

Rosana Curzel

Integração regional e liberalização comercial: uma análise para o Mercosul com um modelo aplicado de equilíbrio geral

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Integração da América Latina da Universidade de São Paulo, para a obtenção do título de doutor em Integração da América Latina

Área de Concentração: Economia

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr.
Instituição:

Prof.
Instituição:

Prof. Dr.
Instituição:

Prof. Dr.
Instituição:

Prof. Dr.
Instituição:

**Ao meu pai,
a quem devo o que sou.**

AGRADECIMENTOS

Que luta. Talvez esta seja a parte mais importante do trabalho aqui desenvolvido. Tanto apoio que recebi ao longo desta jornada que, por vezes, foi noite adentro. Talvez as palavras de agradecimentos nem sejam suficientes, tamanha a delicadeza das pessoas com as quais convivi no decorrer deste ofício. Pesado e beneditino. São as mais importantes.

Meus agradecimentos dirigem-se àqueles que exerceram influência direta na execução deste trabalho e indireta na minha formação intelectual no campo da Economia.

Diretamente ao meu orientador Prof. Dr. Simão Davi Silber, quem primeiro confiou na minha capacidade de levar adiante um projeto como este. Quem primeiro me acolheu através do PROLAM. Depois na própria FEA, acompanhando meu dia-a-dia, cada passo e tropeço meus, e cada avanço comemorávamos. A ele, meu muito obrigada. Obrigada por sua presença e apoio, por sua paciência comigo, pelas aulas, pelas dicas, pelos livros, pela imensa generosidade. Obrigada por me proporcionar um ambiente agradável de trabalho, obrigada, sobretudo pela confiança em mim depositada. Mais ainda, por ter compreendido que o que mais prezo é a liberdade, e que me foi concedida.

Ao querido Prof. Dr. Joaquim José Martins Guilhoto, praticamente quem me recebeu na FEA, pois dele foi a primeira disciplina que cursei ao chegar. O quanto passei a “enxergar” com o Guilhoto, agradeço. Obrigada por aceitar co-orientar este trabalho, pelos livros, pelos valiosos segredos, dicas e compreensão. Por me mostrar que as coisas não são assim tão difíceis e por dizer-me tantas vezes “não dá pra gente saber tudo na vida”. Por ser tão amável. Que nossos cafés se repitam *ad infinitum*.

Ao jovem erudito Prof. Dr. Eduardo Amaral Haddad, que referendou a crença em minha capacidade analítica, contribuindo deveras para o aumento de minha própria autoconfiança. É aquele que tem o dom da mestria - na acepção genuína da palavra, no sentido absoluto da palavra dicionarizada. Obrigada pela ajuda na viabilização deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Joaquim Bento Ferreira Filho e ao Prof. Dr. Márcio Bobik pelas valiosas contribuições feitas na qualidade de membros da Banca de meu Exame de Qualificação. Se

nem todas as sugestões foram incorporadas, - aliás, muito da própria proposta inicial foi abortada em função das recomendações -, foi a escassez de tempo que não mo permitiram.

Ao Prof. Dr. Edson Paulo Domingues, agradeço a boa vontade pelo apoio e dicas sobre a manipulação do *software* aqui utilizado.

Indiretamente foram pessoas ligadas às instituições às quais sou descendente, digamos assim. De modo que a primeira delas foi a Profa. Dra. Regina Maria D’Aquino Fonseca Gadelha, da PUC-SP - onde me graduei em Economia. A Regina, sutilmente, vai espalhando suas lições de Ética e Responsabilidade e, por isso, meu apreço foi se alargando. Depois veio o Prof. Dr. Marcelo Savino Portugal, que despertou meu interesse pela Microeconomia. Mais tarde, o Prof. Dr. Adelar Fochezatto, cuja aproximação se deu em razão de um projeto de pesquisa para estudar a economia do Rio Grande do Sul com um modelo de equilíbrio geral computável. Com Adelar, dei meus primeiros passos no aprendizado dessa classe de modelagem. Essas foram as três pessoas que muito influenciaram minhas escolhas.

Aos professores Juarez Rizzieri e Antonio Evaldo Comune, obrigada pelos seus deliciosos humores, durante o período em que com eles dividi quase o mesmo espaço. À Betinha, por ter sido gente fina comigo.

À Profa. Dra. Maria Cristina Cacciamali, a quem tenho carinho e respeito.

Naturalmente, ao PROLAM e a CAPES, sem os quais nada disto teria sido possível.

À amiga querida Ana Maria de Alencar Alves que acompanhou tudinho desde o Exame de Qualificação. Obrigada pelo tempo e espaço compartilhados. Agradeço imensamente tua amizade.

Claro, aos novos amigos, que representam um pedaço meu: a Priscila Matias Flori, a quem tive “amor à primeira vista”, Carmem Rodriguez, cuja amizade veio mansinha, Robson Rodriguez, alma singela, Natália Batista, cuja sinceridade é o que mais encanta, Ana Maria de Paiva Franco, misto de beleza e inteligência sem par, Carolina Todesco, beleza que ofusca a vista, Gervásio Santos, minha índole soteropolitana, Raul Antonio dos Santos, cujo saber está no olhar, Ana Barufi, promessa de amizade, – na ordem em que foram ocupando um espaço

em meu coração, agradeço ter podido dividir-me com todos, os trabalhos, os erros e acertos, as angústias, as tristezas e alegrias, alguns prazeres, etc..

Ao Prof. Donizete Paiva, Maria Idati e Ivanildo Nunes, pelos comentários e sugestões bastante apropriadas, na ocasião do Seminário de Pesquisa Prolam. Agradeço à amizade dos demais colegas, professores e funcionários do IPE, PROLAM (Raquel e William, especialmente) e FIPE, cujos nomes não caberiam aqui. A todo pessoal da biblioteca da FEA que muito facilitou minha vida. Elaine, Luciene e a Arlete, principalmente.

À Maria do Carmo Dias dos Santos Batista, pessoa muito importante e fundamental em minha vida, a primeira a nunca me desacreditar.

Óbvio, à minha família que muito amo, meus pais, meus irmãos e minha doce avó Ana Cecília. Obrigada por me amarem tanto.

Àqueles que deixei de citar, minhas sinceras desculpas e meu muito obrigada.

Em tempo: é absolutamente necessário que se diga que todos os erros remanescentes são de minha inteira e total responsabilidade.

Sim, sou uma pessoa de muita sorte.

“...A profecia do mal é feita para evitar que ele se realize; e seria o máximo da injustiça zombar de eventuais alarmistas, pois o pior não aconteceu: ter se enganado deveria ser considerado como um mérito.”

JONAS, Hans, O princípio responsabilidade: Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006, p. 204

RESUMO

CURZEL, R. Integração regional e liberalização comercial: uma análise para o Mercosul com um modelo aplicado de equilíbrio geral. 2007. 130f. Tese (doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Integração da América Latina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

O objetivo desta tese é dimensionar o impacto de diferentes políticas de liberalização comercial sobre a economia do Mercosul, aqui formados por Argentina, Brasil, Uruguai e Venezuela. Para isto, utilizou-se da metodologia dos Modelos de Equilíbrio Geral Computável ou Aplicado, especificamente o denominado GTAP (Global Trade Analysis Project, versão 6.2), cuja base de dados associada tem como ano base 2001. Foram implementados os seguintes cenários hipotéticos de política comercial: a formação de uma Área de Livre Comércio das Américas (Alca); um acordo de livre comércio entre o Mercosul e a União Européia (UE), esta com seus atuais 27 sócios; a formação de ambos os acordos conjuntamente; a assinatura de Tratados de Livre Comércio (TLCs) entre os países da América Latina e os EUA, sem a participação do Brasil; a assinatura de TLCs entre países da América Latina e os EUA, com a exceção dos sócios do Mercosul, Bolívia e Equador. Todos eles foram implementados com e sem a inclusão de produtos considerados sensíveis nas negociações internacionais, principalmente os agropecuários. Antes de executar as simulações, substituiu-se parte da base de dados referentes à proteção tarifária brasileira e norte-americana por uma nova base calculada com informações do Ministério da Fazenda brasileiro e do USA International Trade Commission (USITC). Assim, as simulações foram realizadas com a base original e a modificada. Os resultados apontaram para ganhos de bem estar na seguinte ordem, independente da base utilizada: 1) formação simultânea da ALCA e do acordo Mercosul-UE; 2) formação do acordo Mercosul-UE; 3) formação da ALCA; 4) excluindo-se os produtos sensíveis, a formação de ambos os acordos; 5) excluindo-se os produtos sensíveis, a formação da ALCA. Todos os outros cenários traduzir-se-iam em perdas de bem estar para o Mercosul em seu conjunto. A condição *sine qua non* para a formatação da ALCA, ou o acordo com a UE, ou ainda, ambos, é a eliminação do protecionismo agropecuário dos países desenvolvidos, ou seja, os EUA e os da UE.

Palavras-chave: Mercosul, Liberalização Comercial e Modelos de Equilíbrio Geral Aplicado ou Computável (EGA ou EGC).

ABSTRACT

CURZEL, R. Regional Integration and Trade Liberalization: analysing Mercosur through a general equilibrium applied model. 2007. 130f. **Tese** – Latin American Integration Graduation, University of São Paulo, São Paulo, 2007.

This theses is intended to estimate the impact of different trade liberalization policies on the economy of Mercosur, made up of Argentina, Brasil, Uruguai, and Venezuela. For this, the applied general equilibrium model was used, the one specifically called GTAP (Global Trade Analysis Project, versão 6.2) whose data base dates from 2001. The following hypothetical scenarios of trading policies were set up: the formation of a Free Trade Area of Americas (Alca); a free trade agreement between the Mercosur and the EU with its current twenty-seven members; the mutual formation of both agreements; the signing of Free Trade Agreements (TLCs) between Latin American countries and the US, without the participation of Brazil; the signing of TLCs between Latin American countries and the US except the Mercosur members, Bolivia and Equator. All of them were set up with or without including products considered sensitive in international negotiations, especially the ones concerning farming and cattle raising. Before simulating the models, part of the data base concerning Brazil's tariffs protection was replaced with new data base based on information provided by Ministerio da Fazenda in Brazil and US International Trade Comission (USITC). Thus, the simulations were carried out with both: the original and modified data. The results pointed to welfare achievements in the following order regardless of the data base employed: 1) simultaneous formation of Alca and the agreement between Mercosur and the EU; 2) Formation of Mercosur and the EU agreement; 3) formation of alca; 4) Formation of both agreements, leaving out sensitive products; 5) formation of Alca, leaving out sensitive products. All the other scenaries would mean welfare losses for Mercosur as a whole. The results have been presented to Mercosur as a bloc as well as to its separate members. The *sine qua non* condition for Alca creation or for the EU agreement would be the abolishment of farming and cattle raising protection from the part of the developed countries, i.e., the ones in the EU and the US.

Keywords: Mercosur, Trade liberalization and Applied or Computable General Equilibrium Models (AGE, CGE).

RESUMEN

CURZEL, R. Integración regional y liberalización comercial: una análisis para el Mercosur con un modelo de equilibrio general computable. 2007. 130f. **Tesis** (doctorado) – Programa de Pós-Graduação em Integração de América Latina (Prolam), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

El objeto de la presente tesis es evaluar los efectos de diferentes políticas de liberalización comercial sobre la economía del Mercosur, compuesto por Argentina, Brasil, Uruguay y Venezuela. La metodología utilizada fué aquella de los Modelos de Equilibrio General Computable, específicamente el GTAP (Global Trade Analysis Project, versión 6.2), cuyo año de referencia es 2001. Fueran realizados diez simulaciones: la formación del Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA); un acuerdo de libre comercio del Mercosul con la Unión Europea (UE), con sus 27 miembros; la formación de los dos acuerdos simultáneamente; la suscripción de Tratados de Libre Comercio (TLCs) de los países de la América Latina con los Estados Unidos, pero Brasil no lo suscribe; la suscripción de TLCs de países de la América Latina con los Estados Unidos, y ahora no suscriben todos los miembros del Mercosur y también Bolivia y Ecuador. Las mismas simulaciones son realizadas con exclusión de productos sencillos, como los agropecuarios, el textil, de la confección y de cuero y calzados. Las simulaciones fueran realizadas con la base de datos original y con otra modificada para incorporar los aranceles efectivos sur las importaciones del Brasil y de parte de los Estados Unidos. Los resultados evidenciaron efectos positivos de bien estar para el Mercosur en la siguiente orden, independiente de la base utilizada: 1) la formación simultanea del ALCA y el acuerdo Mercosur-UE; 2) la formación del acuerdo Mercosur-UE; 3) la formación del ALCA; 4) excluyendo los productos sencillos, la formación de los dos acuerdos simultáneamente; 5) excluyendo-se los productos sencillos, la formación del ALCA. Los otros escenarios resultarían en perdidas de bien estar para el Mercosur en su conjunto. Se concluye que la condición *sine qua non* para la formación del ALCA u del acuerdo con la UE u aún los dos es la eliminación del proteccionismo agropecuario de los países desarrollados, o sea los Estados Unidos y la UE.

Palabras-claves: Mercosur, Liberalización comercial y Equilibrio General Computable.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 4.1 Economia Multiregional Aberta	41
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 – Síntese dos resultados de política econômica dos modelos.....	32
Tabela 3.1- Participação das regiões na produção e exportações mundiais.....	52
Tabela 3.2. Estratégia de agregação de produtos da base de dados para este estudo.....	53
Tabela 3.3 – Principais destinos das exportações.....	56
Tabela 3.4 – Destino das exportações do Mercosul	57
Tabela 3.5 – Vantagens comparativas reveladas, por blocos e produtos.....	59
Tabela 3.6 – Subsídios à produção doméstica, por produtos e regiões.....	65
Tabela 3.7 – Percentual médio de subsídios às exportações, por países e produtos.....	66
Tabela 3.8 – Tarifas efetivas (%) aplicadas pelo Brasil, por produto e origem.....	69
Tabela 3.9 – Código e equação do imposto aplicada às importações dos Estados Unidos.	73
Tabela 3.10 – Linhas tarifárias do setor de laticínios do GTAP.....	74
Tarifa 3.11 – Tarifas USITC e GTAP aplicadas pelos EUA.....	75
Tabela 4.1 – Mercosul. Resultados de bem estar, todos os cenários.....	82
Tabela A.1 - Tarifas Mf efetivas às importações brasileiras, 2001.....	91
Tabela A.2 – Sigla de países.....	100
Tabela B.1 – Valor da produção mundial.....	102
Tabela B.1 – Valor das exportações mundiais, por destino.....	103
Tabela B.3 – Valor das exportações do Mercosul, por produto e destino.....	104
Tabela B.4 – Vantagens comparativas reveladas, por setores e regiões.....	105
Tabela B.5 – Argentina. Estrutura de proteção tarifária GTAP.....	106
Tabela B.6 – Brasil. Estrutura de proteção tarifária GTAP.....	107
Tabela B.7 – Uruguai. Estrutura de proteção tarifária GTAP.....	108
Tabela B.8 – Venezuela. Estrutura de proteção tarifária GTAP.....	109
Tabela B.9 – Chile. Estrutura de proteção tarifária GTAP.....	110
Tabela B.10 – Peru. Estrutura de proteção tarifária GTAP.....	111
Tabela B.11 – Colômbia. Estrutura de proteção tarifária GTAP.....	112
Tabela B.12 – Resto do Pacto Andino (Equador e Bolívia). Estrutura de proteção tarifária GTAP.....	113
Tabela B.13 – Estados Unidos. Estrutura de proteção tarifária GTAP.....	114
Tabela B.14 – Canadá. Estrutura de proteção tarifária GTAP.....	115
Tabela B.15 – México. Estrutura de proteção tarifária GTAP.....	116
Tabela B.16 – Resto das Américas. Estrutura de proteção tarifária GTAP.....	117

Tabela B.17 – União Européia (15). Estrutura de proteção tarifária GTAP.....	118
Tabela B.18 – União Européia (12). Estrutura de proteção tarifária GTAP.....	119
Tabela B.19 – Resto do Mundo. Estrutura de proteção tarifária GTAP.....	120
Tabela C.1 – Alca (S1). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	121
Tabela C.2 – TLC-BR (S2). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	121
Tabela C.3 – TLC-M (S3). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	122
Tabela C.4 – Alca-S (S4). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	122
Tabela C.5 – TLE-Br-S (S5). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	123
Tabela C.6 – TLC-M-S (S6). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	123
Tabela C.7 – Mercosul-UE (S7). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	124
Tabela C.8 – Mercosul-EU-S (S8). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	124
Tabela C.9 – Alca-Mercosul-UE (S9). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	125
Tabela C.10 – Alca-Mercosul-UE (S10). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	125
Tabela D.1 – Alca (S1). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	126
Tabela D.2 – TLC-BR (S2). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	126
Tabela D.3 – TLC-M (S3). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	127
Tabela D.4 – Alca-S (S4). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	127
Tabela D.5 – TLE-Br-S (S5). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	128
Tabela D.6 – TLC-M-S (S6). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	128
Tabela D.7 – Mercosul-UE (S7). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	129
Tabela D.8 – Mercosul-EU-S (S8). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	129
Tabela D.9 – Alca-Mercosul-UE (S9). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	130
Tabela D.10 – Alca-Mercosul-UE (S10). Decomposição dos efeitos de mudanças de bem estar.....	130

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 MODELOS APLICADOS DE EQUILÍBRIO GERAL: REVISÃO DE LITERATURA	05
2.1 ORIGENS E DESENVOLVIMENTO.....	05
2.2 EXEMPLOS DE APLICAÇÕES.....	12
3 METODOLOGIA E BASE DE DADOS DO MODELO GTAP	37
3.1 O MODELO DO COMÉRCIO GLOBAL: DE QUE SE TRATA O GTAP?.....	37
3.2 ESTRUTURA.....	39
3.2.1 Especificação	43
3.2.1.1 Produtores	43
3.2.1.2 Agente regional	48
3.3 ESTRATÉGIA DE AGREGAÇÃO.....	49
3.4 METODOLOGIA DOS CÁLCULOS DAS NOVAS TARIFAS.....	67
3.4.1 Tarifas efetivas brasileiras	67
3.4.1.2 Tarifas GTAP <i>versus</i> tarifas MF.....	67
3.4.2 Tarifas efetivas norte-americanas	71
3.4.2.1 Tarifas GTAP <i>versus</i> tarifas USITC.....	74
4 SIMULAÇÕES COM O MODELO GTAP	76
4.1 DESCRIÇÃO DOS CENÁRIOS SIMULADOS.....	76
4.2 RESULTADOS DAS SIMULAÇÕES.....	80
4.2.1 Impactos sobre o bem estar	81
5 CONCLUSÕES	83
REFERÊNCIAS	85
APÊNDICES	91
A - TARIFAS MF ÀS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS.....	91
B – TABELAS DO CENÁRIO GTAP DE REFERÊNCIA.....	101
C - RESULTADOS DAS SIMULAÇÕES COM A BASE ORIGINAL.....	121
D- RESULTADOS DAS SIMULAÇÕES COM A BASE MODIFICADA.....	126