



A Organização Mundial do Comércio e as Estratégias para o Brasil à Luz da Teoria dos Jogos

JORGE ANTONIO BOZOTI PASIN*

RESUMO O objetivo deste artigo é entender o papel da Organização Mundial do Comércio (OMC) enquanto instituição de governança global reguladora do comércio internacional, tendo como estudo de caso os últimos passos da disputa entre Brasil e Canadá, especialmente no caso Embraer x Bombardier. Examina-se ainda até que ponto a estratégia adotada pelo Brasil é otimizadora, considerando-se alternativas e extensões à condução de suas políticas de comércio e relacionamento exterior.

ABSTRACT *The last steps of the querrel between Brazil and Canada (specially the Embraer x Bombardier affair) are taken under consideration in this article as a case study of the World Trade Organization (WTO) function as the global governance institution for international trade. Studying the Brazilian strategy in the commercial and international relations policies in face of the presence of this institution and availing its optimality and establishing alternatives for Brazil is also a major part of the aims of the present essay.*

* Gerente de Contas da Área de Logística e Telecomunicações do BNDES e membro do Centro Brasileiro de Infra-Estrutura (CBIE). O autor agradece as observações e comentários de Aluysio Antonio da Mota Asti a uma versão preliminar deste artigo, eximindo-o, naturalmente, de eventuais erros remanescentes.

1. Introdução

No início deste ano, a Embraer sofreu um revés no embate que vem travando com a Bombardier Incorporation, do Canadá, sendo vencida pela concorrente na disputa pelo fornecimento de 75 jatos de 50 lugares, além de uma opção para a entrega de mais 75 aviões, à Air Wisconsin, dos Estados Unidos, num total de contratos de US\$ 3 bilhões. A decisão do governo canadense de subsidiar a companhia aérea rival inviabilizou a competitividade da oferta da Embraer.

Esse foi apenas mais um *round* na briga entre as duas empresas, que vêm se enfrentando nos mercados de médias aeronaves do mundo há cerca de meia década, mas cuja competição se acirrou amargamente desde o ano passado. Os conflitos têm trazido reflexos perniciosos desnecessários à política econômica externa do Brasil e do Canadá, como há fortes evidências de ter ocorrido em abril último e de forma notável com a suspensão da importação de carne bovina brasileira pelo Canadá e, extensivamente, pelos demais países do mercado comum da América do Norte, o North American Free-Trade Agreement (Nafta), integrado por México e Estados Unidos, além do Canadá.

Neste artigo, o andamento da contenda Embraer x Bombardier e suas extensões para as relações comerciais entre Brasil e Canadá constituem um estudo de caso para o entendimento do papel da Organização Mundial do Comércio (OMC) enquanto instituição de governança global reguladora do comércio internacional. Examina-se ainda até que ponto a estratégia adotada pelo Brasil é otimizadora, considerando-se alternativas e extensões à condução de suas políticas de comércio e relacionamento exterior.

O estudo divide-se em seis seções. Após esta breve introdução, na Seção 2 apresenta-se a OMC como instituição, fazendo-se um detalhamento dos seus principais instrumentos de ação para a condução e a resolução das disputas comerciais entre seus membros. Na Seção 3 introduz-se algum instrumental em Teoria dos Jogos, importante como ferramenta de análise. Na Seção 4 passa-se às inter-relações entre a OMC, o Brasil, o Canadá e o comércio internacional, sob o ângulo da Teoria dos Jogos. Na Seção 5 é feita a análise sobre a estratégia do governo brasileiro. Finalmente, na Seção 6 vem a conclusão, apontando os possíveis desfechos para a crise e o que pode ser feito daqui por diante pelo governo brasileiro em termos estratégicos, tendo em vista a presença e as características da OMC.

2. A OMC

A OMC foi criada em 1995 para consolidar as normas e acordos constantes do General Agreement on Trade and Tariffs (Gatt)¹ em uma instituição de governança global. Sua missão declarada é promover o livre comércio no mundo, procurando, assim, possibilitar uma melhoria nos níveis de desenvolvimento e bem-estar de cada um de seus países membros. Esses ganhos emergiriam, supõe-se, através da especialização de cada um deles nas suas respectivas vantagens comparativas.

Apesar de ser um organismo jovem, a OMC, por incorporar toda a série de negociações para o comércio mundial havidas sob o Gatt, trouxe do mesmo uma herança institucional de quase meio século. Nesse contexto, a passagem Gatt → OMC constitui-se em forte exemplo da historicidade² concernente às instituições: uma nova estrutura não emerge do nada, mas, ao contrário, incorpora as bases de outro elemento preexistente.

Atualmente, a OMC reúne mais de 130 nações, que respondem por mais de 90% do comércio internacional mundial. Outros 30 países estão em processo de entrada na instituição. Seu Secretariado, com base em Genebra, tem cerca de 500 pessoas no quadro de pessoal, coordenado por um diretor-geral, usualmente com mandato de quatro anos. O orçamento anual da instituição é de cerca de 120 milhões de francos suíços.

A OMC é um fórum autárquico composto por um membro de cada um de seus países integrantes, com um processo decisório consensual. Existe a possibilidade de decisão por maioria, mas essa prerrogativa nunca chegou a ser utilizada de fato, e poucas vezes ocorreu no âmbito do Gatt. Esse dado, entretanto, não significa por si só que as decisões na OMC foram todas tomadas em um ambiente de quase unanimidade. Ao contrário, talvez a simples possibilidade da abertura de uma votação possa ter sido muitas vezes suficiente para que essa mesma votação não precisasse acontecer, com os países com menor probabilidade de vitória nos votos abrindo mão de seu direito de levar a questão a sufrágio.

1 *Datado de 1947, o Gatt insere-se no contexto das decisões de Bretton Woods, que geraram também o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial.*

2 *O termo historicidade é empregado aqui no sentido de reunião das características de path-dependence e legacy inerentes às instituições, conforme descrito por Evans (2000). O autor faz ainda qualificações interessantes sobre as abordagens funcionalista (efficiency-driven) e instrumentalista (interest-driven) das instituições.*

A própria OMC reconhece seu caráter institucional: “By lowering trade barriers, the WTO’s system also breaks down other barriers between peoples and nations” [WTO (2001)]. Nessa passagem fica também claro que a OMC é uma instituição de governança global à medida que suas atividades trazem em seu bojo o favorecimento da propagação da visão de mundo dominante. Assim, a entidade gera uma cultura para seus integrantes, especialmente ao se constatar que suas atividades-alvo não se limitam a abranger questões de bens e serviços, mas se estendem também à propriedade intelectual.

Os países levam suas disputas à OMC quando acreditam terem sido infringidos seus direitos estabelecidos nos acordos da instituição. Os julgamentos são dirigidos por especialistas independentes de diversos países membros e conduzidos com base nas interpretações e na jurisprudência referente aos acordos coletivos e compromissos e ressalvas individuais das nações envolvidas. Esse aspecto reforça mais uma vez o viés de instituição de governança global da OMC. Como a maioria de suas normas é oriunda do Gatt e foi formulada sob a égide dos países desenvolvidos, é natural que tais regras tenham as feições adequadas aos interesses desses países.

As normas da OMC sobre subsídios são abrangentes e complexas, cuidando de diversos tipos de apoio à exportação, especialmente aqueles considerados específicos a determinadas empresas. Essas regras estão consolidadas, entre outros, no Acordo sobre Subsídios e Medidas Compensatórias (SCM) e no Acordo sobre Agricultura (AA), através dos quais se mitigam as possibilidades de serem concedidos subsídios que possam ter efeitos perversos sobre os fluxos comerciais de outros membros. Ao mesmo tempo, algumas exceções – as ressalvas previamente negociadas – às práticas de livre comércio são permitidas. Dois exemplos notáveis de exceção aos procedimentos de livre comércio são a proteção à agricultura dos países europeus e a grande lista de excepcionalidades e ressalvas a que têm direito os Estados Unidos para si desde os primórdios do Gatt, especialmente no tocante a patentes e à transferência de tecnologia.

Quando um país membro não adota, no prazo estabelecido, as recomendações e regulamentações do Órgão de Solução de Controvérsias sobre algum assunto em disputa, a parte que se considerou prejudicada pode ser compensada, ou autorizada a retaliar comercialmente a parte que se julgou em desacordo com as normas da OMC.³

3 Artigo 22 do “Understanding on Rules and Procedures Governing the Settlement of Disputes”, anexo 2 do Acordo da OMC, cujo texto integral se encontra no site http://www.wto.org/wto/english/tratop_e/dispu_e/dsu_e.htm. Em particular, a disputa Embraer x Bombardier envolve o artigo 21.5. Sobre as disputas de um modo geral, ver http://www.wto.org/wto/english/tratop_e/dispu_e/dispu_e.htm.

Assim, a OMC pode, eventualmente, autorizar o estabelecimento de medidas compensatórias na hipótese de ocorrência de *defaults* (nesse caso, o não cumprimento dos acordos firmados). Procura-se, assim, restabelecer a qualidade perdida pelo país que se julgou prejudicado em detrimento da nação à qual se classificou como passível de ser retaliada. As compensações são, portanto, um mecanismo utilizado para recuperar os prejuízos impingidos à parte lesada a expensas da parte causadora do *default* sem provocar interrupções nos fluxos comerciais ou retaliações sucessivas que podem facilmente tornar-se mais perniciosas a ambas as partes (e, por extensão, a terceiros) que o próprio *default* praticado.

Para a obtenção do direito à compensação, há todo um circuito de procedimentos a ser percorrido, do qual faz parte o estabelecimento de um *panel* sobre o tema. O *panel* é um julgamento administrativo realizado por uma espécie de conselho arbitral multinacional da OMC.⁴ Antes da abertura de um *panel*, os países em litígio precisam fazer uma última tentativa de negociação, através de consultas bilaterais. O contencioso entre Brasil e Canadá na questão de subsídios ao financiamento da exportação de aviões, entretanto, já ultrapassou há muito essa etapa.

A disputa Brasil x Canadá teve, entre seus lances últimos, o questionamento, pelo Canadá, das regras do Proex, insatisfeita que estava a Bombardier com as sucessivas derrotas para a Embraer em diversas concorrências entre 1997 e 1998. Ao mesmo tempo, o governo brasileiro, considerando também impróprios os subsídios utilizados pela Bombardier, entrou com os pedidos de compensação em favor da Embraer e *panels* contra as práticas canadenses.⁵

4 Em Rêgo (1998), trata-se detalhadamente das regras do comércio internacional atualmente em vigor e sob a responsabilidade da OMC, e como funcionam os mecanismos de solução de disputas entre seus membros. Cuida-se ainda do Acordo sobre Subsídios e Medidas Compensatórias, examinando a classificação de subsídios adotada e as ações que podem ser praticadas por aqueles que se sentem comercialmente prejudicados pelos apoios governamentais de outros membros. Para um resumo do histórico da atuação diplomática brasileira no Gatt e na OMC, ver Abreu (1998).

5 Os programas de financiamento do governo canadense atacados pelo Brasil em alguns de seus últimos *panels* envolveram a Export Development Corporation (EDP), o Canada Account e o Investissements Quebec. A EDP é uma agência de crédito à exportação controlada pelo governo canadense que oferece créditos a juros mais baixos que a taxa CIRR dos países ricos da OCDE. O governo brasileiro alega estar em desvantagem, por ter sido obrigado em uma decisão da OMC de 1998, já dentro do contencioso Embraer x Bombardier, a usar a taxa CIRR da OCDE. O Brasil tentou sem sucesso derrubar o EDP em sua primeira disputa com o Canadá na OMC. O Canada Account constitui-se de fundos do governo canadense usados para garantir operações que envolvam risco ou montantes muito elevados e foi julgado ilegal pela OMC em abril de 1999 numa disputa iniciada pelo Brasil. O Brasil acusa o Canadá de ignorar a decisão da OMC e de ter anunciado publicamente que vai continuar a usar o Canada Account de forma a garantir contratos de venda de aviões da Bombardier no futuro. Por fim, o Investissements Quebec é um dos mais obscuros programas de financiamento à exportação canadense, e teria sido esse o mecanismo utilizado nos últimos subsídios para a Bombardier. Os recursos adviriam de numerários do Tesouro canadense, sendo concedidos a uma taxa mais baixa que a CIRR e a prazos mais longos que os determinados pela OCDE.

Como resultado à apreciação dos argumentos canadenses, a OMC julgou então estar o Proex em desacordo com as normas por ela preconizadas. Em resposta, o Brasil dispôs-se a modificar as normas do Proex para adaptá-lo às decisões da OMC, aplicando as novas normas nos contratos de exportação realizados após a publicação das mudanças, além de propiciar compensações ao Canadá, entre elas a participação da Bombardier na expansão do Metrô do Rio de Janeiro, pelos contratos já firmados, desde que não fossem aplicadas retaliações.

O Canadá, considerando insatisfatórias as alternativas propostas pelo Brasil, passou a realizar ameaças freqüentes de uso de fato da retaliação comercial autorizada pela OMC.

Por conta da derrota da Embraer na concorrência pela fabricação dos jatos à Air Wisconsin, o Brasil recorreu novamente à OMC abrindo novo *panel*. Nesse contexto, a participação da Bombardier na expansão do Metrô do Rio de Janeiro passou também a ser muito questionada. Em abril de 2001, com a possibilidade da entrada de novos *panels* para julgar os protestos brasileiros na OMC reivindicando compensações pelo embargo à carne bovina, a disputa Brasil x Canadá atingiu o seu clímax.

Assim como ocorre com as atitudes do Canadá, a postura do governo brasileiro no episódio – reação incisiva nas declarações porém moderada nas atitudes de fato – também pode ser entendida por meio da análise do estabelecimento de estratégias de ação em Teoria dos Jogos.

3. Teoria dos Jogos

A economia utiliza-se da Teoria dos Jogos para examinar o comportamento de interação entre dois agentes. Frequentemente empregada na análise de modelos duopolísticos, ela é também largamente utilizada no estudo das relações comerciais entre dois países.⁶

O quadro a seguir é denominado matriz de resultados de um jogo. Em cada célula, o número à esquerda da vírgula marca o retorno para o jogador A, enquanto o número à direita indica o retorno para o jogador B.

⁶ A relevância da Teoria dos Jogos para a análise econômica tem sido crescente, tanto que John Nash, Reinhard Selten e John Harsanyi ganharam o Prêmio Nobel de Economia em 1994 por seus trabalhos e estudos no campo. Para mais detalhes sobre a Teoria dos Jogos, ver Varian (1993, Cap. 27) e, para uma abordagem mais aprofundada, ver Mas-Colell, Whinston e Green (1995, Parte II, especialmente Cap. 8). As pesquisas no campo iniciaram-se por volta da década de 30, sendo apontamento clássico a obra de Von Neumann e Morgenstern (1944).

		Jogador B	
		opção 1	opção 2
Jogador A	opção 1	1,2	0,1
	opção 2	2,1	1,0

Um dos conceitos fundamentais em Teoria dos Jogos é a noção de estratégia dominante, que ocorre quando um dos agentes tem uma escolha ótima independentemente da escolha do outro jogador. Isso significa que, de todas as suas alternativas de ação, há uma que lhe renderá o maior retorno qualquer que seja a atitude do outro agente. Examinando-se atentamente o quadro, pode-se constatar que, qualquer que seja a opção do jogador B, sempre será melhor para o jogador A escolher a opção 2. Assim, escolher a opção 2 é uma estratégia dominante para A.

Para B, por sua vez, independentemente da opção de A, sua melhor escolha será sempre a opção 1. Tanto A quanto B têm, portanto, uma estratégia dominante no jogo acima. Quando há uma estratégia dominante para ambos os agentes, o resultado final do jogo em exame resulta, em geral, da aplicação da respectiva estratégia dominante por cada um dos agentes.

Observe-se agora a seguinte matriz de resultados:

		Jogador B	
		confessar	negar
Jogador A	confessar	-3,-3	0,-6
	negar	-6,0	-1,-1

O quadro acima retrata uma situação caracterizada como do tipo “dilema dos prisioneiros”. Tendo os jogadores A e B cometido um pequeno delito conjuntamente, eles são interrogados em separado sobre a autoria do crime. Se ambos confessarem, serão punidos com três meses de detenção. Se um deles confessar e o outro não, quem confessou é liberado e quem negou o crime fica preso por seis meses. Se ambos negarem, terão um mês de prisão pela frente. Como o interrogatório é feito em separado e eles não podem se falar, a estratégia dominante para os dois, que é confessar o crime, muito provavelmente será a solução do jogo.

Esse não é, contudo, o resultado socialmente mais preferível,⁷ uma vez que, se ambos os prisioneiros negassem o delito, o resultado agregado (-2) seria

⁷ O resultado socialmente mais preferível é aquele que envolve a maior soma dos retornos dos jogadores, ou, em outras palavras, o maior retorno agregado.

melhor que o observado em consequência da utilização da estratégia dominante por cada um dos agentes (-6).

Uma das características do equilíbrio resultante da interação de estratégias dominantes é justamente a seguinte: a sua presença não significa necessariamente que se esteja em um ponto de ótimo. No exemplo acima, os jogadores não tinham qualquer contato um com o outro antes da realização do jogo, mas muitas vezes, mesmo podendo interagir antes ou até durante o jogo, os agentes são levados a adotar atitudes que, embora representem estratégias dominantes, não são ótimas no sentido de Pareto,⁸ ou seja, poderia ser encontrada uma solução final alternativa, socialmente mais vantajosa.

Ainda que cuidando para não adotar uma abordagem estritamente funcionalista, é forçoso aceitar que a presença de um equilíbrio estável ineficiente é um estímulo para o surgimento de uma instituição que coordene as ações dos jogadores em direção ao resultado socialmente preferível.

4. O Comércio Internacional e as Relações entre o Brasil e o Canadá

A transparência dos mecanismos de financiamento à exportação é algo importante para que haja uma apropriação ótima do bem-estar gerado pelo comércio internacional. Nas teorias que justificam as benesses advindas da intensificação mercantil, a nitidez das regras comerciais colabora para que os países possam vir a produzir aqueles bens cujos recursos e insumos necessários à produção lhes sejam mais abundantes, ou cuja produtividade seja maior. Em outras palavras, com uma política de comércio exterior bem definida, as vantagens comparativas podem emergir, e a especialização surge como resultado da maximização de bem-estar dos agentes.

O modelo de especialização na produção de bens de vantagem comparativa com o apoio do comércio tem um exemplo clássico na economia em Robinson Crusoe e Sexta-Feira, personagens do livro de Daniel Defoe. Com dois agentes, havendo produtividades relativas diferentes para duas ativida-

⁸ Em homenagem a Vilfred Pareto (1848-1923), quem primeiro desenvolveu esta idéia. Uma alocação é Pareto-eficiente se não há qualquer outra alocação que deixe todos os agentes em situação tão boa quanto a primeira e pelo menos um dos agentes em situação melhor. Em contraponto, quando se pode melhorar a situação de um agente sem prejudicar nenhum outro, se está em uma situação Pareto-ineficiente. Outra forma de caracterizar um equilíbrio Pareto-eficiente é considerar que, em uma alocação desse tipo, todos os ganhos de troca já foram exauridos.

des, cada um dos agentes, ao se especializar em fazer aquilo em que é relativamente mais produtivo, estará contribuindo para que a produção agregada seja maior e, com as trocas decorrentes, o nível de bem-estar de ambos seja superior, pois o conjunto de possibilidades de consumo de ambos se expandirá.⁹

No tocante aos subsídios, é interessante lembrar que a concessão dos apoios pode trazer, principalmente no curto prazo, alguns aspectos negativos ao país concedente. O subsídio a uma empresa significa, na prática, que os contribuintes do país subvencionador estão fornecendo um aditivo artificial de competitividade para suas empresas subsidiadas, que serão, junto com os consumidores finais dos bens produzidos sob subsídio, os apropriadores finais das benesses envolvidas na operação de auxílio. A proporção em que se dará essa apropriação dependerá das elasticidades da oferta e da demanda na vizinhança do equilíbrio sem subsídios. Em particular, a contenda Embraer x Bombardier, pelos posicionamentos fortemente competitivos adotados pelos fabricantes, traz implícita a suposição de que os consumidores finais são os grandes apropriadores das benesses da subvenção.

Observe-se a matriz de resultados abaixo, que reflete retornos hipotéticos para o Brasil e o Canadá supondo a aplicação de estratégias alternativas no comércio entre os dois países:¹⁰

		Canadá	
		subsidiar	não subsidiar
Brasil	subsidiar	100,100	125,80
	não subsidiar	80,125	110,110

Em que pese a participação do comércio com o Canadá na pauta comercial brasileira ser relativamente pequena – beirando os 3%, segundo a Secretaria de Comércio Exterior (Secex) brasileira –, mesmo que as sanções recíprocas entre os dois países não tragam grandes malefícios imediatos, os benefícios advindos do comércio exterior de ambos tendem a ficar muito prejudicados ao se considerar que tanto o Brasil quanto o Canadá se inserem

9 Essa especialização pode ser parcial ou total (para a qual é requerido mais que um diferencial de produtividade relativa, sendo preciso que cada um dos agentes tenha maior produtividade em cada uma das duas atividades). Para demonstrações e análise desses postulados, ver Varian (1993, Cap. 29) e Krugman e Obstfeld (1988).

10 Observe-se que os payoffs assinalados são referentes aos países Brasil e Canadá, e não às companhias Embraer e Bombardier.

em blocos econômicos – Mercosul e Nafta – de grande volume de trocas comerciais.

Os retornos apresentados acima representam uma boa aproximação, respeitada a escala, dos resultados do comércio exterior do Brasil e do Canadá em face das posturas adotadas pelos dois países, supondo-se que a Embraer e a Bombardier tenham competitividades parelhas às atuais sem os presentes subsídios ou que, caso isso não ocorra (isto é, uma das duas companhias prevaleça sobre a outra), seja possível ao país que perdeu espaço no mercado internacional de aeronaves ganhar espaço em outros mercados, especializando-se na produção dos bens dos quais detêm maiores vantagens comparativas.

Sendo válida a hipótese de que a liberdade no comércio exterior é suficiente para permitir que os países obtenham ganhos por se especializarem em suas vocações naturais ou adquiridas via investimento em infra-estrutura física ou de capital humano, embora os benefícios resultantes do comércio exterior tendam a ser maiores e melhor aproveitados para ambos os países quanto melhor definidas forem as práticas cambiais e de comércio exterior, em se tratando de um jogo caracterizável como do tipo “dilema dos prisioneiros”, muitas vezes os jogadores são tentados a não cooperar, subsidiando nesse caso suas companhias de aviação, ou não sinalizando claramente sua política de comércio exterior e introduzindo uma assimetria de informação que lhes possa render vantagens no resultado final. A traição aos preceitos do livre comércio é uma estratégia dominante tanto para o Brasil quanto para o Canadá, mas o resultado derivado da aplicação dos subsídios por ambos não se constitui na melhor solução agregada. Se eles optassem por não subsidiar, ficariam em situação melhor que o equilíbrio alcançado pelo uso imponderado da estratégia dominante de cada um.

A possibilidade de os participantes de um jogo cooperarem aumenta se este jogo se distender indefinidamente no tempo. Nesse caso, a cooperação pode emergir, acarretando um resultado final para ambos mais vantajoso em relação ao que seria esperado lançando-se mão apenas da estratégia dominante. Em essência, os jogadores tendem a cooperar na esperança de que isso conduza a mais cooperação no futuro.

É importante ressaltar que, para que a colaboração tenha maiores chances de emergir, é necessário que sempre haja a possibilidade de continuação do jogo. O jogo com duração definida não apresenta essa faceta e, por isso, tende a forçar mais firmemente a aplicação da estratégia dominante, o que ocorre da seguinte forma: estando demarcado o fim de um jogo qualquer

para depois de determinadas rodadas (n), nenhum dos agentes quererá cooperar naquela rodada n . Sendo assim, isto é, não havendo tendência à colaboração na última rodada, não se mostrará interessante cooperar na rodada $n - 1$, e assim regressivamente até a rodada presente, de forma que a estratégia dominante acabará se sobressaindo em todos os momentos do jogo.

Se, por outro lado, o jogo for repetido um número indefinido de vezes, haverá uma forma interessante, entre outras, de um agente influenciar o comportamento do outro: caso o oponente se recuse a cooperar no rodada r , o agente pode se recusar a cooperar no rodada $r + 1$. À medida que ambos os participantes se preocupam com os resultados obtidos, a ameaça da não cooperação futura tende a ser suficiente para convencer os jogadores a utilizarem a estratégia que é Pareto-eficiente. Essa forma de ação é a chamada política (ou estratégia) da reciprocidade.¹¹

Entretanto, o encaminhamento do jogo para o resultado mais preferível socialmente pode não acontecer de maneira tão simples, principalmente porque o ponto de ótimo resultante da cooperação mútua é, nesse caso, um equilíbrio instável.¹² Além dessa motivação principal, o mundo real reserva outros diversos entraves às ações dos governos e outras complicações como efeitos indiretos de cada um dos movimentos das duas partes.

No exemplo presente, um grande entrave a esse movimento pode estar sendo constituído pelos aspectos de historicidade inerentes à OMC, destacados na Seção 2. Ao permitir algumas exceções ao livre comércio que protegem os países desenvolvidos da competição em alguns setores, a OMC torna-se, além de um organismo mantenedor do *status quo*, um dificultador, para um país membro, das possibilidades de seu desenvolvimento via especialização nas suas vantagens comparativas, especialmente as adquiridas em consequência de investimentos em infra-estrutura de capital ou humana.

11 Axelrod (1984) demonstra experimentalmente que a aplicação da política da reciprocidade é a que resulta em maior retorno esperado para o agente per se. O agente recíproco é aquele que coopera no round $r + 1$ se o outro cooperou em r e não coopera em $r + 1$ se o outro não cooperou em r . A política da reciprocidade funciona bem porque permite uma punição imediata pela não-cooperação. Além disso, é uma estratégia que perdoa atitudes equivocadas: pune o outro agente apenas uma vez pela não cooperação, no período subsequente ao default. Sendo $A(r)$ a escolha do jogador A no round r , define-se a estratégia da reciprocidade para o agente B como sendo $B(r) = A(r - 1)$. É interessante destacar que nesse caso o resultado de maior retorno esperado para o agente se estende para o âmbito social, que resulta do somatório dos resultados de cada um dos jogadores. Sendo o retorno esperado de cada um o maior possível com essa estratégia, o retorno esperado agregado também o será.

12 No sentido de que ambos os agentes tendem a querer se afastar do mesmo obtendo ganhos no retorno com a não-cooperação.

Para conciliar a modelagem com a possibilidade da existência de dificuldades na migração para outros mercados, pode-se redesenhar a matriz de resultados do jogo acima em um formato mais literal:

		Canadá	
		subsidiar	não subsidiar
Brasil	subsidiar	b_{11}, c_{11}	b_{12}, c_{12}
	não subsidiar	b_{21}, c_{21}	b_{22}, c_{22}

Assim, admitindo-se a possibilidade da existência de barreiras ao encaminhamento de cada um dos países para a especialização em suas vantagens comparativas naturais, é possível que aconteça $(b_{22} + c_{22}) > (b_{21} + c_{21}) = (b_{12} + c_{12}) > (b_{11} + c_{11})$, mas $b_{11} > b_{22}$, caso em que é desinteressante para o Brasil caminhar no sentido da cooperação, eliminando os subsídios.¹³

Dessa forma, além da continuidade de a prática de subsídios tratar-se de um equilíbrio estável,¹⁴ diversos outros motivos – como a supracitada preexistência de acordos comerciais na OMC – podem impedir o liberalismo comercial de acontecer por completo. Por isso, o resultado derivado da aplicação da estratégia dominante por ambos os jogadores pode tender a se perpetuar por motivos outros que não o desinteresse dos jogadores em se deslocar para o ponto de ótimo.

É interessante procurar examinar até que ponto o prolongamento do resultado que não é socialmente ótimo adviria de uma simples dificuldade da OMC e de ambos os países em administrar o conflito de interesses existente, ou se há algo mais envolvido na permanência do resultado ineficiente, como as exceções ao livre mercantilismo legitimadas pela OMC, impedindo que os países emergentes aproveitem-se de suas vantagens comparativas.

5. Análise do Caso Brasil x Canadá

Tendo em vista os acontecimentos e o instrumental teórico resumido acima, podem ser formuladas duas hipóteses principais para as motivações que regeram os eventos da disputa Brasil x Canadá.

13 Sem perda de generalidade, estabelece-se condição análoga para o Canadá, chegando-se à condição final possibilitadora de mobilidade para a cooperação como sendo $(a_{22}, b_{22}) > (a_{11}, b_{11})$.

14 No sentido de que deslocamentos da estratégia dominante envolvem perdas de curto prazo para o jogador que se movimentasse sem um deslocamento simétrico de seu oponente.

A primeira delas sustentaria que a Embraer ou a Bombardier teria problemas para manter sua competitividade no mercado mundial de médias aeronaves sem os subsídios do Proex e do governo canadense. Além disso, as regras da OMC estão de tal forma configuradas que não é nítido se o país sede da companhia perdedora no processo competitivo conseguiria se aproveitar de suas vantagens comparativas em outros setores ao deslocar seus investimentos do setor aéreo para estes outros setores em que é relativamente mais competitivo.

Pela segunda hipótese, há uma dificuldade de coordenação entre o Brasil, o Canadá e a OMC. Nesse caso, a sequência de jogadas de cada um dos jogadores teria sido, assinalando-se (r_i) como o *default* apresentado pelo jogador não cooperativo no *round i*: (r_0) o Brasil financia a Embraer com o Proex, ganhando diversas concorrências da Bombardier; (r_1) o Canadá, não satisfeito com as mudanças forçadas pela OMC ao Proex e com as compensações determinadas em favor da Bombardier, financia sua empresa de aviação com juros subsidiados do Tesouro, o que lhe permitiu ganhar a concorrência pelos jatos da Air Wisconsin; (r_2) o Brasil entra na OMC pedindo compensações; (r_3) o Canadá suspende temporariamente as importações de gado brasileiro; (r_4) o Brasil aguarda o fim da suspensão temporária e ameaça entrar na OMC exigindo novas compensações pelos danos indiretos causados por (r_3).

No âmbito tático, considerando-se que a sucessão de *defaults* teve seu início em (r_0), o Brasil não poderia forçar uma atitude mais agressiva em (r_4), sob pena de se ver constrangido por novas réplicas do Canadá. Por outro lado, caso se admitisse que o Canadá já pudesse estar suficientemente satisfeito com as compensações inicialmente autorizadas pela OMC a seu favor, afóra a possível mudança nas regras do Proex,¹⁵ era de se esperar que a última contramedida (r_4) fosse mais forte que aquela efetivamente adotada.

Uma explicação plausível para a opção seguida pelo governo brasileiro em (r_4) é que a mesma tenha sido adotada na intenção de minimizar os desvios do ponto ótimo em face do pouco tempo então disponível para avaliação satisfatória da intrincada questão. Como dual dessa afirmativa, e considerando-se válida a hipótese de aversão ao risco como regente na política internacional do Brasil, tem-se que a ação do país na situação, dada a informação de que dispunha, foi não apenas própria como também otimizadora.¹⁶

15 Essa mudança acabou efetivamente ocorrendo, gerando o Proex III, o qual foi julgado em conformidade com os preceitos da OMC.

16 Para mais detalhes sobre o comportamento ótimo em situações de incerteza, ver Varian (1993, Cap. 12).

O argumento é que, em um contexto de incerteza, havendo aversão ao risco,¹⁷ é preferível modificar a distribuição de probabilidade, de forma a torná-la mais concentrada no entorno do resultado esperado do que dispersá-la para os extremos do espaço probabilístico. Ao determinar a adoção de um compasso de espera na situação, há fortes evidências de que o governo brasileiro tenha procurado agir no sentido da minimização dos riscos.

6. Conclusão

O estudo da contenda Embraer x Bombardier traz importantes evidências e, em consequência, significativas conclusões, tanto no tocante aos aspectos institucionais quanto no âmbito estratégico.

Embora, de fato, uma das principais motivações para a existência da OMC tenha sido justamente permitir que um organismo transnacional, supostamente isento, atuasse na administração de conflitos dessa espécie para conduzir o comércio exterior à otimização através da especialização nas reais vantagens comparativas, o prolongamento de ineficiências, como na contenda Embraer x Bombardier, mostra que a análise funcionalista não explica o fato de o sistema ter se mantido em uma situação ineficiente que se estende além do curto prazo. Aparentemente, existe uma rigidez nesse jogo impedindo que ele se desloque para o ponto de ótimo. As causas dessa rigidez podem ser duas: ou ambos os países não querem cooperar e a OMC falha em sua missão por não poder interferir na soberania nacional de seus membros, ou não vale a condição $(a_{22}, b_{22}) \gg (a_{11}, b_{11})$, caso em que ainda há muito a ser feito para que os regulamentos da OMC colaborem mais efetivamente para que o livre fluxo comercial venha a acontecer de fato.

De qualquer forma, é preciso levar em conta que a OMC foi criada sob a égide dos principais *players* do comércio mundial (leia-se países desenvolvidos), sendo, portanto, natural que suas regras estejam mais de acordo com as particularidades desses países. Tendo em vista esse aspecto, e passando ao âmbito das estratégias para o Brasil dessa conclusão, para contrabalançar os aspectos de historicidade da OMC, o país deve levar suas especificidades ao fórum decisório da instituição. Em outras palavras, é preciso que o Brasil procure não apenas se adaptar às exigências da OMC e, no que lhe for favorável, se esforce em monitorar de perto a aplicação de suas regras, mas também se preocupe em reivindicar uma adaptação dessas regras às particularidades nacionais. É preciso fazer ver que, enquanto economia em desenvolvimento,

17 Isto é, $d^2u(w)/dw^2 < 0$, sendo w o retorno ou renda e $u(w)$ a função de utilidade auferida a partir desse retorno.

o Brasil e suas empresas apenas cumprem seu papel ao procurar e abraçar novas oportunidades onde quer que elas estejam.¹⁸

Levando-se ainda em consideração a possibilidade da formação de novas áreas de livre comércio, como a Área de Livre Comércio das Américas (Alca), e a distensão do processo de abertura econômica brasileiro, com os produtos nacionais ganhando espaço no mercado internacional, será cada vez mais comum o envolvimento de empresas exportadoras nacionais em contendas do tipo Embraer x Bombardier, com possíveis extensões a outros campos. Para fazer frente a esses fatos e para evitar possíveis percalços na escalada da competitividade dos produtos brasileiros no exterior, será importante a adoção de táticas complementares à estratégia de reciprocidade.¹⁹

Dessa forma, não desconsiderando as vantagens generalizadas trazidas pelos efeitos benéficos da existência de uma instituição que zela pelo desenvolvimento do comércio mundial, o estabelecimento dessas táticas deve incorporar, na OMC, a exigência de que se obtenham sempre informações claras ou no mínimo simétricas às divulgadas pelo Brasil sobre os programas de apoio à produção e exportação de produtos de origem estrangeira importados pelo país, ou concorrentes com mercadorias nacionais substitutas no plano externo.

Por fim, dado que o Brasil, mesmo que todas as medidas preventivas possíveis fossem tomadas, ainda assim estaria sujeito a enfrentar resistências comerciais, deve-se procurar, sempre que possível, no caso de essas situações emergirem, encaminhar a aplicação da estratégia da reciprocidade, sendo também, nesse caso, parte integrante da própria estratégia declarar que será essa a estratégia de ação.

18 *No mercado de médias aeronaves, por exemplo. Recusar a um país a possibilidade de construir seu desenvolvimento através da ocupação de novos mercados é rejeitar a legitimidade das vantagens comparativas adquiridas a partir de investimentos em infra-estrutura de capital e humano. Uma boa oportunidade para se levar as especificidades nacionais aos acordos do Gatt surgiu à época da abertura econômica promovida pelo governo Collor, no início da década de 90. Infelizmente, esta oportunidade foi desperdiçada. As alíquotas de importação de diversos bens foram baixadas drasticamente, eliminou-se a maioria das barreiras não-tarifárias à entrada de produtos estrangeiros, mas não se requereu uma contrapartida significativa de tais ações por uma regulação do Gatt que fosse mais favorável ou compatível com a economia brasileira. Não entrando no mérito sobre o resultado líquido daquela política liberalizante, certamente os resultados alcançados teriam sido melhores (ou, no mínimo, não piores) se o poder de barganha implícito à abertura econômica houvesse sido utilizado.*

19 *A inexistência de instrumentos para formular estratégias eficientes de negociação internacional é citada como um dos grandes riscos para o Brasil, no caso de uma consolidação presente da Alca, por Araújo Jr. (1998), apud Averbug (1999).*

Referências Bibliográficas

- ABREU, M. P. *Brazil, the Gatt, and the WTO: history and prospects*. Rio de Janeiro: PUC/Departamento de Economia, 1998 (Texto para Discussão, 392).
- ARAÚJO JR., J. T. *Alca: riscos e oportunidades para o Brasil*. São Paulo: IPRI, 1998.
- AVERBUG, A. O Brasil no contexto da integração hemisférica: controvérsias em torno da Alca. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 11, p. 49-78, jun. 1999.
- AXELROD, R. *The evolution of cooperation*. New York: Basic Books, 1984.
- EVANS, P., CHANG, H.-J. *The role of institutions in economic change*. Paper presented on the meeting of the “Other Canon Group”. Oslo, Norway, August 15-16, 2000.
- KRUGMAN, P., OBSTFELD, M. *International economics*. Boston: Scott, Foresman and Company, 1988.
- MAS-COLELL, A., WHINSTON, M. D., GREEN, J. R. *Microeconomic theory*. 10th edition; Oxford: Oxford University Press, 1995.
- PEREIRA, L. V. Alca, uma trajetória a ser definida. *Conjuntura Econômica*, Rio de Janeiro, v. 55, n. 3, p. 52-57, mar. 2001.
- RÊGO, E. C. L. Subsídios e solução de controvérsias na Organização Mundial de Comércio. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 10, p. 119-134, dez. 1998.
- VARIAN, H. R. *Intermediate microeconomics – a modern approach*. 3rd edition; New York: Norton Ed., 1993.
- VON NEWMANN, J., MORGENSTERN, O. *Theory of games and economic behaviour*. Princeton: Princeton University Press, 1944.
- WTO – World Trade Organization. Web-site (<http://www.wto.org>).