0,01	-0,01	-0,02	-0,04	-0,04	-0,01
Restante do Mundo	-0,02	-0,03	0,02	-0,04	0,00	-0,01	-0,03	-0,03	-0,01	-0,08	-0,03	-0,03	0,13	0,01	-0,03	0,00	-0,04	-0,01

Nota: 1= Cenário 1; 2= Cenário 2 e 3= Cenário 3.

Fonte: elaboração própria a partir dos resultados do GTAP 9.0.

A queda nos preços da África Subsaariana deve-se a queda nos preços de exportação de seus produtos industriais de baixa (-0,01%), média-baixa (-0,02%) e média-alta tecnologia (-0,03%) (TABELA 2). Essa queda mostra que as exportações dessa região continuam não competitivas dada à integração comercial com o G-77, ou seja, a demanda por estas não se eleva e ao ponto de pressionar os preços, mesmo sem a presença da China.

Outro fator que chama atenção é uma variação positiva menor da quantidade produzida na América Latina e Caribe, Oriente Médio e Norte da África e na África Subsaariana no cenário 3 correspondendo, respectivamente, a 0,01%, 0,02% e 0,03% (TABELA 1). Essas variações representam em torno da metade das variações apresentada nos cenários 1 e 2, o que demonstra o impacto da economia chinesa na produção dessas regiões, o qual ocorre principalmente devido a sua demanda por produtos primários.

## 4.2 Impactos na Produção

A Tabela 4 traz o impacto na produção nos três cenários. Nos cenários 1 e 2 que correspondem, respectivamente, a integração comercial no G-77 com e sem a integração intarregional das regiões, observa-se que a China e o Leste e Sudeste Asiático diminuem a produção de produtos primários e produtos industriais de alta tecnologia. A China decresce também a produção na indústria de média-baixa tecnologia. Nos demais setores, essas regiões aumentam a produção. Já o Sul da Ásia, apresenta aumento da produção industrial de média-alta e alta tecnologia e de serviços e queda na produção nos demais setores.

A América Latina e Caribe apresenta queda na produção em todos os seguimentos industriais e o aumento na produção do setor de produtos primários e serviços, dada sua integração comercial com o G-77 nos cenários 1 e 2. Esse movimento ocorre em maior magnitude no cenário 2, o qual desconsidera a maior integração intrarregional da América Latina e Caribe.

Verifica-se também o aumento da produção industrial de média-alta e alta tecnologia no Oriente Médio e Norte da África e de alta tecnologia na África Subsaariana no cenário 1 e a queda nessas atividades no cenário 2. Esses resultados mostram a importância da eliminação de barreiras intrarregionais ao comércio para o avanço da produção industrial e tecnológica na América Latina e Caribe, Oriente Médio e Norte da África e na África Subsaariana (UNECA, 2012; WILLENBOCKEL, 2013; MOLD; MUKWAYA, 2015).

No cenário 3, no qual a integração comercial dos países do G-77 ocorre sem a presença da China, os resultados se alteram em alguns casos, dentre os quais a China eleva a produção de produtos primários e no seguimento industrial de alta tecnologia. Opostamente, o Leste e Sudeste Asiático apresentam queda mais acentuada no setor industrial de alta tecnologia (-0,73%) comparativamente aos cenários 1 e 2.

O Sul da Ásia apresenta menores perdas na produção industrial no cenário 3, comparativamente aos demais cenários. Entretanto, assim como nos cenários 1 e 2, a produção industrial dessa região mantém impacto positivo apenas nos seguimentos industriais de média-alta e alta tecnologia.

As regiões da América Latina e Caribe, Oriente Médio e Norte da África e África Subsaariana possuem um aumento menor na produção de produtos primários e serviços no cenário 3 em comparação com os cenários anteriores. Com destaque para a queda na produção de produtos primários da África Subsaariana, que passa a ser negativa em -0,03% no cenário 3 (TABELA 4).

**TABELA 4 – Impactos na produção – variações percentuais**

Regiões	Produtos primários			Indústrias de baixa tecnologia			Indústrias de média-baixa tecnologia			Indústrias de média-alta tecnologia			Indústrias de alta tecnologia			Serviços		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
China	-0,07	-0,08	0,03	0,18	0,20	-0,09	-0,03	-0,04	0,02	0,13	0,14	-0,01	-0,23	-0,24	0,07	0,03	0,03	-0,01
Leste e Sudeste Asiático	-0,20	-0,14	-0,17	0,63	0,66	0,82	0,08	0,02	-0,02	0,46	0,13	0,61	-0,49	-0,43	-0,73	0,00	-0,01	-0,01
Sul da Ásia	-0,01	-0,02	-0,05	-0,49	-0,47	-0,38	-0,06	-0,09	-0,04	0,51	0,54	0,53	0,10	0,13	0,14	0,05	0,05	0,04
América Latina e Caribe	0,07	0,10	0,01	-0,09	-0,13	0,06	-0,14	-0,13	-0,14	-0,18	-0,22	-0,02	-0,50	-0,50	-0,16	0,03	0,03	0,01
Oriente Médio e Norte da África	-0,09	-0,06	-0,10	-0,53	-0,62	0,16	0,30	0,35	0,27	0,06	-0,07	0,27	0,16	-0,42	0,35	0,05	0,05	0,01
África Subsaariana	0,06	0,11	-0,03	-0,93	1,07	-0,35	0,36	0,32	0,36	-0,05	-0,12	-0,06	0,01	-0,12	0,07	0,03	0,02	0,02
Restante do Mundo	0,04	0,02	0,04	-0,04	-0,04	-0,02	-0,03	-0,02	-0,02	-0,08	-0,06	-0,05	0,13	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00

Nota: 1= Cenário 1; 2= Cenário 2 e 3= Cenário 3.

Fonte: elaboração própria a partir dos resultados do GTAP 9.0.

Além disso, essas regiões em geral apresentam perdas menores na produção nos seguimentos industriais sem a presença da China nos acordos de redução tarifária, o que corrobora as análises que demonstram que a China representa uma força desindustrializante/reprimarizante para países africanos e latino-americanos (BLÁZQUEZ-LIDOY; RODRÍGUEZ; SANTISO, 2006; BOARDMAN, 2007; MARTIN, 2008; JENKINS; PETERS; MOREIRA; 2008; KIM; LEE, 2014; AFONSO; BASTOS; PEROBELLI, 2018).

O restante do mundo apresenta queda na produção industrial, sendo essa menor no cenário 3 do que nos cenários 1 e 2, exceto para o seguimento industrial de alta tecnologia, que decresce -0,13% no cenário 3. O decréscimo da produção industrial de alta tecnologia do restante do mundo está vinculado ao aumento da produção chinesa nesse seguimento, uma vez que a China é um grande mercado exportador para o restante do mundo, dada sua inserção nas CGVs, com ligações com regiões da Europa, e América do Norte (ATHUKORALA; NASIR, 2018).

### **4.3 Impactos nas Exportações**

A Tabela 5 apresenta o impacto nas exportações nos três cenários. De forma geral, as exportações do G-77 elevam-se, tal como vislumbrado pelo acordo comercial da terceira rodada de negociações do SGPC e decresce no restante do mundo.

Esse aumento das exportações do G-77, dada à redução tarifária no grupo, e a queda das exportações no restante do mundo pode caracterizar o chamado desvio de comércio (VINER, 1950). Além disso, o volume total dessas exportações é desigualmente distribuído entre as regiões e os setores corroborando a estrutura de comércio existente entre essas regiões, como pode ser visto na Figura 2.

As exportações de serviços no G-77 diminuem nos três cenários, devido ao fato desse setor não ter sofrido redução tarifária, com exceção do impacto positivo na África Subsaariana nos cenários 1 e 2 e na América Latina e Caribe no cenário 2 (TABELA 5).

As exportações no setor industrial de alta tecnologia na China e no Leste e Sudeste Asiático sofrem impacto negativo dada a integração com o G-77 devido essas regiões diminuírem suas exportações nesse setor para o restante do mundo, apesar do aumento para o G-77. Exceto no cenário 3, no qual a China não participa dos acordos bilaterais, há aumento das exportações chinesas para o restante do mundo, principalmente no setor industrial de alta tecnologia do qual decorre sua variação positiva de 0,13%. Entretanto, nos demais seguimentos industriais chineses, o impacto é negativo nesse terceiro cenário.

O Leste e Sudeste Asiático e o Oriente Médio e Norte da África decrescem suas exportações de produtos primários nos três cenários, sendo essa queda maior no cenário 3, sem a presença da China. As demais regiões do G-77 também decrescem suas exportações de produtos primários no cenário 3 comparativamente aos demais cenários, mas mantém impacto positivo.

Outro fator que chama atenção é a queda nas exportações da América Latina e Caribe em -0,03% no segundo cenário em contraste com a variação positiva de 0,46% do primeiro e de 0,40% no terceiro cenário (TABELA 5). Esse resultado ilustra a importância da integração intrarregional na região para o avanço de suas exportações de alta tecnologia, considerando a integração inter-regional com o G-77. No cenário 3, a América Latina e Caribe decresce em -0,08% suas exportações industriais de média-baixa tecnologia.

**TABELA 5–Impactos nas exportações– variações percentuais**

Regiões	Produtos primários			Indústrias de baixa tecnologia			Indústrias de média-baixa tecnologia			Indústrias de média-alta tecnologia			Indústrias de altatecnologia			Serviços		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
China	2,08	1,96	0,20	1,00	1,07	-0,39	0,97	1,00	-0,12	1,07	1,08	-0,01	-0,22	-0,24	0,13	-0,66	-0,75	0,26
Leste e Sudeste Asiático	-0,60	-0,54	-0,66	2,50	2,19	2,58	1,07	0,54	0,68	2,44	0,95	2,61	-0,33	-0,37	-0,66	-1,30	-0,86	-1,23
Sul da Ásia	3,94	3,16	2,76	1,67	1,56	1,34	2,18	1,78	1,73	2,88	2,75	2,66	3,16	3,16	2,09	-0,47	-0,33	-0,89
América Latina e Caribe	0,44	0,45	0,18	1,44	0,69	1,25	0,24	0,13	-0,08	0,53	0,01	0,74	0,46	-0,03	0,40	-0,15	0,02	-0,31
Oriente Médio e Norte da África	-0,09	-0,05	-0,12	1,53	0,58	1,56	1,50	1,50	1,16	3,82	2,57	3,89	3,93	0,42	3,72	-0,17	-0,02	-0,35
África Subsaariana	0,39	0,56	0,06	2,42	0,18	2,46	2,01	1,66	1,62	2,41	1,43	1,59	2,45	0,94	1,91	0,20	0,44	-0,18
Restante do Mundo	0,09	0,05	0,08	-0,35	-0,32	-0,17	-0,13	-0,11	-0,07	-0,16	-0,13	-0,11	0,15	0,17	0,00	0,21	0,15	0,15

Nota: 1= Cenário 1; 2= Cenário 2 e 3= Cenário 3.

Fonte: elaboração própria a partir dos resultados do GTAP 9.0.

#### 4.4 Impactos no Bem-Estar

O efeito do bem-estar no modelo GTAP é medido pela variação equivalente (VE), mensurando a variação na renda que os consumidores teriam de pagar (ou receber) para atingir o novo nível de utilidade (pós-simulação) aos preços iniciais ( $Y_{EV}$ ), dado o nível inicialmente disponível  $\bar{Y}$ :

$$EV = Y_{EV} - \bar{Y} \quad (4)$$

Um resultado positivo indica ganho de bem-estar e, um resultado negativo, perda. Considerando o modelo estático do GTAP, com população, dotações e tecnologia fixas, os efeitos sobre o bem-estar são devidos à redução tarifária nas importações do G-77. Dessa forma, a decomposição do bem-estar é atribuída ao efeito alocação, efeito termos de troca e ao efeito investimento-poupança (I-S). A Tabela 6 traz a decomposição desses efeitos nos três cenários analisados.

O efeito alocação está vinculado à relação entre taxações (tanto impostos pré-existentes quanto aos que podem ser induzidos pelas simulações) e as quantidades de equilíbrio. Assim, dada a redução tarifária dos cenários, os ganhos de eficiência alocativa dão-se pelas importações de produtos mais baratos e a liberação de recursos internos para outros setores nos quais as regiões possuem maior vantagem comparativa.

O efeito termos de troca é decorrente das diferenças entre os preços das exportações e das importações. Já o efeito I-S, deve-se ao fato das regiões serem fornecedoras ou receptoras líquidas de poupança para o banco global, sendo que ao serem fornecedoras se beneficiam de um aumento nos preços da poupança em relação aos preços dos bens de investimento (HUFF; HERTEL, 2000).

Pela Tabela 6, verifica-se que os ganhos de bem-estar derivados da maior integração comercial no G-77 são apropriados pelo G-77 com efeito negativo no restante do mundo. No cenário 3 a variação do bem-estar total passa a ser negativa na China, uma vez que este país não participa do acordo comercial com o G-77.

Os ganhos de bem-estar da China e do Leste e Sudeste Asiático são provenientes principalmente do efeito termos de troca. Já no Sul da Ásia, América Latina e Caribe, Oriente Médio e Norte da África e na África Subsaariana os ganhos advêm, sobretudo, de melhorias na eficiência alocativa, ou seja, quando essas economias reforçam seus padrões de vantagens comparativas. Ressalta-se que os padrões de vantagem comparativa podem revigorar os padrões de comércio Norte-Sul, com troca de bens primários por bens manufaturados, gerando um *tradeoff* entre “bem-estar” e desenvolvimento das forças produtivas nessas regiões.

O efeito termos de troca, o qual é negativo nos cenários 1 e 2 para as regiões do Sul da Ásia, Oriente Médio e Norte da África e na África Subsaariana, varia positivamente nessas regiões no cenário 3, sem a China nos acordos bilaterais. Os ganhos nos termos de troca também passam a compor a maior parte da variação positiva no bem-estar na América Latina e Caribe e no Oriente Médio e Norte da África nesse terceiro cenário.

O efeito I-S tem impacto pequeno na direção do bem-estar, sendo positivo para a América Latina e Caribe e para o Oriente Médio e Norte da África nos cenários 1 e 2 e negativo para as demais regiões. Já no cenário 3, o efeito I-S é positivo para a China e o Sul da Ásia e negativo nas demais regiões.

**TABELA 6- Decomposição do bem-estar– valores em milhões de dólares**

Regiões	Efeitoalocação			Termos de troca			Investimento-Poupança			Total		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
China	1546,34	1650,25	-298,26	3893,25	4317,97	-1242,61	-248,09	-355,00	237,25	5191,50	5613,22	-1303,62
Leste e Sudeste Asiático	750,15	513,43	601,16	2389,79	1569,53	2723,50	-103,86	-66,92	-153,51	3036,08	2016,04	3171,15
Sul da Ásia	3080,62	2910,10	2844,61	-100,58	-191,61	469,69	-23,43	-71,75	245,62	2956,61	2646,74	3559,92
América Latina e Caribe	1033,62	973,24	370,57	268,65	25,78	659,31	65,73	73,57	-14,95	1368,00	1072,60	1014,93
Oriente Médio e Norte da África	930,92	863,36	455,06	9,41	-228,68	474,15	161,22	263,88	-202,68	1101,55	898,56	726,52
África Subsaariana	745,41	662,52	320,74	-147,04	-275,63	110,80	-16,96	-25,62	-1,93	581,41	361,27	429,61
Restante do Mundo	-1521,81	-1336,17	-544,13	-6313,48	-5217,37	-3194,84	165,39	181,84	-109,80	-7669,90	-6371,70	-3848,77

Nota: 1= Cenário 1; 2= Cenário 2 e 3= Cenário 3.

Fonte: elaboração própria a partir dos resultados do GTAP 9.0.



## 5. CONCLUSÕES

O presente trabalho objetivou investigar os impactos regionais da maior integração comercial no G-77, tendo por base o acordo fechado na terceira rodada de negociações do SGPC, o qual estabeleceu cortes tarifários de 20% sobre tarifas aplicadas em produtos agrícolas e industriais.

Utilizando o modelo GTAP, foram analisados três cenários: 1) queda de 20% nas tarifas de importação em produtos primários e industriais, de forma bilateral, no G-77; 2) o cenário 1 desconsiderando a integração intrarregional do Leste e Sudeste Asiático, Sul da Ásia, América Latina e Caribe, Oriente Médio e Norte da África e da África Subsaariana; 3) o cenário 1 desconsiderando a presença da China nos acordos bilaterais.

Os resultados mostram que:

- i. A integração comercial do G-77 leva ao aumento do PIB nas regiões asiáticas e decréscimo deste nas regiões africanas, latino-americanas e caribenhas. Exceto no cenário 3, no qual a China não participa do acordo comercial, o PIB dessas últimas regiões aumenta.
- ii. Com a integração inter-regional do G-77, a produção industrial cresce principalmente nas regiões asiáticas e decresce nas regiões africanas, latino-americanas e caribenhas. A presença da China impacta negativamente a produção industrial nas regiões africanas, latino-americanas e caribenhas, fortalecendo a atividade primária. Já a integração intrarregional, mostra-se como um elemento fortalecedor da atividade industrial dessas regiões, inclusive em setores tecnologicamente mais avançados.
- iii. As exportações crescem no G-77 como fruto da redução tarifária e seguem os padrões de comércio existentes entre as regiões do grupo. Verifica-se que as exportações industriais, principalmente em setores tecnologicamente mais avançados, são fortalecidas com a integração intrarregional.
- iv. O bem-estar cresce no G-77 dada a redução tarifária. Porém, nota-se uma diferença em relação a origem desses ganhos. Na China e no Leste e Sudeste asiático são frutos dos termos de troca. Na região do Sul da Ásia e nas demais regiões, provém do efeito alocação, ou seja, do fortalecimento do padrão de vantagem comparativa, o que pode prejudicar o desenvolvimento das forças produtivas dessas regiões no longo prazo.

Os resultados estão em linha com os trabalhos que simularam acordos do SGPC utilizando modelos de equilíbrio parcial, os quais demonstram que os ganhos comerciais se concentrariam na região asiática (ERZAN, LAIRD e YEATS, 1988; LINNEMANN e VERBRUGGEN, 1991). Entretanto, esse trabalho inova ao analisar a integração comercial no G-77, grupo fundador do SGPC, e ao utilizar o modelo global de EGC, GTAP, o qual é amplamente usado para tratar questões relativas ao comércio.

A partir dos resultados, pode-se levantar a questão se a integração comercial inter-regional do G-77 “beneficia equitativamente todos os participantes do GSTP” (UNCTAD, 2004b, p.1) ou se reestabelece o padrão de comércio Norte-Sul contestado pelo G-77, com troca de bens primários por bens manufaturados, principalmente com a presença da China nos acordos de redução tarifária.

Além disso, tendo em vista as possibilidades de ganhos industriais e tecnológicos na integração comercial intrarregional postula-se a necessidade das regiões, principalmente da América Latina e Caribe, Oriente Médio e Norte da África e da África Subsaariana, eliminarem barreiras internas ao comércio, sejam essas tarifárias ou não tarifárias.

Dado que as análises desse trabalho envolveram apenas reduções nas tarifas *ad valorem* de importação entre as regiões do G-77, uma possível continuidade dessa pesquisa

seria a estimação dos efeitos causados pela remoção de barreiras não tarifárias sobre o comércio do grupo, especialmente ao nível intrarregional.

## REFERÊNCIAS

- AFONSO, D. L.; BASTOS, S. Q. A.; PEROBELLI, F. S. Latin America and China: mutual benefits or dependency? An approach of computable general equilibrium for selected countries. In: **21st Annual Conference on Global Economic Analysis**, 2018, Cartagena de Indias - Colômbia. 21st Annual Conference on Global Economic Analysis, 2018.
- AGATIELLO, O. R. Is south-south trade the answer to alleviating poverty? **Management Decision**, v. 45, p.1252-1269, 2007.
- AKAMATSU, K. A historical pattern of economic growth in developing countries. **Journal of Developing Economies**, v.1, n.1, p.3- 25, 1962.
- ATHUKORALA, P. C.; NASIR, S. Global production sharing and South-South trade. **Indian Growth and Development Review**, v. 5 n. 2, p. 173-202, 2018.
- BÁZQUEZ –LIDOY, J; RODRÍGUEZ, J; SANTISO, J. Ángel o demonio? Los efectos del comercio chino em los países de América Latina. **Revista de la CEPAL**, n.90, 2006.
- BOARDMAN, H. G. **Africa's silkroad**. China and India's new economic frontier. The World Bank. 2007.
- ERZAN, R., LAIRD, S., YEATS, A. On the potential for expanding South-South trade through the extension of mutual preferences among developing countries. **World Development**, v.16, n.12, p.1441-1454, 1988.
- GREENAWAY, D.; MILNER, C. South-South Trade. Theory, Evidence and Policy, **The World Bank Research Observer**, v. 5, n. 1, p. 47–68, 1990.
- G-77- **GROUP OF 77**. Disponível em: <<http://www.g77.org/doc/index.html>>. Acesso em 31 de março de 2018.
- HERTEL, T. W. **Global trade analysis: modeling and applications**. New York: Cambridge University Press, 1997
- HERTEL, T.; TSIGAS, M. E. **Structure of GTAP**. Global Trade Analysis: Modeling and Applications, Cambridge University Press, 1997.
- HUFF, K. M.; HERTEL, T. W. **Decomposing Welfare Changes in the GTAP Model**. GTAP Technical Paper n. 5. Center for Global Trade Analysis. West Lafayette, Purdue University, 2000.
- ICTSD. **Países em desenvolvimento concluem acordo de comércio Sul-Sul**. 7 de dezembro de 2009. Disponível em:<<https://www.ictsd.org/bridges-news/pontes/news/pa%C3%ADses-em-desenvolvimento-concluem-acordo-de-com%C3%A9rcio-sul-sul>>. Acesso em 11 de julho de 2018.
- JENKINS, R.; PETERS, E. D.; MOREIRA, M. M. The impact of China on Latin America and the Caribbean. **World Development**, v. 36, n. 2, 2008.
- KAPLINSKY, R.; MCCORMICK, D.; MORRIS, M. THE IMPACT OF CHINA ON SUB SAHARAN AFRICA, **DFID Agenda Paper**, v.3, 2007.
- KAPLINSKY, R.; MESSNER, D. The Impact of Asian Drivers on the Developing World. **World Development**, v.36, p.197-209, 2008.
- KIM, C. S.; LEE, S. Different Paths of Deindustrialization: Latin American and Southeast Asian Countries from a Comparative Perspective. **Journal Of International And Area Studies**, v.1, n. 2, p.65-81, 2014.
- KRUGMAN, P. R. Intraindustry Specialization and the Gains from Trade. **Journal of Political Economy**, v. 89, n. 5, p. 959-973, 1981.

- LECHINI, G. **La cooperación sur-sur en las políticas exteriores de Argentina y Brasil en el siglo XXI**. p.5-14, 1a ed. - Rosario : UNR Editora. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario, 2014.
- LINDER, S. **An Essay on Trade and Transformation**. Almqvist and Wiksell. Stockholm, 1961.
- LINDEMANN, H.; VERBRUGGEN, H. GSTP tariff reduction and its effects on south-south trade in manufactures. **World Development**, v.19, n.5, p.539-551, 1991.
- MARTIN, W. G. South Africa's Subimperial Futures: Washington Consensus, Bandung Consensus or Peoples' Concensus? **African Sociological Review**, v.12, n. 1, pp.124-134. 2008.
- MOLD, A.; PRIZZON, A. South-South trade liberalisation as a way of reducing the impact of the financial crisis? An exploratory CGE simulation. **Journal of International Development**, v. 25, 1071-1084, 2013.
- MOLD, A.; MUKWAYA, R. Modelling the economic impact of the tripartite free trade area: Its implications for the economic geography of Southern, Eastern and Northern Africa. **Journal of African Trade**, v.3, n.2 p.57-84, 2015.
- OCDE- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **ISIC Rev. 3 technology intensity definition**. OCDE, 2011. Disponível em: <<https://www.OCDE.org/sti/ind/48350231.pdf>>. Acesso em 13 de agosto de 2018.
- PUNTE, C. A. I. **A cooperação técnica horizontal brasileira como instrumento de política externa: a evolução da cooperação técnica com países em desenvolvimento – CTPD- no período 1995-2005**. Brasília: FUNAG, 2010.
- UN – UNITED NATIONS. **Multilateral - Agreement on the Global System of Trade Preferences among developing countries (with annexes and schedules of concessions)**. Belgrado, 1988.
- UNCTAD. **The New Geography of International Economic Relations**. Office of the Chairman of the Group of 77, New York, 2004a.
- UNCTAD. **Draft Sao Paulo declaration on the launching of the third round of negotiations within the Global System of Trade Preferences among developing countries (GSTP)**. The Global System of Trade Preferences among developing countries (GSTP), São Paulo, 2004b.
- UNCTADstat. Disponível em <<http://unctadstat.unctad.org/EN/>>. Acesso em 06 de agosto de 2018.
- UNECA. **Assessing regional integration in Africa V: towards an Africa continental free trade area**. United Nations Economic Commission for Africa, 2012.
- WILLENBOCKEL, D. General equilibrium assessment of the COMESA-EAC-SADC tripartite FTA. **Munich Personal RePEc Archive (MPRA)** n. 51501, 2013.

## ANEXO A

QUADRO A.1 – Agregação Regional e agregação setorial do GTAP 9.0

Agregação Regional	Agregação Setorial
<p><b>China</b></p> <p><b>Outros países do G-77:</b></p> <p><b>Leste e Sudeste Asiático</b> Brunei Darussalam, Camboja, Cingapura, Indonésia, Filipinas, Laos, Malásia, Mongólia, Tailândia, Vietnã.</p> <p><b>Sul da Ásia</b> Bangladesh, Índia, Nepal, Paquistão, Sri Lanka.</p> <p><b>América Latina e Caribe</b> Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Trindade e Tobago, Uruguai, Venezuela.</p> <p><b>Oriente Médio e Norte da África</b> Arábia Saudita, Bahrain, Catar, Egito, Emirados Árabes, Irã, Jordânia, Kuwait, Marrocos, Omã, Tunísia.</p> <p><b>África Subsaariana</b> África do Sul, Benin, Botsuana, Burkina Faso, Camarões, Costa do Marfim, Etiópia, Gana, Guiné, Madagascar, Malawi, Maurício, Moçambique, Namíbia, Nigéria, Quênia, Ruanda, Senegal, Tanzânia, Togo, Uganda, Zâmbia, Zimbábue.</p> <p><b>Restante do Mundo</b> África Central, Albânia, Alemanha, Armênia, Áustria, Austrália, Azerbaijão, Belarus, Bélgica, Bielorrússia, Bulgária, Canadá, Caribe, Cazaquistão, Chipre, Coreia, Croácia, Dinamarca, Eslovênia, Espanha, Estados Unidos, Estônia, Federação Russa, Finlândia, França, Geórgia, Grécia, Hong Kong, Hungria, Irlanda, Israel, Itália, Japão, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Nova Zelândia, Países Baixos, Polônia, Porto Rico, Portugal, Quirguistão, Reino Unido, República Checa, Restante da América do Norte, Restante da Ásia, Restante do Leste da Ásia, Restante do Sudeste da Ásia, Restante do Sul da Ásia, Restante da Ásia Ocidental, Restante da África do Norte, Restante da África Ocidental, Restante do Leste da África, Restante do Mundo, Restante do Leste da Europa, Restante da Europa, Restante das ex-Repúblicas Soviéticas, Restante da Oceânia, Restante da União Européia, Romênia, Sul da África Central, Suécia, Suíça, Taiwan, Turquia, Ucrânia.</p>	<p><b>Produtos primários:</b> Arroz cru (pdr), trigo e centeio (wht), outros grãos (gro), vegetais e frutas (v_f), sementes oleosas (osd), cana e beterraba (c_b), fibras vegetais (pfb), outras culturas (ocr), criação de animais (ctl), outros produtos de animais (oap), leite cru (rmk), outros produtos animais (wol), silvicultura, exploração florestal e atividades e serviços relacionados (frs), pesca, caça, repovoamento cinético e atividades dos serviços relacionados, pesca, piscicultura, atividades de serviços relacionados com pesca (fsh), carvão (coa), petróleo e serviços relacionados (oil), gás e serviços relacionados (gas), outras atividades de mineração (omn), carne: gado, ovelha, cabra, cavalo (cmt), outros produtos da carne (omt).</p> <p><b>Indústrias de baixa tecnologia:</b> Óleos Vegetais (vol), produtos lácteos (mil), arroz processado (pcr), açúcar (sgr), outros alimentos (ofd), bebidas e tabaco (b_t), têxteis (tex), vestimentos (wap), produtos de couro (lea), madeira serrada e produtos de madeira e cortiça(lum), papel e produtos de papelaria (ppp).</p> <p><b>Indústrias de média-baixa tecnologia:</b> Petróleo e coque refinados (p_c), minerais não metálicos (nmm), ferro e aço (i_s), metais não ferrosos (nfm), produtos de metal (fmp), produtos químicos, borracha e plásticos (crp).</p> <p><b>Indústrias de média-alta tecnologia:</b> Veículos automotores (mvh), outros equipamentos de transportes (otn), outras manufaturas (omf).</p> <p><b>Indústrias de alta tecnologia:</b> Equipamentos eletrônicos (ele), outras máquinas e equipamentos (ome).</p> <p><b>Serviços:</b> Eletricidade (ely), distribuição de gás (gdt), água (coleta, tratamento e distribuição) (wtr), construção (cns), comércio (tdr), outros tipos de transportes (otp), transporte marítimo (wtp), transporte aéreo (atp), comunicação: correios e telecomunicação (cmn), serviços financeiros (ofi), seguros (isr), outros serviços para empresas (obs), Recreação e outros serviços (ros), Administração pública, defesa, saúde, educação (osg), habitações (dwe).</p>

Fonte: elaboração própria a partir da base de dados do GTAP 9.0