

CONTRIBUIÇÕES DAS TEORIAS DAS RELAÇÕES ECONÔMICAS INTERNACIONAIS E DOS JOGOS À DISCUSSÃO DA INTEGRAÇÃO REGIONAL NO MERCOSUL

*Frederico Jayme Katz**

Resumo

O ponto de partida deste trabalho foi a observação de que, enquanto a estrutura de correlação de forças, no sentido econômico, entre os países da União Européia é multipolar e do NAFTA é unipolar, a do Mercosul é bipolar, fato este agravado pela circunstância de que a saída do Brasil, ou da Argentina, do grupo, esvaziaria a razão de ser da constituição do bloco. Estas diferentes características poderiam ser parte da explicação do sucesso dos primeiros, e das nossas dificuldades. Para analisar esta questão, mais rigorosamente, buscamos ajuda na Teoria dos Jogos (TJ), em sua faceta mais conceitual e qualitativa, e na literatura sobre o Mercosul. A conclusão foi que a TJ pode de fato oferecer um modelo para apoiar esta análise, o 'Jogo Simples', onde Brasil e Argentina são 'veto players'. Porém, a discussão da questão torna-se mais frutífera introduzindo recursos das áreas de desenvolvimento econômico

* Pesquisador do NEAL/Univ. Católica de Pernambuco, Recife.

e de integração regional. Fizemos uma revisão crítica de parte pertinente da literatura recente dessas áreas, incorporando contribuições à nossa visão sobre os temas. A partir daí, formulamos sugestões que oferecemos para o debate no sentido de tentar contribuir para melhorar as possibilidades de consolidação de bloco regional na América do Sul.

Palavras-chave

Mercosul, integração regional, Teoria dos Jogos.

Introdução

Em novembro de 2001, participamos do ‘II Encontro Do Forum Universitário Mercosul — FOMERCO’, evento de entidade cujo interesse, vê-se, é o Mercosul. Naquele momento, atravessávamos o que foi uma das fases de maior desesperança quanto ao sucesso da consolidação do bloco. Não podia deixar de ser frustrante que um empreendimento, o Mercosul, que já deixara para trás a fase de apenas parecer promissor, estando já gerando resultados concretos, enfrentasse tantas dificuldades para avançar em sua formação¹. Sabe-se que, de um modo geral, a formação de um bloco é um processo que enfrenta muitos obstáculos. Mas, pode-se dizer que alguns já se consolidaram de fato, e o nosso parecia estar voltando à estaca zero. A situação parecia sugerir que existiam dificuldades adicionais, específicas, no caso do Mercosul.

Ocorreu-nos, então, uma observação que estimulou um trabalho coletivo de pesquisa, do qual este texto foi extraído². Notamos, naquele momento, que a estrutura de correlação de forças, no sentido econômi-

1. Para referir a apenas um resultado concreto, vale lembrar o importante crescimento do comércio intrabloco entre 1990 e 1998, Cf. Jung, 2000:131-2.

2. Trata-se da Pesquisa ‘Como melhorar as possibilidades de consolidação de Bloco Regional na América do Sul — Reflexões Tentativas’, desenvolvida pela equipe do NEAL (Núcleo de Estudos Para a América Latina) da Universidade Católica de Pernambuco, e apresentada em junho de 2002 em Montevidéu, no Seminário ‘Desafios de las Universidades Jesuitas en América Latina’. Além do autor deste texto, participam da equipe os Profs. Abraham Benzaquen Sicsú e David Rosenthal, a economista Keila Sonalle e a estagiária Romina Paradizo. Somos imensamente gratos a todos, assim como ao Prof. João Policarpo Lima, pelas idéias e sugestões fornecidas durante os debates que permitiram a concepção deste texto e quando das leituras de suas versões preliminares. Certamente, a responsabilidade por qualquer erro é exclusivamente do autor deste artigo.

co, entre os quatro países que formam o Mercosul, é bem distinta daquelas que caracterizam outros dois blocos, o North American Free Trade Agreement (NAFTA) e a União Européia (UE), que têm avançado muito mais. O Gráfico 1, na página seguinte, ilustra a afirmação³.

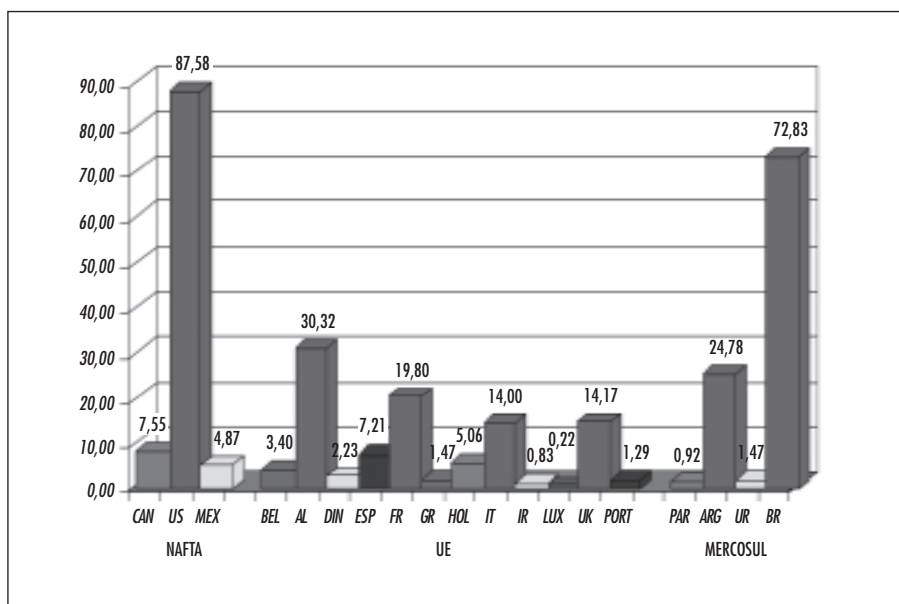
No caso do NAFTA (**UNIPOLAR**), existe um país que absolutamente dita as regras do jogo nas relações com os outros componentes do bloco, há bastante tempo. Assim, independentemente de haver, ou não, ganhos compatíveis para todas as partes, constituiu-se neste caso um bloco onde um país líder não teve obstáculos significativos para concretização de seu plano. No caso da UE (**MULTIPOLAR**) também há um país bem mais poderoso do que os outros, a Alemanha, porém, bem mais fraco do que o resto do conjunto, e onde uma história de dominação não faz parte do contexto, e sim o oposto. Neste caso não havia possibilidade de imposição ditatorial por um país. Também, sua ameaça de ficar de fora não extinguiria a razão de ser da constituição da união, ao contrário, participar era absolutamente do interesse de todos.

O tipo de estrutura no Mercosul (**BIPOLAR**) se distingue destas duas, porque temos aqui dois países de pequena dimensão econômica, em relação aos outros parceiros e, no que diz respeito aos outros dois maiores, embora um seja bastante maior que o outro, nem econômica nem historicamente há possibilidade de imposições. Mais precisamente, o que existe é uma tradição de rivalidade que ainda habita o imaginário de muitos na região, e que só recentemente vem dando espaço a uma colaboração mais produtiva. Ao mesmo tempo, a saída de qualquer um destes dois maiores faz com que a consolidação de um bloco com o conjunto remanescente, praticamente, perca qualquer significado.

Esta observação, acerca do tipo de estrutura de correlação de forças prevaiente no Mercosul, levou-nos a imaginar que poderia estar aí mais uma das razões da dificuldade de se avançar no processo. Dada a natureza do problema, pensamos que a Teoria dos Jogos (TJ) poderia nos ajudar a avaliar, mais rigorosamente, este tipo de estrutura, aparentemente mais resistente a acordos, e aspectos correlatos.

3. Tomamos os PNB dos países como indicativos do nível de suas 'forças' econômicas. Para o Mercosul e o NAFTA foram utilizados dados dos anos anteriores a consolidação dos blocos. No caso da UE, como o processo se deu em etapas, tomamos 95, arbitrariamente, para ilustrar. De fato, durante o a maior parte do processo de sua consolidação, quando a Alemanha ainda não estava unificada, este país tinha menores diferenças em relação aos outros, sendo o grupo mais claramente multipolar.

Gráfico 1
Percentuais dos PNBs dos países em seus blocos



FONTE: Anuários Estatísticos.

Consideramos que esta expectativa foi confirmada, pois **identificamos um jogo, o ‘Jogo Simples’, como um modelo que pode ajudar a entender parte das dificuldades de consolidação do Mercosul.** Também, a visão do problema a partir da TJ levou-nos a **propor a ampliação do Mercosul, como forma tentativa de atenuar os obstáculos de origem estrutural.** Mas, se a revisão de alguma literatura acerca de TJ, e também sobre a problemática específica do Mercosul, nos levou à conclusão de que esta configuração de correlação de forças é sim parte do problema, o mais importante foi verificar que sua discussão torna-se muito mais frutífera se considerada em conjunto com outros temas. Nomeadamente o do Desenvolvimento Econômico (DE), envolvendo o aspecto das Relações Econômicas Internacionais (REI) e o da Integração Regional. E foi esta visão mais abrangente que nos levou ao que talvez seja nossa mais importante conclusão, que é **a indispensável necessidade de estabelecimento de estrutura supra-nacional, para garantir que haja redistribuição dos**

frutos da integração e mais equilíbrio nas relações, de forma a beneficiar todos os países envolvidos. Submetemos este extrato da pesquisa já referida à discussão, conscientes de que temos pela frente, ainda, um caminho para o aperfeiçoamento e o amadurecimento destes argumentos e idéias.

Sabemos que a ordem em que se estuda um assunto nem sempre é a ordem ideal para a apresentação e defesa dos resultados. Por esta razão, antecedemos a abordagem da TJ trabalhando as ligações com os outros temas mencionados. Na seção seguinte, apresentamos as razões que nos têm levado a insistir na discussão da possibilidade do Mercosul, mesmo quando a idéia parece abandonada por muitos. Estabelecemos ali, também, os limites das pretensões deste artigo. Fazemos na seção 3 uma breve discussão sobre modelos de desenvolvimento, classificados a partir de uma certa ótica, aquela das REI, e introduzimos nossa forma de ver a ligação entre estes modelos e o tema da integração regional. Na seção 4, discutimos as conexões entre DE e REI. Após a apresentação crítica de interessante colaboração recente, resumimos os resultados até então obtidos e listamos algumas conclusões preliminares. É só então, na seção 5, já preparado o terreno, que apresentamos uma seleção de elementos pertinentes da TJ. Este exercício adota uma abordagem qualitativa e conceitual. A intenção é indicar algumas estruturas auxiliares de pensamento que esta parte da matemática pode fornecer às mais variadas áreas científicas, independentemente da utilização de cálculos algébricos. Por fim, há a Conclusão em que se tenta fundir estes novos aportes à nossa visão sobre o tema. O esforço é na direção de oferecer sugestões que contribuam para melhorar as possibilidades de constituição de um bloco regional.

1. Ainda o Mercosul?

Este trabalho reflete uma preocupação com o DE e social brasileiro. Em relação a isto, na certa, propostas diferentes podem ser apresentadas e, obviamente, qualquer tentativa de prova de que uma delas é a ideal não teria aceitação generalizada. Reconhecendo, então, que se trata de uma questão que leva a polêmicas infundáveis, e sem pretensão de estar apresentando uma prova, mas, exclusivamente por razões expositivas, decidimos adiantar as linhas gerais do nosso entendimento sobre

o assunto⁴. Sabendo onde queremos chegar, fica mais fácil para o leitor entender o porquê de cada passo.

Nosso entendimento é que, dada nossa presente realidade, esta problemática deve ser abordada em um contexto abrangente, considerando a inter-relação com outros países. Deve-se este fato, de um lado, às forças da economia mundial, que fazem com que, atualmente, processos de desenvolvimento mais solitários, semi-autárquicos, sejam possibilidades reservadas para uns poucos. Por outro lado, a política de abertura brasileira, já praticada há alguns anos, assim como as tentativas de ligações com outros países compõem a realidade de fato, e já avançaram até o ponto em que uma mudança radical, e/ou brusca de rumo passou a ser, no mínimo, arriscada. Assim, entendemos que, **apesar da opção por uma certa abertura não ser a única disponível para o Brasil, reflexões que considerem a trilha que até agora foi tomada, e que tratem de correções no seu rumo, são perfeitamente desejáveis.**

Mais ainda, considerada uma política de abertura, embora em companhia de apenas uns poucos outros, afirmamos também que **ainda vemos a consolidação do Mercosul como uma possibilidade positiva para o DE e social do Brasil, e dos outros países envolvidos.** Lembrando o momento do referido evento de 2001, é óbvio que, embora diferentes daquelas enfrentadas na época, as dificuldades por que passam hoje a maioria dos possíveis componentes de um bloco a se consolidar em nossa região são imensas. Apesar disto, não consideramos que trazer este tema de volta a discussão limite-se a ser apenas a tentativa de um exercício intelectual. A razão mais importante mesmo é que a História parece que tem um prazer especial em nos surpreender. Só para dar um exemplo, bastante relevante, vale ressaltar que, na versão atual do turbilhão de problemas, o ambiente é muito mais favorável a discussão do Mercosul do que então. Seria muito difícil prever isto no ano passado. Apesar das óbvias dificuldades, sempre achamos que se trata de um empreendimento tão importante que não deve ser esquecido. Um espaço deve ser deixado livre para a reflexão e o debate, de forma que, se ressurgem melhores condições para consolidação de um bloco regional, o que nunca nos pareceu impossível, se estaria em condições de colaborar com novas idéias, opiniões e atitudes que podem vir

4. Na Seção 3 (p. 6), no último parágrafo, apresenta-se elementos que, se não provam, pelo menos apóiam o posicionamento.

a facilitar o processo. Também, como cidadãos, temos o dever de apresentar propostas, mesmo que o quadro político, ou outro fator, façam com que sejam de difícil, ou improvável implementação no momento, desde que carreguem diretrizes que consideremos justas e progressistas. Não fazê-lo, não oferecer alternativas, é uma forma tácita de se concordar com o caminho que vem sendo tomado. Iremos, então, discutir as possibilidades do Mercosul. Porém, como se trata de uma questão muito ampla, vamos, a seguir, **estabelecer os limites deste texto**. Mais adiante veremos como a integração regional pode trazer ganhos para o conjunto dos países participantes. Porém, observa-se que, na prática, é possível ocorrer retardamentos devido a **dificuldades na implantação dos blocos**. Isto se deve a **muitas razões**, envolvendo diversos aspectos. Vejamos algumas. Primeiro, e referente à formação de blocos em geral, há de lembrar o natural emaranhado de interesses, alguns comuns outros contraditórios, que existe, naturalmente, entre os muitos grupos econômicos e sociais dos diversos países envolvidos. Muitas negociações e acomodações são necessárias, até que o interesse social consiga, eventualmente, falar mais alto e se impor, permitindo que o projeto se concretize. Segundo, e agora já olhando para a América do Sul de países periféricos, adicionalmente, vem à tona a resistência que países hegemônicos podem tentar impor a estas formações de blocos, por receio de ver interesses contrariados, além da questão real da fragilidade decorrente da dependência tecnológica e financeira dos países componentes do conjunto.

Todas essas dificuldades têm existido, e existiriam de qualquer forma, nas experiências de formação de blocos Sul-americanos. Porém, há outros obstáculos que nos parecem são frutos da maneira como o Mercosul foi inicialmente concebido. Talvez até porque na ocasião não houvesse outras alternativas. Mas, é oportuno apontar o que se imagina sejam ‘Calcanhares de Aquiles’ do projeto, pois, quiçá se conceba, na situação atual, formas de minimizar esses problemas. Entre os que não vamos discutir neste trabalho, vale lembrar ainda a inexistência de mecanismos destinados a enfrentar, de forma mais profunda, a heterogeneidade entre os países membros e o escopo excessivamente ambicioso do projeto do Mercosul, tanto em termos de amplitude quanto de velocidade de execução. Por fim, a já mencionada **situação particular de correlação de forças e de interesses entre os quatro países membros, que é o assunto em cuja discussão nos concentraremos**. Este pode até não ser

o maior obstáculo. Porém, acreditamos que existe de fato, e que, portanto, é necessário discuti-lo. Até porque, como veremos adiante, os caminhos que a lógica nos levou a trilhar buscando opções para sua superação, naturalmente, levaram em direção às medidas que vêm sendo recomendadas por análises cujos pontos de partida são outros.

2. Modelos de desenvolvimento e relações econômicas internacionais

A questão do DE pode ser observada a partir de diferentes óticas, cada uma oferecendo possibilidades de cortes distintos. Para atender aos objetivos de nosso estudo, escolhemos um partido específico, aquele que tem como categoria central as relações econômicas do país em foco com o resto do mundo. Isto oferece uma base para classificação, na verdade bastante usual, pois, a maneira como, e a intensidade com que o país comercia e realiza outras transações econômicas com outros países, vai ter importantes conseqüências, quantitativas e qualitativas, sobre seu desenvolvimento.

Observando a história do pensamento do DE, verificamos que uma das primeiras, e até hoje mais influentes, utilizações centradas nesta categoria encontra-se em Tavares (1977). Em sua análise da história do Brasil é apresentada uma periodização, que se tornou clássica, caracterizada pela predominância do modelo ‘voltado para fora’ (MVF), primário-exportador, e depois do modelo ‘voltado para dentro’ (MVD), com a Industrialização por Substituição de Importações. Quando se avança, cronologicamente, na revisão da literatura observa-se a ocorrência de uma sutil mudança. Enquanto que, naquele artigo, do início da década dos 60, os conceitos são utilizados para descrever e analisar experiências passadas de DE, a reutilização destes, em alguns trabalhos nas décadas seguintes, se dá com a introdução de algumas nuances. Inicialmente é o MVF que passa a reaparecer, mas, com seu conteúdo ampliado, englobando também o significado de um possível caminho a ser trilhados no futuro⁵. Bem mais recentemente, com as decepções da globalização, já o MVD também volta a ser cogitado como componente de modelo de DE, como veremos adiante. Aconteceu que as mudanças nas condições concretas fizeram com que os conceitos ampliassem sua

5. Ver, por exemplo, Bulmer-Thomas (1994) e Souza (1997).

natureza para outras utilizações, levando-os a comportar, atualmente, o duplo sentido de algo que aconteceu, e de indicar uma certa prescrição.

Seguiremos o texto utilizando a licença deste ‘abuso de linguagem’. Assim, esta taxionomia que identifica a maioria dos posicionamentos em um destes dois grupos, deve ser entendida como baseada na maneira como estes se definem, em relação a um duplo aspecto estratégico muito importante na busca do desenvolvimento: para onde dirigir mais esforços, e de onde esperar mais resultados, no exterior ou no espaço interno da nação. Daí decorrem entendimentos acerca de outros temas correlatos, como o grau de abertura da economia, os arranjos internacionais e, ainda, sobre a própria estratégia de política econômica interna.

A defesa do **MVF** tem sido feita por autores da corrente de pensamento Liberal. Com base em sua Teoria do Comércio Internacional (TCI) Ricardiana, afirmam que o livre comércio é benéfico para o centro e também para a periferia. Condenam a intervenção do estado na economia e recomendam que os países abram completamente seus mercados para as transações com o exterior. Por ação das livres forças de mercado seria definida, com unicidade, uma combinação global de equilíbrio, mediante a qual os países se especializariam na produção de bens em relação aos quais têm vantagens comparativas. O resultado seria produção global máxima, menores custos unitários possíveis e, conseqüentemente, maior bem estar para todos. Uma vez atingido este ponto de equilíbrio, em termos de alocação da produção e dos preços praticados, estas mesmas forças de mercado garantiriam sua estabilidade. O **MVD**, grosso modo, é, por sua vez, defendido por pensadores de orientações Estruturalistas e Marxistas, que consideram que o comércio internacional, se deixado se desenvolver, exclusivamente, ao sabor do livre mercado seria maléfico para a periferia. Apesar de variações, advogam a participação do Estado na economia, internamente apoiando o desenvolvimento com programas como a industrialização por substituição de importações, e externamente mediando de forma protetora nossas relações com o resto do mundo⁶.

Embora este panorama interpretativo tenha apresentado, por muito tempo, um cenário de posições muito bem demarcadas e antagônicas, há qualificações a serem apresentadas. É bom lembrar que nenhum

6. Ver Katz (2001) acerca das ligações entre visões políticas e conteúdo das vertentes de estudos de desenvolvimento.

país adota, de forma pura, um destes modelos. De fato, as histórias de maior sucesso, em termos de desenvolvimento, correspondem a combinações bem gerenciadas dos mesmos. Bulmer-Thomas (1994: Caps. 1 e 12) é um dos que argumentam que não existe o modelo certo ou o errado. Como, na ordem concreta da vida, os modelos não são excludentes, países desenvolvidos sempre os utilizaram de forma simultânea, apesar dos discursos de aconselhamento de ‘coerência’ para os periféricos⁷.

Um exercício interessante adianta o que vemos como uma conexão com o tema da formação de blocos. Seria a análise, em face destes modelos já bem estabelecidos há tempo, da nova realidade da formação de blocos regionais, que passou nos últimos anos a ocorrer com mais frequência. Este fenômeno já foi interpretado como mais um passo na direção da unificação planetária (Tamanes e Huerta, 1999:207). Independentemente de se tratar, ou não, da ação de uma tendência de longo prazo, e sem pretender esgotar o assunto, uma observação que nos ocorre é que, na prática, parece-nos que **a formação de blocos é uma curiosa, e interessante, combinação dialética do MVF com o MVD, uma das respostas ao aguçamento competitivo, resultante da mudança de paradigma tecnológico.** Pois, para o interior do bloco, é uma resposta afirmativa em relação à pressão da globalização por abertura generalizada (MVF). Mas, nesse espaço se pratica também apoio público a atividades econômicas, ou, pelo menos, políticas protecionistas baseadas em Tarifas Externas Comuns (MVD). Ao mesmo tempo, integrar-se significa procurar ser parte de uma economia (tecido produtivo + mercado) maior, que também por isto se posiciona melhor para concorrer com o resto do mundo (MVD). Seria o ‘Free Trade’ em espaço limitado, para poder resistir ao ‘Free Trade’ global.

Até agora comentamos, de forma abreviada, dois modelos de DE definidos a partir da ótica das REI. Vimos, também, que se seguirmos os exemplos dos bem sucedidos procuraremos operar combinando

7. Acerca das contradições entre discurso e prática, Bulmer-Thomas (1994:415), com muita franqueza, diz que um dos problemas dos periféricos é tomar muito a sério a ideologia das vantagens comparativas de Ricardo. Stiglitz (2000:ix) é até mais explícito: (...) *while the advanced industrial countries lecture the less developed countries on the vices of protectionism and government subsidies, they have been more adamant in opening up markets in developing countries than in opening their own markets to the goods and services that represent the developing world's comparative advantage.*

adequadamente o MVD com o MVF. Antecipamos um ponto a ser tratado adiante, tentando estabelecer uma ponte entre eles quando afirmamos que a adesão a um bloco econômico, de certa forma, equivale a adoção de um mix destas duas estratégias de DE. Assim, se a proposta é considerar, também, aspectos do MVF, cabe discutir agora como seria a abertura, o que fazemos na seção seguinte.

3. Desenvolvimento econômico e modelos de relações econômicas internacionais

Nesta seção vamos inverter o foco, alternando a variável de controle, e discutir material referente a algumas formas de abertura, basicamente o comércio livre e a integração a um bloco econômico. O primeiro tópico está baseado, extensamente, na apresentação, análise e crítica, de interessante colaboração recente, que introduziremos a seguir. Ao longo de sua exposição reforçaremos alguns elementos já abordados. O mesmo será feito na segunda parte, quando introduziremos outros elementos que permitam ver mais claramente, do ponto de vista do conjunto de países, condições importantes para consolidar a formação do bloco.

3.1. Considerações acerca do livre comércio

Afirmamos antes que, por certo período, prevaleceu um ambiente de antagonismo retórico na discussão dos modelos de desenvolvimento. Em relação a esta faceta, vale registrar que, a partir do final da década dos 80, algo interessante vem ocorrendo. É que naquela época começaram a vir à tona, de forma bem mais clara, contestações ao MVF, partindo de autores que sempre estiveram no campo Liberal. A explicação deste fenômeno, a nosso ver, deve estar fortemente relacionada com dois conjuntos de fatos inter-relacionados. Por um lado, os acontecimentos do mundo real na época, progressivamente, tornaram o apoio ao MVD bastante problemático. Desta maneira, não é que tenha ocorrido diminuição no antagonismo, mas algumas das linhas teóricas é que quase saíram de cena, deixando livre o espaço para que a posição dos Liberais não só se proclamasse vitoriosa, mas, realmente, passasse a ser quase uníssona. Por outro lado, ocorreu o esvaziamento da guerra fria, o que ajudaria a tornar este confronto de idéias e propostas menos político e ideológico e mais científico e técnico. Sendo menos partidário, permitiu

aproximações mais fiéis a realidade. Este ambiente mais relaxado, e de melhoramento das condições para abordagens mais objetivas, explicaria o fato de que autores, antes bastante alinhados com a posição mais Liberal, tenham passado a defender entendimentos que antes a clivagem não permitiria. Certamente, para estes pesou, também, a honestidade intelectual. Mencionamos este ponto não só para registrar o fato, que nem nos parece ser apenas coincidência nem pouco importante, mas, principalmente porque este reforço de apoio dá maior amplitude à sustentação da plataforma sobre a qual baseamos nossas propostas⁸.

No relatório da pesquisa do NEAL tivemos oportunidade de registrar algumas manifestações deste tipo. Por limitações de espaço, restringiremos a referência, nesta exposição, a apenas um destes trabalhos. Trata-se de material do livro *Global Trade and Conflicting National Interests* de **Gomory e Baumol** (GB). O trabalho desenvolve um modelo gráfico muito sugestivo para nossa discussão e, ainda, apresenta o que pode ser visto como recomendações para os periféricos. Este é muito rico e criativo e uma completa exposição de suas contribuições seria excessivamente extensa, assim, nos limitaremos no texto aos pontos essenciais, adicionando alguns elementos em um anexo.

A mensagem central de GB é que a TCI precisa ser modificada, e oferecem então elementos do que seria uma nova teoria. O argumento geral segue, mais ou menos, o seguinte roteiro. Se **nos tempos de Ricardo** predominavam a agricultura, as mudanças tecnológicas vagarosas e os pequenos negócios, hoje o destaque é das manufaturas, da explosão da mudança no paradigma tecnológico e das grandes firmas. Naquele contexto, dominado pela produção com rendimentos decrescentes, a TCI traduzia com perfeição a realidade, **ficando determinada, com unicidade, a solução de equilíbrio**. O ‘Laissez Faire’ no comércio internacional deveria então prevalecer não só por ser mais vantajoso para todos, mas até porque **não haveria tendência a existir conflitos de interesses entre os países** (GB, 2000:3-6).

8. É importante deixar claro que não estamos afirmando que estes autores tenham mudado em suas posições teóricas e ideológicas, e nem que todos evoluíram da mesma maneira. É interessante ressaltar que Baumol (GB, 2000:vii), por exemplo, um dos autores enfocados, declara manter-se convencido da validade da análise Neoclássica. O que mudou diz, é que as condições econômicas atuais não são similares àquelas dos supostos do modelo, lembrando Prebisch de 1949. Mas, ao mesmo tempo, deixa espaço à consideração de práticas heterodoxas, fato que consideramos positivo.

Nos dias de hoje, porém, as coisas são bastante diferentes. As vantagens baseadas em recursos naturais que, em geral, conduzem à produção com custos crescentes, ainda existem, mas, as dominantes hoje são as que podem ser adquiridas. Em indústrias com estas características podem ocorrer ganhos de escala e de escopo, i.e. rendimentos crescentes, com altos custos de entrada. Isto concederia a algumas indústrias a condição de resistir a concorrência interna e externa, sendo por esta razão referidas pelos autores como ‘Retainable Industries’ (RI). Outro tipo de indústria também ganha espaço, são aquelas onde ocorrem mudanças rápidas e substanciais na tecnologia, há a possibilidade de se ganhar conhecimentos especializados e, graças a isto, participar vantajosamente do comércio internacional. Nestas, embora os processos produtivos, em geral, tenham rendimentos constantes, apresenta-se também uma certa barreira de defesa à concorrência perfeita. No Anexo apresentamos outras informações sobre estes dois novos tipos de indústrias, mas, o resultado da importância de suas presenças é que **o equilíbrio, com comércio internacional, já não pode mais ser determinado com unicidade**. Assim, as posições finais de alocação produtiva de cada país podem ser muitas, em função daquilo que escolhem e conseguem produzir, e os resultados não são igualmente bons, ou maus, para todos os países. A distribuição da produção pelos países não é mais definida apenas pelas vantagens naturais, mas também, pelas vantagens adquiridas. Porém, uma vez que estas são adquiridas, as mesmas livres forças de mercado agora atuarão no sentido de preservá-las. Em face desta possível situação de desigualdade, os países mal situados deverão procurar desenvolver indústrias, mesmo que para isto promovam intervenções na economia, inclusive fechando seu mercado. Dessa maneira, o clima de pura harmonia no comércio internacional, referido anteriormente, é modificado, pois **passa a existir, também, situações de conflitos de interesses** (GB, 2000:XII, 3-8).

A existência atual de conflitos é um fato que ninguém disputaria. Importante é a admissão pelos autores que, com livre comércio o conflito é inevitável. Esta conclusão é útil para nosso argumento, como um **alerta contra a idéia de se querer tornar exclusivo o MVE, como um projeto de desenvolvimento para um país periférico**⁹. Neste

9. A discussão da origem dos conflitos está fora dos objetivos deste texto. Temos que afirmar, porém, que entendemos existirem outras causas, além da oligopolização de algumas atividades produtivas.

sentido, os autores afirmam: *Free trade is not always and automatically benign.* (GB, 2000:73).

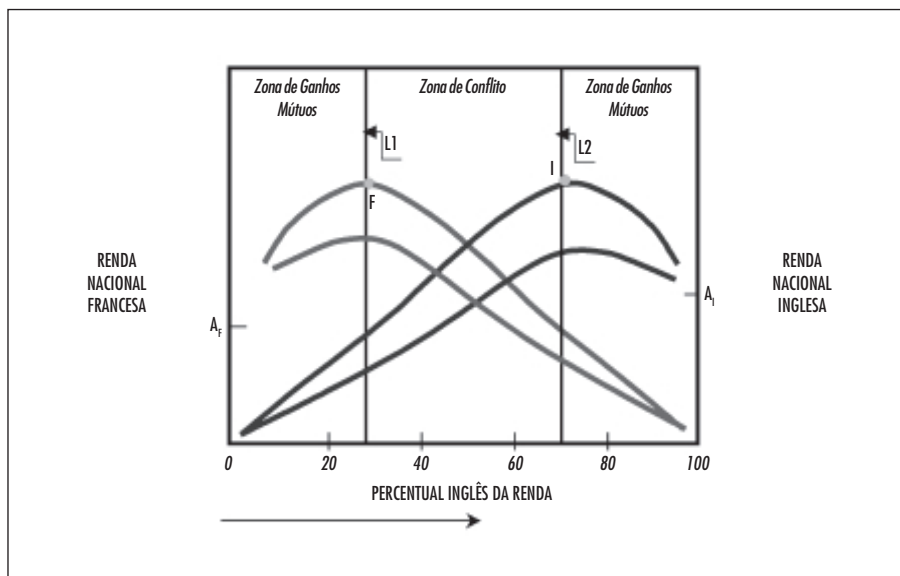
Se as distribuições da produção podem se dar de diferentes maneiras, e isto não é indiferente para o emprego e a renda e, conseqüentemente, para o bem estar dos países, surge o interesse de prevê-las e, em certas circunstâncias, procurar modificá-las. Os autores afirmam, então, ter descoberto que **estas possíveis distribuições de resultados não são aleatórias, mas obedecem a um padrão.** Portanto, podem ser estudadas no sentido de gerar informações que instruem e apoiem previsões e políticas. Este padrão é apresentado em um longo e interessante estudo gráfico.

O Gráfico 2, na página seguinte, tenta sintetizar o desenvolvimento feito em GB. Apesar das simplificações e adaptações que tivemos que fazer poderá dar uma idéia mais concreta de como os autores atingiram suas conclusões¹⁰. A demonstração é feita para dois países arbitrariamente referidos como Inglaterra e França. No eixo horizontal X mede-se, da origem para a direita, o percentual de participação inglesa na renda mundial e, neste mesmo eixo, do ponto de abscissa 100 para a esquerda, o percentual da participação francesa. Então, devido à possibilidade de múltiplos equilíbrios, a cada ponto de X corresponderiam diversos possíveis níveis de renda dos dois países. Os autores informam que, utilizando ‘métodos econômicos padrão’ e com o auxílio de computadores, calcularam estes pontos e, para melhor visualização, ao invés de marcarem todos no gráfico, desenharam dois conjuntos de linhas, azuis para a Inglaterra e vermelhas para a França, semidelimitando os níveis de renda respectivos. Como resultado temos o Gráfico 2, onde aparecem estas duas figuras entrelaçadas (GB, 2000:27-37).

O achado dos autores é que, **como os pontos não têm uma distribuição errática, as figuras formadas têm um padrão. Algo como duas cúpulas assimétricas.** Este formato é explicado de forma intuitiva. Nos extremos as distribuições seriam muito ineficientes. Um dos países estaria produzindo quase tudo, e recebendo quase 100% da

10. Em GB, o estudo é feito primeiro com um modelo só com RIs, depois, com outro só com indústrias onde ocorrem mudanças rápidas nos processos produtivos e, por fim, com um modelo consolidado. Como o formato das curvas, para os três casos, é muito similar, nos limitaremos a apresentar uma versão do primeiro deles. Algumas informações adicionais sobre o exercício gráfico de GB encontram-se no Anexo.

Gráfico 2
Rendas nacionais e comércio internacional



Adaptado de GB, p. 37.

renda mundial. Sua produtividade seria baixa, pois teria que operar em quase todas as indústrias e, inevitavelmente, em algumas haveria escassez de mão-de-obra ou inadequação das condições naturais, ou pequena escala. Nas posições mais perto do centro, as indústrias estariam produzindo em alta escala e os países especializados nas indústrias para as quais têm vantagens comparativas. O conjunto como um todo produziria mais (GB, 2000:28-32).

No gráfico aparecem também os marcadores A_F e A_I , respectivamente, os níveis de renda da França e da Inglaterra no caso em que não participassem no comércio internacional, referidos pelos autores como posição de 'no trade'. Observe-se que há uma considerável área em cada figura, ou seja, um bom número de pontos de equilíbrio, para os quais a participação no comércio internacional forneceria piores resultados para o país do que o isolamento (GB, 2000:33). Vemos ainda duas linhas verticais, L_1 e L_2 , que passam pelos pontos de máximo de renda da França e da Inglaterra, dividindo o gráfico em três regiões, uma central de conflito e duas extremas de ganhos mútuos.

O formato das figuras leva os autores a outras deduções. Tomemos o caso da Inglaterra. Ao acompanharmos sua situação, ao longo de um deslocamento da origem para a direita, observamos que sua renda aumenta, e também sua parcela percentual na renda mundial. Mas, só até certo ponto, o máximo I. Pois, daí por diante, sua parcela aumenta, mas sua renda diminui. É a penalidade por aumentar excessivamente sua participação na renda mundial reduzindo demais a interação com o parceiro, perdendo as oportunidades dos possíveis ganhos de comércio. O mesmo é válido também para a França.

Acontece que nas **'Zonas de ganhos mútuos'** as faixas estão inclinadas na mesma direção, portanto, dado um deslocamento ao longo do eixo dos X, se a renda de um país cresce a do outro também cresce e vice-versa. Nestas condições, seria vantajoso para ambos combinar uma transferência de indústrias entre os países, diminuindo a participação de um e aumentando a do outro. Isto causaria um deslocamento para o centro, melhorando as rendas dos dois países. Os autores associam esta situação ao **relacionamento de dois países de níveis muito distintos de desenvolvimento**, pois entendem que, se o subdesenvolvido adquire uma indústria, terá mais renda e poderá comprar mais do mais desenvolvido.

Já na **'Zona de conflito'** as faixas estão com inclinações opostas. Os interesses das nações se movimentariam em sentidos opostos. Um país só pode melhorar sua situação se a do outro piorar. Os países estariam em rivalidade direta. Observam que a posição melhor possível para a Inglaterra é a pior para a França e vice-versa. Os autores associam este tipo de situação ao **relacionamento entre países de nível de desenvolvimento semelhante**.

Em suma, a lição que se extrai de GB, derivada dos gráficos, é que o comportamento de cada país deve depender de sua posição relativa. Um país bastante desenvolvido ganha quando os mais atrasados se desenvolvem. Porém, isto só é puramente assim enquanto a distância entre eles, em termos de níveis de desenvolvimento, for grande, pois, em se tratando de países de níveis próximos, qualquer avanço dos parceiros é ameaçador. Em relação a estes, o país deve se esforçar para avançar ainda mais rápido. Concretamente, por exemplo, o interesse dos US é de progresso na Índia e Indonésia, mas, em termos de pro-

atividade, é melhor se manter o mais na dianteira possível em relação à França, à Alemanha e ao Japão. (GB, 2000:4-5, 41)¹¹.

Esta conclusão, que é a forma como os autores explicam, e localizam, as áreas mais propensas a conflitos — países em nível próximo de desenvolvimento, e áreas onde a cooperação seria vantajosa — nível distante, não nos parece satisfatória. É possível apresentar dúvidas de natureza teórica, factual e até com base na própria exposição de GB¹².

Esta posição dos autores representa, de certa forma, um retorno à ideia da vantagem mútua de comércio quando as dotações de fatores são bastante diversas, ou seja, o modelo de Heckscher — Ohlin. Assim, não representaria uma ruptura com a TCI, como anunciaram. Obviamente, a primeira vista, em termos de demanda e oferta, países com composições produtivas muito distintas têm largo espaço para comerciar. O que não é o mesmo que dizer que os resultados também tendem a ser benéficos para ambos. Pensar assim seria esquecer todas as lições da história, e argumentos teóricos, referentes às tendências à deterioração nos termos de intercâmbio e acerca do subdesenvolvimento. Seria esquecer, até, da citação que fizemos, de GB, sobre as possibilidades de estabelecer ‘indústrias nascentes’ em periféricos. A observação da realidade presente também não confirma este ponto da teoria de GB. Vale lembrar que, em relação ao comércio de produtos primários, um muito amplo e grave conflito no comércio internacional se dá nas relações entre centro e periferia, ‘locus’ do maior desnível de desenvolvimento.

11. A lembrança de certos fatos pode ajudar a entender esta posição de GB. Houve, principalmente nos US, durante um certo período no começo da década dos 90, a produção de uma forte literatura isolacionista e chauvinista. Isto se deve a pressão competitiva que este país sofria na época, principalmente, a partir do Japão e da Alemanha. Como sabemos, os US deu a volta por cima, e não só graças aos problemas que passaram a perturbar os concorrentes, e a situação hoje é bem diferente. Krugman (1997), em sua defesa do livre comércio, relata o episódio apresentando argumentos que confrontam aquelas posições.

12. Eles afirmam em outra parte do mesmo livro que, se um país periférico deseja obter uma RI, o livre comércio será um obstáculo: *So a country alone in the world may be able to attain a degree of development it cannot achieve as a trading nation with well-developed trading partners. Alone, it might do better than with trade. This concept is far from new. It is the well-known and venerable “infant industry” argument, which asserts that a country does well to nurture its newly hatched industries in an environment that is protected from outside competition. The infant industry argument applies with special force to our retainable industry model.* (GB, 2000:25).

Ao mesmo tempo, o maior volume de comércio se dá entre os países do centro.

Fica ainda mais difícil de aceitar a posição de GB, como algum tipo de regra geral, se lembrarmos que a maioria dos países tem estruturas produtivas muito heterogêneas. Isto leva a possibilidade de existência, em cada país, de negócios mais ou menos desenvolvidos, complementares ou concorrentes, em relação a empreendimentos dos outros países. Pode-se dizer, então, só como um contra-exemplo, que países desenvolvidos não têm interesse de vender apenas produtos caracterizados por uso intensivo de tecnologia ou capital¹³. Ou seja, a existência de áreas onde, com livre comércio, sempre ocorrem ganhos mútuos é duvidosa¹⁴.

Finalmente, outro aspecto que podemos extrair de GB é a **importância da questão do porte**. Os autores se baseiam neste fator para definir as RIs. Neste caso, o porte se expressaria na escala de produção. Há, também, indicações de que consideram que a importância deste fator permeia outros aspectos da discussão econômica (GB, 2000:xiv).

3.2. A integração regional como uma forma de abertura limitada

Retomemos a apresentação a partir do último comentário sobre a questão do porte. Naturalmente, este não é de todo original. Sabemos que desde Smith já se discute a relação entre o tamanho do mercado e os limites para a divisão do trabalho e, em conseqüência, a riqueza das nações. Porém, é absolutamente pertinente ao argumento dos autores e, também, é importante para nós, pois, pode até ser o ponto de partida para, ou a conexão com, o tema da formação de blocos, como veremos a seguir.

Sendo verdade que, por várias razões, a escala de produção é uma das precondições para desenvolver certas atividades que podem impulsionar o DE de um país, se poderia concluir que os países maiores

13. Vale lembrar, neste ponto, a contenda entre os US e a UE, cujo objeto foi a banana, que sequer produzem.

14. Há algo estranho nos gráficos de GB. Considerando-se o nível de A_1 , observa-se que a zona de ganho mútuo para a Inglaterra seria, racionalmente, um conjunto vazio, pois, em todo aquele espaço seria melhor se isolar do comércio. Quase o mesmo se dá em relação à França. Esta é a aparência dos três gráficos similares apresentados no livro. O nosso, desenhado a mão, não tem este viés, mas, se não é um capricho do acaso, e os desenhos apresentados por GB são precisos, fica fortalecida esta posição.

estariam em situação privilegiada em relação aos menores¹⁵. De saída, isto seria animador para países grandes e preocupante para os menores. Porém, os avanços, devido à mudança de paradigma tecnológico, levam a que algumas indústrias demandem, atualmente, níveis de consumo só atingíveis através da soma dos mercados de muitos países. Então, é necessário observar que, mesmo para os primeiros, melhor seria se contemplassem um mercado ainda maior que suas fronteiras, pois este pode estar aquém da escala mínima para algumas operações. Esta é uma das razões que atraem alguns países para compor blocos.

Mas, se olharmos pela perspectiva dos países menores, pode não ser interessante serem tomados apenas como mercado, muito menos com a perspectiva ora fornecida, que indica que, isoladamente, é muito difícil o acesso a importantes vias de desenvolvimento, como as RIs. Ou seja, vemos que um projeto de integração regional precisa ainda adicionar outros elementos para se viabilizar, garantindo, também, a adesão irreduzível dos países menores. Para que isto aconteça é necessário que tenham certeza de que também ganharão com a formação do bloco. Para tal, **em um ambiente de livre comércio, só é possível evitar que alguns sejam sempre, ou eventualmente, perdedores, se for construído algum tipo de mecanismo que administre esta relação e, quando necessário, redistribua os resultados de forma a tornar o arranjo atrativo para todos.**

Se ocorrer, a **integração pode vir a beneficiar os países participantes de diversas maneiras.** Em boa parte os ganhos estarão, naturalmente, ligados ao fato de que passarão a dispor de um mercado maior, onde vigorará uma certa proteção. Além do aumento no número de consumidores, este mercado ampliado pode propiciar: (1) Economias de escala, por se poder instalar plantas maiores em algumas indústrias; (2) Intensificação da concorrência, que venha a ser obtida pela viabilização da operação de um maior número de empresas de alguns ramos, graças a maior dimensão do mercado; (3) Menor dependência de moeda de outros países, pois parte do comércio internacional será dentro do bloco; (4) Possibilidade de desenvolver novas atividades nos campos tecnológico e industrial, antes inviabilizadas pelo isolamento; (5) Au-

15. Naturalmente, isto não é sempre verdade. Para que fosse, o adjetivo maior deveria indicar, não só grande disponibilidade de riquezas naturais, mas, entre outras características, também, grande população e renda, sendo esta bem distribuída, ou seja, mercado consumidor amplo e elevada capacidade tecnológica.

mento do poder de negociação frente a outros países ou blocos; (6) Apoio mútuo com vistas ao desenvolvimento, e a articulação de suas condições, pela tendência a generalização dentro do bloco de certos avanços econômicos e sociais (Tamanes e Huerta, 1999:213-8). Menciona-se outros ganhos, entre eles o enfrentamento de problemas que transcendem as fronteiras nacionais como a defesa do meio ambiente, o combate ao tráfico de drogas e outros.

A menos de distorções espúrias, o interesse dos países, no que diz respeito às suas relações econômicas externas, visa ao emprego, à renda e ao bem estar para sua população, isto de uma forma bastante homogênea. No entanto, certamente, quando da formação dos blocos, os pesos das possíveis colaborações para estes objetivos, esperados de cada um dos itens mencionados no parágrafo anterior, poderão ser distintos, se comparados entre os países participantes. Em outras palavras, apesar de existirem elementos em comum entre os motivos que levam os países a decidir compor um determinado bloco, em geral, os conjuntos de objetivos não serão precisamente os mesmos, nem os resultados obtidos¹⁶. Pelo menos, a ordem de importância pode variar. Isto, naturalmente, deixa claro que estas combinações de motivos variam, também, entre os blocos, pelo menos no peso dos itens.

3.3. Primeiras conclusões

Uma síntese crítica destas colaborações de diversos autores consolidadas com nossas posições anteriores permite-nos evoluir para uma plataforma de onde defenderemos nossas propostas. Grosso modo, baseamo-nos nas seguintes diretrizes.

1) No mundo real a **TCI não prevalece**, especificamente em relação à idéia da generalizada benignidade do ‘Laissez Faire’; (2) Em conseqüência, devemos **encarar certos componentes de propostas** de DE, tais como, a abertura total, queda de todas as barreiras, livre comércio, **com reservas**; (3) Dadas as atuais condições brasileiras e, parece-nos, dos países do Mercosul, o modelo ideal de desenvolvimento é uma **combinação de aspectos do MVF com o MVD**¹⁷; (4) Não

16. Isto constitui uma outra faceta do conjunto de dificuldades para a formação de blocos.

17. Lima e Katz (1997), referem-se à possibilidade de combinação do MVF com o MVD para o caso do Brasil.

devemos dispensar a **ação governamental**, nem interna nem externamente, no trato dos interesses econômicos da nação¹⁸; (5) Quanto **maior o mercado atingível**, mais adequada será a abordagem da questão do desenvolvimento; (6) Então, a **reunião de países periféricos em blocos**, onde prevaleça cooperação e mercado comum para todos, pode ser uma **estratégia regional de apoio ao desenvolvimento**; (7) Como a linha divisória entre conflitos e cooperação não é a dimensão do desnível do desenvolvimento entre os países, mas, é de fato definida por uma coleção imprevisível de fatores, arranjos de cooperação com livre comércio, para se tornarem efetivos, demandam a existência de **pactos que garantam a obtenção de vantagens para todos**, particularmente para os países menores.

Naturalmente, tudo isto, mais o quadro mundial com que nos defrontamos, fortalece a certeza da importância da formação de blocos. Porém, este tipo de proposta simplesmente não funcionará de forma eficiente se não for minimamente justa, ou seja, se todos os interesses não forem considerados, de forma a aumentar seu poder de atração para os países menores. Vejamos como pode colaborar a Teoria dos Jogos.

4. Teoria dos jogos.

Alguns elementos conceituais e qualitativos

A TJ é usualmente associada ao desenvolvimento de complexos, e técnicos, exercícios matemáticos. Esta é, realmente, uma de suas facetas, certamente a mais conhecida. Porém, imaginá-la exclusivamente assim é diminuir em muito sua capacidade como ferramenta utilizável em muitas áreas das ciências. O exercício apresentado a seguir apóia-se em diferente entendimento, pois, após breve histórico introdutório, concentrar-nos-emos na exposição de aspectos da TJ que, se não se prestam aos cálculos, podem ser úteis para iluminar a compreensão e a interpretação de situações diversas na área de Integração Regional¹⁹ ²⁰.

18. Há, no Anexo, alguns elementos de suporte a este ponto.

19. Na Pesquisa do NEAL apresentamos uma revisão mais abrangente da TJ. Neste trabalho aparecem apenas os elementos indispensáveis à defesa de nossos argumentos.

20. Nossa iniciação na TJ foi facilitada por muitas sugestões bibliográficas de colegas. Agradecemos por este apoio a Claudia Hamasaki, Francisco S. Ramos, Antonio Brandão, Flavio da Cunha Rezende e Isaias Rozenblat. Agradecemos também, in memoriam, ao Mestre Aluisio Bezerra Coutinho, que nos presenteou com o clássico de

5. Origens, conquistas e limitações

Já há vários séculos a matemática vem sendo requisitada para auxiliar os jogadores no sentido de melhorar os resultados de seus palpites e de sua sorte. A história da Estatística tem aí suas raízes, ao ajudar a indicar, através do estudo das probabilidades, como deve agir o jogador. Observe-se que, neste caso, trata-se de uma situação onde temos de um lado o jogador, um ser que raciocina, e do outro, algo não dotado de vontade própria e, por si só, inerte, como um dado, com seus seis lados, ou uma roleta com suas múltiplas casas. Trata-se de estudar as diversas chances dos resultados possíveis e, não mais que, apostar de forma compatível. Foi apenas no século XX que na matemática se abriu um campo para abranger outro tipo de jogo, muito mais complexo. Compreende o enfrentamento de dois ou mais jogadores, dotados de vontades e ação, com interesses e objetivos que, em parte ou no todo, podem coincidir ou se opor. Suas inter-relações serão um misto de conflitos e cooperações. A definição dos possíveis comportamentos a serem adotados demanda considerações, cuja complexidade é distinta daquela das probabilidades, uma vez que envolvem aspectos relacionados às decisões de todos os participantes. Por estas razões, enquanto os primeiros são referidos como ‘**jogos de azar**’, reserva-se para os últimos o título de ‘**jogos de estratégia**’. Estes são o objeto da TJ.

De acordo com Kramer (1982), as primeiras tentativas de abordar, matematicamente, os jogos de estratégia, foram feitas por Émile Borel em 1921. Estas iniciativas não trouxeram grandes resultados até que, em 1928, **John Von Neumann** publicou o seu importante trabalho *Zur Theorie der Gesellschaftsspiele* cujo título, em tradução livre, significa *Sobre a Teoria dos jogos de salão*. Ali já se encontram algumas das linhas básicas da teoria que, de forma mais desenvolvida e abrangente, foi apresentada em 1944 no tratado *Theory of Games and Economic Behavior* (NM) pelo mesmo **Von Neumann** em co-autoria com Oskar **Morgenstern**. Apesar dos avanços registrados na teoria através dos inúmeros trabalhos publicados desde então, a maioria reforçando os achados expostos em NM, este livro é, ainda, referência obrigatória e a mais importante obra isolada na área (Kramer, 1982:246).

Neumann e Morgenstern e tentou, por cerca de 20 anos, levar-nos a estudar a TJ. Naturalmente, nenhum deles é responsável pelas falhas que porventura existam no texto.

Além dos avanços no campo da matemática mesmo, a TJ, progressivamente, tem sido utilizada para apoiar estudos em grande número de áreas. De seu berço na Microeconomia expandiu-se para as estratégias militares, para as decisões econômicas em geral, inclusive empresariais, para muitas áreas das Ciências Políticas, Humanas e Biológicas e outras que envolvam competição e ou colaboração entre as partes envolvidas²¹.

Convém comentar um aspecto referente à utilização da TJ como ferramenta científica. Por uma série de razões, que não cabe aqui analisar, a TJ surgiu envolta em uma aura de mistério e de genialidade, que o modismo vez por outra faz reaparecer. E, de fato, a TJ tem gerado importantes resultados. Porém, como não poderia deixar de ser, não é uma ‘Teoria de Tudo’²². Em muitas de suas áreas **fornece importantes e inspiradores resultados qualitativos**, porém, não permite ainda, e não se sabe se e quando permitirá, a obtenção de precisos resultados quantitativos, de forma generalizada. Isto, para muitos, é visto como marca de fraqueza e constitui o elemento depressivo na formação das oscilações de sua fama. É típica a afirmativa de Dorfman, Samuelson e Solow (DSS): *When it comes to economic problems, for which the theory was originally designed, the value of its contribution is more in doubt.* (DSS, 1958:417).

O que de fato ocorre, como veremos, é que a TJ possui, **por enquanto, capacidade de quantificar resultados e previsões apenas para jogos com características bastante específicas**. Refletindo o fato de que vivemos em uma época em que se glorifica a quantificação, muitos livros, inclusive os destinados a estudos avançados, dedicam atenção majoritária, se não exclusiva, a estes casos que consideram favoráveis²³. Isto não significou para nós, no entanto, nenhuma decepção, pois muitos conceitos e idéias da TJ parecem bastante inspiradores. Este entendimento de que a TJ tem limitações e muitas possibilidades é partilhado por muitos. Como exemplo, podemos lembrar o Prof. Simonsen, apreciador da utilização de métodos quantitativos, e possui-

21. É necessário fazer a ressalva de que parte destas aplicações tem sua validade disputada. A questão que mais comumente se põe é se a utilização é, metodologicamente, adequada. Acerca deste aspecto ver Munck, 2000.

22. Sobre a *Theory of Everything* ver Cohen e Stewart, 1994, particularmente nas pp. 11 e 364-5.

23. Kreps (1990:355) e Bierman e Fernandez (1999:iii), por exemplo, se concentram em jogos não-cooperativos.

dor de uma visão científica ampla, que abre espaço em sua crítica para concessão neste sentido:

Certamente o que até hoje se imaginou sobre a teoria dos jogos não parece suficiente *para uma reconstrução da análise do oligopólio*. A riqueza conceitual, no entanto, parece trazer importante ajuda qualitativa ao pensamento econômico. Idéias como as de *cooperação, oposição, minimax, coalizão e outras* freqüentemente usadas nesse campo da matemática aplicada, se ainda não bastam para resolver, aprofundam bastante a compreensão dos tipos de conflito envolvidos *na teoria do oligopólio*. (Simonsen, 1969:18, grifos nossos).

Estes fatos constituem as explicações para o título deste item preparatório, e para a escolha da forma de apresentação do item seguinte.

5.1. Conceitos e idéias da TJ

É conveniente iniciar esta exposição lembrando que NM, e a produção referente a TJ que se seguiu, veio à tona e se desenvolveu em um contexto de grande influência dos exercícios de modelagem, tanto na matemática quanto na economia. Progressivamente, também, fazia-se sentir, de maneira cada vez mais forte, a idéia de unificação buscada sob a influência da **Teoria dos Sistemas**. Este ambiente propiciou trocas metodológicas entre as diversas ciências. Sem desviar nosso foco de atenção para o exercício histórico de descobrir quem, ou qual ciência foi que originou o método, vale ressaltar que a abordagem que se tornaria predominante preocupava-se em, uma vez dado um ou mais conjuntos e regras de relacionamento entre seus membros, o que propriamente constituía um sistema, procurar descobrir características deste. Classicamente, o maior esforço era dirigido para descobrir se o sistema tendia para o **EQUILÍBRIO** (a **questão da existência**), se este equilíbrio seria único ou múltiplo (a **questão da unicidade**), e se, uma vez atingido um equilíbrio, caso o sistema se afastasse um pouco deste, tenderia ou não a retornar para ele (a **questão da estabilidade**)²⁴. A TJ se desenvolveu, pelo menos no princípio, sob a influência deste tipo de metodologia. Vejamos alguns de seus elementos relevantes.

24. A Teoria Clássica do comércio internacional é um exemplo característico deste padrão.

Os **componentes de um jogo** são as listagens, dos jogadores, das especificações das escolhas abertas para cada um, e da maneira como estas escolhas determinarão os resultados para cada participante (DSS, 1958:419). Existem diversas classificações dos jogos, que pretendem separá-los em grupos homogêneos, com o objetivo de definir em que modelo se enquadram e, conseqüentemente, que abordagem será adotada para estudá-los. Há duas **principais classificações**. A primeira é **de acordo com o número de jogadores**, dividindo o conjunto em **jogos com só um jogador, com dois jogadores e com mais de dois jogadores**. A outra é **de acordo com o grau em que os interesses dos jogadores coincidem ou conflitam**. Como veremos adiante, se os interesses de todos os jogadores coincidem totalmente, recaímos na primeira subdivisão da classificação anterior, de jogos de um só jogador. Se os interesses dos jogadores são mistos, temos o grupo dos **jogos de soma variável**, e se há conflito puro, estaremos no campo dos **jogos de soma zero**.

Passemos diretamente para o grupo dos **jogos com dois jogadores**, pois é o que atrai a quase totalidade das atenções. O mesmo poderia ser subdividido em duas partes, de acordo com a segunda classificação. O caso dos chamados **jogos soma zero**, ou soma constante, refere-se às situações onde o montante do resultado é constante, e o jogo visa, na realidade, determinar como este será dividido pelas partes. Um exemplo seria um jogo de cartas, a dinheiro, entre duas pessoas. Considerada a soma dos valores em dinheiro que os dois jogadores possuíam antes e depois do jogo, neste tipo de situação nada terá sido criado ou destruído, podendo mudar apenas a distribuição. O conceito de jogo é amplo e, portanto, o prêmio poderá não ser monetário. Como exemplo, imaginemos um duopólio onde, de acordo com a definição, os 100% das vendas são disputados por duas empresas, e o objetivo do jogo, para cada firma, é maximizar seu percentual das vendas. Se uma empresa avança, em sua participação, isto só poderá ocorrer se for em detrimento da participação da outra. Este subgrupo, jogo com dois jogadores, soma zero é, na realidade, mais exatamente quem atrai quase toda atenção dos estudiosos da TJ. Segundo DSS isto ocorre porque o principal método de análise de NM só se aplica a este caso (DSS, 1958:419). Se por um lado este fato nos dá uma antevisão das limitações da TJ, por outro, é necessário lembrar que o que DSS buscam é uma resposta numericamente precisa, um PONTO DE EQUILÍBRIO. Este seria uma solução do jogo, um resultado estável e

satisfatório para todos, no sentido utilizado nos trabalhos com modelos e sistemas mencionados antes.

Na medida em que se pretende considerar outros grupos de jogos, que poderiam simular melhor um grande número de questões do mundo real, seja aumentando o número de jogadores seja considerando os resultados de soma variável²⁵, a TJ vai perdendo sua capacidade operacional, de prever numericamente os resultados. Não que em NM, e nas colaborações de muitos outros autores depois, não tenham sido abertas importantes clareiras, tanto nos desenvolvimentos matemáticos quanto nas aplicações específicas para outras ciências, o que acontece é que o problema de criar ferramentas operacionais gerais é de difícil tratamento. Mesmo assim, vale a pena continuarmos nossa revisão, sobretudo porque conceitos e conclusões de natureza qualitativas que já puderam ser extraídas das pesquisas são relevantes para nosso estudo. Baumol inicia seu item sobre os **jogos com dois jogadores de soma variável** afirmando:

Real economic problems are usually of the nonconstant-sum variety. *For example, collusion can normally increase the total profits of a pair of duopolists, and two countries can usually do better by getting together than by declaring war on one another.* Unfortunately, the theory is in a far less satisfactory state outside the area of the two-person, constant-sum game. (Baumol, 1977:450, grifos nossos).

Este grupo pode ser subdividido em dois, o COOPERATIVO, quando ocorrem colusões, e o NÃO-COOPERATIVO, quando não ocorrem. Em relação aos jogos Cooperativos uma linha de trabalho é supor que os jogadores, racionalmente, juntarão esforços para que o resultado conjunto seja máximo. Em seguida, vem a discussão de como se dividirá o fruto do jogo entre os dois jogadores. Este tema tem estimulado muita discussão e, o agora muito famoso prêmio Nobel, Nash contribuiu sugerindo um critério que julga justo.

Nos jogos com dois jogadores de soma variável Não-cooperativos, os jogadores, em geral, são conduzidos por seus interesses a tomar decisões mutuamente desvantajosas. (Baumol, 1977:450-2). Isto pode ser constatado pela observação do mais famoso dos jogos, o ‘DILEMA DOS PRISIONEIROS’, que apresentamos, em versão modificada, adiante.

25. (...) *the zero-sum restrictions weakens the connection between games and economic problems quite considerably.* (NM, 1947:504).

Por fim, os **jogos com mais de dois jogadores**. Quando avançamos para esta situação, ainda mais complexa, torna-se muito mais inacessível a abordagem operacional, no sentido de descobrir qual será o resultado preciso do jogo. Da mesma maneira como dissemos acima, no entanto, há espaço para análises qualitativas das situações. Vamos citar Baumol expondo esta posição em trecho bastante longo. Vale a pena fazê-lo, devido à autoridade da fonte.

Of most widespread potential economic application is the theory of many-person games, for most industries contain more than two firms, most real international trade problems involve more than two countries, and so on. But n- (many-) person games have so far proved rather intractable to analysis. Writings on the subject and results have been much fewer than in the case of the two-person, zero-sum game. Certainly there is nothing in n-person theory resembling the well-rounded analysis of the two-person case.

Nevertheless, the literature is rich in suggestive ideas-definitions and concepts rather than theorems. ... So far, in economic application, such suggestive concepts have been the most fruitful aspect of game theory — they have served to provide an illuminating way of looking at difficult problems rather than a source of cut-and-dried calculations. (Baumol, 1977:452-3, grifos nossos).

Passemos imediatamente ao grupo dos **jogos de muitos jogadores de soma variável**, pois é o ambiente típico onde se desenrola nossa discussão. Um conceito muito importante neste grupo é o de COALIZÃO. Trata-se de uma combinação de um grupo de jogadores em relação ao procedimento dos mesmos no jogo. Essa combinação, em geral, é realizada com o objetivo de obter um resultado conjunto maior que a soma dos resultados que seriam obtidos individualmente, sem coalizão. Feita uma destas combinações pode acontecer que a sua execução leve a um resultado onde alguns jogadores se saiam pior do que se sairiam se não houvesse aderido a coalizão. Porém, o ganho coletivo, que pode estar inicialmente concentrado em outros jogadores, pode ser de tal monta de forma a justificar a realização de PAGAMENTOS LATERAIS dos que ganharam mais aos que perderam, de maneira a

resultar em uma distribuição de resultados vantajosa para todos da coalizão (Baumol, 1977:453)²⁶.

Não havendo uma fórmula geral para determinar o resultado de todo e qualquer jogo, em NM, em certo momento, os autores abordaram o problema tentando, pelo menos, excluir os resultados que certamente não iriam ocorrer. Qualquer resultado que realmente ocorra deve ser um ÓTIMO DE PARETO, ou seja, não haverá outro resultado possível que dê a todos os jogadores, simultaneamente, uma soma maior. Dito de outra forma, dado o ganho de um jogador, o conjunto dos outros jogadores terá a maior alocação possível nestas circunstâncias. Isto significa que o conjunto de resultados deve atender a RACIONALIDADE DE GRUPO. Também, pode-se dizer que, qualquer resultado que realmente ocorra, implicará a necessidade de que cada jogador receba pelo menos tanto quanto receberia jogando sozinho. Isto significa que o conjunto de resultados deve atender a RACIONALIDADE INDIVIDUAL (Davis, 1997:183-4)²⁷.

Os resultados que atendem a estas duas condições são chamados de IMPUTAÇÕES e constituem um subconjunto do conjunto de todos os possíveis resultados. Um seu subconjunto é chamado de CORE e contém as imputações para as quais quaisquer coalizões que se formem não conseguem aumentar seu ganho em relação ao fornecido pela imputação. O core certamente seria uma razoável aproximação para uma solução do jogo. Acontece que, independentemente da dificuldade de se determinar o core, há jogos onde não existe core ou este tem uma grande quantidade de elementos. Por esta razão, inúmeros outros conjuntos foram concebidos (*stable set*, *bargaining set*, *epsilon-core*, *kernel* etc.) de forma a buscar soluções para os jogos (Friedman, 1986:184-5).

Vejam apenas uma dessas soluções. Antes, porém, vamos definir OBJEÇÃO. Uma objeção do jogador I ao jogador J, ambos da coalizão

26. A palavra 'Pagamento' traz a idéia de recompensa monetária. Naturalmente, poderia ser uma compensação de outro tipo.

27. Podemos identificar aqui um daqueles conceitos que transcendem uma problemática e penetram, ou servem de ponte, para outras. Os pontos que não atendem a Racionalidade Individual não serão aceitos pelos jogadores como possíveis soluções, e os levarão a preferir não jogar. São referidos como *no trade point* ou *threat point* (Friedman, 1986:135). Há idéias, e nomes, muito semelhantes utilizados em Equilíbrio Geral e por GB.

k, é a proposta feita por I a todos os jogadores de k, de que se forme uma nova coalizão h com nova imputação, viável, onde J não participaria, e onde todos os participantes de k ganhariam mais do que anteriormente. Pode acontecer que a objeção tenha sucesso e k se forme. Porém, J pode fazer uma CONTRA-OBJEÇÃO, sugerindo uma nova coalizão r com nova imputação, viável, onde I, e talvez alguns outros jogadores não participariam, e onde todos os participantes de r ganhariam mais do que quando estavam em k ou de que se fossem para h. Neste contexto define-se um ‘BARGAINING SET’ como um conjunto de imputações tal que, para qualquer objeção que surja haverá uma contra-objeção que a tornará não efetiva. Este conjunto é referido como a solução de Aumann-Maschler. (Davis, 1997:198-200).

Vale ainda mencionar um modelo referido como **JOGO SIMPLES**. Este tipo de jogo tem sido utilizado para basear estudos em ciência política. Seria a situação em que se formam coalizões e o resultado do jogo para cada uma delas é ou tudo ou nada. Como em uma assembléia onde a maioria tem poder total, e onde a coalizão que consegue, por exemplo, 50% mais um dos votos, tem todas as vitórias. Neste tipo de jogo dá-se o nome de **DITADOR** (*veto player*) a um jogador se sua presença for essencial para todas as coalizões vencedoras. (Friedman, 1986:195-6).

Por fim, vamos nos referir a jogos que são jogados repetidas vezes. Um resultado conhecido é que, um jogo não-cooperativo, se jogado repetidamente torna-se cooperativo. Isto é o **FOLK THEOREM**. Chama-se de *folk* porque é tão intuitivo e há tanto tempo enunciado sem que ninguém reclame sua autoria, que pertence ao povo. Vejamos uma instrutiva ilustração da operação deste teorema.

Imaginemos uma situação onde duas pessoas vivem em uma grande floresta, em áreas distintas e distantes²⁸. Uma delas produz queijo, e a outra, vinho. Por acaso, se encontram pela primeira vez, e combinam que no dia seguinte cada uma delas deixaria um saco com o bem que produz para a outra. As entregas seriam em lugares distintos. As pessoas não sabiam onde a outra morava e, certamente, nunca mais se encontrariam de novo. No pensamento delas pode bem emergir a questão: como proceder? Entregar realmente o produto prometido, ou ga-

28. Este segmento do trabalho baseia-se em Hofstadter (1986:715-34).

rantir que não seria enganada e ir apenas buscar o produto da outra? Será que a lógica impede a colaboração? Este jogo guarda semelhanças ao ‘Dilema dos Prisioneiros’ clássico e, como se sabe, uma resposta muito provável, a esta segunda pergunta, é sim. Pode-se conceber, porém, outra versão deste jogo, iterativa, que seria diferente, no sentido que a combinação das duas pessoas seria de fazerem uma entrega por mês, daí por diante. Trata-se de um problema muito difícil, que não tem resposta universal, ou seja, não há estratégia que vença sempre.

Esta situação sugere a dúvida se pode a cooperação surgir onde prevalecia a não-cooperação? Axelrod parece ter provado que sim. Em 1979 enviou esta questão para especialistas em TJ, convidando-os a participar de um torneio, apresentando estratégias que seriam lançadas umas contra as outras, e também contra si próprias e contra um programa de computador que gerava ações aleatórias. Cada par de adversários jogaria 200 vezes. Ao fim do concurso, venceu o sistema chamado ‘TIT FOR TAT’, proposta por Anatol Rapoport, que em português poderíamos traduzir para ‘elas por elas’. Esta estratégia determina que se coopere no primeiro movimento, ou seja, na primeira rodada entregue o saco corretamente com o que prometeu, e a partir daí execute nas rodadas seguintes o que o parceiro fez na anterior. Há muitas lições, inclusive de natureza comportamental, que podem ser obtidas estudando-se este exercício, especialmente observando-se as características desta estratégia. A primeira delas, que distinguiu todos os sistemas que se saíram melhor, foi a adoção do **comportamento leal**. Nunca eram os primeiros a praticar a deslealdade. A característica seguinte é a **certeza da retaliação**. Um educativo não peremptório a impunidade. Em seguida a **capacidade de perdoar**, de dar novas chances e restaurar a cooperação. Por fim, mas não menos importante, a **clareza**. Que os outros não tenham dúvida sobre qual vai ser seu próximo movimento, aumentando a confiabilidade mútua. Um código de ética como este, se adotado por países, aumentaria em muito a probabilidade de sucesso na formação de blocos.

6. Encaixando as peças do jogo

O leitor certamente já percebeu que inúmeros conceitos e idéias da TJ podem ser instrumentais para uma análise qualitativa da questão da formação de blocos. Nesta seção vamos tentar utilizar alguns destes

elementos para discutir aspectos referentes ao tema. Ao mesmo tempo, vamos também procurar incorporar nossas conclusões preliminares do tópico 4.3.

Um primeiro passo seria descrever o jogo, ou os jogos, que queremos analisar. É legítimo caracterizar as situações que discutiremos como jogos, pois há diversos participantes perseguindo objetivos, alguns coincidentes outros conflitantes, e o resultado final dependerá das ações de todos os jogadores. Consideremos um **primeiro jogo**, referente àquela situação que nos levou a buscar apoio na TJ, ou seja, **as dificuldades de consolidação do Mercosul**, dentro das condições atuais. Imaginamos uma maneira de discuti-lo, com o apoio dos rudimentos de TJ apresentados, que é o que faremos a seguir.

Faz parte da **descrição do jogo** a listagem dos quatro jogadores e as escolhas abertas a cada um, aderir ou não ao Mercosul, que são iguais para todos²⁹. O terceiro elemento nesta descrição seria a especificação, para cada país, dos resultados que suas escolhas trariam. Aqui veremos que as situações diferem entre estes. Examinemos algumas das 16 possibilidades para o caso do Uruguai, por exemplo. Caso adira, e o Brasil e a Argentina também o façam, o bloco certamente se formaria, mesmo que o Paraguai por acaso não aderisse. Ou seja, neste caso, a coalizão Uruguai, Brasil e Argentina ‘venceria’ o jogo, pois teria seu interesse atendido, e a coalizão constituída apenas pelo Paraguai ‘perderia’. Se todos aderissem ‘venceria’ a coalizão universal. Se o Uruguai decidisse não aderir, ainda assim o bloco poderia se formar. Para o caso do Paraguai, o raciocínio seria semelhante. Os casos do Brasil e da Argentina seriam diferentes. Para cada um deles, a adesão pode resultar na formação do bloco, ou não, dependendo do comportamento dos outros. Porém, caso não adira, inviabiliza de saída a formação do bloco, que pouco sentido faria sem o Brasil e, ou, sem a Argentina. Dito de outra forma, a ameaça de não aderir, por parte de qualquer destes dois países, extinguiria a razão de ser da constituição da união. Ademais, por razões de relacionamentos diplomáticos, o que provavelmente acontece-

29. ‘Aderir’ está sendo utilizado aqui não só no sentido de subscrever o Tratado, o que todos fizeram, mas de envidar todos os esforços pelo sucesso deste e, naturalmente, nunca ser obstáculo ao seu avanço. Na Pesquisa do NEAL, em documentada seção, mostra-se que, em diversas ocasiões, não foi este o tipo de comportamento adotado pelos dois países maiores.

ria, se um dos grandes decidisse não aderir, seria a preferência por uma posição neutra pelos dois menores³⁰. Caracterizado o jogo desta maneira, podemos dizer que o modelo do **'Jogo Simples'** é adequado para seu estudo. Pois, no caso, qualquer coalizão ou 'ganha' tudo, formando o bloco e fazendo parte dele, ou 'perde' tudo, o bloco não se forma ou seus jogadores dele não participam. Neste caso, temos **dois 'veto players'**, cujas presenças são essenciais em qualquer coalizão que 'vença'. Dadas estas condições, o **Conjunto Solução**, seja de que tipo for, só em situações muito improváveis não será vazio³¹.

Observando esta configuração bastante problemática do Mercosul, arriscamos a sugestão de **discutir um diferente arranjo para a integração regional**, onde, estritamente do ponto de vista da TJ, se estaria mais próximo da configuração da UE. Isto seria conseguido através da **ampliação do número de elementos no conjunto**. Ou seja, se trataria de tentar envolver, de imediato, mais países da América do Sul, todos se possível, nos entendimentos, em estrutura mais flexível, formando amplo bloco de cooperação econômica. Mesmo assim, e como na UE, haveria países que são bem maiores que os outros, mas o resto do conjunto ainda seria suficiente para viabilizar a formação do bloco, mesmo que ocorresse a retirada de um destes maiores. Isto diminuiria o poder isolado do Brasil, e ou da Argentina, o poder de veto, e poderia facilitar a superação dos impasses. Evidentemente que estes dois países continuariam tendo pesos econômicos expressivos, no entanto, politicamente, as decisões poderiam ser mediadas por uma pressão maior dos países menores.

Esta proposta é consoante com nossas conclusões do tópico 4.3, que dizem respeito à **ampliação de mercado** e à **formação de bloco** (números (5) e (6)). Está também em linha com a idéia de utilizar uma

30. Ou seja, para expressar na linguagem da TJ, se o Brasil, ou a Argentina, apresentasse aos dois menores uma Objeção excluindo o outro grande, nem haveria espaço para uma Contra-Objeção por parte do excluído. Pois, parece-nos que, antes de qualquer coisa, os dois menores por razões diplomáticas não aceitariam este encaminhamento. Por este caminho, então, parece-nos inviável a formação de um 'Bargaining Set', solução de Aumann-Maschler.

31. Se, por exemplo, as contradições entre Argentina e Brasil fossem mantidas, sempre, em nível muito baixo, o que em tese é possível, mas não o que se verificou no período.

estratégia de DE que **combine os MVF e MVD**, e a **atuação Governamental** (números (3) e (4)). Estaria-se assim tomando partido de boa parte das possíveis vantagens da formação de bloco, aquelas referentes ao aumento da escala, mencionadas no tópico 4.2 (as de números (1), (2), (3), (4)).

Obviamente, esta sugestão não está ignorando o fato de que a complexa operação de constituição de um bloco demanda tempo e esforço. Também, se aumenta o número de jogadores, multiplica-se o número de interações e, conseqüentemente, de situações a serem mediadas. No entanto, em muitos casos a ampliação da dimensão quantitativa do problema o eleva a um patamar onde soluções são mais viáveis³². Então, se com a visão de transformar atuais dificuldades em soluções, um grupo de países decida montar uma proposta de formação de um bloco, estaríamos começando de terreno mais seguro e, pelo menos, quando soasse a hora da ALCA, por enquanto em 2005, existiria um amplo grupo com algum grau de consolidação, que poderia obter condições de acordo mais vantajosas³³. Em apenas dois ou três anos, países que tenham visão e responsabilidade geopolítica podem fazer um novo bloco avançar muito. Ademais, os caminhos do futuro são cheios de inesperados. E se a ALCA for adiada de 2005, ou mesmo perder fôlego por longo tempo?

Esta possibilidade dirige-nos para a **consideração de um segundo jogo mais amplo, que poderia envolver todos os países da América do Sul** e outros. Trata-se, também, de um **jogo com muitos jogadores, e que não seria soma zero**, já que achamos que a constituição do bloco pode ser mutuamente benéfica³⁴. Também, como não se trata de um jogo de apenas um episódio, mas da montagem de uma situação contínua no tempo, o **'Folk Theorem'** nos garante que se trata de um **Jogo Cooperativo**.

32. Um exemplo disto encontra-se no conto de Malba Tahan (1985) sobre a distribuição de uma herança de camelos. Naquele caso, porém, baseia-se em um erro de cálculo. Mas, o desenvolvimento da matemática já fez uso legítimo desta técnica na solução de importantes problemas.

33. Esta é a vantagem de número (5) listada no tópico 4.2.

34. Não há nenhuma pretensão de originalidade de nossa parte ao tentar trazer o conceito de Jogo soma zero, no caso não zero, para o contexto das REI. Isto já foi feito anteriormente por Thurow, gerando uma reação de Krugman que, vale lembrar, afirma que *O comércio internacional não é um jogo soma zero* (Krugman, 1997:10).

Para este jogo, definido pela constituição de um amplo bloco na América do Sul, a listagem dos jogadores convidados, em princípio, está bem definida, mas não seria fechada. Já que outros países, mesmo de fora do subcontinente, foram cogitados e seriam muito bem vindos, como a África do Sul. Teríamos que nos preparar também para investidas de outros candidatos, mesmo não convidados, com intenções menos construtivas. Para cada um dos países as escolhas abertas também seriam aderir, ou não. Acreditamos que, neste novo contexto, o poder de veto de alguns dos países ficaria reduzido.

Como, possivelmente, a adesão pode não ser unânime, é necessário construir uma proposta que dê condições para a **formação de uma Coalizão** que vença o jogo, no sentido de tornar viável e concretizar a formação do bloco. Há algo em comum entre estes países, que é o desejo e necessidade de fazer avançar o processo de DE. Também, foi mencionado que uma das possíveis vantagens da integração regional seria o **apoio mútuo para o desenvolvimento** (numero (6) do tópico 4.2).

Porém, apesar do DE ser almejado por todos, a heterogeneidade dos países faz com que as necessidades não sejam exatamente as mesmas e, o que é mais importante, os ganhos resultantes da formação da Coalizão, certamente, não serão automaticamente distribuídos a todos de forma satisfatória. Para dar condições mínimas de **estabilidade** ao resultado deve-se garantir que o mesmo seja uma **Imputação**, portanto, que atenda não só a **Racionalidade de Grupo**, como também a **Racionalidade Individual**³⁵. Para tal será absolutamente necessário o estabelecimento de um sistema de **Pagamentos, ou Compensações, Laterais**, que poderão assumir formas diversas. Isto é tão mais indispensável, pois, caso não se atentasse para esta condição, ficaria muito fácil, para qualquer país interessado em perturbar o processo, fazer uma **Objecção** através da propositura de outra Coalizão, que poderia até ser com só um outro país, de nosso grupo, através de um simples acordo bilateral. Então, para atender a esta necessidade, garantia de obtenção de vantagens para todos, referida com o numero (7) no tópico 4.3, é

35. Analisando os dados do Mercosul na Pesquisa NEAL, verificamos que, durante o período 1991/2001, o Uruguai praticamente manteve o volume negativo do saldo da balança comercial com o resto do bloco, enquanto que o Paraguai, entre 1991 e 2000, aumentou. Também não se registram mudanças dignas de nota na composição do comércio no bloco.

indispensável fazer, como na UE, e, através de mecanismos como investimentos do bloco e redistribuições, beneficiar a todos os participantes do grupo, maiores, menores, mais ou menos desenvolvidos.

As experiências de funcionamento de colusões mostram que o estabelecimento de um acordo é apenas o começo do relacionamento. A sua continuidade é permanentemente ameaçada pela tentação que pode atrair seus componentes a cometer desvios. Em vista disto, a sustentabilidade de um bloco regional tem de se basear, também, com **clareza na certeza da retaliação**, como ensina a estratégia do **TIT FOR TAT**. Para administrar este controle e as eventuais punições, além das indispensáveis compensações laterais, será necessário o estabelecimento de alguma estrutura técnica supra-nacional. Trata-se de condição ‘sine qua non’ para sucesso do bloco. A especificação de suas características e ‘modus operandi’ estão fora do escopo deste artigo.

Fazemos a **conclusão** deste trabalho resumizando os principais resultados que julgamos ter obtido: (1) Tentar trazer para o debate aportes da TJ, e de recentes contribuições na área de REI; (2) Identificar o ‘Jogo Simples’ como um modelo que poderia ajudar a explicar parte das dificuldades de consolidação do Mercosul; (3) Propor a ampliação do Mercosul como forma tentativa de amenizar o poder dos ‘veto players’ e tornar mais viável a formação de bloco regional; (4) Observar a indispensável necessidade de estabelecimento de estrutura supra-nacional, para garantir que, via pagamentos laterais, controle, arbitragem e, se necessário, punição, haja redistribuição dos frutos da integração e mais equilíbrio nas relações, beneficiando todos os países envolvidos.

Referências Bibliográficas

- BAUMOL, W. J. (1977). *Economic Theory and Operations Analysis*. Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- BIERMAN, H. S. e FERNANDEZ, L. (1993). *Game Theory With Economic Applications*. Addison-Wesley, Reading.
- BULMER-THOMAS, V. (1994). *The Economic History of Latin America Since Independence*. Cambridge: Univ. Press.
- COHEN, J. e STEWART, I. (1994). *The Collapse of Chaos*. London: Penguin Books.
- DAVIS, M. D. (1997). *Game Theory*. Dover Publications, Mineola.
- DORFMAN, R. e SAMUELSON, P. e SOLOW, R. (1958). *Linear Programming and Economic Analysis*. Tokio: McGraw-Hill Kogakusha, Ltd.

- FRIEDMAN, J. (1986). *Game Theory With Applications to Economics*. Oxford: Univ. Press.
- GOMORY, R.E. e BAUMOL, W. J. (2000). *Global Trade and Conflicting National Interests*. Cambridge: The MIT Press.
- HOFSTADTER, D. R. (1986). *Metamagical Themas*. London: Penguin Books.
- JUNG, A. (2000). ‘Mercosur: Evolução y Desafios.’ In HEREDIA Y CERAIN, F. J. B. *Una Solución a la Crisis Latinoamericana Actual: Integración, Educación y Desarrollo*. Bilbao: Ed. Universidade de Deusto.
- KATZ, F. J. (2001). ‘Um Panorama do Debate Sobre a Questão do Desenvolvimento do Capitalismo na América Latina. Saindo das Trevas.’ In *Anais da IV Jornada da Sociedade Brasileira de Economia Política*. Salvador.
- KRAMER, E. E. (1982). *The Nature and Growth of Modern Mathematics*. Princeton Univ. Press.
- KREPS, D. M. (1990). *A Course in Microeconomic Theory*. Essex: Prentice Hall.
- KRUGMAN, P. R. (1997). *Pop Internationalism*. Cambridge: The MIT Press.
- LIMA, J. P. R. e KATZ, F. J. (1997). ‘Comércio Externo e Estratégias de Crescimento: Uma Visão a Partir do Nordeste.’ In *Anais do XXV Encontro Nacional de Economia*. Recife.
- MUNCK, G. I. (2000). ‘Teoria dos Jogos e Política Comparada: Novas Perspectivas Velhos Interesses.’ In *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, Vol 43, Nº 3.
- NEUMANN, J. Von (1928). ‘Zur Theorie der Gesellschaftspiele.’ *Mathematik Annalen*.
- NEUMANN, J. Von e MORGENSTERN, O. (1947). *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton Univ. Press.
- NEAL (2002). *Como melhorar as possibilidades de consolidação de Bloco regional na América do Sul — Reflexões Tentativas*. Relatório de Pesquisa. Recife: Universidade Católica de Pernambuco.
- SIMONSEN, M. H. (1969). *Teoria Microeconômica* — Vol. IV. Rio de Janeiro: FGV.
- SOUZA, N. de J. de (1997). *Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Editora Atlas.
- STIGLITZ, J. E. (2001). ‘Foreword’ a *The Great Transformation*. De Karl Polanyi, Boston: Beacon Press.
- TAHAN, M. (1985). *O Homem que Calculava*. Rio de Janeiro: Editora Record.
- TAMANES, R. e HUERTA, B. G. (1999). *Estructura Económica Internacional*. Madrid: Alianza Editorial.
- TAVARES, M. da C. (1977). ‘Auge e Declínio do Processo de Substituição de Importações no Brasil.’ In *Da Substituição de Importações ao Capitalismo Financeiro*. Rio de Janeiro: Zahar.

ANEXO
ELEMENTOS ADICIONAIS DO MODELO
DE GOMORY E BAUMOL

1 — Em relação as ‘**Retainable Industries**’, os autores explicam sua existência, e importância, no contexto atual, com argumentos como os seguintes: *Today, in many lines of business, efficiency, or even the ability to make a product at all, requires firms to operate on a large scale.* (GB, 2000:6)³⁶. Além da escala, podem pesar outros aspectos, tais como, um certo tempo mínimo de operação necessário para que a equipe adquira eficiência produtiva, pode haver novas qualificações tecnológicas a serem obtidas via experiência, pode ser necessário que existam indústrias fornecedoras, redes de distribuição e conhecimento do mercado. A conquista destes elementos pode demandar processos vagarosos, caros e difíceis. Ademais, como os parâmetros das indústrias não são estáticos, devido aos investimentos contínuos e aos sistemas de *learning by doing*, o que os possíveis entrantes ficam tentando atingir é, na realidade, um alvo móvel. Assim, nas indústrias com estas características existiria dificuldade de se iniciar negócios em pequena escala. Admitem que, nestas circunstâncias, há uma proteção de riscos competitivos para os proprietários das RIs, através da própria operação das forças do livre mercado que passam a defender sua sobrevivência e ajudam a manter o ‘status quo’ (GB, 2000:17).

Como as RIs beneficiam os países onde operam, através da geração de emprego e renda, há interesse em sediá-las. Ocorre então que interesses privados e públicos podem se unir para enfrentar as dificuldades iniciais para estabelecê-las. Isto pode ter sucesso, pois a maneira como um país obtém uma RI não tem, obrigatoriamente, relação com suas vantagens naturais, e pode ser efeito de decisões de política econômica, atuais ou pretéritas³⁷. Por exemplo, o Japão decidiu ter uma indústria automobilística de padrão mundial, desenvolveu-a a partir da pequena escala, em seu mercado protegido, e obteve sucesso. No entanto, esta não é uma boa solução em termos

36. Exemplos óbvios são as indústria automobilística, de aviões, de computadores etc.

37. *While it made little sense for England to attempt to produce wine, it may make sense for a modern nation to enter the automobile industry or some other industry and establish a new and better position in the global balance that is then maintained by market forces.* (GB, 2000:8).

globais, se comparada a uma localização, por exemplo, na China, pois o Japão paga altos salários e é pobre em ferro e carvão. Porém, no curto prazo, dificilmente a China o substituirá como importante fornecedor mundial de carros. (GB, 2000:17-21).

2 — O mundo moderno é caracterizado não só pelas RIs, mas também por **mudanças rápidas e substanciais na tecnologia e nas indústrias**. Assim, surge outro tipo de circunstância que pode conduzir ao equilíbrio múltiplo, que são as mudanças nas possibilidades produtivas dos países. Em certos setores pode ser possível, mesmo para um país pouco desenvolvido, obter condições produtivas para passar a participar no mercado internacional. Trata-se de situações referentes a produtos obtíveis em pequena escala, ou em larga escala, porém, sem altos custos de entrada, sendo necessário que no país se apreenda as qualificações necessárias para fazer o produto, e se desenvolva as mesmas à perfeição³⁸. Se os salários no país forem relativamente baixos, companhias multinacionais podem se sentir atraídas a instalarem plantas nestes países. Mas isto pode se dar, também, a partir de iniciativas de grupos nacionais, sendo apenas necessário que haja alta qualificação e baixo custo final de produção. Este tipo de empreendimento não tem tanta estabilidade quanto as RIs ou aqueles que dependem de superioridade em condições naturais, portanto apresentam maior rotatividade nas lideranças. No entanto, podem ser importantes no provimento de emprego e renda. A exploração de mão de obra barata não é novidade, o novo é a sua combinação com qualificações, ‘Know-how’ e plantas, o que foi possível graças ao melhor acesso aos mercados em função dos avanços nos transportes e da abertura global (GB, 2000:42). Também, atividades com rendimentos constantes já eram discutidas pela TCI, porém, dentro da suposição de que convergiriam para um equilíbrio único. A diferença para o contexto atual seria que as mudanças de produtividade e, conseqüentemente, de competitividade podem ser relativamente rápidas, e teríamos então a situação de convivência de equilíbrios múltiplos (GB, 2000:9-10, 41-4).

3 — **O estudo gráfico de GB baseia-se em modelos com as seguintes especificações:** 1) Ambiente de livre comércio e sem intervenções do Governo; 2) Universo de dois países. Para o caso específico que seguiremos há mais duas suposições: 3) Todas as

38. Aqui os exemplos são vestuário, sapatos tênis, montagens etc.

indústrias são RIs, logo, cada bem é produzido em só um país; 4) Existiriam dez indústrias, o que resulta em 1022 possíveis equilíbrios estáveis³⁹. Cada equilíbrio está associado a uma certa distribuição das indústrias entre os países. GB afirmam então que, utilizando ‘métodos econômicos padrão’, determinaram quanto será produzido de cada bem e a que preço será o mesmo vendido. Acha-se a renda de cada indústria, a renda de cada país e a renda mundial para este equilíbrio e, diretamente, a participação dos países na renda mundial (GB, 2000:18-9, 24, 26-7)⁴⁰.

O exercício gráfico envolve **aspectos metodológicos** que demandam comentários. É verdade que, como as variáveis observadas são as rendas e não os percentuais, escapa-se do conceito de soma constante dos resultados, que seria um suposto inaceitável face à realidade. Porém, continua o problema da técnica de trabalhar com apenas dois agentes. Esta técnica é engenhosa e pode ter utilidade, desde que lembremos dos riscos de estender uma conclusão de validade limitada a certo contexto, para o universo⁴¹. Com apenas dois países, o que um vende tem de ser o que o outro compra e vice-versa. Isto leva à idéia da vantagem da cooperação. Porém, com mais atores, nada nos garante que se perdermos uma indústria para um certo país, o mesmo dirigirá seus ganhos para comprar mais de nós. E, de fato, em GB, quando procuram estender o modelo para três países, concluem que, as áreas de conflito e de ganhos mútuos diminuem, relativamente ao caso de dois países, dando lugar a um novo tipo de área, que chamam de múltiplas possibilidades, pois movimentos ali podem beneficiar ou prejudicar cada um ou todos os países. Esta tendência se fortaleceria à medida que o número de países aumentasse.

39. Se existirem n bens, serão possíveis $2n - 2$ equilíbrios, já que se exclui a possibilidade de um país produzir todos os bens. Para $n = 10$ este número é 1022.

40. Os autores afirmam que muitas destas simplificações podem ser abandonadas sem alterar os resultados.

41. Em GB os autores admitem que nem sempre esta extensão é possível, porém, afirmam que neste caso não prejudica os resultados qualitativos que obtiveram (GB, 2000:118 e 180).