PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A RODADA DE DOHA EXPLICADA PELA TEORIA DOS JOGOS

Renata Picanço Schanuel

Nº.de matrícula: 0412854-2

Orientador: Vinícius N. Carrasco

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A RODADA DE DOHA EXPLICADA PELA TEORIA DOS JOGOS

Renata Picanço Schanuel Nº.de matrícula: 0412854-2

Orientador: Vinícius N. Carrasco

Novembro de 2007

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.

As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente aos meus pais que sempre acreditaram em mim e que estavam sempre presentes, entendendo e sendo pacientes nos momentos de mau humor.

Agradeço minhas amigas, que mais do que ninguém, sabiam o que eu estava passando, pois passavam pelo mesmo junto comigo. Se não fossem elas as horas de estudos não teriam seus momentos de descontração para aliviar o estresse e não permitir que ninguém enlouquecesse.

Agradeço ao professor Marcelo Abreu, que não só forneceu material de pesquisa como também ajudou no momento inicial de escolha do tema.

E agradeço principalmente ao professor Vinícius Carrasco pelo apoio oferecido e a paciência em meus momentos enrolados. Como meu professor orientador, não imagino palavra melhor para descrever o que ele foi para mim durante o processo.

ÍNDICE

| Ι. | Introdução | 5 |
|----|--|----|
| 2. | Rodada de Doha | 6 |
| | 2.1.História do GATT e da OMC | 6 |
| | 2.2.Rodada Uruguai | 7 |
| | 2.3.Princípios da OMC | 8 |
| | 2.4.Rodada Doha | 9 |
| | 2.5.Agricultura | 10 |
| | 2.6.Os acontecimentos posteriores à Rodada | 13 |
| | 2.7.Os problemas nas negociações | 14 |
| 3. | A Teoria das Negociações Comerciais | 16 |
| | 3.1.O Modelo Economia Tradicional | 16 |
| | 3.2.O Modelo de Política Econômica | 17 |
| 4. | Aplicação teórica da Rodada de Doha | 22 |
| 5. | Conclusão | 27 |
| 6. | Bibliografia | 28 |

Introdução

Esta monografia visa aprofundar a análise de uma negociação comercial, explicando, através de instrumentos teóricos, por que os sistemas de comercialização não prevalecem no mundo real, apesar de a Teoria Econômica tradicional poder associálos a ganhos mútuos de bem-estar.

O foco de análise será uma das rodadas de negociação que foi realizada em Doha no ano de 2001; mais especificamente, analisarei as discussões dos temas relativos aos bens agrícolas.

A monografía será dividida do seguinte modo: Primeiramente será feita uma análise histórica da rodada, descrevendo-se as questões relevantes, os pontos implementados para tentar solucioná-las, além do andamento e resultados obtidos até agora com a rodada de negociações. Numa segunda etapa será apresentada uma parte teórica, na qual serão utilizados modelos para explicar quais condições necessárias devem ser aplicadas para se alcançar o sucesso pretendido nas negociações comerciais. Na terceira etapa será demonstrada a análise da Rodada de Doha pelos modelos expostos anteriormente. Nesta etapa será feita uma avaliação dos resultados apresentados na rodada, tentando explicar pela teoria o que faltou para os objetivos iniciais serem atendidos. Ou seja, explicando quais decisões tomadas não foram as mais acertadas e quais ações deveriam ter sido feitas.

Rodada de Doha¹

O capítulo a seguir expõe a história da Organização Mundial do Comércio desde a sua origem, ainda como GATT, até os dias de hoje, passando por todas as rodadas comerciais e os principais pontos a serem discutidos ou solucionados por esta organização. Haverá ainda um aprofundamento das questões relacionadas aos produtos agrícolas colocadas na Rodada ocorrida em Doha, o que foi feito e o que não se conseguiu solucionar até hoje.

História do GATT e da OMC

Com a quebra da bolsa de New York em 1929, o mundo passava por um período de recessão. A Grande Depressão iria persistir por toda década de 30 e só acabar com o fim da Segunda Guerra Mundial.

Este período resultou em políticas protecionistas em vários países em torno do mundo, os Estados Unidos, por exemplo, adotava o Ato da Tarifa Smoot-Hawley que aumentava o imposto de cerca de 20 mil produtos do país, e as tarifas chegavam a 52 por cento. Outros países, consequentemente, responderam a essa política aplicando também altas tarifas aos seus produtos.

Porém, começou a se perceber que se um conjunto de países adotassem tarifas menores, elas poderiam trazer mais benefícios às políticas comerciais que o protecionismo, e várias tentativas de acordos começaram a ocorrer ao longo da década com o objetivo de se alcançar esses benefícios. Os Estados Unidos era um destes países que tentava se benefíciar com a redução de tarifas através de acordos bilaterais, em que propunha a redução de suas tarifas em troca de o outro país também fazer o mesmo. Era um período então em que se era necessário analisar os ganhos com as reduções de tarifas e os ganhos com o protecionismo, dado que o mundo passava por um período crítico.²

Chegando a década de 40 pode se observar que os acordos bilaterais dos Estados Unidos estavam dando resultado e se mostrando acordos de sucesso. O objetivo passou a ser internacional, e se buscava agora acordos multilaterais que seriam regulados por uma organização mundial. Inicialmente mais de cinqüenta países negociavam e o

¹Esta seção do trabalho foi baseada nos dados fornecidos pela World Trade Organization.

² Trecho baseado em Bagwell e Staiger, "The Economics of the World Trading System".

objetivo era de se criar uma terceira instituição de Bretton Woods, junto com o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional, a Organização Internacional do Comércio (ITO). O projeto era de que a organização não só abrangesse a parte comercial mas também assuntos como, por exemplo, regras do mercado de trabalho, dos investimentos e serviços internacionais, entre outros.

Paralelo aos acordos bilaterais dos Estados Unidos, outro grupo, composto por quinze países, também visando acabar com o protecionismo e estabelecer um livre comércio, começava a estabelecer políticas de redução de tarifas. A primeira rodada de negociação, assinada em 1947 já com 23 membros, estabelecia várias regras de comercialização afetando 45000 tarifas e \$ 10 bilhões em comércio. Em 1948 seria criado oficialmente o Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT).

Muitos países faziam parte dos dois grupos de negociação, e estabeleceram no GATT algumas das regras associadas à Organização Internacional do Comércio. Com o desenvolver das organizações, a criação da ITO não aconteceu e o GATT iniciou-se das misturas de organizações que buscavam melhorar as relações comerciais para obter melhores resultados para todos.

Ao longo das décadas os princípios do GATT não se alteraram muito, os países estavam principalmente interessados na redução de tarifas. As regras eram estabelecidas através de negociações comerciais feitas nas rodadas de negociação. Nos anos 60, na Rodada Kennedy foram introduzidas questões anti-dumping, e somente na Rodada Tokyo, nos anos 70, em que existe uma tentativa de melhorar o sistema.

Porém, a Rodada Tokyo trará à tona o fato de que o GATT estava obtendo resultados insuficientes, as reduções de tarifas estavam abaixo do nível desejado e existiam agora várias outras questões nas relações comerciais que precisavam também ser negociadas, a economia passaria novamente por recessões nas décadas de 70 e 80, os níveis de desemprego aumentavam no setor industrial devido ao fechamento das indústrias, os governos achavam outras formas de proteção para setores carentes, o sistema se tornara mais complexo. Nesta rodada as preocupações se estenderam, e passaram a ser pautas também medidas não tarifárias e cláusulas de habilitação.

Os membros do GATT irão buscar melhorar e aumentar as questões atendidas na organização. Será na Rodada Uruguai, a mais complexa rodada de negociação até agora, que a Organização Mundial do Comércio (OMC) será criada.

Em 1986, em Punta del Este, Uruguai, os ministros dos países participantes do GATT começam uma nova rodada de negociações comerciais, que irá cobrir a maioria das questões relacionadas ao comércio, incluindo serviços de financiamento, telecomunicações, propriedade intelectual, indústria têxtil, produtos agrícolas, entre outros. Ou seja, nas rodadas de acordo anteriores só eram vistas questões quanto as tarifas, agora passa a ser pontos de preocupação também a agricultura, serviços, propriedade intelectual, medidas de investimento, e foi estabelecido um novo marco jurídico. Além de novas questões, antes não discutidas, a rodada ainda revê todos os artigos já estabelecidos do GATT. Esta se torna a maior rodada de negociação comercial já feita.

Foi nesta rodada também que ocorreu a substituição do GATT pela OMC. O Acordo Geral, que regia o GATT, continua a existir, mas agora é somente uma parte do complexo acordo estabelecido na rodada.

Princípios da OMC

Os acordos estabelecidos nas rodadas comerciais acabaram se tornando muito complexos, mas existem princípios básicos da organização que estão presente em todos eles.

Um primeiro princípio se caracteriza pela não discriminação: Por países o princípio conhecido como Most-Favoured-Nation (MFN) diz que os membros da OMC não podem discriminar outros membros, qualquer acordo estabelecido com algum país participante da organização, as mesmas condições deverão ser estabelecidas para todos os outros países membros;

Por produtos, produtos locais e importados devem ter o mesmo tratamento quando já estão no mercado.

O segundo princípio é o de redução de barreiras comerciais através das negociações.

Terceiro é a estabilidade e previsibilidade das negociações, ou seja, para a comercialização as companhias e os investidores devem confiar que as barreiras comerciais não irão mudar arbitrariamente.

Mesmo que a OMC seja uma organização que busca o livre comércio, as relações comerciais ainda são feitas através de barreiras comerciais e algumas regras protecionistas, o quarto princípio seria então de estabelecer uma competição justa

regulando o uso destas políticas comerciais em benefícios de uns e detrimento de outros.

Por último a OMC encoraja o desenvolvimento dos países A maioria dos países da OMC são países hoje em desenvolvimento ou países menos desenvolvidos, assim a OMC garante mais tempo para os ajustes aos acordos, maior flexibilidade ou ainda alguns privilégios.

Rodada Doha

A quarta Conferência Ministerial da OMC irá ocorrer em novembro de 2001 na cidade de Doha, Qatar, como ocorrido na Rodada Uruguai os ministros dos países membros são responsáveis por uma nova rodada de negociações comerciais.

A rodada foi programada para ter uma duração de três anos, período que possibilitasse todas as questões serem resolvidas. Essa rodada aparece para ser umas das maiores negociações da OMC, superando a cobertura das questões propostas na Rodada Uruguai, que foi a mais complexa até então entre as rodadas da OMC/ GATT.

Como exposto anteriormente entre os princípios da OMC, essa rodada levará em conta um tratamento especial e diferenciado para países em desenvolvimento e países menos desenvolvidos.

Serão implementados nessa rodada acordos da OMC vindos ainda da Rodada Uruguai que visam finalizar "problemas" dos países em desenvolvimento. Esses acordos serão tratados da seguinte forma: será adotado um conjunto de decisões deixando claras as obrigações dos países em desenvolvimento quanto às questões de agricultura, subsídio, indústria têxtil, barreiras ao comércio, entre outras. Mesmo estabelecendo as obrigações ao longo dos três anos de desenvolvimento da rodada ainda serão necessárias muitas negociações entre os membros. As questões que não forem acordadas em Doha, futuramente será fornecido um programa considerando estas questões.

Em resumo, saíram os seguintes documentos da rodada: uma Declaração Ministerial, lançando a nova rodada multilateral de negociações; uma Declaração de TRIPS e acesso a medicamentos e saúde pública; e uma Decisão sobre Questões de Implementação.

Estão incluídas no mandato de Doha questões relacionadas à: agricultura; serviços; comércio e investimento; acesso a mercado em bens não agrículas; política de

concorrência; compras governamentais; comércio eletrônico; facilitação de comércio; solução de controvérsias; e "regras".

Foi decidida, em fevereiro de 2002, a estrutura em que as negociações serão conduzidas, e ainda um tempo limite, janeiro de 2005, para o término das negociações. Foi estabelecido um comitê de negociações comerciais que supervisionará o andamento das negociações, com dois grupos de negociações existentes, o grupo de negociações de acesso a mercado, responsável pelos bens não agrícolas, e o grupo de negociação de regras, responsáveis por questões de subsídio, anti-dumping e acordos regionais.

Agricultura

As negociações quanto às questões agrícolas começaram no início do ano 2000, seguindo o artigo 20 do Acordo de Agricultura da OMC. Em Doha, 121 governos se submeteram ao grande número de propostas já existentes vindas das rodadas anteriores. As negociações continuam, mas agora sob um deadline estabelecido pelo Mandato de Doha, deverão terminar todas as questões até janeiro de 2005.

Os objetivos de longo prazo é, assim como os principais princípios da OMC, estabelecer um mercado justo, com um processo de reforma, com suas devidas proteções, visando o desenvolvimento de todos os países envolvidos, via regras de não discriminação. Mais ainda consiste em reduzir as políticas de apoio e proteção à agricultura conforme o desenvolvimento for observado.

Os principais países interessados nas questões agrícolas são: União Européia, Estados Unidos, Japão, Índia, Brasil, Austrália, além dos grupos comerciais: G-10, G-20, G-33, G-90 (Least-Developed Countries – LDCs), Cairns Group. Porém para fazer uma análise mais específica, serão tomadas como referência as relações entre União Européia, Estados Unidos e Brasil.

As negociações começaram com os países membros apresentando suas propostas, mostrando suas posições inicias na negociação sob o Mandato de Agricultura.

As principais questões envolvidas no Mandato de Agricultura serão: o acesso aos mercados, apoio interno e competição em exportações.

As discussões em torno das exportações se intensificaram na preocupação com os subsídios, com alguns países propondo que se acabe com o subsídio à exportação de uma vez, outros preferiam que este fim se desse de forma mais lenta e gradual. Os argumentos se davam em torno do fato que os produtos com subsídio eram privilegiados

na competição. Os países em desenvolvimento argumentavam que os países desenvolvidos seriam os únicos com condições de subsidiar seus produtos, e assim não eram capazes de competir com produtos importados que possuíssem essa vantagem, ou ainda quando entravam em um mercado externo com produtos subsidiados.

A proposta dos Estados Unidos nesse assunto era de eliminar os subsídios à exportação de forma gradual com reduções anuais até a eliminação total em um período determinado. Propõe também a proibição do uso de impostos de exportação, regulação para os membros que utilizam programas de credito à exportação, e disciplinar as State Trading Enterprises (STEs).

A União Européia vê os subsídios como um dos principais assuntos a ser discutido, que as regras estabelecidas devam ser para todos os países que se utilizam desse recurso, e ainda que deva haver negociações com o objetivo de reduzi-los. Assim como os Estados Unidos, também irá propor a regulação dos programas de crédito e das STEs com o objetivo de eliminar qualquer tipo de privilégio na competição.

O Brasil como um país que depende tanto da importação quanto da exportação dos produtos agrícolas, busca resultados que visa igualar a competição entre os países, e vendo o subsídio à exportação como um tipo de tratamento especial em favor dos países desenvolvidos, o país apóia a eliminação dos subsídios. Quanto ao credito à exportação o país defende uma reforma em que sejam reduzidos os suportes, e para as STEs devese disciplinar as atividades evitando os efeitos distorcivos no mercado.³

Foi decidido que 25 membros poderiam subsidiar exportações, entre eles os analisados anteriormente, mas que devam estar comprometidos com a redução deles ao longo do tempo, além disso, seria para um grupo de produtos que possuíam a permissão da organização para tal.

A questão de acesso ao mercado é rodeada principalmente pelas discussões de tarifas e quotas. Desde o início do GATT/OMC, um dos principais objetivos é a diminuição de tarifas fazendo com que o comércio internacional fosse mais benéfico para todos. Mas esse ponto traz problemas para países que ainda estão em processos de transição da sua economia, ou países que entraram para a organização recentemente, que argumentam este ser um recurso necessário para o desenvolvimento da economia. Países em desenvolvimento colocam o fato de esta ser a alternativa para defender seus produtos na competição com os produtos subsidiados.

³ Baseado no paper "EXPORT SUBSIDIES - FOOD SECURITY OR FOOD DEPENDENCY?"

Os Estados Unidos irão buscar um maior acesso possível ao mercado e que a estrutura de tarifas seja uniforme para todos os membros. Ou seja, deverão ser estabelecidas reduções ou a eliminação das grandes diferenças de tarifas e quotas estabelecidas para diferentes países, sugerindo um processo gradual, com reduções anuais até um período fixado. Nesta questão também é sugerido a regulação das STEs.

A União Européia sendo a maior exportadora do mundo terá grande interesse no mercado, visando torná-lo o mais acessível possível. Irá propor a redução das tarifas de todos os países membros e que seja estabelecido um intervalo para se trabalhar as tarifas. Para as quotas devem ser estabelecidas regras para aumentar a transparência e segurança na administração delas.

O Brasil visa melhores oportunidades de acesso ao mercado dos seus produtos agrícolas, e que o comércio seja viável e não discriminatório. As tarifas devem diminuir, ou quando possível devem ser eliminadas, as diferenças de tarifas para diferentes países devem ser extintas e o país também propõe o sistema de intervalos para as tarifas. Quanto às quotas deveria existir um aumento no volume de produtos circulados, e ainda estabelecer um conjunto de regras para disciplinar a administração das quotas, para que elas não diminuem as oportunidades nos mercados.⁴

O apoio interno diz respeito aos produtos com subsídios à produção. Estes produtos são divididos em "caixas". Existem os produtos que possuem apoio doméstico usado para alterar a produção e o comércio. Para estes produtos as discussões são de tomar medidas para diminuir estas proteções. Estes produtos estão classificados na "Amber Box". Na "Green Box" estão os produtos em que o subsídio não causa, ou possui um nível mínimo de distorção no comércio. As questões dos produtos nesta "caixa" são se realmente os subsídios não estão afetando produção e preços. Por último existem os produtos da "Blue Box", em que os produtos estão livres da regra de diminuição dos subsídios à produção. Esta é uma "caixa" de transição, usada como suporte e reforma da agricultura, e apesar de estar fora das regras os países defendem sua existência argumentando que seus subsídios afetam menos do que os existentes na "Green Box".

Os Estados Unidos visam diminuir as distorções causadas pelo apoio doméstico. Propõe a simplificação da administração. Os apoios devam ser divididos em dois, os

⁴ Baseado em "WTO NEGOTIATIONS ON AGRICULTURE - Cairns Group* Negotiating Proposal - Market Access"

permitidos, em que os subsídios não estão provocando distorções, ou que estão em um nível aceitável, e os subsídios não permitidos, que devem ser submetidos a reduções para um nível aceitável, estas reduções deveriam ser feitas de forma gradual, até atingir o nível desejado em uma data estabelecida. O país considera o tratamento especial neste assunto para os países que precisam do apoio para o desenvolvimento de suas economias, porém somente num período determinado. ⁵

A União Européia também visa menores distorções que o apoio doméstico pode causar. Como uma das usuárias da "Blue Box", a União Européia apóia as reduções dos subsídios à produção, mas defendendo a continuação da existência e das regras aplicadas para a "Blue Box". ⁶

O Brasil propõe a eliminação ou redução dos apoios que provocam grandes distorções na produção e comércio, além de igualar os níveis de apoio interno dos países. Além disso, propõe a revisão dos produtos classificados na "Green Box" e se realmente os subsídios destes produtos não estão provocando distorções. ⁷

Ou seja, os membros estão buscando uma comercialização internacional dos produtos agrícolas mais justa e vantajosa para todos os países, e estabelecendo regras para a competição que viabilizem isso.

Os acontecimentos posteriores à Rodada

Desde o encontro em Doha, já ocorreram mais três encontros entre os membros: a quinta Conferência Ministerial no México no ano de 2003, que estava marcada para resolver as questões que não foram acordadas em Doha. Porém, o encontro tomou um outro rumo e foram discutidas novamente soluções às questões já colocadas em Doha, mas que ainda geravam discórdias entre os membros. As questões não foram resolvidas até um outro encontro, agora em Geneva, em agosto de 2004, em que as decisões não resolvidas na Rodada Cancún, agora tomavam um rumo. A sexta Conferência Ministerial aconteceu em 2005 na cidade de Hong Kong, onde os progressos das

⁶ Todas as propostas feitas pela União Européia podem ser adquiridas através do documento "EC COMPREHENSIVE NEGOTIATING PROPOSAL"

⁵ Todas as propostas feitas pelos Estados Unidos podem ser adquiridas através do documento "PROPOSAL FOR COMPREHENSIVE LONG-TERM AGRICULTURAL TRADE REFORM - SUBMISSION FROM THE UNITED STATES"

 $^{^{7}}$ Baseado em "WTO Negotiations on Agriculture - Cairns Group Negotiating Proposal -Domestic Support"

negociações começavam a ocorrer, trazendo mais resultados do que observado anteriormente. Porém as negociações que inicialmente foram previstas para terminar em janeiro de 2005, já não tinham conseguido alcançar este prazo, e o fim das negociações foi postergado.

Os problemas nas negociações

Como pode ser observado pelas notificações da WTO os resultados pretendidos inicialmente nas negociações não estavam sendo alcançados. A dificuldade aparece pela grande quantidade de países envolvidos , as diferentes questões que estão tentando resolver e os diferentes modos propostos para tal.

Dos três principais pontos envolvidos nas negociações dos produtos agrícolas, o acesso ao mercado é o que se mostra mais difícil de chegar a um acordo entre os países, já que as tarifas são um dos principais instrumentos utilizados pelos países para obterem vantagens no comércio internacional.

As controvérsias podem ser observadas nas novas propostas feitas pelos países em 2005, ano em que as negociações estavam previstas para alcançar seus objetivos finais. Charles Hanrahan e Randy Schnepf apresentaram estas novas propostas no trabalho "WTO Doha Round: Agricultural Negotiating Proposals". Os Estados Unidos, por exemplo, falavam na eliminação dos subsídios de exportação em três etapas de cinco anos cada, na redução dos apoios aos produtos dos USA da "Amber Box" em 60%, e da EU em 83%. O corte das tarifas mais altas em 90%, e outras tarifas diminuírem no intervalo de 55% a 90%. A União Européia, também fala na eliminação dos subsídios à exportação, porém propõe que seja feita até 2012, já na redução dos apoios internos aos produtos da "Amber Box" fala em 70% para a União Européia e 60% para os Estados Unidos, e quanto ao acesso ao mercado o corte nas tarifas mais altas deveria ser de 60% e para as outras tarifas de 35% a 60%. O Brasil irá propor a eliminação total dos subsídios à exportação em cinco anos, as reduções dos apoios aos produtos da "Amber Box" deverão ser feitas considerando o volume de subsídios, para os produtos acima de \$25 bilhões o corte deve ser de 80%, entre \$15 e \$25 bilhões, 70% e abaixo de\$15 bilhões, 60%. O modo da redução das tarifas também será proposta de maneira diferente pelo país, para os países desenvolvidos reduções de 45% a 75% e para países em desenvolvimento a faixa cai para 25% a 40%.

Ou seja, os dados ilustram a dificuldade de se chegar a um acordo, que todos os países têm o objetivo de tornar a competição mais justa e diminuir as distorções

comerciais. Porém, os países são diferentes e apresentam necessidades diferentes, as propostas feitas irão divergir entre si, e o ponto de equilíbrio será difícil de ser atingido.

A Teoria nas Negociações Comerciais

Neste capítulo serão expostos os modelos envolvidos para explicar os acordos comerciais e razão para que existam. Serão apresentados dois modelos com diferentes análises de partida. O primeiro mostra como o governo adota tarifas visando somente à maximização do bem-estar. No segundo o governo considera a política econômica, ou seja, considera as conseqüências para a economia da sua escolha.

Os modelos apresentados serão utilizados como base de entendimento para o capítulo seguinte.

Os modelos, tanto funções como gráficos, são baseados no trabalho Bagwell and Staiger, "The Economics of the World Trading System".

A análise para os modelos será feita a partir dos seguintes dados:

dois países: o local e o estrangeiro (*)

dois bens: X e Y, dos quais o país local importa X e o estrangeiro importa Y

preço relativo: $p = p_x / p_y$ e $p^* = p_x^* / p_y^*$

tarifa:
$$t e t^*$$
, $\tau = (1 + t) e \tau^* = (1 + t^*)$

$$=> p = \tau p^{w} e p^{*} = p^{w} / \tau^{*} => p^{w} = p_{x}^{*} / p_{y}$$

Os termos para comercialização são dados por p^w para o país estrangeiro e por $1/p^w$ para o país local

As funções a seguir são dadas para o país local e os valores são análogos para o país estrangeiro:

Quando $\tau > 1$ existe taxação à importação e quando $\tau < 1$ subsídio

Função de produção: $Qi = Qi(p), i = \{x, y\}$

Consumo: Di = Di (p, R), onde R = $[D_x(p, R) - Q_x(p)][p - p^w]$ = imposto de renda

$$=> Ci (p, p^{w}) = Di (p, R (p, p^{w}))$$

Importação do bem X: M $(p, p^w) = C_x (p, p^w) - Q_x (p)$

Exportação do bem y: E $(p, p^w) = Q_y(p) - C_y(p, p^w)$

=> equilíbrio é dado por: $p^{w} M (p, p^{w}) = E (p, p^{w})$

preço mundial de equilíbrio: $p^{ew}(\tau, \tau^*)$

$$=> E(p(\tau, p^{ew}), p^{ew}) = M*(p*(\tau*, p^{ew}), p^{ew})$$

O Modelo Economia Tradicional

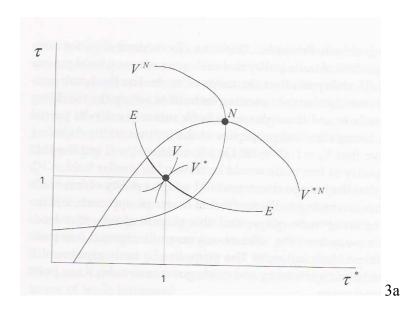
Neste modelo são analisadas as atitudes tomadas pelo governo somente no intuito de maximizar bem-estar. Para melhor explicar o modelo será considerada a função de bem-estar dada por:

$$V(p, p^{ew}) = v(p, I(p, p^{ew}))$$

onde

I = renda do país local medida em unidades do bem Y a preços locais

Ou seja, o bem-estar doméstico será uma função que depende do preço relativo e da renda. No modelo, quando o governo busca maximizar o bem-estar, ele estará buscando níveis ótimos de preços e renda que possam lhe oferecer isso.



O gráfico apresenta curvas de bem-estar para o país local e o país estrangeiro em termos das tarifas do país local e do país estrangeiro. As curvas apresentam um ponto de máximo nos seus relativos eixos, na horizontal para o país estrangeiro e na vertical para o país local. Este ponto representa o fato de que mesmo aumentando a tarifa o governo não consegue mais melhorar o seu bem-estar.

O ponto N, em que existe o encontro das curvas, é o ponto de equilíbrio, os governos estão maximizando o bem-estar independente da escolha do outro. No gráfico se percebe claramente a ineficiência do ponto dado que as retas nas estão atingindo a condição de tangência.

A curva E representa o conjunto de par de tarifas eficientes.

Pode-se analisar que cada país não pode melhora seu ponto de bem-estar sozinho será necessário o acordo comercial em que ambos adotem tarifas abaixo do nível da

tarifa de Nash para poder melhorar o bem-estar. Esta situação esta representada no gráfico pela curvas V e V* que se cruzam no ponto de tangência.

O Modelo de Política Econômica

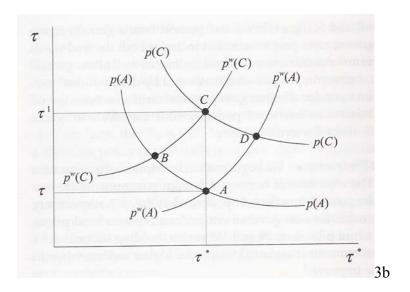
Nesta análise o governo, ao escolher as tarifas que serão implantadas, não se preocupa somente com a maximização do bem-estar, também existe a preocupação com a política econômica adotada e como os preços irão afetá-la.

Primeiramente serão definidas as preferências do governo:

Função objetivo é dada por W(p, p^{ew}) e W* (p*, p^{ew}) e o bem-estar irá melhorar quando os termos de troca caminham nos seguintes sentidos.

$$W(p, p^{ew}) < 0 e W* (p*, p^{ew}) > 0$$

A intuição é simples, dado que o bem-estar é função do preço relativo, e o país local, por exemplo, importa o bem x, o seu bem estar irá melhorar quando o preço do bem diminuir.



O gráfico representa as iso-preços do país local e do mundo em termos das tarifas do país local e do país estrangeiro.

Para poder explicar as preferências do governo parte-se inicialmente do ponto A, que representa o par de tarifas (τ, τ^*) . Se houver um deslocamento da iso-preço do mundo para a esquerda, e mantendo a estrutura inicial do país local encontra-se um novo ponto, no gráfico representado pelo ponto B. Neste ponto o preço mundial é menor que o do ponto A o que indica uma melhora dos termos de troca para o país

local. Têm-se as mudanças nas tarifas correspondentes a este movimento: a tarifa do país estrangeiro diminui e a tarifa do país local aumentou.

Após definidas as preferências dos governos serão expostas as políticas tomadas, em que o governo toma decisões unilaterais e com acordos comerciais.

Nas políticas unilaterais cada governo irá maximizar a função objetivo tomando como dadas as tarifas dos outros países, considerando a função objetivo e que cada país irá usar as políticas comercias para maximizar as funções, as funções de reação serão as seguintes:

Para o país local: $W_p \left[dp/d\tau \right] + W_{pew} \left[dp^{ew} / d\tau \right] = 0$

Para o país estrangeiro: $W^*_{p^*} [dp^*/d\tau^*] + W^*_{pew} [dp^{ew}/d\tau^*] = 0$

Ou seja, essa função mostra que o ponto de tarifas ótimas será aquele em que os movimentos do preço local e mundial não irão afetar o bem-estar total do país.

Considerando,

$$\lambda = \left[dp^{ew} \ / \ d\tau \right] \ / \left[dp/d\tau \right] < 0 \ e \ \lambda^* = \left[dp^{ew} \ / \ d\tau^* \right] \ / \left[dp^*/d\tau^* \right] < 0$$

Então as funções de reação podem ser simplificadas:

Para o país local: $W_p + \lambda W_{pew} = 0$

Para país estrangeiro: $W^*_{p^*} + \lambda^* W^*_{pew} = 0$

Voltando ao gráfico anterior:

Se um país se encontra inicialmente no ponto A e decide unilateralmente aumentar sua tarifa passando para o ponto C, ele terá novas curvas de iso-preço que representam uma queda no preço mundial e o aumento dos preços locais.

Cada movimento pode ser observado isoladamente. Primeiro a parcela λW_{pew} da equação pode ser interpretada no gráfico com o movimento do ponto A para o B, em que a curva de iso-preço mundial se desloca para a esquerda ao longo da curva de iso-preço local. Como $\lambda < 0$ e $W_{pew} < 0$, este termo será sempre positivo e representa a parcela do bem-estar do país local que irá ser beneficiada pela política de custo do país estrangeiro.

Segundo é a parcela W_p da equação que representa a mudança do preço local, em que a iso-preço local se desloca à direita ao longo da iso-preço mundial, e existe o deslocamento do ponto B para o ponto C. Este movimento reflete os custos na mudança da produção e consumo doméstico com os ganhos da política.

O equilíbrio de Nash neste modelo deverá então satisfazer as funções de reação para ambos os países, ou seja, satisfazer as condições:

Para o país local: $W_p + \lambda W_{pew} = 0$

Para país estrangeiro: $W^*_{p^*} + \lambda^* W^*_{pew} = 0$

Novamente como as decisões tomadas são unilaterais o equilíbrio de Nash não será um ponto eficiente, como pode ser vista na análise do modelo de acordos comerciais.

Os países irão buscar acordos comerciais com o objetivo de melhorar sua situação que não é possível somente com as decisões unilaterais.

O ponto de eficiência com acordo comercial terá que satisfazer a condição de tangência:

$$[d\tau / d\tau^*]_{dW=0} = [d\tau / d\tau^*]_{dW^*=0}$$

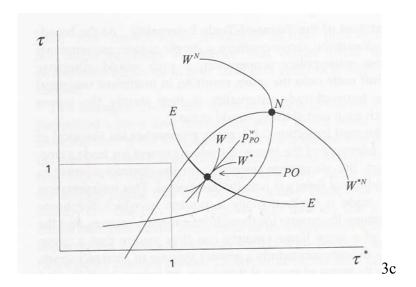
Nos acordos comerciais, os países buscam se beneficiar com as mudanças nas políticas comerciais, e buscam também mudanças nas tarifas que melhorem seu nível de Nash. O ponto de eficiência será então aquele em que as mudanças de tarifas devem ser iguais para os dois países e que não se pode mais haver variação no bem-estar de modo a melhorá-lo, foi atingido o nível máximo.

O ponto de Nash realmente não é um ponto eficiente, já que quando os países buscam soluções unilaterais os custos das altas tarifas serão repassados para outro país, e haverá mudança no preço mundial. Os países quando estão preocupados com políticas, irão buscar uma relação de reciprocidade com os outros países, já que querem atingir um nível de tarifas menor do que o obtido unilateralmente

As tarifas politicamente ótimas são obtidas quando o país não se apropria do ganho atribuído a mudanças no preço mundial, com isso o ponto estará sempre estabelecendo um preço mundial fixo:

$$W_p = 0$$
, para país local e $W_{p*} = 0$, para país estrangeiro

Esta é uma tarifa que serve para neutralizar as externalidades associadas aos termos de troca. Para explicar sua eficiência tomamos como exemplo um aumento da tarifa no país local. Esse efeito fará com que o preço mundial caia (preço mundial de equilíbrio depende das tarifas do país local e estrangeiro), porém como é uma tarifa que não atribui ganhos à mudanças no preço mundial, esse efeito se constitui somente em uma transferência de renda, ou seja, não permite ganhos de Pareto.



No gráfico pode-se ver claramente que o ponto de equilíbrio de Nash não é um ponto eficiente, já que assim como no primeiro modelo analisado as curvas não se tangenciam, consequentemente o ponto não pertence à curva E, que indica a combinação eficiente de pares de tarifas. Além disso, está representado no gráfico o ponto de tangência em que os países melhoram sua situação se ambos diminuírem suas tarifas, até alcançar o nível de político ótimo. Ou seja, o acordo comercial só será eficiente se existir a cooperação entre os países e eles caminharem para tarifas abaixo do nível de Nash e que se encontre na curva de eficiência.

No gráfico também se pode ver que quando se alia os objetivos econômicos aos políticos, o ponto de livre comércio (ponto (1,1) no gráfico) não é viável, pois as tarifas serão utilizadas com o objetivo de neutralizar possíveis externalidades.

Essa seria a principal diferença entre os modelos, como o modelo de política econômica também trás preocupações políticas o livre comércio não será um ponto ideal, já que as tarifas estão sendo utilizadas como um recurso de política. Já no modelo de economia tradicional se busca somente a maximização de bem-estar a tarifa não é utilizada para outros fins.

Aplicação Teórica da Rodada de Doha⁸

Este capítulo consiste na aplicação dos modelos, apresentados no capítulo anterior, nas negociações de Doha explicadas no capítulo 2. Neste capítulo será utilizada a teoria para tentar explicar o que não foi satisfeito ao longo da negociação para que o resultado pretendido não tivesse sido atingido, e ainda o que a teoria sugere para que isto ocorra.

Usando o modelo mostrado no capítulo anterior pode-se se observar uma primeira conclusão dos objetivos buscados em Doha, quando os países tomam decisões unilaterais o melhor ponto que pode chegar, equilíbrio de Nash, não será melhor que o obtido através de acordos multilaterais.

Os acordos multilaterais apresentam, porém, vários problemas, e mesmo sabendo que podem melhorar suas situações através desses acordos, os países não conseguem apresentar propostas que todos aprovem.

Um jeito de explicar o que está acontecendo é unindo o princípio de reciprocidade da OMC com o modelo. Assim os países vão buscar reduções de tarifas que devem ser aplicadas de igual forma sem que se varie o bem-estar. O que pode ser observado retomando a equação a seguir:

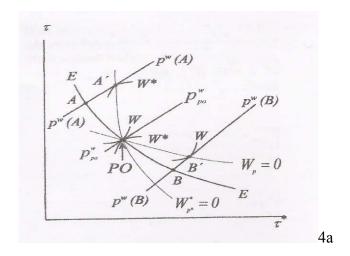
$$[d\tau / d\tau^*]_{dW=0} = [d\tau / d\tau^*]_{dW^*=0}$$

O princípio de reciprocidade possui uma aplicação possível nas negociações, essa aplicação se consiste no fato de que um país pode propor uma mudança na tarifa que antes tinha sido estabelecida nas negociações, e se não for alcançado um novo acordo o país tem a liberdade de efetuar a mudança proposta por ele.

Com esse fato a teoria analisa um processo de negociação dividido em três etapas. Na primeira etapa os países chegam a um acordo do nível estabelecido para as tarifas. A segunda etapa consiste na apresentação de novas propostas para o acordo inicial, porém respeitando o princípio de reciprocidade, ou seja, as mudanças nas tarifas devem preservar o preço mundial estabelecido na primeira etapa. A terceira etapa só irá ocorrer se os países não conseguirem chegar a um acordo na segunda etapa. As tarifas estabelecidas serão aquelas que permitem o maior volume de comercialização dado o preço mundial, porém os países não são obrigados a importar um volume de produtos maior do o proposto na segunda etapa de negociação.

⁸ As conclusões tiradas neste capítulo podem ser obtidas em Bagwell e Staiger, "An Economic Theory of GATT".

Primeiramente será explicado como se dá a escolha das tarifas nas etapas dois e três e o gráfico a seguir irá auxiliar esta explicação:



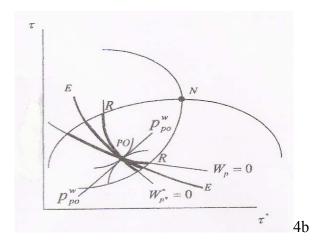
No gráfico existem três pares de tarifas ótimos, A, B e PO, e as curvas de isopreço mundial que passam por estes três pontos, além disso, estão representadas as curvas que $W_p=0$ e $W_{p*}*=0$.

Supondo que no primeiro estágio de negociação o par de tarifas proposto está representado pelo ponto A. Na segunda etapa o país estrangeiro irá preferir aumentar suas tarifas atingindo melhores preços locais, e para manter o preço mundial o novo par de tarifas proposto é representado pelo ponto A' no gráfico. Esta proposta será uma estratégia dominante para o país estrangeiro. Sabendo disto o país local irá revogar o acordo inicial que leva ao ponto A'.

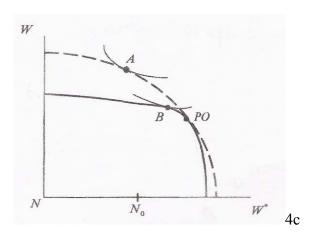
O mesmo irá ocorrer no ponto B, um ponto que também não será mantido na parte de renegociação.

O ponto ótimo será PO, e por tanto, só existirá um par de tarifas eficiente em que os governos preferem os preços locais correspondentes, dado o preço mundial.

O gráfico a seguir mostra como será estabelecido o par de tarifas na primeira etapa da negociação:



No gráfico estão representadas a curva de pontos de par de tarifas eficientes, curva E, e as curvas de $W_p=0$ e $W_{p^*}*=0$, além do ponto politicamente ótimo, ponto PO. A curva delineada pelos pontos R-PO-R, corresponde a parte das curvas de bemestar que estão internas as curvas de Nash, o gráfico a seguir irá representá-la no espaço de bem-estar:



Neste gráfico a linha pontilhada está representando a curva de eficiência, curva E do gráfico anterior, e a curva cheia representa as combinações de bem-estar sob a regra de reciprocidade. Suponha agora dois modelos de negociação, no primeiro só existe uma etapa de negociação, o ponto escolhido será o qual a curva de iso-quantidade tangencia a curva de eficiência, ponto A. No segundo modelo existe a possibilidade de renegociação sob a regra de reciprocidade, a iso-quantidade deve tangenciar a curva de bem-estar, ponto B.

Pode-se observar que a restrição de reciprocidade leva a um ponto ótimo mais próximo do ponto politicamente ótimo (ponto PO), e no gráfico pode ser observado que

para caminhar do ponto B para o ponto PO, o ganho de um país será feito sobre a perda de bem-estar do outro. Como PO é um ponto ótimo, por tanto, um ponto em que as negociações tendem a se direcionar, um país não irá querer fazer uma escolha muito longe deste ponto correndo o risco de perda de bem-estar.

Acrescentando o princípio de não discriminação o exemplo se expande para um modelo de negociações multilaterais. O modelo de quatro países, um local e três estrangeiros, irá reforçar a idéia de eficiência do ponto politicamente ótimo. Quando o conjunto de tarifas deve respeitar a condição de W=0 para todos os países, existem várias combinações de tarifas possíveis para se conseguir estas equações, ou seja, vários pontos politicamente ótimos. Mas sob a regra de não discriminação, a tarifa estabelecida para um país deve ser aplicada para todos, e com isso o ponto politicamente ótimo se torna único.

Assim quando os dois princípios estão associados pode-se observar que o princípio de não discriminação garante que as externalidades sejam canalizadas pelo movimento do preço mundial e a reciprocidade garante a neutralização do movimento do preço mundial. Ou seja, os dois princípios juntos irão garantir uma escolha eficiente, esta a politicamente ótima.

Para traçar o paralelo com as negociações de Doha, pode-se observar exatamente o que está ocorrendo nas etapas de negociação. Os países estabeleceram inicialmente um conjunto de regras, descrevendo as tarifas que seriam estabelecidas para os países, porém podendo existir mudanças diante de novas propostas. As novas propostas ocorreram, o ponto A' do gráfico 4a, e os países não conseguem chegar a um acordo.

Após serem expostos os modelos, podemos observar que a realidade apresentará mais entraves do que os estabelecidos dentro de parâmetros dos modelos. Os problemas do mundo real são muito mais complexos e heterogêneos, os países que estão tentando chegar à um acordo são muitos e apresentam questões muito diferentes de serem resolvidas. No primeiro modelo, de Economia Tradicional, pode-se observar que o ponto proposto pela teoria é muito difícil de ser aplicado, já que o modelo é muito simples e não considera as diferenças dos países e seus problemas. Quando o modelo de Política Econômica é aplicado, os resultados obtidos já são mais próximos de resultados realistas, pois já considera maiores complexidades como o uso de transações comerciais para objetivos de política econômica.

Para a teoria estabelecer uma solução ótima para as negociações primeiramente é difícil propor um ponto ótimo estabelecido pelo modelo diante de todas essas divergências mencionadas.

Depois o que a teoria pode ilustrar o que está ocorrendo errado. Utilizando como base o modelo de reciprocidade, o fato dos países proporem tarifas que divergem uma das outras, e não estabelecerem uma solução alternativa fará com que o jogo de propostas seja infinito. No modelo, após a etapa de renegociação não chegando a um acordo, passa para a etapa alternativa de estabelecer a tarifa que proporciona o maior volume de transações, podemos ver que não acontece no mundo real.

Conclusão

Este trabalho analisou uma rodada comercial por modelos de teoria dos jogos.

Apresentou uma rodada de negociação que buscava solucionar problemas de comércio desde a década de 30. A rodada ocorreu em Doha, e foram apresentados todos os desenvolvimentos históricos envolvidos desde a criação do GATT, buscando melhores tarifas, passando por rodadas de grande importância como a ocorrida no Uruguai, que marcou a transição para a OMC, até as rodadas que sucederam Doha, mais que ainda apresentavam propostas para as questões ali colocadas. Nesta fase do trabalho também foram apresentados os principais pontos que se buscavam selecionar da rodada, com especial atenção a posição dos Estados Unidos, União Européia e Brasil quanto aos produtos agrícolas.

Na segunda etapa do trabalho foram apresentados os modelos de Economia Tradicional e Política Econômica, para auxiliar nos estudos sobre o que estaria acontecendo na rodada comercial.

Na terceira etapa foi apresentado um modelo mais detalhado para explicar os problemas com as negociações.

Com este trabalho pode se concluir que os modelos econômicos servem para auxiliar o entendimento dos acontecimentos reais, porém como modelo não é possível transpor todos os acontecimentos e variáveis.

Ou seja, com este trabalho pode-se concluir que mais importante que estabelecer através de modelos como as economias devem ser comportar, é analisar o que os modelos estão sinalizando como problemas para objetivos serem atingidos, e perceber que problemas estão ocorrendo para que se busque soluções alternativas.

Bibliografia

- BAGWELL, Kyle, and Robert W. Staiger. 2002. **The Economics of the World Trading System**. Massachusetts Institute of Technology.
- BAGWELL, Kyle, and Robert W. Staiger. **An Economic Theory of GATT**. *The American Economic Review*, Vol. 89, No. 1. (Mar., 1999), pp. 215-248.
- BAGWELL, Kyle, and Robert W. Staiger. 2004. **Subsidy Agreements.** NBER Working Paper N°.10292. February.
- GROSSMAN, Gene M., and Elhanan Helpman. **The Politics of Free-Trade Agreements.** *The American Economic Review*, Vol. 85, No. 4. (Sep., 1995), pp. 667-690.
- MARTIN, Albert, and Wouter Vergote. **On the Role of Retaliation in Trade Agreements**. 2006.
- Site da World Trade Organization: http://www.wto.org/english/tratop_e/dda_e/dda_e.htm
- Site do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior: http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/inicial/index.php