



Cotas tarifárias no comércio de produtos agrícolas: análise e impactos

Cinthia Cabral da Costa

Pesquisadora, Embrapa Instrumentação. E-mail: cinthia.cabral.da.costa@gmail.com

André Meloni Nassar

Presidente executivo da ABIOVE. Email: amnassar@abiove.org.br

Grupo de Pesquisa: Mercados Agrícolas e Comércio Exterior

Resumo

Este estudo teve como objetivo fazer uma análise de impacto das principais cotas tarifárias, presentes no comércio agrícola. O trabalho teve como foco a relação entre a tarifa extra cota e volumes de compensação de cota, não tendo sido analisados os mecanismos de administração das mesmas. Para isto, além de uma investigação das principais cotas tarifárias a serem analisadas, foi feita uma revisão sobre o assunto e proposta uma fórmula que estime de maneira mais realista reduções permanentes nas tarifas extra cota. Os produtos e países analisados com cotas tarifárias foram: açúcar na China, EUA e UE; carne bovina nos EUA, UE e Rússia; carne de aves e suína na UE e Rússia e; trigo, milho e arroz na UE. Verificou-se que a proposta de compensação de cota pela não redução tarifária total feita pela UE na ocasião das negociações da Rodada Doha teria um impacto de redução no comércio, em relação à redução tarifária de cerca de US\$150 milhões, ao ano, para os casos analisados. Já a eliminação das cotas tarifárias analisadas, poderia gerar um ganho anual de comércio acima de US\$7,5 bilhões, dos quais pelo menos US\$2 bilhões poderiam ser originados de exportações do Brasil. Açúcar e carnes foram os produtos que mais contribuíram neste resultado e, os ganhos de comércio que poderia ser gerados para o Brasil apenas para estes dois grupos de produtos poderia causar um aumento anual de mais de US\$1,3 bilhões. Estes resultados levam em conta hipóteses que subestimaram os valores obtidos e, portanto, mostram o quão importante são as negociações comerciais agrícolas considerando as cotas tarifárias. Mostram também que a redução tarifária e eliminação do mecanismo deve ser sempre perseguido e nunca a inclusão de novas barreiras ou expansões de volume como método de compensação.

Palavras chaves: barreira comercial; agroindústria; negociações comerciais.



1. Introdução

As cotas tarifárias, conhecida pela sigla de TRQ (sigla do nome em inglês “tariff rate quota”), foram introduzidas no comércio internacional de produtos agrícolas na Rodada Uruguai, em 1995. Elas foram a solução encontrada naquela época para eliminar as barreiras quantitativas que existiam anteriormente, que eram as cotas simples. Na cota simples, ao atingir determinado volume de importação para um período, as importações eram suspensas. Com a cota tarifária estas importações não são mais suprimidas. Entretanto, uma nova tarifa, mais elevada, é cobrada após atingir determinado limite de importação, até o fim do período estipulado para aquele volume limite. Esta tarifa é denominada tarifa extra cota.

Este mecanismo existe apenas para produtos agrícolas, não sendo encontrado em nenhum outro gênero de produto. Observa-se também que este mecanismo se concentra em produtos agrícolas específicos e é adotado também por um grupo relativamente pequeno de países. Entretanto, apesar de restrito, a TRQ está no cerne dos principais produtos agrícolas comercializados e dos principais importadores dos mesmos. Desta maneira, ele é responsável por um grande impacto no comércio destes produtos e, conseqüentemente, na economia dos países exportadores agrícolas mais competitivos, como o Brasil.

As cotas tarifárias são tão problemáticas para o comércio internacional quanto maiores forem as tarifas extra cotas aplicadas para os produtos importados naqueles produtos e países. Desta maneira, para blindar ainda mais a importação agrícola, a maioria dos países importadores que adotam a cota tarifária estipularam, ainda, a possibilidade de uma tarifa adicional à tarifa extra cota, para o caso de ocorrências específicas de volume ou de preço de importação. Este mecanismo foi chamado de salvaguarda especial (SSG – special safeguard) e, da mesma maneira que acontece com as cotas tarifárias, ele também só ocorre para produtos agrícolas. Com a tarifa adicional da SSG e a tarifa extra cota sendo aplicadas conjuntamente sobre o volume importado, grandes deformidades no mercado internacional dos produtos afetados podem ocorrer, assim como acontecia com a cota simples eliminada na Rodada Uruguai.

É interessante notar também a simbiose existente entre estes dois mecanismos: a cota tarifária e a salvaguarda especial. Apesar de analisados, negociados e aplicados de maneira independente, a análise de um depende do outro. A barreira imposta pela TRQ é ampliada pela tarifa adicional da SSG e a SSG só existe em produtos sujeitos a cota tarifária¹, e após atingir o limite da cota. Juntamente com as tarifas específicas², estes dois mecanismos são as principais barreiras de acesso a mercados existente no mercado agrícola e que difere o mesmo dos demais mercados.

A Rodada Uruguai foi a última rodada de negociações finalizada para estabelecer os padrões atualmente existentes no comércio internacional. Entretanto, outro esforço foi

¹ Apesar disto, foram observados que algumas linhas tarifárias de lácteos na União Européia (iogurte e soro) estão incluídas com direito à aplicação de SSG. Entretanto, até às notificações observadas em 2015 não foi aplicada nenhuma tarifa adicional proveniente da SSG para estes produtos.

² As tarifas específicas são formadas por valores monetários, em dólares ou na moeda do país que as impõe, e não por um percentual sobre o preço do produto, como ocorre em todas as tarifas de importação de produtos não agrícolas. Apesar de não serem abordadas de maneira explícita neste estudo, a maioria das tarifas extra-cota analisadas na estimativa empírica deste estudo são tarifas com componente específico.



realizado neste sentido, que foi a chamada Rodada Doha, iniciada em 2001 mas que teve os trabalhos definitivamente suspensos antes do fim daquela mesma década. Apesar de não concluída, muitos estudos foram realizados enquanto as discussões ocorriam e várias análises das políticas comerciais vigentes, como as cotas tarifárias, foram realizadas, até mesmo com o objetivo de propor reformas nos mecanismos existentes.

Assim, na próxima seção (seção 2) é sumarizado os modos de funcionamento das TRQ e são revistas análises e propostas de mudanças apresentadas, ocorridas principalmente por ocasião das discussões na Rodada Doha. Apesar de não se ter, atualmente, perspectivas de mudanças, as discussões ocorridas naquele momento foram importantes para propiciar análises deste mecanismo e para conhecer propostas de reforma dos países que as aplicam. Desta maneira, a revisão destas análises são importantes também para o objetivo do presente estudo, que é o de identificar os impactos daquelas barreiras no mercado de produtos agrícolas. A identificação destes impactos, por sua vez, é importante tanto para negociadores daquelas políticas comerciais junto à Organização Mundial do Comércio (OMC) quanto na formação de massa crítica sobre os impactos das políticas comerciais agrícolas.

Na seção 3 é descrito o método utilizado para estimar o impacto destas barreiras protecionistas. A seção 4 utiliza o entendimento e método apresentado nas seções 2 e 3 para fazer uma análise empírica do impacto destas políticas. Finalmente a seção 5 conclui as análises e resultados apresentados.

2. Revisão de literatura: As cotas tarifárias - TRQ

Esta seção tem o objetivo de mostrar algumas análises já realizadas considerando os mecanismos de cota tarifária no mercado de produtos agrícolas. O mecanismo de cota tarifária contém os seguintes elementos: volume da cota; tarifa intra cota; tarifa extra cota e administração da cota. São estes dois últimos elementos que causam as maiores distorções sobre o comércio. A tarifa extra cota impõe uma tarifa geralmente muito superior à tarifa intra cota, reduzindo a demanda por importação. O método de administração da cota causa distorções porque: há vários, aumentando a complexidade do mecanismo; o método pode restringir o comércio de exportadores competitivos por alocações históricas diferentes da realidade atual e; pode causar ganhos de renda que não seriam observados na ausência do mesmo.

A partir do início da década de 2000 alguns trabalhos procuraram analisar o instrumento de TRQ, recentemente instaurado no comércio agrícola. Alguns destes estudos são descritos por Abbott and Paarlberg (1998), Skully (2001) and Boughner et al. (2000). Sintetizando e incrementando estes estudos, Abbott (2002) analisou se o mecanismo de TRQ adotado com o objetivo de melhorar o comércio em relação às cotas puras realmente contribuiu para isto. O autor reportou a existência de problemas como cotas não preenchidas e limitações de importação resultantes do método de administração da TRQ. O autor descreve três formas possíveis que a TRQ pode atuar, dependendo da demanda relativa por importação do produto sujeito àquele regime: (a) como um regime de cota simples; (b) realmente como uma TRQ e; (c) como uma cota pura. O caso (a) ocorre caso exista pouca demanda por importação, com o volume da cota não sendo preenchida; o caso (b) ocorre com forte demanda por importação, ocorrendo importação extra cota e; a situação (c) acontece no caso da cota ser preenchida e não ocorrer importação extra cota. Entretanto, este autor chama atenção para o fato de casos



especiais que podem levar à ocorrência da condição (a) mesmo havendo uma demanda maior por importação. São eles: o método de administração da cota, seja devido aos altos custos incorridos na mesma ou por restrição de países importadores; as barreiras não-tarifárias, que igualmente podem aumentar os custos da importação e; a ocorrência de eventuais aumentos no volume da cota realizado por alguns países em alguns anos. Ao descrever propostas de reforma deste mecanismo, Abbott (2002) coloca que a redução na tarifa intra cota apenas aumentaria os ganhos de renda dentro da cota, seja para o importador ou para o exportador dependendo do método de administração. Também não se traduziria em ganhos efetivos de comércio, aumento no volume da cota, também justificado pelos ganhos de renda auferidos dentro da cota. Assim, o autor conclui que, tanto na teoria como na prática, este instrumento deveria ser eliminado via redução da tarifa extra cota.

Rude & Gervais (2006) analisaram o “trade-off” entre a redução na tarifa extra cota e o aumento no volume da cota. Estes autores concluem que a redução na tarifa extra cota e o aumento no volume da mesma não são alternativas equivalentes, sendo a primeira significativamente superior à segunda alternativa. Entretanto, para demonstrar esta tese, estes autores usam o fato da incerteza e de que o mercado não é perfeitamente competitivo. Dado que os riscos associados à alta volatilidade de preços dos produtos agrícolas dificultam a administração da produção, a expansão no volume da cota no regime de TRQ oferece mais segurança nos preços para o produtor, fazendo com que a oferta doméstica do produto seja melhor administrada do que se as tarifas extra cota forem reduzidas. Neste trabalho, a diferença entre a redução na tarifa extra cota e a expansão do volume da cota é tratada de uma outra perspectiva.

Considerando apenas a expansão da cota, Kume et al. (2006) apresenta uma análise dos efeitos de cotas tarifárias que possam vir a ser empregadas, a favor do Brasil, no mercado europeu. Os autores mostraram que, dependendo de em qual situação as importações se enquadrem, apenas um dos três instrumentos da cota (tarifa intra cota, volume da cota e tarifa extra cota) efetivamente limita as importações ou os ganhos para o exportador. No caso das importações atuais do país serem menores do que o volume da cota, apenas a tarifa intra cota limita as importações. Mas se a importação for igual ao volume da cota, as importações aumentam mas o ganho para o exportador pode ou não ocorrer dependendo da variação na renda da cota. Já se as importações forem maiores do que o volume da cota, pode haver apenas um ganho de renda dentro da cota, sem impacto nas importações, ou aumento nas importações mas com possibilidade de redução na renda da cota para o mesmo. Portanto, expansão de cota tarifária pode não ser um instrumento eficiente para ganhos de comércio ou de renda para os exportadores.

Mesmo com estas análises já tendo sido realizadas, negociações de expansão ou criação de cota tarifária estavam em curso durante as negociações na Rodada Doha. Naquela ocasião estava sendo negociado um conjunto de linhas tarifárias (LT) que teriam cortes tarifários menores do que a proposta geral. Este conjunto de LT eram denominadas como produtos sensíveis e, como uma compensação pelo menor corte tarifário, foi também proposto a abertura ou expansão de TRQ com volume da cota sendo determinado por algumas propostas.

As principais propostas em discussão até julho de 2006 consideravam diferentes fórmulas e bases para a expansão da TRQ. As propostas mais ambiciosas consideravam como base para a expansão o consumo interno do país ao produto selecionado (propostas do G-20, Austrália,



UE e EUA). Justificativa para isso é que, na Rodada Uruguai, o consumo interno foi utilizado como base para definir os volumes das TRQs. As demais propostas consideravam uma fórmula (aparentemente estimada como engenharia reversa, ou seja, utilizam a compensação desejada por um corte tarifário não realizado e identificam parâmetros para obtê-la) e têm como base a expansão para a nova cota o atual volume de importação ou o volume de quota real.

Entre as propostas apresentadas em Doha, a proposta da UE chama a atenção especial em duas coisas: (i) o caráter técnico e; (ii) a ambigüidade entre o caráter técnico e a fórmula proposta. A ambigüidade é que a UE divulgou dois documentos em novembro de 2005. No primeiro, descrito como nota técnica sobre a derivação da fórmula de expansão da TRQ e, no outro, a fórmula proposta para a expansão da cota. No entanto, a fórmula descrita na proposta é diferente da outra derivada da nota técnica. Este fato poderia ser um erro da UE dado que o caráter técnico se destaca na nota técnica, este estudo considerou a fórmula apresentada em ambos. Assim, considerando o item (i), a proposta da UE é muito mais interessante uma vez que tem aspectos econômicos como base e, conseqüentemente, é uma boa justificativa para calcular a expansão da TRQ.

A proposta de derivação da UE considera a fórmula econômica para precificar a elasticidade das importações. Esta fórmula estabelece o aumento do volume importado como resultado da redução de preço e é estimado como: porcentagem da mudança de preço vezes um parâmetro a que reflete o grau de acesso ao mercado que resultaria do efeito combinado de corte tarifário mais baixo e expansão da TRQ. Neste conceito, este último parâmetro é similar à elasticidade de preço (η).

Uma vez que a linha tarifária selecionada como sensível tem um corte menor e, conseqüentemente, a tarifa após o corte será maior do que se submetida pelo corte da fórmula tarifária, o corte tarifário não tomado deverá ser compensado. Para fazer isso, transformando a diferença entre os preços (é descrita na fórmula econômica) como uma diferença entre as tarifas, a UE descreve em sua nota técnica, corretamente, de acordo com sua racionalidade, que a fórmula de expansão TRQ é³:

$$TRQ_{volume} = a * \left(\frac{T_f - T_s}{1 + T_i} \right) \quad (1)$$

Onde T_f é a tarifa final após a formula de corte tarifário; T_s é a tarifa final após o corte tarifário para produtos sensíveis e; T_i é a tarifa inicial (antes do corte). Esta é a fórmula da UE descrita na nota técnica e, para calcular o volume para a expansão da TRQ, essa fórmula seria múltipla pelo volume atual de importação. O volume atual de importação é a base para a expansão.

Em relação aos cortes tarifários, o Draft de 2008⁴ foi o último documento apresentado com propostas e considera os cortes descritos na Tabela 1. Para produtos sensíveis, o Draft descreve reduções diferenciadas de 1/3, 1/2 ou 2/3 menores do que o apresentado na Tabela 1. Conforme descrito em Thorstensen et al. (2012), onde tem-se um apanhado geral sobre todas as negociações feitas durante a Rodada Doha, no que se refere às quotas tarifárias, a União

³ Na sua proposta, a UE descreveu a seguinte fórmula: $DTRQ = a * \left(\frac{cut_f - cut_s}{1 + t_i} \right)$.

⁴ WTO, Revised draft modalities for agriculture, documento TN/AG/W/4/Rev.4, de 6 de dezembro de 2008.



Europeia defendia que, dentro da quota, tarifas seriam reduzidas a 15% e as inferiores a 15% seriam reduzidas a zero. Os autores ainda colocam que isto não era consenso, pois outros grupos defendiam a adoção de tarifa zero para produtos dentro da quota.

Tabela 1 – Proposta do Draft de 2008, para cortes tarifários em produtos agrícolas

Países desenvolvidos		Países em desenvolvimento	
Tarifas ad valorem (EAV)	Corte proposto	Tarifas ad valorem (EAV)	Corte proposto
0 ≤ 20	50%	0 ≤ 30	33%
> 20 e ≤ 50	57%	> 30 e ≤ 80	38%
> 50 e ≤ 75	66%	> 80 e ≤ 130	44%
> 75	70%	> 130	47%

Fonte: Documento TN/AG/W/4/Rev.4.

Considerando estas análises e propostas já feitas em algum momento envolvendo as cotas tarifárias, na seção 3 foi realizada uma contribuição dos autores para estas análises e, na seção 4, estimativas empíricas de impactos no mercado agrícola e na economia brasileira.

3. Como estimar o impacto de grandes reduções tarifárias sobre o comércio e dados

O objetivo desta seção é mostrar a teoria e o método utilizado para estimar o impacto sobre o comércio da redução na tarifa extra cota. Dado os altos níveis aplicados das tarifas extra cota, quaisquer cortes tarifários representam uma variação grande em termos percentuais na tarifa. Além disto, esta deve ser uma redução tarifária permanente. Ou seja, não é como as tarifas adicionais da SSG que são aplicadas em um ano e eliminadas em outro, ou como os efeitos de taxa de câmbio e preço do produto que podem sofrer grandes variações anuais. Uma vez reduzida a tarifa extra cota, esta redução é permanente, causando um efeito de longo prazo sobre o comércio. Por estas características, esta seção procurou modelar um impacto sobre o comércio que leve em conta tais condições. Assim, esta seção é, ao mesmo tempo, uma descrição de métodos, que foram utilizados em análises empíricas realizadas na próxima seção, como é também um item de resultado, uma vez que apresenta uma proposta de estimar os impactos de redução em tarifas extra cota no comércio. Com isto em mente, os resultados obtidos neste estudo podem subsidiar futuras negociações comerciais na OMC.

Inicialmente, partimos da fórmula econômica para estimar ganho de comércio em função de alteração no preço. Esta fórmula é descrita na equação (2)

$$\Delta M = \eta^M * \Delta P * M_{BASE} \quad (2)$$

onde M é o volume importado; P é o preço pago pelos consumidores domésticos; η^M é a elasticidade preço de importação e Δ representa variação percentual. Assim, $\Delta P = (P_f - P_i)/P_i$. M_{BASE} é o *quantum* importado considerando o preço inicial, ou seja, o preço pago pelo consumidor antes de uma alteração na tarifa de importação.

Considerando que a variação no preço doméstico é causada pela alteração na tarifa de importação do país, temos que a equação (2) pode ser reescrita como descrito na equação (3).

$$\Delta M = \eta^M * \frac{(T_f - T_i)}{(1 + T_i)} * M_{BASE} \quad (3)$$

onde T_i é a tarifa de importação inicial, antes da redução e T_f é a tarifa de importação depois do corte. A tarifa de importação é dada em termos percentuais sobre o preço do produto importado. Assim, como pode ser observado, a equação (3) é similar à equação (1), que é a



proposta descrita pela UE, considerando que a constante a na primeira corresponde à elasticidade (η^M), na segunda. Na proposta da UE, o valor resultante desta equação deve ser igualmente multiplicada por um valor base de importação. Entretanto, estas duas equações não são exatamente iguais e a diferença é descrita no Anexo B.

Evoluindo na análise da estimativa de ganho de comércio com a redução da tarifa, a seguir analisamos o valor da elasticidade preço de importação (η^M). Esta variável, por sua vez, depende das elasticidades de demanda (η^d) e de oferta (η^s) domésticas do produto, assim como da relação do volume consumido (D) e produzido (S) com o quantum importado (M). Esta última variável é a mesma indicada nas equações (2) e (3) como M_{BASE} . A equação (4) descreve a fórmula para a obtenção da elasticidade preço de demanda por importação⁵:

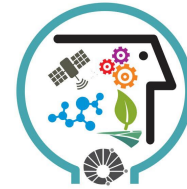
$$\eta^M = \eta^d * \frac{D}{M} - \eta^s * \frac{S}{M} \quad (4)$$

Portanto, como descrito na equação (4), esta elasticidade varia com a mudança nos percentuais da quantidade demanda e produzida em relação à quantidade importada do produto. Desta maneira, considerando que as elasticidade domésticas de oferta e demanda permanecem constantes, a fórmula descrita na equação (3) pode ser utilizada para grandes variações tarifárias desde que a η^M sofra variações em função das variações no *quantum* importado (M).

Entretanto, se com a redução da tarifa de importação o país importador ficar mais responsivo à preço, seja em termos da demanda ou da oferta (η^d ou η^s , respectivamente), esta compensação é sim inferior ao que se poderia obter, pois o valor da elasticidade de importação terá uma menor variabilidade com a mudança no volume importado quanto se esperaria devido ao aumento no valor absoluto destas elasticidades. Do lado da demanda, esta maior resposta é esperada ocorrer uma vez que, pelos altos preços domésticos dos produtos protegidos, o padrão do atual consumidor destes produtos tende a ser alto e com pouca resposta a preços. Aumentando a popularidade dos produtos pela redução no preço doméstico, promovido pela redução na tarifa de importação, os consumidores terão um padrão menor e, portanto, mais preocupados com o preço na hora do consumo. Do lado da oferta, redução no preço doméstico do produto tendem a deixar o produtor mais responsivo do lado da oferta, principalmente se atingir níveis de preços abaixo do custo de produção. Complementando e corroborando com esta expectativa, Orcutt (1950) defende que as elasticidades ficam maiores para maiores variações nos preços e menores para menores variações nos mesmos. O autor defende esta tese descrevendo que há custos psicológicos ou econômicos envolvidos em mudanças, seja de hábitos alimentares dos consumidores ou de produção, dos ofertantes destes produtos.

A questão é, se aumenta a elasticidade da demanda e da oferta a medida que se tem uma redução nos preços domésticos causados por uma redução tarifária e esta, por sua vez, aumenta o volume importado, tem-se duas forças opostas influenciando o valor de η^M . Como pode ser observado na equação (4), enquanto o aumento em η^d e η^s aumenta η^M , mas o aumento no volume importado reduz o valor de η^M . Diante deste antagonismo, uma pressuposição a ser adotada pode ser a de manter o valor de η^M constante. Apesar disto, é importante ter em mente o funcionamento desta variável e das forças que a influenciam.

⁵ A derivação desta equação pode ser encontrada em Orcutt (1950).



Utilizando esta fórmula para as elasticidades de demanda, para cada produto analisado, os dados de elasticidades foram obtidos em Fapri (2018). Já as informações de consumo e produção domésticos em FAO (2018).

Analisando de maneira mais detalhada agora o valor do volume base importação (M_{BASE}), temos que este é essencial para definir a estimativa do tamanho de comércio estimado. Assim, fica a questão, aumentos já alcançados no volume de importação devido a uma redução tarifária não deveriam ser incorporados para uma nova estimativa de aumento de importação para uma redução tarifária ainda maior? Ou seja, não deveríamos considerar aumentos incrementais no volume base de importação a cada percentual de redução tarifária? Este raciocínio é similar ao conceito financeiro de rendimento de juros. No caso de ganhos de rendimento mensal com juros simples, só se tem o rendimento em cima do montante base e para rendimento com juros compostos, se tem o rendimento em cima do montante base acrescido do ganho obtido no mês anterior. Similarmente ao analisado neste caso de ganho de comércio, a fórmula descrita na equação (3) só considera o ganho de comércio obtido em cima do montante base. Entretanto, as variações tarifárias originárias de eliminação da tarifa extra cota podem gerar variações de preços domésticos geralmente acima de 10%, o que é considerado uma grande variação em termos de estimativa de impacto utilizando elasticidades. Geralmente recomenda-se estimar impactos de variações de 1% nos preços para o uso das elasticidades. Desta maneira, este estudo utilizou o cálculo de ganhos incrementais no volume sendo utilizados como base para novas expansões. Neste caso, deve-se estabelecer o tamanho da variação de preço utilizada. Como mencionado anteriormente, recomenda-se variações entre 1 e 5%. Quanto menor a variação de preço utilizada, maior deve ser o impacto estimado de ganho de comércio. Para as variações no preço de base (ΔP_b) a partir da qual foram reestimados os impactos foram utilizados os valores de -0,05 e -0,01, indicando variações base de 5% e 1%, respectivamente, nos preços domésticos. O impacto no volume importado total estimado (ΔM), uma vez que o aumento no volume importado de uma redução tarifária anterior deve ser considerada no impacto da redução tarifária seguinte, é descrito na equação (5).

$$\Delta M = M_{BASE} * (1 + (\Delta P * \eta^M))^{NT} - M_{BASE} \quad (5)$$

Onde “NT” é a quantidade de reduções tarifárias necessárias, para cada ΔP_b , até que se alcance a redução tarifária total pretendida. Ou seja, $NT = \Delta P / \Delta P_b$.

Caso se deseje estimar o impacto no volume importado de uma redução tarifária inferior àquela total pretendida, como aconteceu para os produtos sensíveis nas negociações da Rodada Doha, deve-se considerar também um valor para “NS”, que corresponde à quantidade de reduções tarifárias necessárias, para cada ΔP_b , até que se alcance a redução tarifária pretendida no caso do produto sensível, como descrito na equação (6a). Neste caso, NS é menor do que NT. E caso se deseje estimar o impacto no volume de comércio após a redução tarifária do produto sensível até o limite de tarifa que o corte deveria ocorrer, ou seja, o volume de comércio gerado dentro de um possível aumento no volume da cota, como proposto pela UE na Rodada Doha, deve-se considerar a estimativa nas duas etapas descritas nas equações (6a) e (6b).

$$\Delta M_1 = \left[M_{BASE} * (1 + (\Delta P * \eta^M))^{NS} \right] - M_{BASE} \quad (6a)$$

$$\Delta M = (M_{BASE} + \Delta M_1) * (1 + (\Delta P * \eta^M))^{NT-NS} - (M_{BASE} + \Delta M_1) \quad (6b)$$



A Figura 1 apresenta uma comparação dos percentuais de aumento no volume base de importação para estimativa do aumento da cota considerando a proposta da UE e a equação (5). Nesta comparação foi também necessário estabelecer dois parâmetros: elasticidade preço de importação, que foi utilizado o valor de -4, e uma variação base dos preços para estimar os aumentos incrementais. Para as variações de preço foi considerado uma variação a cada 5% nos preços. Ou seja, a cada 5% de redução no preço provocado pela redução tarifária, tem-se um aumento no volume importado estimado, que é somado ao volume base para estimar o próximo aumento no *quantum* importado proveniente de nova redução de preço.

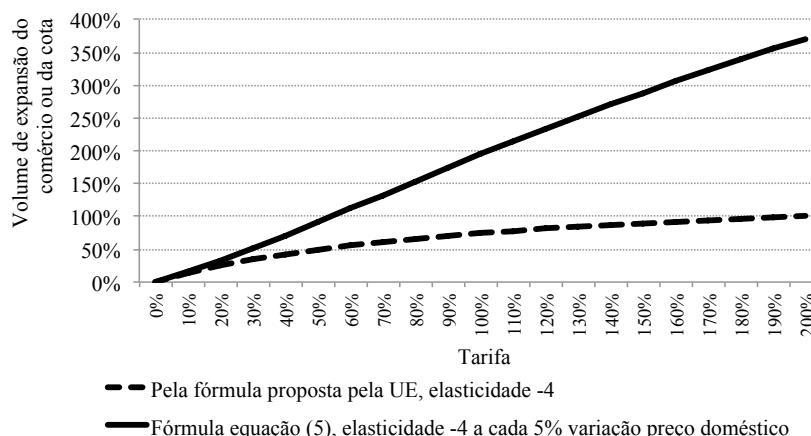


Figura 1 – Comparação do percentual do volume de expansão do comércio devido a uma redução tarifária de 75% da tarifa original, segundo a fórmula proposta de compensação de cota da UE e a fórmula proposta neste estudo

Fonte: Resultado de pesquisa.

Verifica-se nesta figura que as estimativas se distanciam quanto maior o valor da tarifa inicial de importação. Tem-se também que esta diferença se torna ainda mais proeminente quando se reduz a variação de preço considerada para cada nova estimativa de volume. O valor de 5% utilizado neste estudo é um valor já considerado alto para estimativas de cálculo de elasticidade. Assim, esta diferença nos resultados podem ser ainda maiores. O valor da elasticidade preço de importação utilizado (-4) também é um valor subestimado e, valores maiores do que este causam diferenças nos resultados também mais impactantes. Portanto, conclui-se que, numa análise mais conservadora, que a fórmula de expansão de cota proposta pela UE considera, para produtos com tarifa de 100% por exemplo, uma compensação de cerca de 39% do volume esperado de aumento de comércio. Ou seja, enquanto na fórmula proposta pela UE a expansão da cota seria de 75% do volume base de expansão. A fórmula de estimar a criação de comércio proposta contabilizou um aumento de 194% do volume base.

Portanto, corroborando com as conclusões dos demais autores, a melhor negociação a ser realizada com objetivo de expandir o comércio e aumentar renda dos exportadores, que são geralmente países menos desenvolvidos do que aqueles que aplicam esta barreira, é a máxima redução possível da tarifa extra cota. Compensação com aumento de volume dentro da cota não deve ser uma meta a ser perseguida, caso o objetivo seja aumentar as exportações agrícolas do Brasil e demais exportadores. Entretanto, pouco se alcançaria pela redução da tarifa extra cota se os mecanismos de SSG continuassem, como ressaltado por Harris (2008).



Para apontar a importância na redução da tarifa extra cota a seguir foi realizada uma estimativa da mesma, comparando-a com a proposta de aumento de cota proposto pela UE na Rodada Doha. Para isto foram adotados os cortes tarifários descritos na Tabela 1 e, para produto sensível, o corte e compensação referente a ½ deste corte.

Foi também estimado a eliminação da TRQ, fazendo com que existisse apenas uma tarifa, que é a intra cota. Neste caso, a tarifa intra cota considerada foi aquela após a redução proposta: dentro da quota, tarifas seriam reduzidas a 15% e as inferiores a 15% seriam reduzidas a zero.

Para ambas as análises descritas anteriormente (comparação da geração de comércio pela redução tarifária com a expansão da cota proposta pela UE e eliminação da TRQ) foram inicialmente selecionadas algumas das principais linhas tarifárias (LTs), nas principais cotas de produtos agrícola existentes no mundo. Isto foi feito porque as cotas tarifárias são muito complexas, agrupando várias LTs e podendo existir várias cotas onde uma mesma LT se insere. Esta complexidade é mais uma desvantagem em relação a políticas de expansão de cota, pois não apenas o volume da cota é negociado, mas também quais LT serão contempladas, o método de administração da cota entre outros.

Selecionar as LTs mais importantes ainda não resolve a complexidade das cotas tarifárias para se proceder a uma análise objetiva e clara, que foi o objetivo deste estudo. Como a maioria das tarifas extra cota são específicas ou mista, outro complicador refere-se a estimativa do equivalente *ad valorem* (EAV) desta tarifa. Uma vez que os preços dos produtos agrícolas sofrem muitas variações, estas impactam diretamente no EAV e, conseqüentemente, o impacto de uma redução tarifária. Outro fator que varia no tempo refere-se ao adicionais tarifários provenientes da SSG, que foram aplicados em vários anos para os produtos agrícolas mais protegidos e que, na sua maioria, são do tipo de SSG de preço, onde os adicionais aumentam a medida que o preço de importação reduz, da mesma forma que o observado em relação ao EAV. Estes fatores, além de características domésticas de demanda do produto, alteram a demanda por importação ao longo do tempo. Desta maneira, para a presente análise, foi adotado o seguinte método: foi considerado um preço médio de importação entre 2005 e 2013 e não foi considerado o uso da SSG. Portanto, estas são hipóteses limitadoras e que subestimam os resultados obtidos.

4. Estimativa empírica: impactos no comércio

Este item buscou analisar o impacto de reduções na tarifa extra cota de algumas das principais linhas tarifárias (LT) nas principais cotas de produtos agrícola existentes no mundo. Adicionalmente verificou-se como isto pode impactar a economia brasileira.

Ao todo, 40 países fazem uso de cotas tarifárias para pelo menos um produto agrícola. São 1.150 cotas registradas na OMC. A Tabela 2 descreve os países que possuem direito a aplicação de TRQ, com o número das mesmas e a soma do volume de todas as cotas. Como as cotas são para uma gama de produtos diferentes, a soma destes volumes não é uma medida apropriada sendo realizada nesta tabela apenas como uma maneira de identificar os principais países a serem analisados. Além disto, algumas cotas contém unidades como dezenas ou cabeças de animais, e não foram contabilizadas nesta tabela. Mas a Tabela 2 é útil para identificar os principais países que as aplicam. Os volumes das TRQ descritas na Tabela 2 são dados chamados “consolidados”, que são àqueles que os países definiram na OMC como



tendo direito a fazer uso. Neste sentido, Venezuela e México, por exemplo, apesar de aparecerem em destaque considerando o volume de todas as cotas, possuem um volume importado inferior ao volume das cotas e, portanto, as cotas da Tabela 2 não são efetivas.

Tabela 2 – Países que possuem direito de aplicação de cotas tarifárias, a quantidade das mesmas e o volume aproximado referente a soma de todas as cotas registradas

País	# TRQ	Volume aproximado de todas as TRQ (tons)
China	10	33.280.100
União Européia	132	20.095.912
Coréia	67	9.324.881
Japão	20	8.614.997
Venezuela	62	5.006.226
México	11	3.568.545
Estados Unidos	54	2.360.283
Marrocos	19	2.326.390
Cazaquistão	3	1.610.161
Colômbia	67	1.495.041
Rússia	9	1.379.000
Tunísia	13	1.239.691
República Dominicana	8	1.208.560
Suíça	28	1.139.599
África do Sul	53	1.120.542
Índia	4	810.000
Canadá	21	769.015
Guatemala	22	751.000
Filipinas	14	675.637
Tailândia	23	636.694
Noruega	232	630.478
China. Taipei	25	574.509
Equador	14	557.035
Israel	12	493.835
Indonésia	2	484.700
Ucrânia	1	267.800
Malásia	19	102.440
Costa Rica	27	97.424
Islândia	90	87.289
Vietnam	3	86.000
Macedônia	1	80.000
El Salvador	11	71.333
Chile	1	60.000
Panamá	18	26.195
Austrália	2	22.684
Nicarágua	9	12.009
Brasil	1	10.000
Moldávia	3	8.340
Nova Zelândia	3	3.331
Barbodos	36	406

Fonte: WTO (2018).



A Tabela 3 descreve, para os principais países identificados na Tabela 2 que fazem uso da cota tarifária, os principais produtos que possuem cotas e o volume das mesmas. Entretanto, não é observado o preenchimento de várias outras cotas com altos níveis de volume descritas na Tabela 3, como já mencionado para o caso da Venezuela e México. Isto foi observado para as cotas de: produtos de trigo, milho, arroz e óleo de soja na China; trigo e arroz no Japão; milho na Coreia e na Índia e; carne suína na UE. Ocorre também a TRQ funcionando como tarifa simples, onde a tarifa extra cota é igual à tarifa intra cota. Isto pode ser observado por exemplo para as cotas de carnes na Coreia. Estes casos, cujas células estão sombreadas na Tabela 3, foram desconsiderados para a análise realizada neste estudo, pois não são barreiras efetivas ao comércio agrícola.

Tabela 3 – Volume, em toneladas, de algumas das principais cotas tarifárias do mundo

	China	India	Japão	Coréia	Rússia	Estados Unidos	União Européia
Açúcar	1.945.000					1.139.195	1.411.625
Trigo	9.636.000		5.740.000	227			3.339.240
Milho	7.200.000	500.000		6.102.347			2.752.074
Arroz	5.320.000		682.200	408.700			257.645
Óleo de soja	3.587.100						
Lácteos			470.732	64.626		182.128	248.338
Carne bovina				225.000	570.000	696.621	169.403
Carne suína				18.275	430.000		83.374
Carne aves				6.500	364.000		407.582
Algodão						86.545	

Fonte: WTO (2018).

Esta grande quantidade de cotas tarifárias não efetivas observadas, por sua vez, não reduz a importância deste instrumento como barreira às importações agrícolas, dado o grande impacto que a eliminação das mesmas podem ter e que este estudo procurou mostrar. Estes casos mostram que, apesar de não estarem sendo efetivas, estas cotas podem vir a restringir ainda mais o comércio, no futuro, caso elas venham a surtir efeito no comércio.

Identificadas as cotas tarifárias que tem maiores potenciais de impactar o comércio agrícola, a Tabela 4 descreve as tarifas intra e extra cota aplicadas para as mesmas. Os produtos lácteos, apesar de importantes quando observamos o universo de produtos onde as TRQ são aplicadas, não foram analisados neste estudo uma vez que o Brasil não é relevante nas exportações dos mesmos.

Como já descrito, as TRQ são compostas por um conjunto as vezes grandes de linhas tarifárias (LTs), as quais podem ter tarifas intra e extra cota diferentes em cada uma destas linhas, que estão dentro da mesma cota. Portanto, para chegar nas tarifas descritas na Tabela 3 foram selecionadas, também, as principais LTs de cada uma das cotas selecionadas.

As LTs analisadas, representativas de cada uma das principais cotas nos países descritos na Tabela 4, foram: 170111 e 170199 para açúcar na China; 17011150 e 17019950 para



açúcar nos EUA; 17011110 (após 2012 ficou 17011410) e 17019910 para açúcar na UE; 10019099 (após 2012 ficou 10019900) para trigo na UE; 10059000 para milho na UE; 10063098 para arroz na UE; 02023090 para carne bovina na UE; 02032955 para carne suína na UE; 02071410 para carne frango na UE; 02023050 para carne bovina nos EUA; 020230 para carne bovina na Rússia; 020321, 020322 e 020329 para carne suína na Rússia e 020714 para carne frango na Rússia.

Tabela 4 – Tarifas intra e extra cota, aplicadas para nas principais linhas tarifárias, das principais cotas tarifárias do mundo, analisadas neste estudo

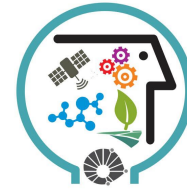
	China		Rússia		Estados Unidos		União Européia	
	intra	extra	intra	extra	intra	extra	intra	extra
Açúcar	15%	50%			\$14/ton	\$338/ton	98 €/ton	339 €/ton
					\$36/ton	\$357/ton	0%	419 €/ton
Trigo							12 €/ton	95 €/ton
Milho							0	94 €/ton
Arroz							0	175 €/ton
Carne bovina			15%	55%	2%	26,4%	20%	12.8%+ 2653 €/ton
Carne suína			0	25%			434 €/ton	869 €/ton
Carne aves			25%	80%			795 €/ton	1024 €/ton

Fonte: WTO (2018).

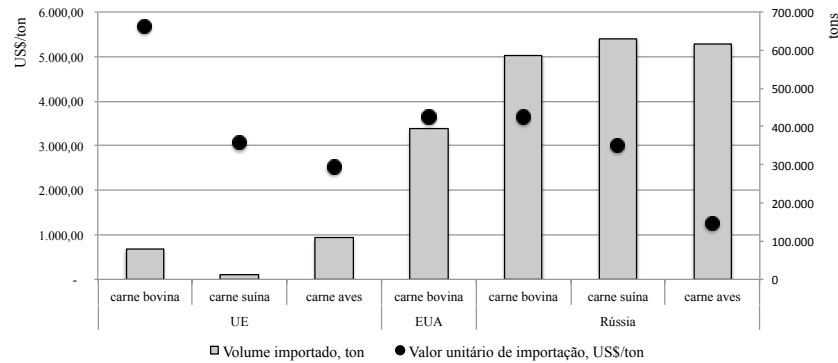
Após este trabalho de triagem para estas linhas tarifárias e países selecionados, a seguir tem-se os volumes e valor médio unitário de importação, este último representando o preço de importação, considerando a médias anual do que foi observado no período de 2009 a 2011. Foi utilizado este período por abranger uma transição entre preços mais baixos da década de 2000 e preços mais elevados da década seguinte. Além disto, são os dados mais recentes disponíveis considerando todos os países analisados (United, 2018).

A Figura 2 descreve os valores de valor unitário de importação (preço) e volume base de importação para cada produto e país analisado para a média do período 2009-11. Os produtos carnes foram separados de cereais e açúcar uma vez que a dimensão tanto dos valores unitários de importação quando do volume foram muito diferentes entre estes dois grupos de produtos. Os volumes descritos nesta figura foram aqueles utilizados nas estimativas feitas neste estudo. Os valores unitários de importação foram utilizados para calcular o equivalente *ad valorem* (EAV) das tarifas mistas ou específicas descritas na Tabela 3. Estes EAV, por sua vez, são necessários na estimativas dos preços domésticos e variação de preço doméstico pela redução de tarifa que foi avaliada neste estudo.

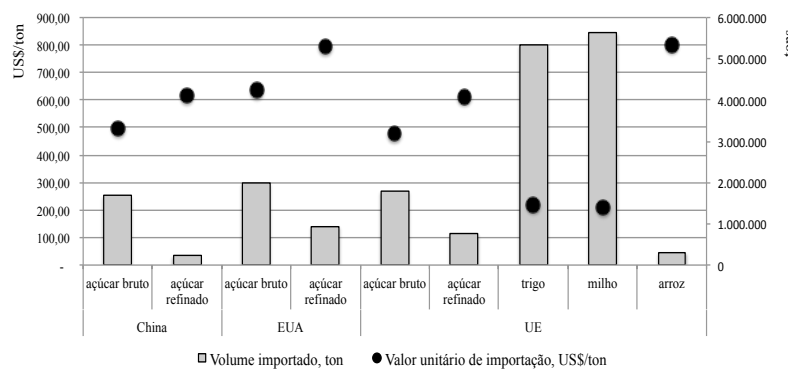
Para avaliar os impactos da TRQ, foram analisados três cenários de alterações nas atuais tarifas extra cota descritas na Tabela 4: (a) redução tarifária conforme cortes de tarifa proposto na Rodada Doha, descritos na Tabela 1; (b) redução tarifária conforme corte de tarifa para produtos sensível, também proposto na Rodada Doha, considerando a metade dos cortes descritos no item (a) e; (c) eliminação da TRQ, suspendendo a tarifa extra cota e ficando vigente apenas a tarifa intra cota após a redução tarifária descrita para a mesma (como descrito na seção 2, tarifa intra cota de 15% para tarifas inicialmente acima de 15% e 0 para



tarifas inicialmente menores do que 15%)⁶. A Figura 3 mostra os níveis tarifários, em EAV, para as tarifas intra e extra cota iniciais. Já a Figura 4 mostra os níveis das tarifas extra cota com corte tarifário total e para produto sensível, propostos na Rodada Doha.



(a) Carnes



(b) Cereais e açúcar

Figura 2 – Volume e valor unitário de importação considerando a média do período 2009-11, para as linhas tarifárias e países analisados.

Fonte: USITC (2018); Eurostat (2018); United (2018).

Em cada cenário foi avaliado o impacto no comércio, considerando o método proposto neste estudo, descrito no item anterior, e estes impactos foram comparados com a proposta da UE de compensação de volume de cota, conforme descrito na seção 2. As Tabelas 5 e 6 mostram os resultados estimados dos impactos sobre o volume importado. A diferença entre os resultados apresentados nestas duas tabelas é que, enquanto na Tabela 5 os ganhos de comércio consideram variações a cada 5% de variação no preço, na Tabela 6 estes ganhos foram estimados atendendo variações menores, a cada 1% de variação no preço.

⁶ Entre as linhas tarifárias analisadas, houve um caso, da carne suína na UE, onde o EAV da tarifa intra cota foi de 16% e, portanto, deveria ser reduzido para 15%, mas foi reduzido para 0%. Isto aconteceu porque, a tarifa extra cota, após o corte tarifário total, ficou em 14%, ou seja, a tarifa extra cota ficaria abaixo da tarifa intra cota, o que é incoerente, por isto esta alteração.

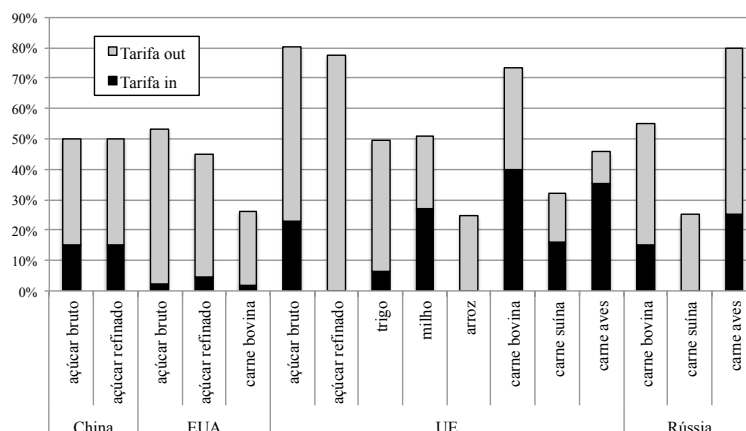


Figura 3 – Tarifa intra e extra cota para as linhas tarifárias e países analisados. Fonte: WTO (2018).

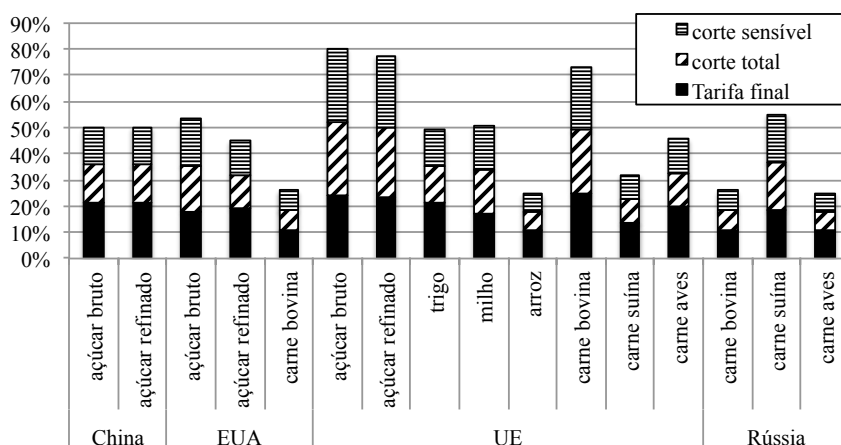


Figura 4 – Tarifa extra cota para as linhas tarifárias e países analisados após os cortes tarifários analisados neste estudo. Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de WTO (2018).

Em ambos os casos (Tabelas 5 e 6), os produtos açúcar nos EUA e UE, carne bovina nos EUA e carne de frango na UE, apresentam impactos subestimados em razão de não se ter considerado também a tarifa adicional proveniente da salvaguarda especial que, além da extra cota, é constantemente imposta sobre estes produtos. Com isto foi utilizado um volume base que é restrito a esta tarifa adicional. Além disto, em todos os casos onde as tarifas originais são mistas ou específicas, que ocorre para o açúcar nos EUA e todos os produtos da UE, deve-se considerar que estes impactos tendem a perdurar ao longo dos anos considerando que não ocorram novas variações nas tarifas em equivalente *ad valorem*. Uma vez que os preços agrícolas sofrem muitas variações, para que isto ocorra as tarifas devem ser transformadas neste formato *ad valorem*. Portanto, outra hipótese importante é a preservação do EAV da tarifa. Mais do que uma hipótese, esta é uma recomendação básica para futuras negociações comerciais e, como tal, já vinha sendo trabalhada durante as negociações da Rodada Doha.

A coluna (1) foi estimada pela equação (1), que representa a proposta de compensação de cota proposta pela UE na Rodada de Doha, e os volumes estimados nas colunas (2), (3) e (5)



foram estimados pelas fórmulas (5) e (6), propostas neste estudo. Assim, a coluna (4) mostra o diferencial entre a fórmula proposta pela UE e o real ganho de comércio que ocorreria pela redução tarifária entre o nível de tarifa sensível e com o corte total proposto. Verifica-se que a proposta de compensação no volume da cota proposto pela UE sempre foi inferior ao que se espera de ganho de comércio sem considerar o produto sensível, e esta diferença no volume de comércio foi estimada na coluna (4) das Tabelas 5 e 6.

Tabela 5 – Volume de compensação de cota proposta pela UE pela redução tarifária para produto sensível; comparação com estimativas de criação de comércio, considerando variações a cada 5% de variação no preço, até a redução para produto sensível e para corte tarifário total e; pela eliminação da TRQ com redução na tarifa intra cota. Toneladas

		Compensação TRQ para corte sensível- Proposta UE	Ganho comércio até redução no sensível	Quanto seria realmente gerado de comércio por não reduzir toda tarifa	Perda pela fórmula da UE	Ganho de comércio com eliminação da TRQ
		(1)	(2)	(3)	(4) = (3) - (1)	(5)
China	açúcar bruto	245,832	254,321	292,778	46,946	1,074,732
	açúcar refinado	34,312	35,497	40,864	6,552	150,006
EUA	açúcar bruto*	358,531	376,847	448,084	89,553	1,375,348
	açúcar refinado*	131,306	135,240	154,564	23,258	565,799
	carne bovina*	73,274	74,254	88,264	14,990	328,190
	açúcar bruto*	122,849	125,724	134,527	11,678	305,513
UE	açúcar refinado*	51,952	53,134	56,784	4,833	161,685
	trigo	449,238	458,105	497,506	48,268	1,788,389
	milho	592,029	609,248	675,207	83,179	1,383,038
	arroz	4,301	4,304	4,364	64	15,369
	carne bovina	8,469	8,756	9,702	1,233	22,735
	carne suína	801	807	856	55	3,053
	carne aves*	8,885	9,045	9,801	916	22,534
Rússia	carne bovina	58,338	60,014	66,175	7,837	201,481
	carne suína	36,268	36,395	38,499	2,231	137,234
	carne aves	139,982	151,080	188,177	48,195	409,061

Nota: *nestes produtos foram também aplicadas tarifas adicionais provenientes de salvaguarda especial, mas seus impactos não foram considerados na estimativa de impacto da redução de tarifa extra cota neste trabalho.

Consideradas tais limitações, tem-se que o ganho no valor anual do comércio caso as TRQ fosse eliminadas nas LT selecionadas, foi estimado entre de US\$7-7,5 bilhões, considerando preços médios 2009-11. Esta variação no valor ocorre dependendo se foi considerado as variações no preço de 5% ou 1%, respectivamente. Já se fosse adotada o método de expansão de cota da UE, as perdas em relação ao comércio que seria gerado se a tarifa fosse reduzida ao invés da expansão de cota, seria de cerca de US\$0,3-0,4 bilhões ao ano, apenas nestas linhas tarifárias. Esta diferença entre o valor estimado para compensação em cota pela não redução tarifária total proposta pela UE e o estimado para o ganho de



comércio gerado pela efetiva redução na tarifa pode parecer pequena no contexto geral. Mas como já mencionado, o valor resultante da criação de comércio está subestimado. Ademais, uma das fontes de subestimação é não considerar o crescimento da demanda interna. Assim, fixando o volume de cota como compensação, este volume fica cada vez mais defasado com o passar do tempo e a consequente ampliação da demanda no mercado importador.

Tabela 6 – Volume de compensação de cota proposta pela UE pela redução tarifária para produto sensível; comparação com estimativas de criação de comércio, considerando variações a cada 1% de variação no preço, até a redução para produto sensível e para corte tarifário total e; pela eliminação da TRQ com redução na tarifa intra cota. Valores em toneladas

	Compensação TRQ para corte sensível-Proposta UE	Ganho comércio até redução no sensível	Quanto seria realmente gerado de comércio por não reduzir toda tarifa	Perda pela fórmula da UE	Ganho de comércio com eliminação da TRQ	
	(1)	(2)	(3)	(4) = (3) - (1)	(5)	
China	açúcar bruto	245,832	262,541	303,524	57,692	1,074,732
	açúcar refinado	34,312	36,644	42,364	8,052	150,006
EUA	açúcar bruto*	358,531	389,465	465,552	107,021	1,375,348
	açúcar refinado*	131,306	139,679	160,292	28,987	565,799
UE	carne bovina*	73,274	79,172	95,099	21,825	328,190
	açúcar bruto*	122,849	126,861	135,823	12,974	305,513
	açúcar refinado*	51,952	53,614	57,330	5,379	161,685
	trigo	449,238	466,552	507,420	58,182	1,788,389
	milho	592,029	621,205	689,779	97,750	1,383,038
	arroz	4,301	4,325	4,386	86	15,369
	carne bovina	8,469	8,893	9,868	1,399	22,735
Rússia	carne suína	801	822	872	71	3,053
	carne aves*	8,885	9,216	10,001	1,115	22,534
	carne bovina	58,338	61,075	67,456	9,118	201,481
	carne suína	36,268	37,141	39,332	3,064	137,234
	carne aves	139,982	155,913	195,421	55,440	409,061

Nota: *nestes produtos foram também aplicadas tarifas adicionais provenientes de salvaguarda especial, mas seus impactos não foram considerados na estimativa de impacto da redução de tarifa extra cota neste trabalho.

Analisando por produto, os resultados apresentados nas Tabelas 5 e 6 indicam que, adotando-se a fórmula proposta pela UE de compensação de cota, as perdas de importação de açúcar seriam da ordem de 0,4% do comércio mundial do produto. Já um processo de eliminação da cota poderia gerar um ganho de importação anual para este produto equivalente a quase 8% do que foi importado pelo mundo também no período 2009-11. Para a carne bovina, a eliminação das TRQs poderia gerar um incremento de 8 a 9% considerando as importações mundiais deste mesmo período. E estimou-se uma perda pela fórmula de compensação de cota da UE entre 0,4 e 0,5% do comércio mundial de 2009/11 para este



produto. Os ganhos percentuais na carne de frango já são um pouco menores, representando cerca de 4% do mercado mundial do produto o impacto da eliminação das cotas tarifárias na UE e Rússia, com perda entre 0,4-0,5% do mercado mundial pelo uso da fórmula da UE nestes dois países. Açúcar, carne bovina e de aves foram os três produtos mais impactados neste estudo e cujos impactos ainda estão deprimidos pelo efeito da tarifa adicional da SSG ao qual os mesmos foram submetidos, inclusive para nos anos dos dados utilizados para estimativa (2009/11), como mencionado anteriormente. Em seguida tem-se: a carne suína, cuja eliminação da cota na UE e Rússia poderia aumentar o comércio em 2,5% do observado no período 2009/11; o milho, o trigo e o arroz, cuja eliminação da cota Europeia poderia gerar ganho de, respectivamente, 1,5%, 1,4% e 0,05% no comércio mundial.

Utilizando sobre o impacto no aumento estimado de importação destes produtos, a participação brasileira no mercado dos mesmos, tem-se uma estimativa dos potenciais ganhos para o país. Neste sentido, aplicando a participação brasileira nas exportações de cada um destes mercados e utilizando o valor unitário médio do período 2009-11, o Brasil poderia ter um aumento nas exportações, ao ano, de cerca de US\$650 milhões apenas com a redução da tarifa extra cota considerando aqueles produtos como sensíveis. Caso a redução tarifária seja total, o ganho de exportações seria da ordem de US\$1,4 bilhões ao ano. Entretanto, se utilizar a fórmula proposta pela UE para compensação de cota, ao invés de se ter uma criação de comércio entre a tarifa com corte para produto sensível e com corte total de US\$750 milhões ao ano, o comércio seria, de US\$600 milhões. Ou seja, tem-se uma perda de US\$150 milhões anuais adotando a fórmula proposta pela UE. Já a eliminação da tarifa extra cota, ficando apenas a tarifa intra cota com redução tarifária, poderia gerar ao país, um aumento estimado nas exportações, nas linhas tarifárias analisadas, de US\$2,3 bilhões, ao ano.

De maneira a padronizar as informações, as participações do Brasil nas exportações mundiais foi calculada também considerando o observado no período 2009-11. Entretanto, o uso deste período também pode subestimar os resultados frente ao aumento do potencial brasileiro para atender ao mercado agrícola internacional. Apenas para o caso do milho, dado os recentes aumentos nas exportações brasileiras deste produto, a participação brasileira utilizada não foi referente ao período 2009-11, e sim de 2013, refletindo melhor a mudança estrutural dos players mundiais neste mercado que já está em curso, embora uma participação ainda maior possa vir a ser alcançada pelo país.

Para os produtos analisados, os aumentos estimados das exportações brasileiras para açúcar e carnes foram muito maiores do que os demais: cerca de US\$1,3 bilhão para o açúcar e de US\$0,65 bilhão para as carnes, ambos causados pela eliminação da cota. Estes ganhos de exportação estimados para o país ocorreram não apenas em um setor agroindustrial, mas em vários: setor de açúcar e álcool; milho; trigo; arroz; abate carne bovina; abate suínos e abate de aves.

5. Conclusões

O crescimento econômico do país vem se mostrando altamente dependente do crescimento das exportações do agronegócio. Entretanto, os produtos agrícolas são altamente protegidos e a perseverança para se alcançar um comércio mais justo neste setor pode trazer benefícios para a economia do país. Neste sentido, para conseguir uma melhoria substancial no acesso a mercados para produtos agrícolas, é essencial focar a atenção nos produtos mais



protegidos, que são àqueles sujeitos à: cotas tarifárias, salvaguardas especiais e possuem tarifas específicas ou mistas. Estes três aspectos trazem um imenso potencial de proteção às importações. Antes da interrupção nas negociações na Rodada de Doha da OMC, já se havia caminhado para que todas as tarifas específicas e mistas fossem *ad valorizadas*. Em relação às salvaguardas especiais, nenhuma proposta foi colocada, embora ela tenha sido introduzida na Rodada Uruguaí, em 1995, com carácter transitório. Ou seja, deveria ter sido ou vir a ser eliminada. Este estudo procurou focar no impacto apenas da redução da tarifa extra cota.

Foi proposta uma fórmula de expansão do comércio cujos resultados foram comparados com uma possível expansão no volume da cota ao não se fazer o corte total que seria negociado na tarifa extra cota durante as negociações da Rodada Doha. Entretanto, como este estudo mostrou, a compensação de aumento no volume de cota em detrimento ao corte tarifário não deve ser o caminho a ser seguido em futuras negociações, que provavelmente deverão partir do que já foi proposto na Rodada Doha.

Seja em rodadas de negociações multilaterais ou negociações bilaterais, este estudo mostrou que reduções tarifárias na tarifa extra cota para produtos sujeitos à cota tarifária devem ser sempre o objetivo primordial. Além da simplicidade para esta negociação, não sendo necessárias outras definições como o método de administração da cota e quais linhas tarifárias pertenceriam a cota, por exemplo, é o método mais eficaz para se criar comércio. Além disto, neste processo é importante a eliminação da tarifa adicional da SSG, assim como a *ad valorização* da tarifa extra cota no caso das tarifas específicas ou mistas. Sem adicionar estas duas condições, que igualmente vão no sentido de simplificação do que ocorre atualmente, as reduções nas tarifas extra cota estimadas neste estudo podem não ser efetivas.

Procedendo-se desta maneira, estimou-se que, com eliminação da TRQ, poderia gerar ao Brasil um aumento de mais de R\$2 bilhões ao ano de exportações só para as linhas tarifárias analisadas. Estes resultados devem ser entendidos também como sendo mínimos, ou seja, estão subestimados. As fontes de subestimação dos resultados são: referem-se a apenas algumas linhas tarifárias que estão presentes em algumas das cotas tarifárias selecionadas para serem analisadas; a ocorrência de tarifas adicionais de salvaguardas especiais reprime o volume base; o ano das importações base foi a média de 2009-11, ou seja, não foi considerado o crescimento do comércio a partir de 2011 e; foi considerado um equivalente *ad valorem* das tarifas extra cota que pode mudar dependendo do preço de importação considerado.

Referencias bibliográficas

- ABBOTT, P.C. Tariff-rate quotas: failed Market access instruments? *European Review of Agricultural Economics*, v.29, n.1, pp.109-130. 2002.
- ABBOTT, P.C.; PAARLBERG, P.L. Tariff rate quotas: structural and stability impacts in growing markets. *Agricultural Economics*, v.19, pp.257-267. 1998.
- BOUGHNER, D.S.; GORTER, H.; SHELDON, I.M. The economics of two-tier tariff-rate import quotas in agriculture. *Agricultural and Resource Economics Review*, 29, 1, pp.58-69. April 2000.
- EUROSTAT – European Commission. International trade. Data. Database. Disponível em: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/international_trade/data/database. Acesso: 2018.
- FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAOSTAT. Disponível em:



- <http://www.fao.org/home/en>. Statistics. Databases. Data. Food Balance. Commodity Balances - Livestock and Fish Primary Equivalent . 2018.
- FAPRI – Food and Agriculture Policy Research Institute. Tools. Elasticities database. Disponível em: <http://www.fapri.iastate.edu/>. Acesso: Janeiro 20th, 2018.
- GUILHOTO, J.J.M.; U.A. SESSO FILHO. Estimação da Matriz Insumo-Produto Utilizando Dados Preliminares das Contas Nacionais: Aplicação e Análise de Indicadores Econômicos para o Brasil em 2005. Economia & Tecnologia. UFPR/TECPAR. Ano 6, Vol 23, Out./Dez. 2010.
- GUILHOTO, J.J.M.; U.A. SESSO FILHO. Estimação da Matriz Insumo-Produto a Partir de Dados Preliminares das Contas Nacionais. Economia Aplicada. Vol. 9. N. 2. pp. 277-299. Abril-Junho. 2005.
- HARRIS, D. Special safeguards and agricultural trade liberalisation. Rural Industries Research and Development Corporation: Australian Government. Publicação n. 08/125. Julho, 2008.
- KUME, H.; PIANI, G.; MIRANDA, P. Cotas tarifárias e o impacto sobre as exportações agrícolas brasileiras na União Européia. Texto para discussão n. 1246. IPEA. Dez. 2006.
- MILLER, R.E., BLAIR, P.D. Input-Output Analysis: Foundations and Extensions. Second Edition. Cambridge: Cambridge University Press. 2009.
- ORCUTT, G.H. Mensurement of price elasticities in international trade. The Review of Economics and Statistics, v.32, n.2, pp.117-132. May, 1950.
- RUDE, J.I.; GERVAIS, J.P. Tariff-rate quota liberalization: The case of world price uncertainly and supply management. Canadian Journal of Agricultural Economics, v.54, pp.33-54. 2006.
- SKULLY, D.W. Economics of tariff-rate quota administration. Economic Research Service, USDA. TB-1893. 2001
- UNITED NATIONS. Comtrade Database. Disponível em: <https://comtrade.un.org/>. Get Data. Extract data. Acesso em: 2018.
- USITC – United States International Trade Commission. Trade DataWeb. Disponível em: <http://dataweb.usitc.gov>. Acesso: 2018.
- WTO – World Trade Organization. Disponível em: <https://www.wto.org/> Document, data and resources. Statistics. Tariffs. Tariff Analysis Online Acesso em: 2018.