

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**TEORIA DAS ÁREAS MONETÁRIAS ÓTIMAS E MERCOSUL**

**LEANDRO STOCCO**

**Florianópolis – SC**

**2005**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**TEORIA DAS ÁREAS MONETÁRIAS ÓTIMAS e MERCOSUL**

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Econômicas para a obtenção de carga horária na disciplina CNM 5420 – Monografia.

**Por:** Leandro Stocco

**Orientador:** Eraldo Sérgio Barbosa da Silva

**Área de Pesquisa:** Economia Internacional

**Palavras-Chave:** 1. Áreas Monetárias Ótimas  
2. Integração  
3. Mercosul

**Florianópolis, abril de 2006**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota de.....ao aluno Leandro Stocco na Disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

---

Prof. Eraldo Sérgio Barbosa da Silva

Presidente

---

Prof. Ricardo José Araújo de Oliveira

Membro

---

Prof. (a) Elizabete Simão Flausino

Membro

## AGRADECIMENTOS

À minha família pelo imenso apoio que sempre me deu,  
Aos amigos e professores que partilham do meu dia-a-dia,  
Ao meu orientador pela oportunidade e compreensão,  
À Gabriela por seu carinho e incentivo.

Obrigado.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>7</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>8</b>
<b>LISTA DE SIGLAS.....</b>	<b>9</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
1.1 Problemática.....	10
1.2 Objetivos.....	12
1.2.1 Objetivo Geral.....	12
1.2.2 Objetivos Específicos.....	12
1.3 Metodologia.....	12
<b>CAPÍTULO II – A TEORIA DAS ÁREAS MONETÁRIAS ÓTIMAS.....</b>	<b>14</b>
2.1 Uma Teoria das Áreas Monetárias Ótimas: Mundell.....	14
2.2 Áreas Monetárias Ótimas: Mckinnon.....	19
2.3 Um Ponto de Vista Eclético da Teoria das Áreas Monetárias Ótimas.....	22
2.4 A Crítica à Teoria das Áreas Monetárias Ótimas.....	25
<b>CAPÍTULO III – A INTEGRAÇÃO COMERCIAL COMO PRÉ - CONDIÇÃO PARA UMA ÁREA MONETÁRIA ÓTIMA.....</b>	<b>28</b>
3.1 O Mercosul e seu Impacto sobre o Comércio.....	28
3.2 Um Comentário sobre Criação e Desvio de Comércio.....	34
3.3 A Taxa de Câmbio e o Comércio Argentina-Brasil.....	37
3.4 Diversificação Econômica.....	42
3.5 O Comércio Intra-Indústria.....	44
<b>CAPÍTULO IV – OS CHOQUES ASSIMÉTRICOS NO MERCOSUL.....</b>	<b>47</b>
4.1 A Correlação dos Choques.....	48
4.2 A Integração Regional e a Correlação dos Choques.....	51
4.3 Os Ciclos Econômicos sob uma Política Harmonizada.....	53
<b>CAPÍTULO V – CONCLUSÃO.....</b>	<b>56</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>58</b>

## RESUMO

A partir da criação do Mercosul houve uma intensificação do intercâmbio comercial entre os países fundadores, o percentual de suas exportações intra-regionais sobre o total de exportações passou de iniciais 8% em 1989 para 20% em 2000. O Bloco evoluiu de uma situação na qual o intercâmbio de mercadorias entre os países era taxado, para uma área de livre comércio, ainda que inicialmente incompleta. Contudo, este contexto foi modificado, pois o Brasil deixou o real flutuar frente ao dólar em 1999 e a Argentina abandonou o câmbio fixo em 2002, trazendo como consequência o estancamento comercial do bloco. Que tem enfrentando problemas que refletem a pouco expressiva reputação macroeconômica da região, a dependência de financiamentos extra-regionais e a instabilidade da taxa de câmbio entre os próprios participantes do mercado comum, que reduz o volume do comércio intra-regional. Como alternativa a este cenário, buscou-se analisar e avaliar as condições e as possibilidades dos países do Mercosul adotarem uma moeda única, para que a integração econômica se aprofunde e se consolide. Isso à luz da Teoria das Áreas Monetárias Ótimas, que é o referencial teórico balizador das discussões sobre uniões monetárias.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Exportações Intra-Regionais em relação ao Total de Exportações.....	28
<b>Figura 2:</b> Exportações Intra-Regionais em relação ao PIB regional.....	29
<b>Figura 3:</b> Comércio Intra-Regional em relação ao PIB.....	32
<b>Figura 4:</b> Comércio Intra-Regional em relação ao Total de Exportações.....	33
<b>Figura 5:</b> A Taxa de Câmbio Real e o Comércio entre Argentina e Brasil.....	39
<b>Figura 6:</b> Índice de Especialização de Herfindahl.....	43
<b>Figura 7:</b> Comércio Intra-Industrial em Intra e Extra-Subregiões.....	45
<b>Figura 8:</b> Comércio Intra-Indústria nas Intra-Regiões.....	45

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Coeficiente Exportação/PIB para os Países do Mercosul.....	30
<b>Tabela 2:</b> Índice de Abertura (exportações + importações)/ (2 PIB).....	31
<b>Tabela 3:</b> Mercosul: Exportações de Bens.....	34
<b>Tabela 4:</b> Variabilidade da Taxa de Câmbio Real Bilateral.....	42



## **LISTA DE SIGLAS**

**AC: Comunidade Andina - The Andean Community of Nations**

**ASEAN: Associação das Nações do Sudeste Asiático - Association of Southeast Asian Nations**

**CACM: Mercado Comum da América Centra - Central American Common Market**

**CARICOM: Mercado Comum do Caribe - Caribbean Community and Common Market**

**EU: União Européia - European Union**

**NAFTA: Tratado de Livre Comércio da América do Norte - North American Free Trade Agreement**

**MERCOSUL: Mercado Comum do Sul**

## **CAPÍTULO I - Introdução**

### **1.1 Problemática**

A partir do Tratado de Assunção, que constituiu o Mercosul, houve uma intensificação do intercâmbio comercial intra-regional entre os quatro países fundadores, Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. A média anual de crescimento das exportações em relação ao mundo atingiu a taxa de 5,9% a.a. no período de 1990 a 2000, enquanto a média intra-regional chegou a 16,4% a.a. e extra-regionais estiveram em torno de 4,7% a.a. Somando-se a este cálculo o Chile e a Bolívia, tem-se em elevação do crescimento total das exportações para 6,2% a.a. e a manutenção do patamar para as exportações extra-regionais. Contudo, observa-se uma média menor de crescimento para as exportações intra-regionais, em 14,3% a.a. (MACHINEA, 2004).

O Mercosul evoluiu, apesar dos conflitos naturais no relacionamento entre os países, de uma situação na qual o intercâmbio de mercadorias entre os países era taxado, para uma área de livre comércio – ainda que inicialmente incompleta – e, posteriormente, para a formação de uma união aduaneira – entre os mesmos países – com a definição de uma Tarifa Externa Comum (TEC) dos países fundadores em relação ao resto do mundo. (GIAMBIAGI, 1997).

Este rápido desenvolvimento do bloco se deve a determinados motivos, tais como: o fato de o comércio entre os membros da área de livre comércio ter partido de raros baixos níveis, de essas ondas de importações terem ocorrido sob o contexto de incomuns rápidos crescimentos no país adversamente afetado e de o ambiente global ter estado propício. Quer dizer, a economia mundial estava crescendo e, por conseguinte, as importações de outras regiões também. Complementarmente, o capital estrangeiro se encontrava disponível, como cortesia do baixo nível das taxas de juros nos maiores centros (EICHENGREEN, 1998, p. 3).

O contexto no qual se experimentou a intensificação veloz das relações intra-regionais no âmbito do MERCOSUL foi modificado, trazendo como

conseqüência o estancamento comercial do bloco.<sup>1</sup> O Brasil abandonou o sistema de *crawling peg* e deixou o real flutuar frente ao dólar americano, em janeiro de 1999. Dado que a livre mobilidade de capital foi preservada, a mudança de regime permitiu ao país recuperar os graus de liberdade necessários para determinar a política monetária conforme metas domésticas de inflação. Obviamente, o benefício veio junto a um custo: maior volatilidade cambial real e nominal e crescente tensão dentro do acordo comercial (FANELLI, 2003).

Argentina abandonou o *currency board* em 2002, após um longo período de deflação e recessão, e implementou o regime de flutuação cambial. Essa alteração ocorreu em um contexto de marcada instabilidade financeira, que obrigou as autoridades a reintroduzir o controle de capitais e a declarar o *default* perante suas obrigações externas. De certa forma, as causas que levaram a Argentina a abandonar o *currency board* foram similares àquelas que levaram o Brasil a deixar sua moeda flutuar exatamente três anos antes.

Neste quadro os países do Mercosul têm enfrentando problemas que refletem a pouco expressiva reputação macroeconômica de seus países, a dependência de financiamentos extra-regionais, que estimula os países a se diferenciarem de um outro Estado membro encarando dificuldades, e a instabilidade da taxa de câmbio entre os próprios participantes do mercado comum (MACHINEA, 2004).

Segundo Eichengreen (1998), a variabilidade cambial arruína o comércio, dificulta comparações de preços entre países, requer que importadores e exportadores incorram em custos extras de *hedging* e reduz o volume do comércio intra-regional. Além disso, uma zona econômica integrada precisa de taxa de câmbio estável ou, até mesmo, uma única moeda, pois oscilações da taxa de câmbio rompem fluxos de importação e podem provocar reações políticas contra a integração regional.

---

<sup>1</sup> Barenboim (2004) evidencia que a partir do início dos anos 90, o problema inflacionário começou a ser resolvido na América Latina. Mais precisamente em 1991, o Ministro Cavallo levava a cabo um plano de estabilização na Argentina, que consistia em um sistema de *currency board* onde o peso estava atrelado ao dólar americano. No Brasil a vitória contra a inflação alta veio um pouco mais tarde. Em 1994, após cinco tentativas de estabilização, o Plano Real, finalmente, foi capaz de derrotar as expectativas de inflação dos agentes econômicos.

Machinea (2004) assinala que as exportações dentro do bloco permanecem ao redor de 18% do total das exportações, em contraste com os 25% de anos prévios. E reforça a idéia de que estas variações cambiais entre os membros do Mercosul impedirão uma maior integração, principalmente devido a disputas políticas e econômicas.

Dentro desse contexto, Eichengreen (1998) explica que seguir adiante a uma maior integração, como os países europeus, significa contemplar uma integração monetária. Este posicionamento é compartilhado por Lavagna e Giambiagi (1998) ao enfatizar que o *Know-how* e reputação advindos da constituição da União Européia criam então uma base de credibilidade para que outros países ou regiões comecem a discutir propostas similares.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Analisar e avaliar as condições e as possibilidades dos países do Mercosul adotarem uma moeda única.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- a) Fazer um levantamento da literatura que embasa a consolidação da integração monetária.
- b) Avaliar a situação das exportações do bloco em relação ao mundo.
- c) Analisar a correlação entre os choques assimétricos e o grau de simetria dos ciclos econômicos entre os países do bloco.

## **1.3 Metodologia**

Primeiramente se buscou na literatura as referências teóricas que dão suporte ao objetivo e à proposta do trabalho, portanto foi analisada e estudada a Teoria das Áreas Monetárias Ótimas. Priorizou-se detalhar separadamente a visão dos três autores pioneiros, isto é, a teoria inaugurada por Mundell (1961), a proposta

de Mckinnon (1963) e o ecletismo de Kennen (1969). E, por último, a contribuição crítica dos demais autores à Teoria das Áreas Monetárias Ótimas.

Posteriormente, avaliou-se a evolução e a situação atual da integração comercial no Mercosul, como condição necessária para se adotar uma moeda única na região e, neste sentido, buscou-se compará-la aos demais blocos econômicos, em particular com a União Européia, visto que é principal referência.

Observou-se, portanto, o quadro em que se encontra o acordo comercial do sul e seu impacto sobre o comércio, tanto mundial como entre seus pares. Na seqüência, ressaltou-se a importância sobre a maneira como o comércio está ocorrendo, ou seja, se há a criação ou desvio de comércio, dado que isto tem reflexos sobre o crescimento econômico. Neste direcionamento, foi fundamental conhecer o comportamento da taxa de câmbio real e suas influências sobre o comércio Argentina-Brasil, afinal são os membros mais importantes em termos comerciais. Além disso, conforme enfatizou Kennen (1969), cabe uma explanação sobre a diversificação econômica dos países e o comércio intra-indústria entre os mesmos, porque estão ligados, respectivamente, à assimetria dos choques de uma em relação às outras e a sincronia dos seus ciclos econômicos.

Por último, é fundamental se conhecer a ocorrência dos choques assimétricos no Mercosul, dado que os custos para se adotar uma moeda única serão menores, quanto maior for a simetria dos choques que ocorrem entre os países. Adicionalmente, fez-se necessário um esclarecimento sobre a relação entre a integração regional e a correlação dos choques, preconizada por diversos autores e utilizada como uma forma de se traçar a tendência da similaridade dos choques futuros. O passo final foi concentrado na análise dos ciclos econômicos no caso de o Mercosul adotar uma política harmonizada, o que não está efetivamente ocorrendo até o momento.

## **CAPÍTULO II – A TEORIA DAS ÁREAS MONETÁRIAS ÓTIMAS**

A Teoria das Áreas Monetárias Ótimas tem se demonstrado o principal referencial no que tange ao estudo sobre a possibilidade de integrações monetárias. Neste sentido, é fundamental traçar um panorama a respeito dos pontos de vista dos principais autores e ressaltar a crítica à teoria.

### **2.1. Uma Teoria das Áreas Monetárias Ótimas: Mundell**

O artigo seminal de Roberto Mundell (1961) questiona a utilização de um sistema de moedas nacionais conectados por taxa de câmbios flexíveis, indagando se este realmente deveria ser flexível. No que tange à formação de mercados comuns em que países planejam prosseguir a uma união econômica, deve-se permitir que uma moeda flutue em relação à outra ou preferir uma moeda única?

A integração e desintegração econômica poderiam ser compreendidas a partir dos conceitos do que constituem uma área monetária ótima e seu domínio apropriado e correspondente, que se insere dentro dos limites de uma área com taxas de câmbio fixas. Isso, por sua vez, poderia elucidar determinados problemas de países com taxas de câmbio flexíveis se suas moedas não coincidem com uma área monetária ótima. Mas, enfatiza Mundell (1961), qual o apropriado domínio de uma área monetária?

O autor desenvolve um modelo simples de dois países para construir sua análise, que aqui serão denominados Brasil e Argentina, supondo que se encontram inicialmente com balanço de pagamentos em equilíbrio e em pleno emprego. Entretanto, esta situação é interrompida por uma mudança de demanda de mercadorias da Argentina para o Brasil. Dado que salários e preços não podem ser reduzidos no curto prazo sem causar desemprego e que as autoridades monetárias atuam de maneira a evitar a inflação, uma mudança de demanda da Argentina para o Brasil causará desemprego na Argentina e pressão inflacionária no Brasil.

À medida que os preços são permitidos a aumentarem no Brasil a alteração dos termos de troca aliviarão a Argentina de algum peso de ajustamento da política econômica. No entanto, se o Brasil apertar as restrições de crédito para evitar que os preços se elevem toda a carga de ajustamento recairá sobre a Argentina. O que é preciso é uma redução da renda real da Argentina, mas isso não pode ser realizado por uma mudança dos termos de troca, pois a Argentina não pode diminuir os preços e o Brasil não pode elevá-lo, conseqüentemente deverá ocorrer um declínio da renda e do emprego na Argentina.

Mundell (1961) conclui que a política de países superavitários em conter preços leva, por conseguinte, a uma tendência recessiva da economia mundial organizada em taxas de câmbio fixas ou mais comumente a uma área monetária com distintas moedas. Em contraste a isso, tem-se a situação em que Brasil e Argentina são regiões componentes de uma mesma economia fechada e lubrificada por uma moeda comum, onde o governo nacional busca o pleno emprego.

Neste direcionamento, as autoridades monetárias aumentam a oferta de moeda para corrigir o desemprego na Argentina, entretanto esta expansão monetária agrava a pressão inflacionária no Brasil. Certamente, esta é a maneira mais efetiva da política monetária em corrigir o pleno emprego na região deficitária, ou seja, elevando os preços da região superavitária e invertendo os termos de troca contra a Argentina.

Em uma área monetária compreendendo diferentes países com moedas nacionais o passo do emprego em países deficitários é posto pela disposição dos países superavitários em admitir uma inflação mais elevada. Mas, em uma área monetária incluindo muitas regiões e uma moeda única, o passo da inflação é posto pela disposição das autoridades centrais em permitir desemprego nas regiões deficitárias (MUNDELL, 1961).

Estes dois sistemas podem ser aproximados por uma mudança institucional: o desemprego poderia ser evitado na economia mundial se os bancos centrais concordassem que o custo do ajustamento internacional deveria recair sobre as regiões superavitárias, que permitiriam maior inflação até que o desemprego fosse

eliminados nos países deficitários; ou um banco central mundial poderia ser fundado com poder para criar meios de pagamentos internacionais. De qualquer maneira nenhum dos tipos de área monetária pode evitar ao mesmo tempo o desemprego e a inflação entre os seus membros. A culpa não está no tipo de área monetária e sim no domínio da área monetária.

Mundell (1961) ressalta que o sistema de câmbio flexível não serve para corrigir a situação do balanço de pagamentos entre duas regiões, embora isso seja possível para dois países, não é necessariamente preferível a uma moeda comum ou a moedas nacionais conectadas por taxas de câmbio fixas. Isso depende do grau de mobilidade dos fatores de produção. Se o fator mobilidade é alto internamente e baixo internacionalmente, um sistema de taxa de câmbio flexível baseado em moedas nacionais pode funcionar de modo efetivo e satisfatório. Todavia, se regiões atravessam suas fronteiras nacionais ou se países são multi-regionais então o argumento a favor de taxa de câmbio fixo se torna válido somente se as moedas são reorganizadas regionalmente.

No caso de Brasil e Argentina possuem uma moeda única e se encontrarem no desequilíbrio anteriormente descrito, deve-se questionar se há algum mecanismo que possa levar automaticamente ao equilíbrio inicial. Isso poderia ser feito através de dois mecanismos: um é a flexibilidade salarial; o outro, a mobilidade do trabalho.

A Flexibilidade Salarial. De acordo com a exemplificação de De Grauwe (2005) o seguinte irá ocorrer se os salários na Argentina e no Brasil são flexíveis. Trabalhadores argentinos que estão desempregados reduzirão suas reivindicações salariais. No Brasil o excesso de demanda por trabalho empurra para cima a taxa salarial. A redução da taxa salarial na Argentina desloca a curva de oferta para baixo, enquanto o salário crescente no Brasil deslocando a oferta agregada para baixo. Estes deslocamentos tendem a trazer de volta o equilíbrio. Na Argentina o preço da produção declina, fazendo com que os seus produtos ganhem competitividade, e estimulando a demanda. O oposto ocorre com o Brasil.



Efeitos de segunda ordem sobre a demanda agregada reforçarão este mecanismo de equilíbrio. Os preços e salários aumentarão no Brasil fazendo os seus respectivos produtos menos competitivos. Isso leva a um deslocamento para cima da curva de demanda agregada argentina. Similarmente, o declínio dos custos e dos preços argentino torna os produtos brasileiros menos competitivos e desloca a curva de demanda agregada brasileira para baixo.

A mobilidade do Trabalho. O segundo mecanismo que levará a um novo equilíbrio está relacionado com a mobilidade do trabalho. Os trabalhadores argentinos desempregados irão para o Brasil, onde há um excesso de demanda por trabalho. Este deslocamento do trabalho elimina a necessidade de deixar os salários declinarem na Argentina e aumentarem no Brasil. Deste modo, o problema de desemprego argentino desaparece, enquanto a pressão salarial inflacionária no Brasil se desfaz (DE GRAUWE, 2005).

*A priori* o problema de ajustamento para Argentina e Brasil irá desaparecer automaticamente se preços e salários são flexíveis, e/ou se a mobilidade do trabalho entre estes dois países é consideravelmente alta. No entanto, se estas condições não são satisfeitas o problema de ajustamento não desaparecerá. Neste sentido, pode-se dizer que a integração monetária tem um custo para a Argentina quando está diante de um choque negativo, conforme se vem descrevendo, pois ela perde a capacidade de utilizar livremente os instrumentos nacionais de política monetária, ou seja, regimes de taxas cambiais, para se adequar a choques assimétricos. Semelhantemente, a união monetária seria custosa para o Brasil, pois teria que suportar uma inflação maior do que desejaria.

De Grauwe (2005) enfatiza que se os salários são rígidos e se a mobilidade do trabalho é limitada, os países que compõem uma união monetária terão mais dificuldade para se adequar às mudanças assimétricas de demanda do que países que mantiveram suas moedas nacionais e podem desvalorizar (valorizar) o câmbio. Contudo, admitindo um mercado de trabalho pouco flexível, como seria se os choques fossem simétricos ao invés de assimétricos?

Ao assumir que os choques de demanda são simétricos, ou seja, que a curva de demanda da Argentina e do Brasil se desloca para a esquerda na mesma magnitude, pode-se dizer, conforme De Grauwe (2005), que estes dois países conseguiriam lidar com esta situação se constituíssem uma união monetária. Nela a política monetária está centralizada nas mãos de um banco central unificado e haveria, portanto, uma taxa de juros única, ao passo que o mercado monetário será perfeitamente integrado.

O Banco Central Unificado pode diminuir a taxa de juros de maneira que estimule a demanda agregada em ambos os países, o que seguramente não acontece se os choques forem assimétricos. Pois, o Banco Central Unificado se encontrara imobilizado, devido ao fato de possuir somente um instrumento para lidar com dois problemas. Se reduzir a taxa de juros com a finalidade de estimular a demanda agregada na Argentina, aumentará a pressão inflacionária no Brasil. E caso aumente a taxa de juros para amenizar a pressão inflacionária no Brasil, reduzirá a demanda agregada na Argentina, que agravará o seu problema.

É de grande valia também analisar o aconteceria se estes dois países enfrentassem choques simétricos e não formassem uma união monetária. De Grauwe (2005) indaga: seria a desvalorização uma opção mais atrativa? A resposta é não. Supõe-se que a Argentina desvalorize. Isso, por sua vez, estimula a demanda agregada na Argentina, às custas do Brasil. Na Argentina, a curva de demanda agregada se deslocará para a direita. Esta desvalorização, contudo, deslocará a curva de demanda agregada brasileira mais para a esquerda. Em resumo, a Argentina solucionará fundamentalmente o seu problema ao exportá-lo para o Brasil.

O país prejudicado poderia possível e logicamente revidar à política do vizinho. Sendo assim, o perigo de uma espiral de desvalorizações e contra-desvalorizações poderia se tornar realidade (DE GRAUWE, 2005). Neste raciocínio, estas mudanças consecutivas das taxas de câmbio terminam por ter efeito bastante reduzido. Portanto, ambos países deveriam coordenar as suas ações para evitar tal espiral, o que é bastante trabalhoso para nações independentes.

Em uma união monetária, em contraposição, a cooperação monetária está instituída. Pode-se concluir, segundo De Grauwe (2005), que uma união monetária é um regime monetário mais atrativo do que um regime de autoridades monetárias independentes se os choques que atingem os respectivos países são simétricos. Quando os choques são assimétricos, no entanto, esta vantagem da união monetária desaparece.

## **2.2 Áreas Monetárias Ótimas: Mckinnon**

Mckinnon (1963) desenvolve a idéia de otimalidade ao discutir a influência da abertura da economia, ou melhor, a proporção de produtos *tradable* por *non-tradable*, sobre o problema de conciliação do balanço interno com o externo, com ênfase na necessidade de estabilidade interna do nível dos preços. Isso, ao dar prosseguimento à busca de Mundell em determinar as características que definem o tamanho ótimo do domínio de uma área monetária.

“Optimum” é usado aqui para descrever uma única área monetária dentro da qual a política monetária-fiscal e as taxas de câmbio externas podem ser usadas para dar a melhor resolução de três objetivos, às vezes conflitantes: i) a manutenção do pleno emprego, ii) a manutenção de um balanço de pagamentos equilibrado e iii) a manutenção de um nível de preços estável internamente (MCKINNON, 1963).

O autor esclarece que o excesso de produtos exportáveis sobre as exportações irá depender diretamente do montante de consumo doméstico, que será provavelmente pequeno quando a produção exportável é consideravelmente especializada em poucos produtos. Semelhantemente, o excesso de produtos importáveis consumidos sobre as importações dependerá da natureza de especialização das importações.

Do exposto, pode-se inferir que os preços nominais domésticos de produtos *tradables* estarão mais fortemente relacionados aos preços internacionais através das taxas de câmbio do que aos preços domésticos nominais de produtos *non-tradables*. Devido a esta consideração, ou seja, preços fixos da moeda

estrangeira, os termos de troca serão pouco influenciados pela política econômica doméstica, lembrando que a análise parte de uma área significativamente pequena.

Mckinnon (1963) salienta que há substancias justificativas teóricas considerando mudanças relativas de preços entre produtos *tradables* e *non-tradables* mais relevantes do que mudanças nos termos de troca no que se refere ao equilíbrio externo. Em acréscimo, flutuações da taxa de câmbio externa, responsáveis por alterações na demanda por importações e exportações, não são compatíveis com a estabilidade interna do nível de preços para uma economia altamente aberta.

Em uma economia bastante aberta e próxima do pleno emprego, progressos relevantes na balança comercial deverão ser realizados através da diminuição da absorção doméstica. E, segundo Mckinnon (1963), no caso extremo de uma economia completamente aberta, ou seja, todos os produtos consumidos e produzidos são *tradables* e seus preços determinados pela economia mundial, a única maneira pela qual o a balança comercial pode ser melhorada é através da diminuição dos gastos domésticos enquanto se mantém o nível da produção nacional.

As taxas de câmbio flexíveis reduzem sua efetividade enquanto instrumento de controle do balanço externo e se tornam mais prejudiciais à estabilidade interna do nível de preços conforme se direciona o enfoque do raciocínio de uma economia fechada para uma economia aberta. Ademais, quanto menor é o setor de produtos *non-tradables*, ou melhor, quanto menor e menos diversificada é a economia, menor será o impacto imediato da redução de gastos sobre o emprego e a produção total, e conseqüentemente mais eficiente será a política de gastos como instrumento de melhoria do balanço externo (MCKINNON, 1963).

Pressupondo que em uma economia a produção de produtos *non-tradables* é superiormente maior do que as importações e exportações, caso de uma economia grande e fechada, os arranjos monetários ótimos poderiam atrelar a moeda doméstica ao corpo dos *non-tradables*, para fixar os preços nacionais em termos destes e alterar os preços domésticos dos produtos *tradables* mudando a taxa de câmbio para melhorar a balança comercial.

Se a área sob consideração for tão pequena que a proporção de *tradables* por *non-tradables* é suficientemente grande e a determinação dos preços são fortemente embasadas em moeda estrangeira, então as implicações monetárias de se atrelar a moeda doméstica aos produtos *non-tradables* é menos satisfatória. Entretanto, se se tem pequenas áreas que comercializam extensivamente uma com as outras, e atrelam as suas moedas a um pacote significativo de importações, logo as moedas estarão atreladas uma a outra. E, segundo Mckinnon (1963), um sistema de taxa de câmbio fixo é necessário para manter o valor da liquidez das moedas individuais de áreas pequenas.

Em acréscimo, o autor ressalta que os movimentos de capitais entre pequenas áreas são mais necessários para promover eficiente especialização econômica e crescimento do que os livres movimentos de capital entre áreas grandes e economicamente desenvolvidas. Portanto, arranjos contratuais para tais movimentos são enormemente facilitados por uma moeda comum.

Mckinnon (1963) focou a extensão ótima de uma área monetária em termos de seu tamanho e sua estrutura, ou seja, a razão entre os produtos *tradables* pelos *non-tradables*, para promover mudanças nos recursos entre as várias indústrias. Em seu modelo o grau de imobilidade interna de recursos entre as indústrias foi posto como um obstáculo a ser superado da maneira mais amena quanto possível.

Em resumo, o critério de tamanho e abertura de uma economia com moeda única em facilitar as mudanças de produção inter-industrial têm que ser contrabalançadas com factíveis considerações de mobilidade dos fatores de produção em determinar a extensão de uma área monetária ótima (MCKINNON, 1963).

### **2.3 Um Ponto de Vista Eclético da Teoria das Áreas Monetárias Ótima: Kennen**

Kenen (1969) inicia seu artigo fazendo observações a cerca dos escritos de Mundell sobre áreas monetárias ótimas e ressalta duas definições que surgem do argumento deste: uma sobre otimalidade e a segunda sobre área econômica.

O ótimo se relaciona às características do mercado de trabalho. Se o regime cambial predominante, flexível ou fixo, pode manter o equilíbrio externo sem criar desemprego (ou, inflação de salários induzida pela demanda), esse regime é ótimo. Mas, pelo contrário, se o regime monetário dentro de uma determinada área provoca desocupação em alguma parte dela (ou, obriga alguma outra parte da mesma em aceitar inflação como solução ao desemprego), não é ótimo.

A outra definição é posta de uma maneira funcional e não literal, ou seja, um delineamento de uma região econômica. Em outras palavras, não se pode encontrá-la em um mapa do dia-a-dia, mas sim através de uma matriz de insumo produto. Uma região se define como uma coleção homogênea de produtores que usam a mesma tecnologia e estão frente da mesma demanda e sofrem ou prosperam juntos segundo as circunstâncias mudam (KENEN, 1969).

Quando a mão-de-obra se desloca livremente entre distintas regiões deve-se fixar os tipos de câmbio, porque não há necessidade de alterar os termos de troca quando se enfrenta um problema externo. E quando há mobilidade entre todas as regiões que compõem um país, estas formam uma área monetária ótima. Ou, ainda, quando há mobilidade entre países que pretendem constituir uma união monetária, então eles se caracterizariam como uma área monetária ótima.

Caso não exista mobilidade do fator trabalho, um determinado número de países precisa deixar suas moedas flutuarem uma em relação à outra, para que ocorram alterações nos termos de troca com a finalidade de amenizar a rigidez do sistema. Enfim, a ausência dessa mobilidade entre regiões de um mesmo país dificultaria bastante a manutenção do pleno emprego e da estabilidade dos preços através do território do mesmo, enquanto a nação necessitaria de políticas internas bastante complicadas para redistribuir a demanda ao invés de aumentá-la ou diminuí-la.

O autor observa que Mundell considera a mobilidade inter-regional dos fatores um possível substituto para as mudanças nos tipos de câmbios regionais, e que toda área na qual a mão-de-obra pode se deslocar livremente delinea o domínio correto de uma união monetária ou tipos de câmbios fixo. E com isso Argentina e Brasil poderiam compreender uma área monetária ótima.

O enfoque mundelliano, no entanto, leva à certeza de que a área monetária ótima sempre deve ser pequena, conforme opina Kennen (1969). Pois, quando as regiões se definem conforme suas atividades e não de modo geográfico ou político, uma perfeita mobilidade inter-regional do trabalho requer uma mobilidade ocupacional perfeita e isto somente pode ser realizado se a mão-de-obra é homogênea (ou quando as diversas regiões que pertencem a uma área monetária demonstram requerimentos similares em relação à habilidade).

Kennen (1969) afirma que a visão de Mundell não é completamente adequada, ou melhor, que a delimitação de zonas perfeitas de mobilidade de mão-de-obra não é a melhor maneira de se delinear as áreas monetárias ótimas, pois esta mobilidade plena raramente existe. Em adição, outros critérios devem ser aplicados para que futuramente os Bancos Centrais decidam sobre a adequação do tipo de câmbio a ser empregado.

Esta escolha cambial deve estar assentada no nível de diversificação de produtos de um país, no número de regiões monoprodutoras de uma nação, que pode ser mais importante do que a mobilidade do trabalho. Neste direcionamento, o autor ressalta três pontos:

- i) Uma economia nacional bem diversificada não terá que se submeter a alterações de seus termos de troca com tanta freqüência como uma economia nacional monoprodutora.
- ii) Quando se enfrentar uma diminuição na demanda das principais exportações, o desemprego não se elevará de maneira tão aguda, o que ocorreria em uma economia nacional diversificada.

- iii) As conexões entre a demanda externa e a demanda interna, especialmente a relação entre as exportações e investimentos, serão mais frágeis em economias nacionais diversificadas, de modo que as variações no emprego interno importado do exterior não se agravará muito por variações correspondentes na formação de capital.

Em relação ao primeiro ponto o autor acrescenta o fato de que um país que se especializa em uma variedade de atividades provavelmente também exportará um amplo leque de produtos. Cada exportação individual pode sofrer distúrbios, seja devido a mudanças na demanda externa ou na tecnologia, no entanto se estes distúrbios são independentes, conforme variações na composição dos gastos ou no produto, então valerá a lei dos grandes números. Ou seja, um país pode sofrer retrocessos em suas exportações e, ao mesmo tempo, ter grandes êxitos.

Se cada produto exportado é muito distinto dos outros, os distúrbios externos são de fato independentes e os empregos na exportação serão mais estáveis, entretanto a mobilidades dos fatores pode ser bastante baixa. Os produtos que são distintos conforme as suas classificações para uso final podem ser distintos quanto às formas de produção de modo que os fatores de produção utilizados para certos produtos podem não se adaptar para a fabricação de outro (KENNEN, 1969).

No que tange ao segundo item, ressalta-se a consequência de uma possível ocorrência de flutuação das exportações em uma economia caracterizada pela diversificação da produção, que não somente diminuirá a possibilidade de choques significativos, mas também mitigará os danos provocados por conturbações externas.

A última parte da argumentação de Kennen (1969) se refere à possibilidade das flutuações correspondentes no investimento nacional não atingir adequadamente uma média, já que o aumento na demanda de qualquer exportação pode elevar a inversão nessa indústria de exportação, e ao mesmo tempo ocasionar um



decréscimo de mesma magnitude da demanda de outra exportação sem acarretar uma diminuição correspondente no investimento.

Este cenário dependerá muito da intensidade de capital nas indústrias de um determinado país e dos julgamentos dos investidores no que concerne à duração da perturbação da exportação. Contudo, se existem assimetrias, não podem ser suficientemente grandes para invalidar a análise em questão. A diversidade de exportações que protege a economia dos choques externos colaborará certamente para estabilizar a formação de capital ao aliviar o peso que as políticas internas devem suportar (KENNEN, 1969).

O autor conclui que os tipos de câmbio são mais apropriados, ou, ainda, menos inapropriados, para economias nacionais menos amplamente diversificadas. *Ex ante* a diversidade serve para compensar choques externos e, incidentalmente, para estabilizar a formação interna de capital. *Ex post* serve para reduzir ao mínimo os prejuízos causados quando a compensação é incompleta. Em acréscimo, a mobilidade interna dos fatores, descrita por Mundell (1961), não deixa de ser um pressuposto, pois as atividades nacionais maximizarão o número de oportunidades de emprego para cada variedade específica de mão-de-obra.

#### **2.4 A Crítica à Teoria das Áreas Monetárias Ótimas**

A crítica à teoria das Áreas Monetárias Ótimas se estruturou na questão da importância da diferença entre países em representar um obstáculo à união monetária. Em especial, na eficiência do uso de políticas cambiais nacionais, ou seja, no instrumento da taxa de câmbio em corrigir as diferenças entre as nações.

O cenário mundelliano em que ocorre um redirecionamento da demanda de produtos de um país para outro pode ser um choque que venha a ocorrer entre países que formam ou pretendem formar uma união monetária, entretanto há divergências em relação à frequência com que acontecem. A dicotomia de pontos de vista está posta entre a Comissão Européia (1990) e Krugman (1991).

A Comissão Europeia (1990) afirma que diferentes choques na demanda ocorrerão com menos frequência em uma união monetária, pois o comércio entre nações industriais é amplamente um comércio intra-industrial. Além disso, o comércio, segundo De Grauwe (2005), é baseado na existência de economias de escala e competição imperfeita, ou seja, na diferenciação de produtos.

Desta forma, a estrutura de comércio em tais países consiste essencialmente de compra e venda de produtos de igual categoria entre os mesmos. Com efeito, a maioria dos choques de demanda afetará estes países de uma maneira similar. Neste sentido, a remoção de barreiras comerciais somada à complementação de um mercado único reforçará estas tendências. Como resultado, a maioria dos choques tenderá a ter efeitos similares e, ao invés de serem assimétricos, eles tenderão a ser mais simétricos (DE GRAWE, 2005).

A visão contrária de Krugman (1991) está alicerçada no argumento de que a integração comercial que ocorre como resultado de economias de escala também traz consigo concentração regional de atividades industriais. A essência do raciocínio parte da idéia de que o declínio dos impedimentos para comercializar tem dois efeitos opostos na localização das indústrias. Possibilita a produção a se localizar próximo ao mercado final e, ao mesmo tempo, facilita a concentração industrial para a maximização de lucros provenientes das economias de escala.

Deste modo, um conjunto de países que rumam a um mercado integrado, pode estar sujeito a concentrações regionais das atividades econômicas. Com isso choques setoriais específicos podem vir a ser choques específicos de países, que se traduz em maior frequência de choques assimétricos. Portanto, países que estejam diante destes choques poderiam preferir usar a taxa de câmbio como instrumento de política econômica para corrigir estes distúrbios, ao passo que tenderiam a diminuir a possibilidade de aceitar uma união monetária.

Em resumo, segundo o ponto de vista da Comissão Europeia (1990) quanto maior o grau de integração econômica menos frequentemente choques assimétricos irão ocorrer, logo renda e emprego tenderão a divergir menos entre os países envolvidos. E, de modo contrário, Krugman (1991) assegura que ao aumentar

a integração econômica, os países nela envolvidos se tornarão mais especializados de maneira que estarão mais propensos a choques assimétricos.

De acordo com De Grauwe (2005) é cada vez mais provável que importantes regiões na quais determinada atividade está centralizada irão transgredir uma ou mais fronteiras nacionais. Estas, por sua vez, irão crescentemente ser menos relevantes para influenciar a forma dos efeitos das concentrações regionais. Como consequência, as regiões poderão ainda ser bastante afetadas por choques assimétricos.

A possibilidade, contudo, de que estas regiões se sobreponham às fronteiras irá se robustecer conforme o processo de integração avança. E o fortalecimento deste reduzirá a capacidade das taxas de câmbio entre as moedas nacionais de lidar com os respectivos choques. Além disso, De Grauwe (2005) esclarece que há presunções teóricas em favor da hipótese de que a integração econômica fará com que os choques assimétricos sejam menos prováveis.

Rose (2000), Rose e van Wincoop (2001) e analisaram o efeito de uniões monetárias sobre os fluxos de comércio entre os membros de uma união monetária. Estes autores, segundo De Grauwe (2005), evidenciaram que, na média, o mero fato de pertencer à mesma união monetária dobra o tamanho do fluxo de comércio.

No que se refere à relação entre o aumento da integração e seus possíveis efeitos sobre a assimetria de choques, tem-se evidências apresentadas por Frankel e Rose (1998), e salientadas por De Grauwe (2005), enfatizando que uma considerável proximidade comercial entre dois países está forte e consistentemente vinculada a uma correlação mais estreita da atividade econômica deles.

Em síntese, as evidências parecem propor primeiramente que a união monetária aprofunda a integração econômica, e esta, secundariamente, reduz os choques assimétricos. Isso, a sua vez, mostra-se positivamente aos países que optam pela união monetária. O simples fato de iniciar uma união monetária pode criar condições favoráveis para o bom funcionamento da união (DE GRAUWE, 2005).

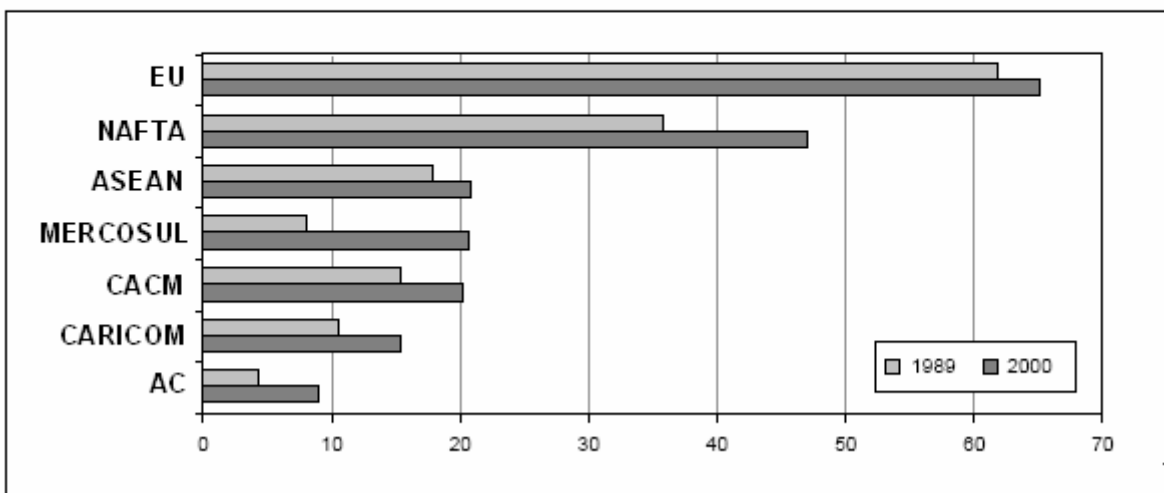
## CAPÍTULO III – A INTEGRAÇÃO COMERCIAL COMO PRÉ - CONDIÇÃO PARA UMA ÁREA MONETÁRIA ÓTIMA

Avaliou-se a evolução e a situação atual da integração comercial no Mercosul, como condição necessária para se adotar uma moeda única na região e, neste sentido, buscou-se compará-la aos demais blocos econômicos, em particular com a União Européia, visto que é a principal referência.

### 3.1 O Mercosul e seu Impacto sobre o Comércio

Uma maneira de se avaliar a evolução do Mercosul é colocá-lo em paralelo com outros blocos para se ter um referencial de seu desenvolvimento. Percebe-se, pela figura 1 abaixo, que o percentual de exportações intra-regionais sobre o total de exportações perfaz o valor aproximado de 8% em 1989, enquanto que em 2000 a cifra atinge cerca de 20%, o que demonstra um significativo progresso no período em questão. Contudo, é saliente a diferença entre o Mercosul e a União Européia, assim como o NAFTA, em termos de interdependência regional. Afinal, estes dois últimos blocos apresentam um elevado grau de exportações voltadas a si mesmos, respectivamente e aproximadamente 65% e 45% em 2000.

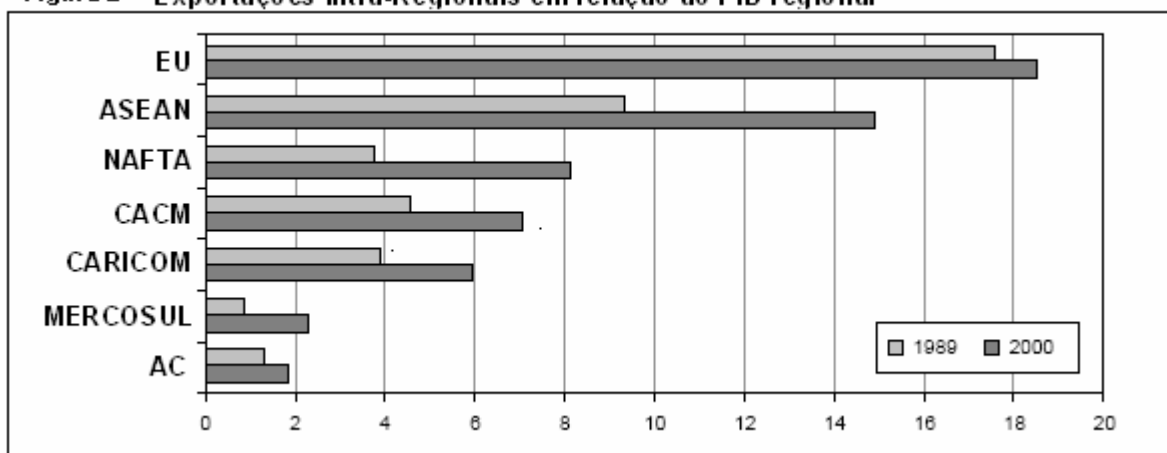
Figura 1 – Exportações Intra-Regionais em relação ao Total de Exportações



Fonte: FMI e Machine (2002)

Quando se altera a forma de se estimar a interdependência dos blocos para uma percentagem das exportações intra-regionais em relação ao PIB regional, observa-se que o Cone Sul ainda tem muito a caminhar para conquistar um patamar considerável ao se levar em conta outros acordos comerciais. Como se pode evidenciar pela figura 2 abaixo, em 2000 o Mercosul obtinha pouco mais de 2% de suas exportações relativas ao PIB direcionadas ao próprio bloco, enquanto a União Européia chega a ter 18,5%. Ademais, observa-se que o bloco em questão é o penúltimo do gráfico a respeito da magnitude da taxa empregada, confirmando a idéia explicitada anteriormente, ou seja, que o Mercosul possui resultados pouco expressivos se comparados aos outros blocos.

**Figura 2 – Exportações Intra-Regionais em relação ao PIB regional**



Fonte: FMI e Machine (2002)

De acordo com Averborg (2002), durante os anos 90 houve um aumento espetacular nas vendas entre os países membros do Mercosul, principalmente para Argentina e Brasil. Contudo, para o autor este expressivo aumento do peso das exportações intra-regionais em relação ao total exportado, conforme mencionado anteriormente, contém traços de um enredo de desvio de comércio, beneficiou mais os países maiores, repercutindo menos no Uruguai e quase nada no Paraguai e, por fim, não resultou em aumento relevante no coeficiente exportação total/PIB para os membros do bloco, como segue na tabela 1.

**Tabela 1 – Coeficiente Exportação/PIB para os Países do Mercosul**

<b>País</b>	<b>1980/82</b>	<b>1988/90</b>	<b>1998/2000</b>
<b>Argentina</b>	6,4	9,0	12,1
<b>Brasil</b>	5,8	8,2	10,2
<b>Paraguai</b>	17,1	28,6	22,1
<b>Uruguai</b>	17,2	19,7	20,8

Fonte: Cepal e Averborg (2002)

Neste direcionamento, pode-se inferir que há uma certa naturalidade da superioridade dos indicadores de comércio intra-regionais em detrimento do grau de abertura externa dos países membros do Mercosul, por causa do período de implementação do Mercosul. Entretanto, a magnitude desta leve discrepância evidenciada pelos coeficientes de exportação em relação ao PIB entre os triênios 1988/90 e 1998/2000 da tabela 1 anterior deixa margem para que se deduza que este fato transpassou a espontaneidade inicial das exportações intra-bloco. O coeficiente se elevou de 9% a 12,1% na Argentina; de 8,2% a 10,2% no Brasil; de 28,6% a 22,1% no Paraguai; e de 19,7% a 20,8% no Uruguai. Não ocorreram alterações extraordinárias com respeito ao começo da década de 80, quando a relação exportação/PIB desses países situava em torno de 6,4%, 5,8%, 17,1% e 17,2%, respectivamente.

Dentro deste quadro, Averborg (2002) se surpreende com o fato de os signatários do Tratado de Assunção não terem atribuído maior ênfase à capacidade para competir no mercado internacional e, dessa forma, expandir substancialmente o grau de abertura de suas economias. Neste sentido, Carrera e Sturzenegger (2000) utilizam uma outra medida de abertura, isto é, a soma das exportações e importações sobre duas vezes o PIB, de acordo com a tabela 2 logo em seguida, e fortalece o argumento de que as economias do Mercosul permanecem bastante fechadas. Principalmente, conforme o autor, se se leva em conta que as economias

do Mercosul são comumente menores do que as européias, ainda que seria de se esperar, por este motivo, que fossem mais abertas.

**Tabela 2 - Índice de Abertura (exportações + importações)/ (2 PIB)**

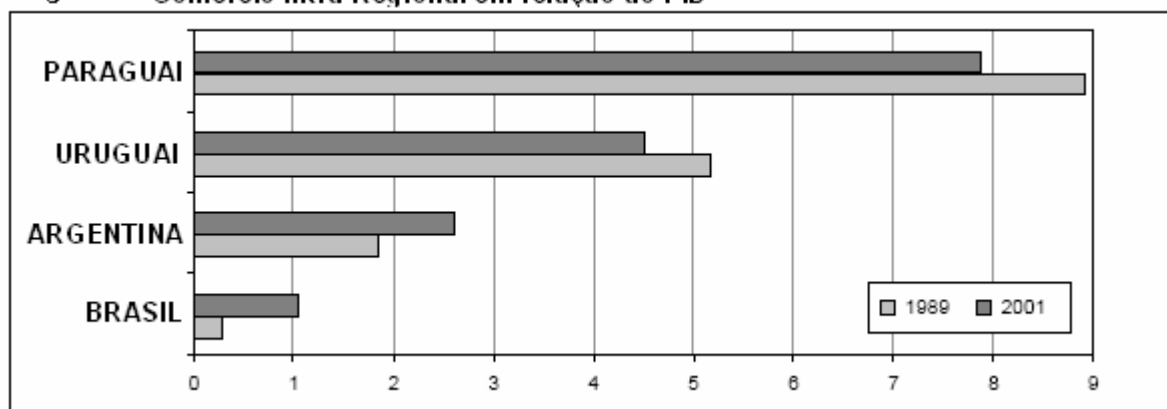
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
<b>Argentina</b>	5,1	5,6	5,4	6,3	7,0	7,7	8,2
<b>Brasil</b>	6,5	7,2	7,2	7,0	6,9	6,5	7,1
<b>Paraguai</b>	16,1	14,7	16,0	18,9	20,7	20,4	21,4
<b>Uruguai</b>	16,1	15,8	14,4	14,5	13,8	15,0	16,1
<b>Bolívia</b>	16,3	15,2	16,0	18,0	17,6	18,0	17,6
<b>Chile</b>	23,6	23,1	21,8	22,1	23,5	22,3	22,8
<b>Média</b>	14,0	13,6	13,5	14,5	14,9	15,0	15,5
<b>Alemanha</b>	22,7	20,7	18,8	19,6	20,2	20,6	22,4
<b>Bélgica</b>	59,2	55,3	54,0	56,4	59,3	59,3	66,1
<b>França</b>	18,2	17,6	16,2	17,2	18,1	18,2	19,7
<b>Holanda</b>	44,8	42,7	42,3	44,3	47,2	48,1	52,1
<b>Itália</b>	15,2	15,0	16,0	17,7	20,2	18,9	19,4
<b>Média</b>	32,0	30,3	29,5	31,0	33,0	33,0	35,9

Fonte: FMI e Carrera (2000)

Em primeira mão se nota que a média de abertura dos países que compõem o Mercosul se situa na faixa de 14,5. Em especial, a Argentina apresenta uma tendência crescente de sua abertura ao longo do período analisado e o Chile, um país associado ao bloco, possui patamar de abertura mais elevado do que o bloco em si, ou seja, ao redor de 22,0. Em contraste a estas características, têm-se os países europeus com taxas oscilando em torno de 32,0 no período em questão, com destaque para a pequena Bélgica e Holanda e seus respectivos índices em aproximadamente 67,1 e 52,1 no ano de 1997.

Quando se considera a abertura em termos de comércio intra-bloco como percentagem do PIB para os membros do Mercosul nota-se que ainda é inexpressiva para todos os participantes. Tomando-se como referência os 18,5% de exportações intra-bloco da União Européia, conforme salientado anteriormente, percebe-se, pela figura 3 em seguida, que a abertura brasileira de pouco mais de 1% para o ano 2001 é pouco significativa, assim como a argentina e seu índice de aproximadamente 2,5%. Apesar de Paraguai e Uruguai serem economias pequenas e relativamente as menores do bloco, seus índices de abertura ao redor de 8% e 4,5% somente fazem reforçar a necessidade do Cone Sul em aumentar os esforços para intensificar a integração regional.

**Figura 3 – Comércio Intra-Regional em relação ao PIB**



Fonte: FMI e Machine (2002)

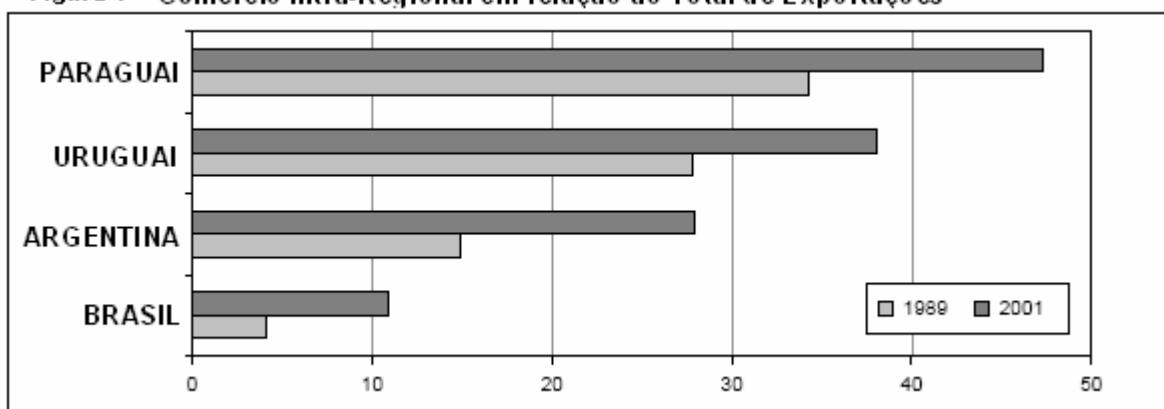
Ao se partir de uma outra perspectiva para se conhecer o acréscimo de participação no comércio intra-regional referente ao total do comércio entre os países componentes do Mercosul, percebe-se que há uma relação entre o tamanho do país e a contribuição de seus sócios. Conforme se pode averiguar pela figura 4 em seguida, os países pequenos, quer dizer Paraguai e Uruguai, já exibiam um comércio significativo em 1989 com os dois maiores países, enquanto a relevância deste para o Brasil era bastante baixa, pouco menos de 5% do comércio total.

De qualquer maneira pode-se evidenciar pela figura 4 que no período abrangendo o ano de 1989 e 2001 se verificou uma elevação do comércio intra-



regional sobre o total do comércio internacional de todos os participantes. O Paraguai vê sua taxa passar de cerca de 33% para 48%, o Uruguai; de 28% para 38%, a Argentina; de 14% para 28% e o Brasil de 4% para 11%. Contudo, dada uma situação inicial de economias excessivamente fechadas, qualquer avanço posterior à abertura comercial gera um incremento de comércio que se reflete em enormes taxas de crescimento (CARRERA e STURZENEGGER, 2000). Neste sentido, o gráfico anterior revela que os incrementos são ponderáveis, porém não tão importantes.

**Figura 4 – Comércio Intra-Regional em relação ao Total de Exportações**



Fonte: FMI e Machine (2002).

É interessante ainda se conhecer a evolução do comércio intra e extra-regional para se analisar o impacto do Mercosul sobre o comércio. Pela tabela 3 abaixo, verifica-se que houve um crescimento das exportações totais de todos os países do Mercosul, em especial a Argentina ao apresentar um crescimento de 123,3% na comparação dos triênios em questão, ao passo que o Paraguai obteve insignificantes 6,0%. Adicionalmente, destaca-se o crescimento das exportações dos países entre si, ou seja, ao próprio Mercosul, principalmente no caso da Argentina com 448% de crescimento e no do Brasil com 435,3%. Ao mesmo tempo, observam-se taxas de crescimento das exportações ao resto do mundo não tão vigorosas para Brasil e Argentina, e pouco relevantes para Paraguai e Uruguai. Desta maneira, Averborg (2002) realça que as exportações dos países do Cone Sul ao mundo

passaram de 92,1% no triênio 1988/1990 para 77,2% em 1998/2000 em relação ao total das exportações.

**Tabela 3 – Mercosul: Exportações de Bens – Comparação entre os Triênios 1988/90 e 1998/2000 (%).**

<b>País Exportador</b>	<b>Crescimento das Exportações ao Mercosul</b>	<b>Crescimento das Exportações ao Resto do Mundo</b>	<b>Crescimento das Exportações Totais</b>
<b>Argentina</b>	448,0	73,5	123,3
<b>Brasil</b>	435,3	37,8	55,2
<b>Paraguai</b>	50,8	-20,6	6,0
<b>Uruguai</b>	126,8	6,0	43,4

Fonte: Cepal e Averborg (2002)

Carrera e Sturzenegger (2000) esclarecem que os países experimentaram um forte crescimento do comércio como consequência de dois fenômenos. Por um lado, tanto tarifas como impostos às exportações foram reduzidos enormemente durante este período. E em acréscimo, uma forte entrada de capitais induziu um crescimento muito acentuado do consumo e do investimento, que implicou em rápido crescimento das importações, isto é, 279% para a Argentina e 192% para o Brasil, no período que compreende o ano de 1991 a 1997.

### **3.2 Um comentário sobre criação e desvio de comércio**

É importante se compreender que tipos de mudanças no padrão de comércio foram ocasionados pela formação do Mercosul e identificar se seu desempenho corresponde a uma criação ou a um desvio de comércio. Pois, para que uma integração comercial seja duradoura, deve gerar benefícios para cada um dos integrantes do bloco, razão pela qual é necessário que prevaleça a criação de

comércio dentro da área (CARRERA e STURZENEGGER. 2000). Contudo, se o desvio de comércio é significativo, os países participantes da integração podem se encontrar em uma situação pior do que aquela anterior a constituição do bloco.

Carrera e Sturzenegger (2000) esclarecem os efeitos de criação e desvio de comércio a partir do estudo de Jacob Viner dos anos 50 e através de um exemplo descrito em seguida. Supõe-se inicialmente que a economia A tem um imposto de 50% sobre as importações provenientes de qualquer país. Contudo, a economia A opta por abrir seu comércio com a economia B, de maneira que qualquer importação de B não precisa pagar nenhuma tarifa. Logicamente determinados produtos que antes o país produzia internamente agora poderão ser adquiridos do país B se este é um produtor mais eficiente destes bens. Este resultado é conhecido por criação de comércio e traz consigo benefícios já que a economia A adquire bens de um produtor mais eficiente. Com isso, a diminuição de tarifas do país A a outro país favorece o livre comércio.

Em contraste a esta situação, tem-se que a diminuição de tarifas das importações de B acarreta que certos bens, que anteriormente eram importados de terceiros países, comecem a ser importados através da economia B. Poderia se considerar que isto é benéfico porque os consumidores do país A adquirem estas importações a um preço menor, todavia também se deve considerar que o governo deixa de arrecadar os impostos de importação, com o qual não ocorre uma diminuição no preço social que paga o país A. E sim o contrário, isto é, este preço agora é maior que aquele anterior pago pelo país A por importar um bem de um terceiro país. Este resultado é chamado desvio de comércio.

Dentro do exposto, cita-se o estudo de Yeats (1998) ao defender que no Mercosul há predominado o desvio de comércio sobre a criação de comércio. Nas palavras de Carrera e Sturzenegger (2000), Yeats (1998) afirma que os produtos mais dinâmicos têm sido os bens intensivos em capital que os participantes da união não estão sendo capazes de exportar para outros mercados. Em acréscimo, o autor critica as fortes barreiras comerciais do Mercosul como as responsáveis por este desvio de comércio, no qual as restrições de tipo não tarifárias têm gerado renda

para os produtores locais que optam por reorientar sua produção ao interior do Mercosul.

Há, todavia, algumas ressalvas para se fazer em relação às idéias anteriores. Barenboim (2004), por exemplo, relembra que durante o fim da década de 80 e o início da década de 90 dois processos relativos às políticas comerciais dos países do Mercosul foram levados a cabo: 1) liberalização comercial em geral, ou seja, para com todos os países e 2) as preferências tarifárias dentro do bloco comercial. Deste modo, a análise do impacto do Mercosul no comércio exterior de seus membros se torna bastante nebulosa devido ao fato de os dois processos terem acontecido concomitantemente.

De acordo com o autor, o último processo tem um efeito de curto prazo maior, pois os bens dos países dentro do bloco se tornam mais acessíveis, e no caso do Mercosul e sua isenção tarifária, ocasionando um acréscimo considerável no comércio intra-bloco, ao passo que o primeiro processo possui um pequeno impacto no curto prazo. Em contraposição a isso, os efeitos de médio e longo prazo neste quadro são conseqüências do aumento da competição que produtores nacionais têm que enfrentar, trazendo consigo uma melhoria na eficiência das técnicas de produção dos produtores internos e/ou a um deslocamento dos supridores externos ineficientes. Este resultado é mais evidente ao segundo processo do que ao primeiro, pois em um acordo de preferências tarifárias intra-bloco as indústrias locais se defrontam com uma concorrência de menos setores dinâmicos.

Outro aspecto é levantado por Carrera e Sturzenegger (2000) a respeito da análise de Yeats (1997), que o resultado é influenciado preponderantemente pelo comércio de automóveis dentro da região, embora estivesse amparado por um regime especial de proteção, efetuado de maneira independente da união aduaneira. Portanto, é pouco provável que se possa utilizar o comércio do sector automotivo para justificar a existência de desvio de comércio no Mercosul, por ser um regime particular e não um produto sob a redução das tarifas entre os países.

Neste mesmo direcionamento, Barenboim (2004) critica o modo como são calculados os custos de transporte para a efetivação do comércio no Cone Sul, ou seja, usa-se o transporte marítimo como base para os cálculos, que é

consideravelmente mais custoso no caso do bloco, entretanto o comércio é realizado essencialmente por transporte terrestre. Portanto, as devidas estimações de desvio de comércio podem estar sobreestimadas. Além disso, Carrera e Sturzenegger (2000) ressaltam que se fez emprego de dados do período 1988-1996, contudo o Mercosul havia recém começado em 1991. Com isso, ao se levar em conta indevidamente índices de vantagens comparativas de 1988, ocorrem distorções nos resultados, pois até aquele momento as economias estavam ainda bastante fechadas.

Em síntese, não há a certeza se uma integração monetária no Mercosul resultaria em algum benefício pelo lado real da economia, ou seja, reduzindo custos de transação do comércio e, desta forma, estimulando o crescimento econômico. Por outro lado, as críticas em relação ao estudo de Yeats (1997) deixam margem para se afirmar que sua análise evidenciando a distorção de comércio entre os participantes do Mercosul ocorreu de modo precipitado e foi superestimada.

### **3.3 A Taxa de Câmbio e o Comércio Argentina-Brasil**

A taxa de câmbio foi um instrumento fundamental na política econômica dos países participantes do Mercosul em seus planos de estabilização durante os anos 90, em especial para Brasil e Argentina, quando o problema inflacionário começou a ser solucionado. Em 1991, o Ministro Cavallo colocou em funcionamento um plano de estabilização baseado em um sistema de *currency board*, ou seja, no qual o peso estava vinculado ao dólar americano. No Brasil, fez-se uso do *crawling peg*, banda diagonal endógena, como parte do Plano Real de combate à inflação, a partir de 1994, que foi bem sucedido.

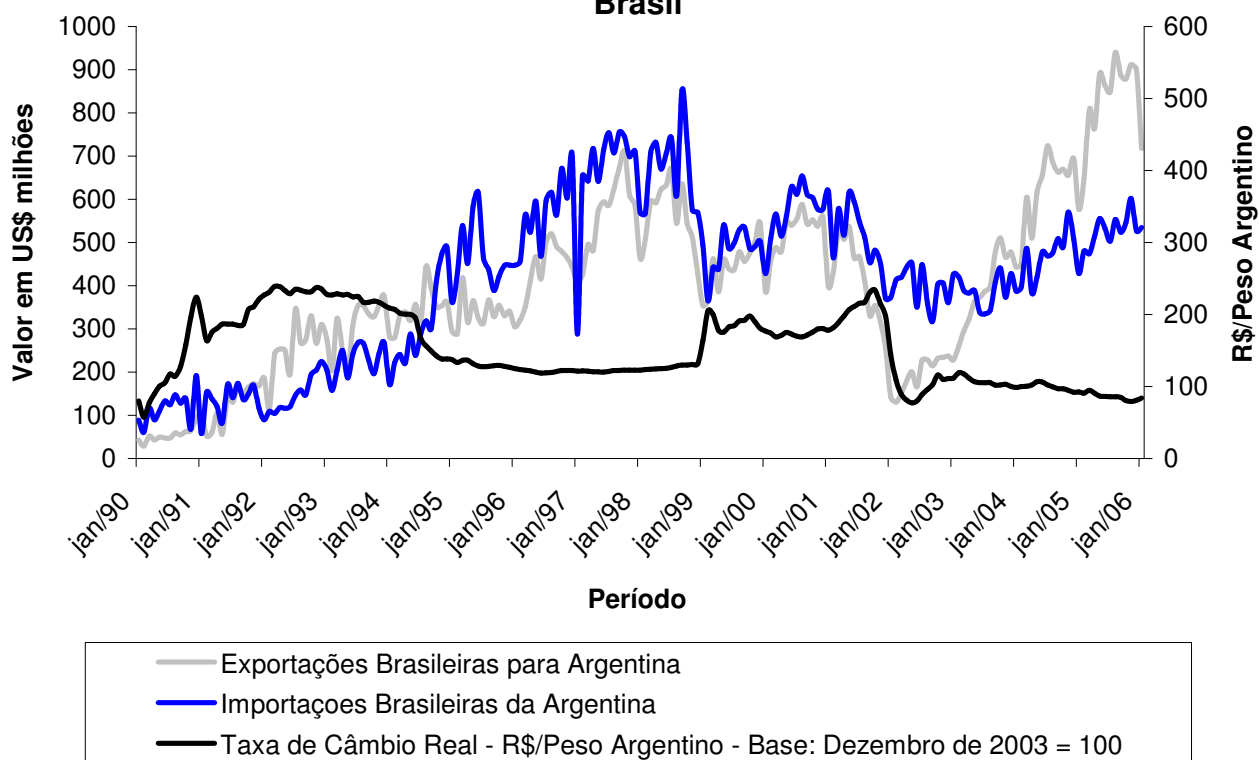
Na Argentina, o sistema de *currency board* foi desenhado para conceder a maior credibilidade possível a sua moeda, por isso a convertibilidade do peso argentino em dólares americanos foi assegurada por lei constitucional. O Brasil, entretanto, buscou estabilizar o nível de preços sem selar um compromisso tão severo quanto o país anterior. Apesar do vetor de preços mais relevante da economia naquele momento ser a taxa de câmbio e estar fixada, impedindo o Banco Central do Brasil de fazer política monetária discricionária.

O índice da taxa de câmbio real entre as moedas brasileira e argentina representado no gráfico 5 demonstra a relação entre os preços médios dos produtos dos dois países, medidos numa mesma moeda, ao se utilizar os índices de preços ao consumidor como representantes do conjunto dos preços de cada país. Uma elevação do índice corresponde a uma apreciação real do peso, isto é, a um aumento do preço relativo dos bens e serviços argentinos, ou a uma desvalorização real da moeda brasileira. Pelo gráfico percebe-se que no início de 1991 o peso sofre uma apreciação real, como parte do plano de estabilização levado a cabo, ao passo que o comércio entre os dois países em questão começa sua trajetória de crescimento.

Eichengreen (1998) ressalta, entretanto, que o comércio entre Brasil e Argentina partiu de incomuns baixos níveis e indaga se um acordo comercial requer somente harmonização macroeconômica e de política cambial para o Mercosul, apesar do comércio intra-bloco ter duplicado nos primeiros cinco anos. Ademais, as ondas de competição das importações se encontravam baixas, os países afetados por elas se encontravam em rápido crescimento quando ocorreram e, por último, a economia global estava em crescimento, ou seja, deixando a disposição baixos níveis de juros como cortesia dos mercados financeiros internacionais.

Desta maneira, o crescimento deste comércio bilateral perpassou o período de implantação do Plano Real e se fortaleceu com ele, conforme pode ser verificado pela figura 5. Neste período, a estabilidade da taxa de câmbio real contribuiu para bom desempenho do comércio entre os países, sendo que as importações brasileiras da Argentina atingiram o patamar de 854 milhões de dólares em setembro de 1998, enquanto as exportações brasileiras para Argentina bateram 635 na mesma época.

**Figura 5 - A Taxa de Câmbio Real e o Comércio entre Argentina e Brasil**



Fonte: Funcex

Neste direcionamento, Eichengreen (1998) salienta que é importante se ter claro os motivos pelos quais a questão da moeda é importante, levando em consideração a necessidade para encontrar uma determinada estabilidade cambial.

Primeiramente, enfatiza que a variabilidade cambial rompe a integração comercial e seus fluxos. Pois, complica a comparação de preços, e incorre em custos extras de *hedging* para importadores e exportadores. O segundo ponto do porquê uma zona econômica integrada precisa de taxas de câmbio estáveis ou, até mesmo, uma moeda única é que oscilações do câmbio desatam fluxos de importações que antagonizam interesses concentrados, isto é, em última instância, podem ocasionar um resgate ao protecionismo.

Oposta a estas visões, há também aquela que desconsidera os aspectos anteriormente mencionados, quer dizer, não existe incompatibilidade entre comércio regional e flutuação das taxas de câmbio, argumento alicerçado pelo Acordo Norte Americano de Livre Comércio, NAFTA.

Esta problemática se fortalece quando o Brasil desvaloriza o real em janeiro de 1999 e passa a empregar a taxa de câmbio flutuante. Pelo gráfico 5 nota-se em primeiro instante uma queda brusca do comércio entre Brasil e Argentina, mas posteriormente há uma recuperação deste, apesar de não atingir a mesma magnitude de antes.

Barros de Castro e Pires de Souza (2001, pág. 93) faz uma comparação entre o regime cambial anterior e o novo regime cambial, que passou a exibir, de início, as seguintes características: 1) maior variabilidade e imprevisibilidade da taxa de câmbio (tanto nominal quanto real); 2) menor necessidade de intervenção da autoridade monetária no mercado de câmbio; 3) custo mais elevado do *hedge* cambial; 4) maior independência da política monetária — e em particular a capacidade de operar com taxas de juros mais baixas. Algumas destas características são inerentes ao regime de câmbio flutuante, enquanto que outras — de caráter transitório— foram determinadas pela incerteza derivada da própria mudança de regime.

Bevilaqua (1997, pág. 4) explica que há dois efeitos das flutuações do câmbio real sobre o comércio internacional examinados na literatura. O primeiro efeito se refere ao impacto indireto dos movimentos da taxa de câmbio sobre o volume de comércio. Pois, para um dado nível de protecionismo, movimentos prolongados do câmbio real induzido por posicionamentos diferentes de política macroeconômica geralmente aumentam a penetração de importações. Neste sentido, uma variedade de modelos econômicos de política comercial antecipa que, em resposta ao aumento da competição proveniente de importações, produtores nacionais intensificam pressões protecionistas que normalmente proporcionam uma redução do volume de comércio. Enfim, cada rodada de desalinhamentos no câmbio entre parceiros comerciais pode resultar em aumento do protecionismo, e, portanto, uma redução nos níveis de comércio.



Desta forma, a crise argentina em fins de 2001 que culminou na desvalorização do peso e na adoção do câmbio flutuante causa inicialmente uma drástica redução dos níveis de comércio com o Brasil, e em seguida uma leve retomada das exportações ao Brasil, que passa a atingir níveis de exportações elevadas e isso leva a Argentina a medidas protecionistas.

O segundo efeito de flutuações da taxa de câmbio real sobre o comércio internacional examinado pela literatura se refere ao impacto direto do câmbio real induzido pela incerteza sobre o comércio, ou seja, aumentando o risco relacionado às atividades exportadoras. Assumindo que os agentes econômicos são aversos ao risco e associando a volatilidade da taxa de câmbio a ele, presume-se que os agentes econômicos realocarão suas atividades domésticas, resultando em níveis mais baixos de comércio.

Entretanto, conforme Bevilaqua (1997, pág. 6), apesar de haver muitos estudos a respeito do efeito da volatilidade cambial sobre o comércio, isso não resultou em clara evidência de um significativo e sistemático efeito da volatilidade da taxa de câmbio real sobre os fluxos de comércio. O autor em questão, contudo, verifica que a importância deste efeito da variabilidade cambial dentro do Mercosul tem um pequeno, mas significativo impacto negativo sobre os fluxos de comércio.

Tendo em vista que a variabilidade do câmbio real pode dificultar o comércio e o investimento, Ferrando (2000) faz um estudo comparativo estimando a sua média absoluta de variações anuais (MAVA) para os países que compõem o Mercosul e o NAFTA, conforme a tabela 4.

**Tabela 4 - Variabilidade da Taxa de Câmbio Real Bilateral (MAVA) 1974-1994**

<b>Mercosul</b>	<b>Variabilidade</b>
Uruguai-Argentina	35%
Argentina-Brasil	46%
<b>NAFTA</b>	
México-EUA	19%
Canadá-EUA	4%

Fonte: Ferrando (2000)

Pode-se verificar que a variabilidade cambial do Mercosul é significativamente superior a do Nafta, apesar do índice se elevar quando se agrega o México ao cálculo. O autor ressalta ainda o estudo de De Grauwe e Vanhaverbeke (1993) que aplica a mesma metodologia mencionada anteriormente e observa uma média absoluta de variações anuais (MAVA) da taxa de câmbio real em 4% para os países da então Comunidade Européia no período de 1977 a 1985. Em outras palavras, o Nafta se encontra em uma situação próxima ao da antiga Comunidade Européia, enquanto o Mercosul apresenta níveis bastante superiores de variabilidade cambial.

Segundo Ferrando (2000, pág. 17), esta maior variabilidade é um argumento a favor da moeda única, pois teremos os benefícios de eliminar a variabilidade do tipo de câmbio real como fizeram os países europeus. Porque no curso de apenas um ano, seja por choques externos ou por políticas domésticas, podem ocorrer mudanças nos preços relativos que afetam o comércio e o investimento. Ademais, a variabilidade do câmbio real bilateral pode ser um indicador de maior assimetria no choques regionais, em outras palavras, uma dos efeitos dos choques assimétricos é que causam ajustes na taxa de câmbio real bilateral.

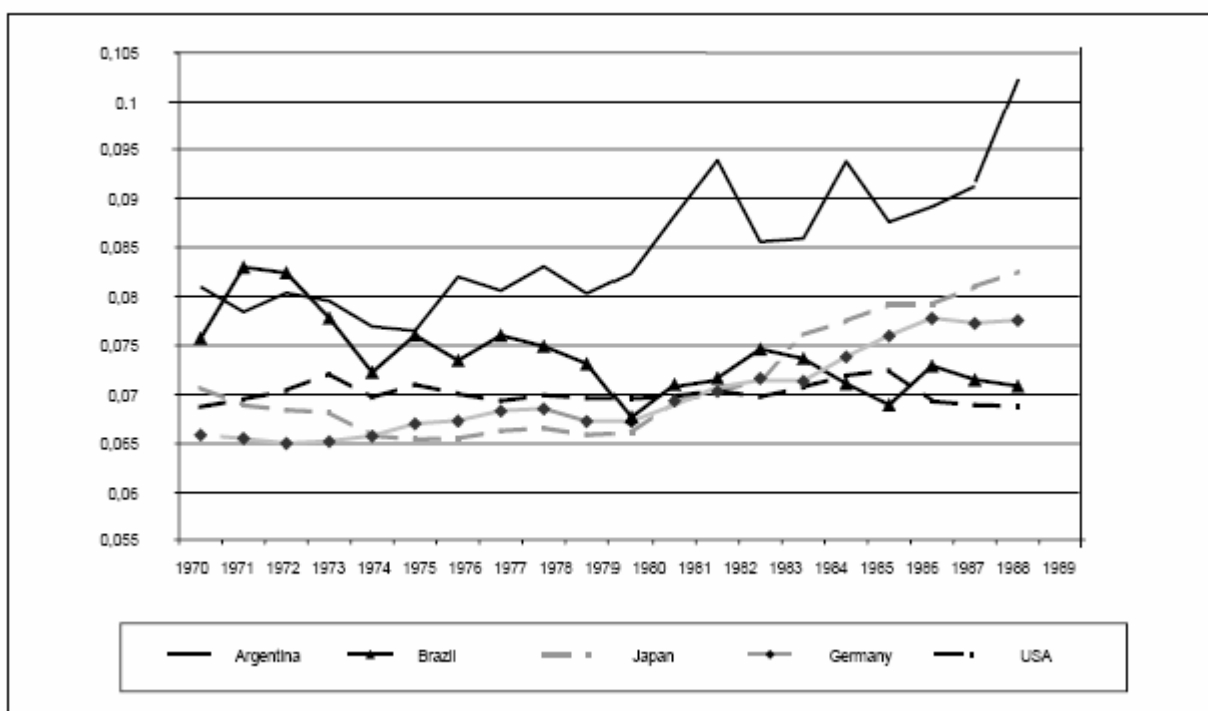
### **3.4 Diversificação Econômica**

Kenen (1969) enfatizou que economias menos diversificadas estão sujeitas à ocorrência de grande assimetria de choques em relação às outras, logo é

fundamental voltar a atenção à diversificação das maiores economias do Cone Sul. Neste intuito, Barenboim (2004) efetua um estudo se baseando na metodologia usada por Rauch e Weinhold (1999), assim como nas suas análises, isto é, economias mais desenvolvidas são em média mais diversificadas e economias abertas são menos diversificadas do que economias fechadas.

O autor utiliza dados do Banco Mundial a respeito do produto bruto de vinte e oito indústrias manufatureiras diferentes para construir o índice de Herfindahl e explica que quanto maior ele for, menos diversificada será uma economia.

**Figura 6 – Índice de Especialização de Herfindahl**



Fonte: Barenboim (2004)

Pode-se averiguar pela figura 6 acima que a economia brasileira é tão diversificada quanto economias desenvolvidas e mais abertas, entretanto a Argentina se especializou ao longo do tempo e com isso estaria passível a enfrentar mais choques do que o Brasil. O fato de o setor primário não ser levado em consideração é justificado pelo autor através do argumento de que a indústria representa uma porcentagem mais alta do PIB do que setor mineiro e agropecuário. Isto é, o produto do setor agropecuário e de mineração para a Argentina no ano de 1997 se situa em

10,25%, enquanto o setor de indústrias manufatureiras se encontra em torno de 24,84%. Já para o Brasil no ano de 2000, o primeiro setor está em 8,3% e o segundo em 22,5%.

### **3.5 O Comércio Intra-Indústria**

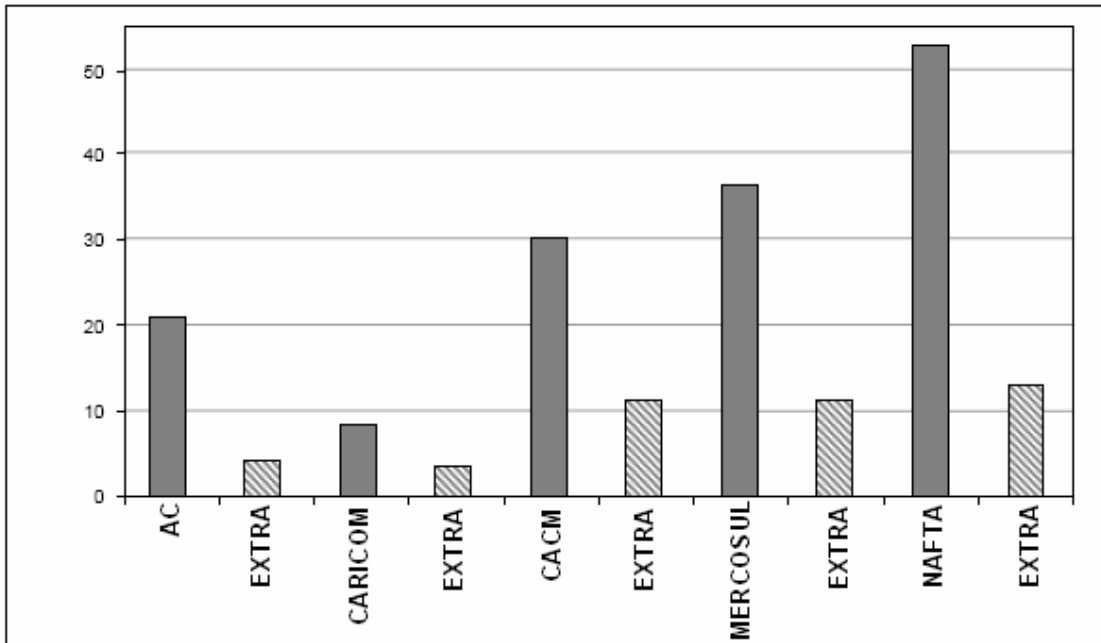
A criação de uma união monetária favorece uma maior convergência entre os ciclos econômicos através da integração comercial, que fará com que os problemas macroeconômicos internos que alteram a demanda de importação e a oferta de exportação possam afetar os principais parceiros comerciais, contaminando os ciclos positivos e negativos.

Segundo Machinea (2004) o impacto desta maior interdependência comercial sobre a sincronia dos ciclos econômicos depende fundamentalmente da natureza do comércio. Por um lado, o ponto de vista de Krugmann (1991) salienta a tendência dos países em se especializar em bens nos quais possuem vantagens comparativas e em intensificar o comércio inter-industrial, ao passo que estas maiores inter-ligações comerciais não levarão a uma maior sincronia dos ciclos econômicos. Pelo contrário, quanto maior a interação comercial, mais expressiva será a idiosincrasia dos ciclos econômicos.

Por outro lado, a Comissão Européia (1990) e Frankel e Rose (1998) advogam que quanto maior o nível do comércio intra-industrial, maior a similaridade nas estruturas produtivas. Dentro disso, Machinea (2004) enfatiza que esta característica de comércio entre países industrializados, do ponto de vista da sincronia dos ciclos econômicos, leva a crer que uma união monetária aparenta ser mais adequada entre países desenvolvidos.

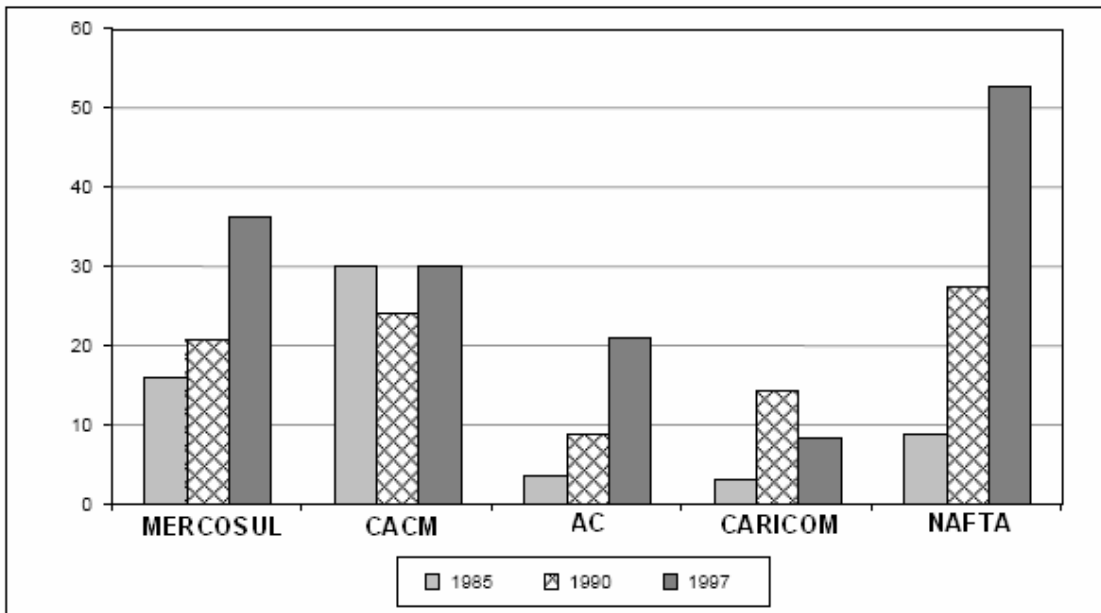
O respectivo autor põe em evidência, entretanto, um recente estudo de Calderón *et al.* (2003) demonstrando que uma elevação do comércio Norte-Sul e Sul-Sul favorecem a sincronia dos ciclos, embora em um grau menos acentuado do que para os países desenvolvidos. Logo, o fato de haver mais comércio intra-industrial dentro de acordos comerciais, independentemente se for devido à especialização dos fatores ou à diversificação comercial, deveria levar a uma tendência de elevação da sincronia dos ciclos econômicos em tais acordos.

**Figura 7 – Comércio Intra-Industrial em Intra e Extra-Subregiões, 1997  
(como porcentagem do comércio de cada região)**



Fonte: Machinea (2004)

**Figura 8 – Comércio Intra-Indústria nas Intra-Regiões  
(como porcentagem do comércio de cada região)**



Fonte: Machinea (2004)

O comércio intra-industrial do Mercosul tem crescido expressivamente, especialmente dentro do bloco comercial, conforme se pode notar pelas figuras 7 e 8 acima. Este comércio é salientemente maior do que em outros projetos de integração, afora o comércio mexicano dentro do NAFTA.

## CAPÍTULO IV – OS CHOQUES ASSIMÉTRICOS NO MERCOSUL

Os custos para se optar por uma união monetária serão menores, quanto maior for a simetria dos choques que ocorrem entre os países membros, tendo em vista a menor necessidade de ajustes nos preços relativos e, por conseqüência, a perda de independência monetária não implica em custos. E no caso hipotético de as políticas macroeconômicas e as estruturas produtivas serem idênticas, não existiria motivo para que as taxas de câmbio entre as regiões fossem modificadas. Portanto, é fundamental se conhecer o grau de assimetria dos choques, pois a sua magnitude determinará o custo de se adotar uma moeda única.

Barenboim (2004, pág. 53) observa que existem duas maneiras de quantificar a correlação dos ciclos na literatura. A primeira utiliza como critério para mensurar os custos de aderir a uma união monetária apenas a sincronia dos ciclos de negócio. Ao passo que a segunda, preocupa-se em medir o quanto a intensidade do comércio influencia a correlação dos choques. Isto é, quanto maior a integração regional, maior é a correlação dos choques. Neste direcionamento, pode inferir que a correlação futura dos choques dos países vai depender das perspectivas de uma intensificação de suas trocas comerciais e das elasticidades comércio-correlação dos choques.

Conforme Ferrando (2000, pág. 187) há um corpo teórico tradicionalmente reconhecido para a criação de áreas monetárias ótimas, entretanto a maneira de se determinar na prática se uma região cumpre com os pré-requisitos necessários não há sido desenvolvida, nem reconhecida ao mesmo nível. Bayoumi e Eichengreen (1994) se destacaram mensurando os choques, usando o esquema proposto por Bayoumi (1992), ao identificar uma série de choques de oferta e demanda para países de distintas regiões do mundo entre 1960 e 1990. O estudo conclui que os choques de oferta para os países europeus possuem correlações positivas e significativas, situação que não ocorre Mercosul, apesar de Brasil e Argentina apresentarem uma forte correlação positiva em seus choques de oferta, de 0,34, ela não é significativa.

Frankel e Rose (1997 e 1998) optam pela segunda metodologia e examinam a influência da intensidade comercial sobre as correlações dos choques, através do emprego de um painel de 30 anos para 20 países industrializados. Barenboim (2004) observa que os autores estimam uma variável instrumental através do modelo gravitacional para evitar problemas de endogeneidade na estimação. Desta forma, os resultados confirmam que aumentos na intensidade do comércio implicam em maior similaridade dos ciclos de negócio dos países desenvolvidos.

#### **4.1 A Correlação dos Choques**

O método popularizado por Bayoumi (1992), que carece de sérios problemas, implica a estimação de curvas de oferta e demanda com VAR estrutural de PIB e IPC. Para a identificação dos parâmetros de maneira estrutural, o autor utiliza a metodologia sugerida por Blanchard e Quah (1989). Nas palavras de Ferrando (2000, pág. 188) nesta metodologia se supõe que os choques de oferta e demanda são ortogonais, que os choques de oferta são permanentes, enquanto os choques de demanda são temporários, e que somente os choques de oferta podem afetar o nível do PIB.

Neste sentido, o autor ressalta que a ortogonalidade dos choques de oferta e o pressuposto de duração temporária dos choques de demanda são hipóteses pouco plausíveis, pois um choque nos termos de troca impacta tanto sobre a oferta como sobre a demanda de bens. Ao mesmo tempo, mudanças nas preferências dos consumidores, em especial no comportamento referente à poupança, geram alterações na demanda e no produto de longa duração, que ao fim seriam identificados como choques de oferta sobre a metodologia.

Além disso, a análise dos choques de demanda se torna pouco eficaz ao se empregar dados contaminados por políticas competitivas de demanda. Aos quais os países do Mercosul historicamente vêm recorrendo, isto é, utilizando o câmbio como uma maneira de adquirir mais vantagens que os seus vizinhos. Isto, por sua vez, produz uma correlação negativa dos choques de demanda, que pode acarretar em resultados equivocados. Contudo, em uma união monetária tal política não seria



possível de ser praticada e a correlação estimada por Barry e Eichengreen (1994) não seria propícia para indicar a adequação da integração monetária entre os países.

Carrera e Sturzenegger (1998) observam a correlação dos ciclos do Brasil e da Argentina e lançam mão da análise das funções de impulso resposta de um VAR a choques internacionais. Segundo Ferrando (2000) o estudo dos ciclos econômicos demonstra uma crescente similaridade a partir de 1980, com o ciclo argentino aparentemente liderando o ciclo brasileiro. O que é intrigante de certa maneira e se explica pela implementação antecipada de planos de estabilização na Argentina, ademais esta relação entre os ciclos não expressa uma influência de uma economia sobre a outra.

Resultado semelhante foi evidenciado por Kamil e Lorenzo (1998) para a correlação dos ciclos uruguaio e argentino. De fato, os autores chegam a uma correlação de 0,44 entre o ciclo uruguaio e o ciclo argentino. Contrariamente ao caso argentino-brasileiro, a correlação entre os ciclos dos dois países riopratenses se justifica sobre a base das intrincadas relações comerciais que mantêm, que tornam a economia uruguaia altamente sensível a flutuações da Argentina (FERRANDO, 2000).

Pode-se inferir, devido à contaminação dos dados provenientes dos planos de estabilização, que não há informação suficiente para se chegar a alguma conclusão sobre o grau de simetria dos choques que incorrem nos países do Mercosul, não obstante as indicações em favor de uma maior similaridade nos ciclos econômicos e as respostas a choques a partir de 1980 levantadas pelos autores anteriormente mencionados.

A fim de evitar as limitações de uma técnica particular, Ferrando (2000) utiliza quatro metodologias diferentes para tentar encontrar mensagens comuns entre elas, usando dados de 1970 a 1996. O autor emprega duas maneiras distintas de identificação de choques de oferta e demanda. A primeira é uma estimação paramétrica das curvas de oferta, e a segunda é o enfoque de VAR estruturais ao estilo de Blanchard e Quah (1989). É agregado ainda um modelo de correlação de inovações ao estado estacionário e, por fim, o modelo de correção de erros de Johansen.

A utilização das quatro metodologias para avaliar a possibilidade de uma união monetária para os países que compõem o Mercosul convergiu para uma característica em comum a todas elas. As correlações dos choques não são significativamente diferentes de zero, implicando que ao longo do período estudado a média dos choques assimétricos se compensaram com os choques simétricos. Além disso, em termos de correlação de choques o Mercosul se situava em um terceiro lugar em comparação com a União Europeia e o NAFTA. Ademais, a União Europeia obteve em média correlações positivas mais fortes, enquanto o NAFTA apresentou uma relevante similaridade entre os choques de oferta referentes ao Canadá e aos Estados Unidos (FERRANDO, 2000).

Machinea (2004) encontra resultados semelhantes aos anteriores, no entanto ele utiliza a mesma metodologia empregada por Bayoumi e Eichengreen (1994), só que com dados que compreendem o período de 1962 a 2002. O estudo revela que a média simples dos coeficientes de correlação passa de 0,30% no Mercosul dentro do total do período em questão para 0,46% nos anos de 1990 a 2002. Já a análise do Mercosul somado aos seus sócios, o coeficiente aumenta de 0,30% para 0,58%. No entanto, a correlação dos coeficientes para todos os membros, inclusive para os sócios, ainda é não estatisticamente diferente de zero ao nível de significância de 10%, com exceção de Uruguai e Argentina, que apresentaram um coeficiente de 0,95% de 1990 a 2002.

Uma outra forma de estimar a simetria dos ciclos de negócio encontrada na literatura foi realizada por Ahumada e Martirena-Mantel (2001). Elas coletam séries trimestrais do PIB e tiram a tendência das mesmas de três formas: (i) calculando a diferença do contemporâneo com a quarta defasagem, (ii) utilizando uma tendência quadrática determinística e (3) utilizando o filtro HP controlando por sazonalidade. Foi verificado que o coeficiente de correlação cíclico do PIB Argentina-Brasil cresceu substancialmente em todos os métodos de retirada de tendência do período de 1987 a 1992 para o período de 1993 a 1999 (BARENBOIM, 2004, pág. 55).

A implementação de planos de estabilização pode contaminar os dados e causar, portanto, distorções sobre as conclusões derivadas das correlações entre os

choques de oferta dos países. Neste sentido, pode-se dizer que somente a crise do petróleo e a crise da dívida foram maiores choques do que os planos de combate à inflação para a região. Além disso, os planos de estabilização levados a cabo se caracterizam pela utilização de câmbios fixos sobrevalorizados, produzindo um *boom* de consumo no início e uma recessão até o fim do programa.

Se os planos são efetivados de maneira semelhante e simultânea, os ciclos econômicos serão similares; e a correlação dos choques, positiva. No entanto, caso a implementação deles não seja simultânea, os resultados podem ser diferentes. Supondo que um país inicia sua estabilização com uma âncora cambial, ao passo que o outro se encontra no período recessivo, logo a correlação dos choques será negativa. Ferrando (2000, pág. 13) acrescenta que os países do Mercosul estiveram implementando simultaneamente programas de estabilização com âncora cambial de 1994 a 1998, enquanto que antes de 1990 não existia maior coordenação na implementação de programas de estabilização.

O autor destaca a influência dos planos de estabilização sobre a correlação dos choques entre Argentina e Uruguai, países com semelhanças na estrutura produtiva. Quando os países estavam implementando planos de estabilização de modo simultâneo, a correlação dos choques era expressivamente positiva. Contudo, esta correlação se torna negativa quando os países implementam estabilizações com âncoras iguais e de maneira não simultânea. O último estágio da estabilização é o momento em que a correlação atinge o seu ponto máximo, caracterizado por crescente integração bilateral e reformas estruturais em ambos países.

#### **4.2 A Integração Regional e a Correlação dos Choques**

Comissão Européia (1990) assegura que quanto maior o grau de integração econômica menos freqüentemente os choques assimétricos ocorrerão, portanto renda e emprego tenderão a divergir menos entre os países envolvidos. Esta visão é oposta ao paradigma clássico de comércio, tanto ao modelo Herscher-Ohlin quanto ao modelo de Ricardo, pois enfatizam que uma maior integração

econômica implica especialização, portanto menor correlação de choques, por causa da dotação de fatores de produção ou da vantagem tecnológica.

Estudos como o de Frankel e Rose (1997 e 1998), em contraste, analisaram empiricamente o impacto da intensidade do comércio sobre a correlação dos choques, usando um painel de 30 anos para 20 países industrializados, e encontraram coeficientes expressivamente significantes. Em outras palavras, eles verificaram que aumentos na intensidade do comércio correspondem a maior similaridade dos ciclos de negócios nos respectivos países.

Ahumada e Martirena-Mantel (2001) verificam a adequação da metodologia dos autores anteriormente mencionados, ou seja, o modelo gravitacional, ao aplicá-las aos países que compõem o Mercosul, com exceção do Paraguai, agregando também o Chile, que é associado ao bloco, e os EUA, devido a sua importância no comércio da região. Elas chegam a coeficientes positivos e estatisticamente significativos somente para uma medida de produto, o que significa uma evidência fraca para sustentar a hipótese de que mais comércio intra-regional induz a uma correlação mais elevada dos choques dentro desta amostra (BARENBOIM, 2004).

Ferrando (2000) também analisa o efeito da integração regional sobre o aumento da correlação entre os choques, e para isso ele divide sua amostra em dois períodos, isto é, de 1975 a 1989 e de 1990 a 1996. O estudo mostra que os coeficientes, calculados a partir do PIB, tornam-se positivos e em alguns casos significativos em 1990 a 1996. O coeficiente de Argentina e Brasil passa de -0,039 para 0,2336; e o de Argentina e Uruguai, de -0,0402 para significativo 0,3320. Contudo, não é explícito qual a participação da integração econômica sobre esta maior correlação. Pois, como o autor ressalta, de 1994 em diante todos os países da região estavam concentrados em seus planos de combate à inflação.

Conforme já se pôs em evidência na seção 3.5., o comércio intra-indústria aumentou nos últimos anos no Mercosul, concomitantemente com a evolução da integração regional. Da mesma maneira, houve uma maior diversificação das economias da região, de acordo com a seção 3.4. Em conseqüência, uma maior

diversificação da plataforma de exportações somada a um maior comércio intra-indústria diminui os custos dos choques assimétricos.

Isso pode ocorrer de duas maneiras. Primeiramente, a menor dependência do comércio exterior de um país por único produto procedente da menor concentração de exportações, resulta em redução do impacto potencial de um choque específico de preços. Secundariamente, a elevação do comércio intra-indústria implica em crescente semelhança das estruturas exportadoras, diminuindo a probabilidade de choques assimétricos.

Em síntese, parece haver uma tendência rumo a uma maior similaridade dos choques que têm impactos sobre o Mercosul. O aumento do comércio intra-indústria e a maior desconcentração do comércio podem favorecer a hipótese de que este fenômeno, na medida em que o processo assinalado por Frankel e Rose (1997 e 1998) continue, pode durar e se aprofundar de acordo com a integração econômica (FERRANDO, 2000).

#### **4.3 Os Ciclos Econômicos sob uma Política Harmonizada**

O comportamento dos ciclos econômicos atuais não necessariamente será o mesmo na região se esta se encontrar em um processo de integração mais avançado, onde haja políticas internas em maior harmonia, em especial as políticas fiscal e monetária. Neste sentido, buscar-se-á destacar o estudo de De La Cuba e Winkelried (2004), que utiliza uma metodologia embasada em vetores autoregressivos estruturais (VAR), pois assinala que estas políticas são realizadas de maneira não coordenada entre os países do Mercosul, e que têm tido um impacto preponderante sobre os ciclos econômicos de cada país.

A análise dos autores procura avaliar a maneira como os ciclos do produto se alterariam, ao presumir que todos os países adotam uma política macroeconômica comum, ou margens relativamente estreitas de conduta. Ademais, este ponto se demonstra fundamental para países latino-americanos que sofreram movimentos pendulares entre políticas de expansão, associados em grande parte a ciclos políticos, e políticas de ajuste orientadas a corrigir os desequilíbrios gerados.

Em outras palavras, a investigação se concentra na avaliação do grau de simetria dos ciclos econômicos latino-americanos, e se destaca aqui a do Mercosul, ao estabelecer, como parâmetro, a hipótese de que as políticas fiscal e monetária estão harmonizadas. Neste quadro, estima-se o ciclo do produto “limpo” dos efeitos das políticas fiscal e monetária e, na seqüência, investiga-se a concordância entre as flutuações existentes (CUBA e WINKELRIED, 2004). Isso trará consigo um maior esclarecimento sobre os reais custos que enfrentariam os países ao optar pela abdicção da aplicação de suas próprias políticas domésticas em prol de uma união monetária no Mercosul.

Antes de prosseguir na investigação, busca-se elucidar a volatilidade do produto, que se explica por fatores domésticos e externos. Os primeiros se subdividem entre aqueles que as autoridades podem exercer algum controle e aqueles sobre os quais detêm praticamente nenhuma influência, a exemplo dos choques de oferta. Neste primeiro conjunto estão inseridas as políticas fiscal e monetária, que possuem reflexos sobre a demanda agregada e, por sua vez, sobre o nível de atividade. Já os fatores externos afetam a atividade através do intercâmbio comercial e financeiro, assim como os fluxos de capital e as taxas de juros internacionais que introduzem volatilidade à economia.

Cuba e Winkelried (2004) buscam comparar a importância dos fatores externos à dos fatores domésticos sobre a taxa de crescimento para saber se os ciclos serão concordantes quando se excluírem os fatores voláteis sobre os quais os países possuem alguma capacidade de coordenação e harmonização. De início, assume-se que a taxa de crescimento do PIB é formada por quatro componentes ou choques estruturais: Choques de Oferta, como inovações tecnológicas, reformas no mercado de trabalho, perturbações externas como variações no termos de troca e flutuações na renda dos sócios comerciais; Choques de Demanda Interna: mudanças nas preferências dos agentes domésticos ou choques de confiança dos investidores locais; Choques de Política Monetária: atrelados à dinâmica da oferta monetária e Choques de Política Fiscal: a exemplo dos aumentos discricionários do gasto público.

De acordo com as estimativas dos autores, em todos os países os choques de oferta são os maiores responsáveis pela variabilidade do ciclo econômico, apesar da importância das políticas domésticas. Na Argentina, Brasil, Uruguai e Chile aproximadamente 40, 29, 40 e 28%, respectivamente, da volatilidade do produto se explicam por choques monetários e fiscais, ou seja, por políticas macroeconômicas domésticas. No que se refere aos choques de oferta estes valores remontam a 51, 59, 63 e 46%, respectivamente.

Em um cenário de políticas não coordenadas, os choques de oferta são significativamente correlacionados entre os países do Mercosul no período que abrange o ano de 1980 a 2002, o que pode ser explicado pela existência de choques externos, enquanto não há correlação para os choques monetários para os países que compõem o bloco, pois provavelmente eles foram correspondentes aos ciclos políticos, que não ocorrem necessariamente ao mesmo tempo. Em acréscimo, os choques fiscais tampouco são significativamente correlacionados, e a explicação do fato se deve também à influência dos ciclos políticos, que na maioria das vezes foram financiadas por políticas monetárias expansivas.

Para o caso de uma eventual harmonização de políticas no Mercosul, os autores eliminam do cálculo os choques fiscais e monetários, com a finalidade de averiguar se os ciclos econômicos se tornariam mais simétricos. Percebe-se que a exclusão da política monetária que os países executaram independentemente leva os seus ciclos a uma maior correlação. Com isso, Cuba e Winkelried (2004) podem-se sustentar que a exclusão destas políticas leva a uma maior correlação do produto. No entanto, o mesmo não se verifica para um cenário sem política fiscal.

Por estes resultados, pode-se inferir que os ciclos econômicos que se evidenciam atualmente na região não obrigatoriamente serão os mesmos em fases mais avançadas da integração, com a qual as políticas macroeconômicas serão harmonizadas, pois a assimetria dos ciclos econômicos tende se a enfraquecer conforme estas se tornam mais efetivas.

## CAPÍTULO V - Conclusões

Percebe-se que o Mercosul teve um progresso significativo durante a década de 90, o percentual de suas exportações intra-regionais sobre o total de exportações passou de iniciais 8% em 1989 para 20% em 2000. Neste ano, 2% de suas exportações relativas ao PIB foram direcionadas ao próprio bloco. Contudo, nota-se que estes índices são bastante modestos se comparados à União Européia, que deteve 65% e 18,5% dos respectivos índices.

O coeficiente de exportação em relação ao PIB de cada país se elevou de 9% a 12,1% na Argentina; de 8,2% a 10,2% no Brasil; de 28,6% a 22,1% no Paraguai; e de 19,7% a 20,8% no Uruguai. Não ocorreram alterações extraordinárias com respeito ao começo da década de 80, quando a relação exportação/PIB desses países situava em torno de 6,4%, 5,8%, 17,1% e 17,2%, respectivamente. Com isso, evidencia-se que as economias em questão ainda permanecem bastante fechadas, essencialmente quando se ressalta que são economias pequenas, e não puseram ênfase na capacidade de competir internacionalmente.

A abertura em termos de comércio intra-bloco como porcentagem do PIB é inexpressiva se comparado à média dos países europeus de 18,5%, enquanto a taxa para o Brasil é de 1%, da Argentina de 2,5%, do Paraguai de 8% e Uruguai 4,5%. Ao se utilizar o comércio intra-regional em relação ao total do comércio no Mercosul, percebe-se que há uma relação entre o tamanho do país e sua contribuição. Contudo, o Paraguai vê sua taxa passar em cerca de 33% para 48%, o Uruguai; de 28% para 38%, a Argentina; de 14% para 28% e o Brasil de 4% para 11%. Taxas não tão importantes se comparadas à media de 65% da União Européia.

No que tange à criação e ao desvio de comércio, não há a certeza se um aprofundamento do acordo comercial rumo à integração monetária traria consigo algum benefício pelo lado real da economia, diminuindo custos de transação do comércio e estimulando o crescimento econômico.

Apesar de haver diversos estudos a respeito da volatilidade cambial sobre o comércio, não há clara evidência de um significativo e sistemático efeito da volatilidade da taxa de câmbio sobre os fluxos de comércio. Todavia, Bevilaqua



(1997) verifica que a importância deste efeito da variabilidade cambial tem um pequeno, mas significativo impacto negativo sobre os fluxos de comércio do Mercosul.

A economia brasileira é tão diversificada quanto as economias mais desenvolvidas e abertas, entretanto a Argentina se especializou ao longo do tempo e com isso estaria sujeita a enfrentar mais choques que o Brasil. Ademais, o comércio intra-industrial do Mercosul tem crescido expressivamente, especialmente dentro do bloco comercial, o que leva a uma tendência da sincronia dos ciclos econômicos.

O estudo dos ciclos econômicos demonstra uma crescente similaridade a partir de 1980, com o ciclo argentino liderando o ciclo brasileiro. Resultado semelhante é encontrado para correlação dos ciclos uruguaio e argentino. Pode-se inferir, contudo, que devido à contaminação dos dados provenientes dos planos de estabilização, que não há informação suficiente para se chegar a alguma conclusão sobre o grau de simetria dos choques.

Ao se analisar os resultados de diversas metodologias para avaliar a possibilidade de uma união monetária no Mercosul, nota-se que convergiram para uma característica comum a todas. As correlações dos choques não são significativamente diferentes de zero, implicando que ao longo do período estudado a média dos choques assimétricos se compensaram com os choques simétricos.

Pode-se inferir, ainda, que os ciclos econômicos que se evidenciam atualmente na região não obrigatoriamente serão os mesmos em fases mais avançadas da integração, com a qual as políticas macroeconômicas serão harmonizadas, pois a assimetria dos ciclos econômicos tende se a enfraquecer conforme estas se tornam mais efetivas.

Levando em conta as análises realizadas no decorrer do estudo, pode-se concluir que a adoção de uma moeda única no Mercosul ainda é um projeto distante, dado que as condições em que se encontra o bloco são bastante incipientes, ao menos no que se refere à integração comercial e aos choques assimétricos.

## Referências Bibliográficas

AHUMADA, H.; MARTIRENA-MANTEL, A. **Towards a Potential Monetary Union in Latin America: Testing the Endogeneity for Mercosur**. XVIII Latin American Meeting of the Econometric Society. Documento de Trabalho, abril de 2001.

AVERBURG, M. **Mercosul: Expectativas e Realidade**. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/revista/rev1703.pdf>> Acesso em: 17 de dezembro de 2005.

BARENBOIM, I. União Monetária para Brasil e Argentina: Uma Análise Empírica. In: INTAL/Banco Interamericano de Desarrollo. **La coordinación macroeconómica y la cooperación monetaria, sus costos, beneficios y aplicabilidad en acuerdos regionales de integración**. Buenos Aires, Argentina, 2004. p. 40-75 Disponível em: <[http://www.iadb.org/intal/publicaciones/PremioINTAL\\_DT17.pdf](http://www.iadb.org/intal/publicaciones/PremioINTAL_DT17.pdf)> Acesso em: 12 abril 2005.

BARROS DE CASTRO, A.; PIRES DE SOUZA, F. **Coordenação Macroeconômica no Mercosul: Reflexos a partir da experiência Brasileira**. Montevideu, Uruguai, 2001. Disponível em: <<http://www.redmercosur.org.uy/Libros/Coordinacion%20de%20pol%20macro/03-coord.pdf>> Acesso em: 15 de abril de 2005.

BAYOUMI, T. A Formal Model of Optimal Currency Areas. **International Monetary Fund Staff Papers**, v. 41, n. 4, p. 537-554, dezembro de 1992.

BAYOUMI, T.; EICHENGREEN, B. One Money or Many? Analyzing the prospects for Monetary Unification in various parts of the World. **Princeton Studies in International Finance**, n. 76, setembro, 1994.

BEVILAQUA, A. **Macroeconomic coordination and commercial integration in Mercosur**. Rio de Janeiro, 1997. Disponível em: <<http://www.econ.puc-rio.br/pdf/td378.pdf>> Acesso em: 12 de abril de 2005.

BLANCHARD, O.; Quah, D. The Dynamic Effect of Aggregate Demand and Supply Disturbances. **American Economic Review**, n. 79, p. 655-673, 1989.

CALDERON, C.; CHONG, A.; STEIN, E. **Trade Intensity and Business Cycle Synchronization: Are Developing Country Any Different?** Central Bank of Chile and Inter-American Development Bank, janeiro de 2003.

CARRERA, J.; STURZENEGGER, F. **Coordinación de Políticas Macroeconômicas en el Mercosur**. Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Econômica, 2000. 311p. Cap. 1: Los Resultados de la Integración en el Mercosur.

DE LA CUBA, M.; WINKELRIED, D. Una Moneda Comum?: Nuevas Evidências Para América Latina. **La coordinación macroeconómica y la cooperación monetaria, sus costos, beneficios y aplicabilidad en acuerdos regionales de integración.** Buenos Aires, Argentina, 2004. p. 40-75 Disponível em: <[http://www.iadb.org/intal/publicaciones/PremioINTAL\\_DT17.pdf](http://www.iadb.org/intal/publicaciones/PremioINTAL_DT17.pdf)> Acesso em: 12 abril 2005.

DE GRAUWE, P. **Economics of Monetary Union.** New York: Ed. Oxford University Press, 2005.

DE GRAUWE, P.; VANHAVERBEKE, W. Is Europe na Optimum Currency Área? Evidence form Regional Data. In: P.R. Masson and M.P. Taylor (eds). **Policy Issues in the Operation of Currency Unions**, Cambridge: Cambridge University Press.

EICHENGREEN, B. **Does Mercosur Need a Single Currency.** Cambridge, MA, USA, 1998. Disponível em: <<http://papers.nber.org/papers/w6821.pdf>> Acesso em: 12 de abril 2005.

EUROPEAN COMMISSION. One market, one money: an evaluation of the potential benefits and costs of forming an economic and monetary union. **European Economy**, Brussels, n. 44, Oct. 1990.

FANELLI, J. M. **Monetary Regimes and Macroeconomic Policy Coordination in Mercosur.** Buenos Aires, Argentina, 2003. Disponível em: <[http://www.riia.org/pdf/briefing\\_papers/FANELLI%20paper.pdf](http://www.riia.org/pdf/briefing_papers/FANELLI%20paper.pdf)> Acesso em: 29 abril 2005.

FERRANDO, G. L. Un Área Monetária para el Mercosur? IN: CARRERA, Jorge; STURZENEGGER, Federico. **Coordinación de Políticas Macroeconômicas en el Mercosur.** Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Econômica, 2000. p. 183-222.

FRANKEL, J; ROSE, A. The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria. **Economic Journal**, n. 108, p. 1009-25, 1998.

GIAMBIAGI, F. **Uma Proposta de Unificação Monetária dos Países do Mercosul.** Rio de Janeiro, 1997. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/ensaio/ensaio4.pdf>>. Acesso em: 13 de abril 2005.

KAMIL, H; Lorenzo, F. Caracterización de las flutuaciones cíclicas en la economía uruguaya. **Revista de Economía del Banco Central de Uruguay**, v. 5, n. 1, p. 83-140, 1998.

KENEN, P. B. Theory of optimum currency areas: an eclectic view. In: MUNDELL, Robert A., SWOBODA, Alexander K. (eds.). **Monetary problems of the international economy.** Chicago, EUA: University of Chicago Press, 1969. p. 41-60.

KRUGMANN, P. **Geography and Trade**. Cambridge, EUA: Ed. MIT Press, 1991.

LAVAGNA, R.; GIAMBIAGI, F. **Hacia la Creación de una Moneda Común: una Propuesta de Convergencia Coordinada de Políticas Macroeconómicas en el Mercosur**. Rio de Janeiro, 1998. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/ensaio/ensaio6.pdf>> Acesso em: 13 de abril 2005.

MACHINEA, J. L. **Mercosur: In Search of a New Agenda. Exchange Rate Instability in Mercosur: Causes Problems and Possible Solutions**. Buenos Aires, Argentina, 2004. Disponível em: <[http://www.iadb.org/intal/Ingles/Publicaciones/Machinea\\_WP-SITI-06d.pdf](http://www.iadb.org/intal/Ingles/Publicaciones/Machinea_WP-SITI-06d.pdf)> Acesso em: 29 de abril 2005.

MACHINEA, J. L. **Currency Crises: A Practitioner`s View. Brookings Trade Forum**. Washington, D.C. Brookings Institution Press, May, 2002.

MCKINNON, R. I. Optimum currency areas. **American Economic Review**, n. 53, p. 717-725, Sep. 1963.

MUNDELL, R. The theory of optimum currency areas. **American Economic Review**, v. 51, n. 4, p. 509-517, 1961.

RAUCH, J.; WEINHOLD, D.. Openness, Specialization, and Productivity Growth in Less Developed Countries. **Canadian Journal of Economics**, v. 32, n. 4. p. 1009-1027, 1999.

ROSE, Andrew K. One Money, One Market: Estimating the Effect of Common Currencies on Trade. **Economic Policy**, n. 30, p. 9 - 45, 2000.

ROSE, A. K; van Wincoop, E. National Money as a Barrier to Trade: The Real Case for Monetary Union. **American Economic Review**, n. 91-2, p. 386-90, 2001.

YEATS, A. Does Mercosur Trade Performance Raise Concerns About Effects of Regional Trade Agreements? **The World Bank Economic Review**, v. 12, n. 1. p.1-28, 1998.