SUBSÍDIOS E PROTEÇÃO COMERCIAL AGRÍCOLAS NA CHINA

Rogério Edivaldo Freitas²

1 INTRODUÇÃO

Subsídios e proteção comercial são duas faces de uma mesma moeda, em particular nos mercados mundiais de produtos agropecuários. Historicamente, as rodadas do extinto Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (General Agreement on Tariffs and Trade – Gatt), embrião da atual Organização Mundial do Comércio (OMC), foram marcadores estratégicos importantes para tornar mais claras as pautas tarifárias dos países, bem como para tentar reduzir os níveis de subsídios praticados com foco em produtos alimentares.

Nesse percurso, entre 1986 e 1994, a Rodada do Uruguai (Lampreia, 1995) se constituiu num avanço maior tanto no intuito de regrar as práticas de subsídios à produção e exportação de bens agropecuários quanto um registro de intenções com vistas a sua gradativa redução nos anos posteriores.

Esses esforços chegaram a 2001 com esperança renovada de que a Rodada de Doha se caracterizasse por um substancial progresso na redução da proteção tarifária e dos níveis de subsídios exercidos na seara agropecuária em nível mundial.

Essas expectativas, porém, não se concretizaram, haja vista que Doha não fechou um acordo multilateral nesses temas, e o que se tem percebido desde então é o enfraquecimento do multilateralismo e a ênfase dos grandes *players* (União Europeia, Estados Unidos e China) em torno da costura e implementação de acordos e preferências comerciais bilaterais.

Paralelamente a esse processo, observou-se neste século um rápido crescimento da China, seja em termos econômicos gerais, seja em nível exclusivamente de produção de alimentos. Caracterizada por um processo expressivo de urbanização e de aumento do consumo *per capita* de proteínas, o país asiático desfruta hoje de um protagonismo tanto na produção quanto no consumo de alimentos em escala global.

Destarte, este texto analisa a trajetória tendencial do suporte agropecuário total da China no médio prazo recente, isto é, no período 2000-2019, procurando qualificar a proteção comercial hoje exercida por aquele país quanto às importações de alimentos. Além

^{1.} DOI: http://dx.doi.org/10.38116/brua25art12

^{2.} Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.

disso, busca-se também anotar alguns pontos que podem ser úteis aos respectivos gestores de políticas públicas ou privadas, do ponto de vista da perspectiva brasileira.

O trabalho conta com mais quatro seções além desta introdução. A seção 2 discute a importância da China no contexto agropecuário mundial. A terceira seção apresenta a metodologia proposta. A seção 4 reporta e analisa os resultados decorrentes da metodologia aplicada. Por fim, na última seção estão as considerações finais.

2 A CHINA NO CONTEXTO AGROPECUÁRIO MUNDIAL E A IMPORTÂNCIA PARA O BRASIL

Do lado da demanda internacional, muitos são os trabalhos que destacam o tamanho dos mercados importadores, sob o aspecto econômico e em relação à população, na explicação das exportações de bens agroindustriais, como Mata e Freitas (2008) e Santo, Lima e Souza (2012).

Para o Brasil, a China tem se mostrado um importante parceiro comercial, elevando sua participação nas exportações brasileiras de produtos lácteos (Santo, 2010) e de alimentos em geral (Santo, Lima e Souza, 2012; Brasil, 2012; OECD e FAO, 2014).

Nesse sentido, a perspectiva é que a China se mantenha como importante importador global de alimentos. O país é hoje um dos três maiores importadores de bens alimentícios nos mercados globais, ao lado de União Europeia e Estados Unidos.³

Em termos de tamanho de mercado, ainda que existam políticas internas de restrição ao crescimento populacional, a Organização das Nações Unidas (ONU) aponta que a China atingirá 1,46 bilhão de pessoas até 2025. Esse avanço populacional, aliado aos níveis crescentes de urbanização, garante que o país permaneça como um relevante importador de alimentos (Lu, Flegg e Deng, 2011). Segundo Fukase e Martin (2016), apenas um contínuo crescimento da produtividade agrícola poderá dizer em que medida a China basear-se-á em sua própria oferta para suprir a demanda local por alimentos.

O Brasil, por sua vez, é uma das principais fontes de produtos alimentícios nos mercados internacionais e um dos raros países capazes de expandir suas áreas de produção agropecuária (Bruinsma, 2009; Freitas, Mendonça e Lopes, 2014; Câmara *et al.*, 2015).

Nesse contexto, a China tem se mostrado uma grande compradora de itens agropecuários brasileiros, em especial a partir do ano 2000. Em 2020, as receitas com as exportações agropecuárias com destino à China representaram 35% da receita de exportações agropecuárias, sendo 15% das exportações totais do Brasil. Os dados da tabela 1 ilustram as exportações agropecuárias Brasil-China em 2020, desagregando também os cinco principais itens adquiridos por aquele país junto ao Brasil.

^{3.} World Trade Statistical Review 2020, disponível em: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2020_e/wts20_toc_e.htm>. Acesso em: 28 out. 2020.

^{4.} Disponível em: https://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Standard/Population>.

TABELA 1

Brasil-China: total e cinco principais itens de exportações agropecuárias (2020)

Grupo de produtos (SH2) ¹	Valor (US\$)	%
Sementes e oleaginosos (12)	20.905.649.768	68,7
Carnes e miudezas (2)	6.566.830.274	21,6
Açúcares e confeitaria (17)	1.277.545.898	4,2
Algodão (52)	1.016.342.623	3,3
Óleos animais ou vegetais (15)	287.248.544	0,9
Total	30.444.537.993	100,0

Fonte: Comex Stat — estatísticas de comércio exterior do Brasil. Disponível em: http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral. Acesso em: jan. 2021. Elaboração do autor.

Nota: ¹ Sistema Harmonizado (SH) 2 – método internacional de classificação de mercadorias.

Obs.: Os números entre parênteses significam os códigos dos respectivos produtos.

3 METODOLOGIA E BASES DE DADOS

Esta seção subdivide-se em uma etapa quantitativa e outra qualitativa. A primeira voltada à questão dos subsídios, a segunda dedicada à análise da proteção comercial chinesa.

A base de dados de subsídios usada neste trabalho é derivada dos relatórios publicados pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) congregando informações anuais do período 2000-2019 (OECD, 2016; 2020). Utilizaram-se os indicadores de percentuais da Estimativa de Suporte ao Produtor (ESP) e da Estimativa de Suporte ao Consumidor (ESC), em nível total, ou seja, para o conjunto da produção agropecuária chinesa.

A ESP compreende o valor monetário anual bruto das transferências de consumidores e contribuintes aos produtores agropecuários, mensurado em nível de unidade (fazenda, granja), e derivado de medidas de política que sustentam a agropecuária, independentemente de sua natureza, objetivos ou impactos sobre o produto ou renda da unidade.

Já a ESC compreende o valor monetário anual bruto das transferências para consumidores de produtos agropecuários, mensurado em nível de unidade (fazenda, granja), e derivado de medidas de suporte à agropecuária, independentemente de sua natureza, objetivos ou impactos sobre o consumo de produtos agropecuários.

De modo a analisar a trajetória tendencial do suporte agropecuário total da China ao longo do período 2000-2019 e para aferir a existência de tendência, efetua-se o teste do coeficiente de correlação de Spearman das séries de subsídios (ESP e ESC).

O teste do coeficiente de correlação de Spearman enquadra-se na categoria dos testes não paramétricos e, destarte, não exige que os dados originais obedeçam aos critérios de normalidade em sua distribuição (Conover, 1999; Morettin e Toloi, 2006). Para as variáveis em análise, refere-se ao cálculo do coeficiente de correlação das ordens ou postos (*ranks*) dos respectivos níveis de subsídio (*S*) e do transcurso do tempo. Algebricamente, o coeficiente de Spearman é dado por:

$$\rho = 1 - \frac{6.d}{N.(N^2 - 1)} \tag{1}$$

Sendo que na equação (1):

$$\mathbf{d} = \sum_{t=1}^{T} [\mathbf{R}_{t} - \mathbf{t}]^{2} \tag{2}$$

Na equação (2), R_t é o posto das variáveis em cada uma das observações da mesma e t = 1, 2, ..., T são os postos naturais dos diferentes instantes do tempo. A intuição subjacente ao procedimento é que quanto maior a distância entre R_t (posto da variável), quando ordenada crescentemente) e t (o posto natural da variável), maior a probabilidade de se rejeitar a hipótese de nulidade da tendência temporal em análise.

Caso o teste identifique a existência de uma tendência ao longo do tempo, estima-se o coeficiente temporal propriamente dito. Nesse caso, como aproximação inicial, emprega-se a abordagem linear, utilizando-se o tempo (T) como variável explicativa do comportamento de S (subsídio, ESP ou ESC), conforme descrito na equação (3), em que o termo u_t é assumido com as hipóteses clássicas acerca do comportamento do resíduo no modelo de regressão linear.

$$S_t = \beta_0 + \beta_1 \cdot T + u_i \tag{3}$$

No contexto da equação (3), conforme Sartoris (2003), pode-se decompor a variância total observada (SQT) em variância devida ao modelo linear simples (SQReg) e variância devida aos resíduos da equação (SQRes), o que em termos de cada ponto da série de dados é representado pela equação (4), em que S_m é a média amostral da medida de subsídio, S_{est} é o valor estimado para cada ponto da respectiva série e e_{est} é o resíduo correspondente, ponto a ponto:

$$SQT = SQReg + SQRes = \sum_{t=1}^{T} (S_t - S_m)^2 = \sum_{t=1}^{T} (S_{est} - S_m)^2 + \sum_{t=1}^{T} (e_{est})^2$$
 (4)

Conhecidas as fontes de variação e os graus de liberdade utilizados em cada termo da equação (4), pode-se estabelecer a tabela Anova (tabela 2), cujo F calculado possibilita avaliar a significância estatística dos coeficientes da equação (3).

TABELA 2
Análise de variância (Anova)

Fonte (A)	Graus de liberdade (B)	Quadrado médio = (A)/(B)	F calculado (Fc)
SQReg	1	SQReg/1 = QMReg	Fc = QMReg/QMRes
SQRes	(n - 2)	SQRes/(n-2) = QMRes	
SQT	(n - 1)	SQT/(n-1)	

Fonte: Sartoris (2003) e Barreto e Howland (2006). Elaboração do autor.

Ademais, para o caso da existência de uma tendência temporal das séries de subsídios, pode-se avaliar sua trajetória ao longo da média móvel trianual, cujo uso, dada uma série original de vinte anos, permite observar a trajetória de médio prazo dos subsídios agropecuários, suavizando oscilações associadas a movimentos de curto prazo na economia mundial ou na política doméstica chinesa.

Quanto à análise qualitativa da estrutura de proteção comercial chinesa, utilizaram-se as avaliações de WTO (2108a; 2018b), Freitas e Vinholis (2020) e Miranda, Jank e Soendergaard (2020).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

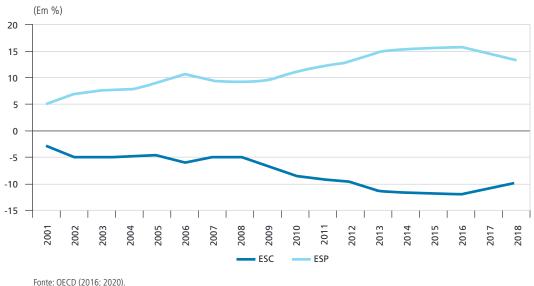
4.1 Subsídios ESP e ESC

O coeficiente de correlação de Spearman foi de 0,803 para a ESP e de -0,783 para a ESC. Em ambos os casos os valores atestam a existência de tendência nas séries de medidas de suporte na China.⁵

Nesses termos, os coeficientes de tendência temporal estimados resultaram de 0,546 para a ESP e de -0,501 para a ESC.⁶ Esses valores parecem sugerir uma simetria entre os subsídios ao produtor e ao consumidor praticados na China entre 2000 e 2019, o que seria razoável em uma estrutura orçamentária estrategicamente planejada, dado que os recursos extraídos de uma ponta (no caso, do consumo) estariam sendo alocadas na atividade de produção.

Isto posto, calculou-se a média móvel trianual das séries originais, cujos resultados são apresentados no gráfico 1.

GRÁFICO 1
China: média móvel trianual dos níveis de suporte agrícola (2000-2019)



A representação gráfica das médias móveis trianuais dos indicadores de suporte ratificam o argumento de um paralelismo entre os valores positivos da ESP e negativos da ESC. Ademais, o que se observa é um aumento das inversões em favor das atividades de produção com oneração da ponta do consumo, sobretudo a partir de 2008.

Não por acaso, 2008 coincide com a eclosão de uma profunda crise na economia norte-americana, a chamada crise do *subprime*, cujos reflexos depressivos ecoaram em todos os mercados internacionais nos anos imediatamente subsequentes.

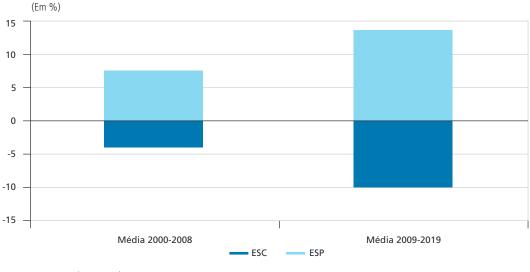
Nesse sentido, os valores médios dos indicadores de suporte chineses parecem ratificar um processo de transferência expressiva de recursos para as atividades de produção às expensas de transferências auferidas do consumidor local. Os dados do gráfico 2 mostram

^{5.} Significativos estatisticamente em nível de 1%.

^{6.} Significativos estatisticamente em nível de 1%.

os valores médios dos indicadores originais nos períodos 2000-2008 (pré-subprime) e 2009-2019 (pós-subprime).

GRÁFICO 2 China: valores médios da ESP e da ESC (2000-2008 e 2009-2019)



Fonte: OECD (2016; 2020). Elaboração do autor.

De acordo com o gráfico 2, houve expressivo incremento do nível de subsídios agrícolas à produção na China pós-2008. A média do período 2009-2019 foi 6,14 pontos percentuais (p.p.) superior àquela do período 2000-2008. Simultaneamente, os subsídios negativos à ponta do consumo se tornaram ainda mais incidentes, de modo que a estimativa de suporte médio ao consumo saltou de -4,14 na média do período 2000-2008 para -10,27 na média do período 2009-2019.

4.2 Análise da política comercial agrícola chinesa

A segunda parte da análise refere-se às características da estrutura de proteção comercial agrícola na China. No caso do mercado chinês, a imensa maioria de itens agropecuários – exceto determinados produtos animais – está sujeita a tarifas *ad valorem*, o que torna a pauta tarifária agrícola mais clara, com média tarifária simples de 15,10% para os produtos agropecuários e de 8,70% para os bens não agropecuários.

Ao mesmo tempo, o país impõe tarifas relativamente altas sobre açúcares e confeitaria (30,90%), cereais e suas preparações (23,30%), algodão (22%), bebidas, refrigerantes e tabaco (21,80%) (WTO, 2018a), todos itens de reconhecida competitividade brasileira. Em particular, Santo (2010) destaca as elevadas tarifas chinesas sobre produtos lácteos, que são tidos como nicho potencial na perspectiva de fortalecimento das relações bilaterais Brasil-China (Miranda, Jank e Soendergaard, 2020).

A China exerce também cotas tarifárias em uma série de itens agropecuários (como trigo, milho, arroz, açúcar, lã e algodão) e um sistema de licenciamento de importações incidente sobre produtos de origem animal, produtos vegetais, óleos e gorduras animais e vegetais e preparações alimentícias.

Em nível estratégico, há uma desvantagem adicional para as exportações agropecuárias brasileiras. A China já possui diversos acordos de livre-comércio no âmbito Ásia-Pacífico (Canadá, Indonésia, Tailândia, Austrália e Índia).

Apesar disso, de acordo com WTO (2018b), a China continua a ser uma importadora líquida de alimentos, conquanto situe-se entre os maiores exportadores desses itens. A soja é o item protagonista na importação chinesa de alimentos. Nesse sentido, Moretto *et al.* (2017) enfatizaram os efeitos positivos, especialmente para a agropecuária brasileira, de uma simulação de área de tarifa livre entre China e Brasil.

A mais recente⁷ notificação de suporte doméstico da China cobriu os anos calendário de 2009 e 2010 (WTO, 2018b). Em grandes números, prevalecem políticas de serviços gerais, caracterizadas como pouco ou não distorcivas (caixa verde na nomenclatura da OMC), com ênfase em serviços de infraestrutura. Não obstante, há também registro de políticas de maior impacto direto nos mercados agropecuários para grãos (trigo, arroz, milho e soja), algodão, suínos, batatas, amendoim, colza e cevada.

O mesmo estudo enfatiza que a maior parcela de apoio à agricultura se faz mediante mecanismos de sustentação de preços de mercado, com base em proteção tarifária e compras governamentais, cujos resultados são, não raro, preços domésticos superiores aos preços de importação, sobretudo para trigo e leite.

Em relação a subsídios e à política comercial chinesa quatro tópicos merecem destaque: as medidas afetando importações; as medidas afetando exportações; medidas internas de apoio; e políticas de controle e sustentação de preços de mercado.⁸

No que se refere às medidas afetando importações, a média tarifária simples para oleaginosas, gorduras e óleos vegetais, itens nos quais estão as maiores importações agropecuárias chinesas, é da ordem de 10,5%. Além disso, em regra, a variabilidade tarifária é maior para bens agrícolas do que para não agrícolas, notabilizando-se os casos de cereais e preparações e açúcares e confeitaria.

As aquisições chinesas, todavia, ainda sofrem a incidência de quotas tarifárias,⁹ prioritariamente *ad valorem*,¹⁰ à exceção daquelas vigentes para o algodão (SH 52010000) em que tarifas específicas (\$/kg) podem incidir. Nesse aspecto, há produtos para os quais os mecanismos de cotas tarifárias são acompanhados pela presença de empresas estatais de comércio, casos de grãos, açúcar e algodão.

Em relação às medidas afetando as exportações, a China não mantém e não tem introduzido subsídios à exportação propriamente ditos, mas pratica programas de financiamento às exportações (crédito às exportações, garantia de crédito às exportações e programas de garantia de operações) que podem cobrir itens agropecuários, inclusive.

Na mesma tônica, exportações de produtos como algodão, arroz, milho e tabaco sujeitam-se a empresas estatais. Exceção feita ao tabaco, os demais produtos observam cotas de exportação administradas pela Comissão de Reforma e Desenvolvimento Nacional e alocadas não apenas às empresas estatais.

^{7.} Levantamento realizado em janeiro de 2021.

^{8.} As decisões, nesse aspecto, em regra, pertencem ao Ministério da Agricultura, à Comissão de Reforma e Desenvolvimento Nacional, ao Ministério das Finanças e ao Ministério das Relações Exteriores e Comércio (WTO, 2018b). Deste ponto em diante, o trabalho baseia-se nesta referência.

^{9.} Há um documento específico para cotas tarifárias na China (MA:1 G/AG/N/CHN/2), conforme relatado em notificação do país à OMC.

^{10.} De igual modo, tanto importações quanto itens alimentares produzidos domesticamente veem-se sujeitos Imposto sobre o Valor Adicionado (IVA), que, em 2017, esteve na casa dos 11%.

Políticas de cotas de destinação específica existem da mesma forma, em particular para exportações de bovinos, suínos e frangos vivos para Hong Kong e Macau, sendo distribuídas por meio de um sistema de licenciamento de exportações.

Já no que se relaciona às medidas de suporte doméstico, há na China subsídios para promover sementes e linhagens agrícolas superiores e subsídios diretos aos produtores de arroz, trigo e milho, além de abrangente subsídio para insumos agrícolas. Os montantes de subsídios estão vinculados em regra à área cultivada, antes do que às variedades específicas.

Em 2017, uma série de novos programas foi estabelecida e experimentada em zonas ou províncias agrícolas predeterminadas, com destaque para: i) o Plano de Exploração e Implementação de Ensaios de Rotação e Sistemas de Descanso de Culturas, um projeto piloto de desenvolvimento integrado das atividades primárias, secundárias e terciárias em áreas rurais; ii) a nova etapa do subsídio de conservação de pastagem e políticas de remuneração; iii) o fundo de subsídios para conservação de solo e águas; e iv) a implementação de políticas fiscais para um novo esforço de conversão de terras cultivadas em florestas e pradarias.

Um quarto elemento a ser mencionado são as políticas de controles de preços e sistemas de sustentação de preços de mercado, as quais podem ser encontradas no caso de grãos, algodão, óleo vegetal comestível, açúcar e seda. No caso específico do tabaco, embora esses controles tenham sido eliminados, o Estado mantém o monopólio da administração do direito de produzir, processar, vender, transportar, importar e exportar tabaco e seus derivados, cabendo a empresas privadas o direito de importar ou exportar os itens sob licença estatal.

Em simultâneo vigoram também preços mínimos de compra para arroz e trigo nas principais áreas produtoras, os quais são fixados em bases anuais. A empresa estatal Sinograin atua para compra de grãos aos preços mínimos estabelecidos quando o preço de mercado cai abaixo do preço mínimo estabelecido por três dias consecutivos.

Sob esse aspecto, as reservas de milho, arroz, soja e trigo mantidas pelas autoridades centrais e locais são usadas para regular oferta e demanda de grãos, estabilizar seus mercados e lidar com desastres naturais e outras emergências. Entre os critérios usados para estabelecer e ajustar os níveis de estoques estão população, produção, consumo, importação e exportação. Nos estoques governamentais, os volumes em rotação respondem por cerca de 30% dos estoques totais a cada ano.

Em relação ao algodão, vigora um mecanismo de preço meta (ou gatilho). Nesse caso, se o preço de mercado cai abaixo do preço meta, o governo central provê um subsídio para os respectivos produtores, opção acionável para 85% da produção nacional de algodão.

O funcionamento conjunto de níveis relativamente altos de produção interna, importações e operação de preços mínimos de compra tem resultado em estoques elevados para produtos como o trigo e o arroz moído, de modo que para esses itens os preços mínimos de suporte têm sido reduzidos.

Outras medidas praticadas incluem um esquema de seguro agrícola subsidiado, que cobre desastres naturais como tempestades, inundações e secas, mas não é ativado para manter renda ou níveis de produção. Em paralelo, o Banco do Povo da China tem linhas de apoio para produtos e serviços financeiros rurais, cujo resultado tem sido o aumento dos empréstimos relacionados à agricultura.

Ademais, tem sido permitido às instituições financeiras maior flexibilidade para a oferta de empréstimos voltados à agricultura, por meio de regulamentações de níveis de depósitos

e de compulsórios exigidos. Nesse mesmo diapasão, o governo central criou fundos para garantir taxas de juros subsidiadas às instituições financeiras rurais.

Baseado nesses dados e de modo a sumarizar os componentes principais da estrutura de proteção e suporte à agropecuária na China, observe-se o quadro 1.

QUADRO 1
China: estrutura de proteção e suporte à agropecuária

Proteção comercial				
Tarifas	Cotas e licenciamento			
 A maioria dos produtos agropecuários está sujeita a tarifas ad valorem, com média tarifária simples de 15,10%. Tarifas relativamente altas sobre açúcares e confeitaria (30,90%), cereais e suas preparações (23,30%), algodão (22%), bebidas, refrigerantes e tabaco (21,80%). 	 Cotas tarifárias em uma série de itens agropecuários (trigo, milho, arroz, açúcar, lã e algodão). Sistema de licenciamento de importações incidente sobre produtos de origem animal, produtos vegetais, óleos e gorduras animais e vegetais e preparações alimentícias. 			
Medidas de suporte				
Medidas afetando importações	Medidas afetando exportações			
 Variabilidade tarifária é maior para bens agrícolas do que para não agrícolas, notabilizando-se cereais e preparações e açúcares e confeitaria. Há produtos para os quais os mecanismos de cotas tarifárias são acompanhados pela presença de empresas estatais de comércio, casos de grãos, açúcar e algodão. 	 Programas de financiamento às exportações. Exportações de algodão, arroz, milho e tabaco sujeitam-se a empresas estatais. Existem cotas de destinação específica, em particular para exportações de bovinos, suínos e frangos vivos para Hong Kong e Macau. 			
Medidas de suporte doméstico	Políticas de controles de preços			
Há subsídios para promover sementes e linhagens agrícolas superiores; subsídios diretos aos produtores de arroz, trigo e milho; além de abrangente subsídio para insumos agrícolas. Estão vinculados em regra à área cultivada. Em 2017, uma série de novos programas foi estabelecida e experimentada em zonas agrícolas predeterminadas, muitas vezes vinculados ao desenvolvimento integrado das atividades primárias, secundárias e terciárias em áreas rurais ou a iniciativas de conservação de solo e águas.	 Podem ser encontradas no caso de grãos, algodão, óleo vegetal comestível, açúcar e seda, além do monopólio estatal da administração do direito de produzir, processar, vender, transportar, importar e exportar tabaco e seus derivados. Preços mínimos de compra para arroz e trigo nas principais áreas produtoras. As reservas de milho, arroz, soja e trigo mantidas pelas autoridades centrais e locais são usadas para regular oferta e demanda de grãos, estabilizar seus mercados e lidar com desastres naturais e outras emergências. 			

Fonte: WTO (2108a; 2018b). Elaboração do autor.

Segundo Freitas e Vinholis (2020), vários desses elementos delineados na política comercial chinesa, como perfil tarifário, políticas de cotas, sistemas de licenciamento em acesso a mercado e preferências comerciais de terceiros países, por certo são fatores relacionados aos produtos brasileiros com menor presença identificada no mercado chinês. Destarte, haveria oportunidade de inserção no mercado chinês em segmentos de produtos agropecuários ainda menos ou nada expressivos no fluxo comercial com aquele país, em paralelo à manutenção das exportações brasileiras em segmentos de produtos agropecuários relevantes para o Brasil.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi analisar a trajetória tendencial do suporte agropecuário total da China ao longo dos últimos vinte anos (2000-2019) e também qualificar a proteção comercial e o suporte hoje exercidos quanto à compra e produção de alimentos.

Os valores obtidos na análise dos indicadores de subsídio total (ESP, ESC) derivado de medidas de política que sustentam a agropecuária mostram um fluxo de recursos da ponta de consumo para a ponta de produção, com tendência temporal definida. Dentro desse processo, observou-se incremento do nível de subsídios agrícolas à produção na China pós-2008, ao mesmo tempo que os subsídios negativos à ponta do consumo tornaram-se ainda mais incidentes.

De certa forma, é o que se deveria ter como expectativa. Dados os movimentos de fluxos migratórios e a urbanização verificados na China desde o final do século XX, as políticas de apoio ao produtor local tornam-se centrais para os efeitos de segurança alimentar de uma população total projetada para quase 1,5 bilhão de pessoas ainda nesta década.

Em nível das questões comerciais agrícolas, há um conjunto variado de políticas que gera suporte à produção e ao estoque de alimentos na China, consubstanciando medidas afetando importações, medidas afetando exportações, medidas internas de apoio e políticas de controle e sustentação de preços de mercado. Essas medidas por vezes são operadas conjuntamente, por meio de programas específicos de sustentação, programas direcionados a produtos ou ainda gerenciados por empresas estatais do país.

Como resultado, é amplo o leque de produtos afetados, mas é frequente a atuação nos mercados de grãos, cereais, oleaginosas e gorduras e óleos vegetais, tabaco, açúcares e confeitaria e mecanismos de cotas de exportações de bovinos, suínos e frangos vivos para Hong Kong e Macau.

Nesse âmbito, o processo de subsídio e proteção comercial agrícola na China é permeado por instrumentos de ação que atuam em estágios distintos (produção, consumo, exportação, importação, e formação de estoques), construindo a ideia de uma ação geral articulada de maneira estratégica. Isso inclui também os múltiplos acordos de livre-comércio no âmbito Ásia-Pacífico (Canadá, Indonésia, Tailândia, Austrália e Índia), o que pode significar perdas de comércio de alimentos na relação Brasil-China em médio e longo prazos.

Como extensão desses resultados sugere-se aprofundar investigações sobre as características conjunturais da oferta interna de alimentos na China e/ou suas políticas de estoque de bens alimentares.

Ademais, conquanto se reconheça a crescente importância da China no mercado de importações mundiais de alimentos, deve-se manter a negociação e prospecção em outros mercados paralelamente, como aqueles do Oriente Médio, Japão e – em alguns itens – União Europeia e Estados Unidos.

Por fim, é preciso manter um contínuo esforço de monitoramento das políticas de proteção comercial e subsídios agrícolas dos grandes *players*, sobretudo em decorrência da quebra estrutural que pode ser deixada pela pandemia de Covid-19, iniciada em 2020, com potencial para afetar os hábitos de consumo e padrões de renda subjacentes ao comércio global, incluídos os alimentos.

REFERÊNCIAS

BARRETO, H.; HOWLAND, F. M. **Introductory economectrics**: using Monte Carlo simulation with Microsoft Excel. New York: Cambridge University Press, 2006. 774 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Intercâmbio comercial do agronegócio**: principais mercados de destino. Brasília: Mapa, 2012.

BRUINSMA, J. The resource outlook to 2050: by how much do land, water and crop yields need to increase by 2050? *In*: EXPERT MEETING ON HOW TO FEED THE WORLD IN 2050, 2009, Rome. **Proceedings...** [s.l.]: FAO, 2009.

CÂMARA, G. *et al.* **Modelling land use changes in Brazil**: 2000-2050. São José dos Campos: Inpe; Brasília: Ipea, 2015.

CONOVER, W. J. Practical nonparametric statistics. 2. ed. New York: Wiley, 1999.

FREITAS, R. E.; MENDONÇA, M. A. A.; LOPES, G. O. Rota de expansão de área agrícola no Brasil: 1994-2013. **Revista de Economia Agrícola**, v. 61, n. 2, p. 5-16, 2014.

FREITAS, R. E.; VINHOLIS, M. M. B. Há concentração das exportações agropecuárias brasileiras com destino China? **Organizações Rurais e Agroindustriais**, v. 21, p. 36-51, 2020.

FUKASE, E.; MARTIN, W. Who will feed China in the 21st century? Income growth and food demand and supply in China. **Journal of Agricultural Economics**, v. 67, n. 1, p. 3-23, 2016.

LAMPREIA, L. F. P. Resultados da Rodada Uruguai: uma tentativa de síntese. **Estudos Avançados**, v. 9, n. 23, p. 247-260, 1995.

LU, Z.; FLEGG, A. T.; DENG, X. **Regional specialization**: a measure method and the trends in China. Munich: MPRA, 2011. (MPRA Paper, n. 33867).

MATA, D.; FREITAS, R. E. Produtos agropecuários: para quem exportar? **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 46, n. 2, p. 257-290, 2008.

MIRANDA, S. H. G.; JANK, M. S.; SOENDERGAARD, N. Opportunities and challenges to strengthen bilateral agri-food trade: the Brazilian perspective. *In*: JANK, M. S.; GUO, P.; MIRANDA, S. H. G. (Ed.). **China-Brazil partnership on agriculture and food security**. Piracicaba: ESALQ; USP, 2020. p. 326-364.

MORETTIN, P. A.; TOLOI, C. M. C. **Análise de séries temporais**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

MORETTO, L. G. *et al.* Integração comercial entre Brasil e China. **Revista de Política Agrícola**, v. 26, n. 4, p. 7-21, 2017.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD'S producer support estimate and related indicators of agricultural support**: concepts, calculations, interpretation and use (the PSE Manual). Paris: OECD, 2016.

Agricultural	policy monitoring	g and evalua	tion. Paris:	OECD,	2020.	Disponível
em: <https: 3o0<="" bit.ly="" td=""><th>GbWIr>.</th><th></th><td></td><td></td><td></td><td></td></https:>	GbWIr>.					

OECD – ORGANIZATION FOR ECONOMIC AND COOPERATION DEVELOPMENT; FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **Agricultural outlook 2014-2023**. Paris: OECD Publishing, 2014. Disponível em: https://bit.ly/3ngrZuQ.

SANTO, B. R. E. Brazil in the world dairy market. **Revista de Política Agrícola**, ano 19, n. 1, p. 63-70, 2010.

SANTO, B. R. E.; LIMA, M. L. F. N.; SOUZA, C. B. S. Os vinte principais mercados para exportação agrícola no futuro. **Revista de Política Agrícola**, ano 21, n.1, p. 76-91, 2012.

SARTORIS, A. Estatística e introdução à econometria. São Paulo: Saraiva, 2003.

WTO – WORLD TRADE ORGANIZATION. **Trade policy review**: report by the secretariat. China: WTO, 2018a. Disponível em: https://bit.ly/3nnK9xe.

_____. **Trade policy review**: report by the secretariat. Review 1. China: WTO, 2018b. Disponível em: https://bit.ly/3qNxMwG.