

ÍNDIA E ESTADOS UNIDOS: MERCADOS PARA AS EXPORTAÇÕES AGROPECUÁRIAS BRASILEIRAS?

Rogério Edivaldo Freitas¹

1 INTRODUÇÃO

Entre 1989 e 2015 os produtos agropecuários foram responsáveis por parcela substancial das receitas de exportações brasileiras, respondendo por, em média, 30% das divisas de vendas brasileiras ao mundo no período.

De fato, o Brasil não é somente uma das principais fontes de produtos alimentícios nos mercados internacionais. Previsões da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) e da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) (OECD e FAO, 2014) informam que o país responderá por parcelas crescentes do comércio internacional de carne bovina e açúcar. Neste diapasão, outros analistas (Bruinsma, 2009; Freitas, Mendonça e Lopes, 2014; Câmara *et al.*, 2015) mostram que o Brasil é um dos raros países capazes de expandir suas áreas de produção agropecuária.

Neste contexto, certos parceiros comerciais notabilizam-se como destino das exportações agropecuárias brasileiras, como a União Europeia e os países do Oriente Médio, além do recente aumento de embarques com destino à China. Todavia, nenhuma estratégia comercial pode hoje prescindir da ampliação de parceiros comerciais. Assim, o objetivo deste trabalho é avaliar a concentração e a participação de exportações agropecuárias brasileiras em torno dos mercados da Índia e dos Estados Unidos.

A escolha do mercado indiano ancora-se em seu aspecto potencial. O país deve ultrapassar a China em termos de população total já na próxima década. Além disso, outros analistas já haviam ressaltado o caráter estratégico daquele país no segmento de lácteos (Santo, 2010; Nogueira, 2014), uvas frescas (Fonseca, Xavier e Costa, 2010), açúcares (Sousa *et al.*, 2011) e para os agrícolas brasileiros como um todo (Santo, Lima e Souza, 2012).

O mercado indiano também se destaca no que toca ao seu dinamismo econômico recente. Comparado com países relevantes na área do Pacífico, o crescimento real do produto interno bruto (PIB) da Índia foi significativo entre 2006 e 2015 (World Bank, 2016), superando o desempenho de países como Estados Unidos, Austrália e Canadá.

1. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.

Em relação aos Estados Unidos, em que pesem as dificuldades conjunturais experimentadas pelo país ao longo dos últimos 25 anos, a *performance* econômica do país continua expressiva. Consoante Ipeadata (The Economist, 2016), a variação real trimestral anualizada do PIB dos Estados Unidos foi da ordem de 2,5% ao ano (a.a.), entre 1990 e 2015.

Tais resultados baseiam-se em uma capacidade endógena, talvez única, de gerar novas tecnologias e em uma competência em manter-se como centro produtivo e financeiro em inúmeros mercados mundiais. Ademais, o país é atuante na costura e na negociação de acordos bilaterais de comércio e de transferência de tecnologia, sobretudo no contexto das limitações de progresso da Rodada Doha da Organização Mundial do Comércio (OMC).

Consoante Santo, Lima e Souza (2012), trata-se de país no qual há um menor crescimento relativo das exportações agropecuárias brasileiras e com acesso fechado ou restrito para determinados bens alimentares exportados pelo Brasil em função da ausência de acordos bilaterais referentes a questões fitossanitárias. Este argumento é esposado por Antonioli, Ozaki e Miranda (2007), especificamente quanto às importações de carne.

2 METODOLOGIA E FONTES DE DADOS

O estudo contemplou dados sobre exportações brasileiras do Brasil (2016) no período de 1989 a 2015, compreendendo um período de 27 anos. A definição de produto agropecuário empregada é a descrita no acordo agrícola e obedeceu à OMC (WTO, 2011). De modo a tornar compatíveis os itens da Nomenclatura Brasileira de Mercadorias (NBM) (1989-1996) e da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) (1996-2015), fez-se necessária uma compatibilização metodológica das alíneas comerciais brasileiras em linha com Brasil (2012).

A abordagem metodológica utilizou-se do quociente locacional (QL) e do coeficiente de Gini locacional (CGL). Ademais, aferiu-se a significância estatística da tendência temporal do CGL com base na tabela de *analysis of variance* (Anova) (Sartoris, 2003; Barreto e Howland, 2006).

2.1 QL e CGL

Ambas as ferramentas têm sido utilizadas de forma ampla em estudos econômicos, com aplicação além da agropecuária e dos fluxos comerciais. Uma aplicação clássica dessa metodologia está em Krugman (1991), que avaliou a dinâmica locacional dos setores produtivos nos Estados Unidos.

O QL informará se a importância relativa da Índia (ou Estados Unidos) é maior para um grupo i de exportações agropecuárias brasileiras do que para todas as exportações (agropecuárias e não agropecuárias) brasileiras. A equação (1) informa o QL, definido para cada grupo i das exportações agropecuárias brasileiras, de acordo com a definição de Haddad (1989):

$$QL_{ij} = (X_{ij} / X_{i*}) / (X_{*j} / X_{**}), \quad (1)$$

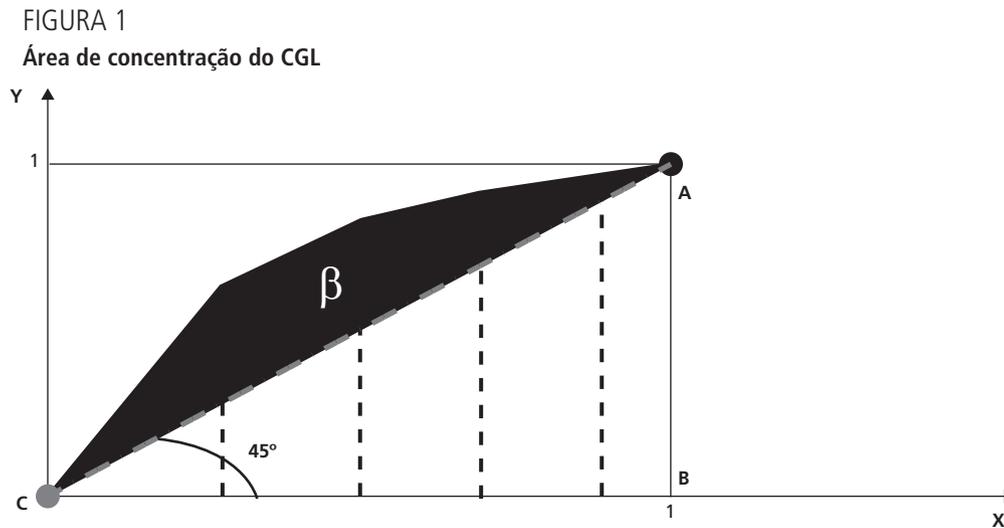
em que: X_{ij} = exportações agropecuárias brasileiras do grupo i para o país j ; j : Índia ou Estados Unidos, neste caso; X_{i*} = exportações agropecuárias brasileiras do grupo i para todos os países; X_{*j} = exportações brasileiras para o país j ; j : Índia ou Estados Unidos, neste caso;

X_{**} = exportações brasileiras para todos os países; (X_{ij} / X_{i**}) = importância relativa da Índia/Estados Unidos nas exportações agropecuárias do Brasil no grupo i ; (X_{*j} / X_{**}) = importância relativa da Índia/Estados Unidos nas exportações brasileiras totais.

Em se tratando de amplos mercados importadores, como os mercados indianos importadores de alimentos, o primeiro procedimento é organizá-los em ordem decrescente do QL, segundo uma variável selecionada; por exemplo, a parcela devida ao grupo i nas receitas de exportações agropecuárias brasileiras. No estágio seguinte, constrói-se uma curva de localização para cada um dos grupos de produtos importados (mercados importadores), e então são definidos os pontos geradores da curva requerida, como definido a seguir:

- as coordenadas de Y são obtidas das proporções acumuladas da variável selecionada (a parcela devida ao grupo i nas receitas de exportações agropecuárias brasileiras, por exemplo) no mercado de destino sob análise;
- as coordenadas de X são derivadas das proporções acumuladas da mesma variável (a parcela devida ao grupo i nas receitas de exportações agropecuárias brasileiras) no mercado mundial, isto é, observando como destino todos os países do mundo.

Tanto em relação às coordenadas X quanto Y , a ordem em que os dados são imputados é dada pela ordem descendente dos QLs. No hipotético caso de cinco grupos de produtos agropecuários brasileiros exportados, a curva final contemplaria cinco pontos, como na figura 1.



Fontes: Krugman (1991) e Suzigan *et al.* (2003).
Elaboração do autor.

O CGL é resultado da razão entre a área sombreada dada por β (acima) e a área do triângulo ABC, que é limitado por uma reta de 45° . Dessa maneira:

$$CGL = (\beta/0,5) = 2.\beta. \quad (2)$$

O limite máximo do CGL é 1, por ser o valor máximo de $\beta = 0,50$. Contudo, deve ser observado que, nessa construção, eventualmente β pode assumir valores negativos. Os valores negativos ocorrem quando a área sombreada (dada por β acima) gera pontos

abaixo da reta de 45°. Nesse contexto, as proporções acumuladas nas coordenadas de Y (exportações brasileiras para a Índia – ou Estados Unidos – ao longo dos grupos de produtos agropecuários) estariam abaixo das proporções acumuladas nas coordenadas de X (exportações brasileiras para o mundo ao longo dos grupos de produtos agropecuários).

Quando isso se verifica, dada a pauta brasileira de exportações agropecuárias para o mundo e para a Índia (ou Estados Unidos), as coordenadas (X, Y) acima definidas são tais que, naquele ano em particular, o mercado indiano (ou dos Estados Unidos) desconcentrou exportações agropecuárias brasileiras relativamente, tomando o conjunto de produtos agropecuários exportados.

Conforme argumento de Suzigan *et al.* (2003), quanto mais próximo de 1 o CGL, mais concentradas seriam as exportações agropecuárias brasileiras no mercado em questão e vice-versa. Todavia, no âmbito de um amplo mercado para importações agropecuárias, caso das compras internacionais de alimentos, o CGL tende a ser relativamente pequeno em função das dimensões de cada grupo i de produto agropecuário mundialmente negociado.

2.2 Anova

Uma vez estimado o CGL para o período de 1989 a 2015, pode-se analisar a tendência da série em termos de sua magnitude e significância estatística. Destarte, empregou-se o procedimento sumarizado na tabela Anova e o correspondente teste F . De acordo com Barreto e Howland (2006) e Sartoris (2003), o teste F permite testar a hipótese de que a tendência da série seja nula. Desta forma, é possível aferir se, caso exista, a concentração (ou desconcentração) de exportações agropecuárias brasileiras em torno da Índia é consistente ao longo do tempo.

Para o âmbito deste estudo, parte-se de um modelo de regressão linear simples, utilizando o tempo (T) como variável explicativa do comportamento do CGL ao longo da série, 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 simples.

$$CGL_t = \beta_0 + \beta_1 \cdot T + u_t. \quad (3)$$

No contexto da equação acima, Sartoris (2003) desagrega 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 cgl_m é a média amostral da série CGL e cgl_{est} é a estimativa do CGL para cada ponto do tempo, conforme o modelo de regressão linear simples:

$$SQT = SQReg + SQRes = \sum_{t=1}^T (cgl_t - cgl_m)^2 = \sum_{t=1}^T (cgl_{est} - cgl_m)^2 + \sum_{t=1}^T (e_{est})^2. \quad (4)$$

Conhecidas as fontes de variação e os graus de liberdade presentes em cada termo da equação (4), pode-se estabelecer a tabela Anova (tabela 1), cujo F calculado possibilita avaliar a significância estatística dos coeficientes da equação (3), e, em especial, sua tendência temporal linear.

TABELA 1
Análise de variância (Anova)

Fonte (A)	Graus de liberdade (B)	Quadrado médio = (A)/(B)	F calculado (Fcalc)
<i>SQReg</i>	1	$SQReg/1 = QMReg$	$Fcalc = QMReg/QMRes$
<i>SQRes</i>	(n-2)	$SQRes/(n-2) = QMRes$	-
<i>SQT</i>	(n-1)	$SQT/(n-1)$	-

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

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este tópico apresenta os resultados obtidos em termos dos mercados da Índia e dos Estados Unidos para o CGL e a estimativa da sua tendência temporal.

Um primeiro passo de análise relaciona-se com a participação da Índia nas exportações brasileiras. De acordo com o gráfico 1, é diminuta a parcela devida à Índia no âmbito das exportações agropecuárias, em geral abaixo do patamar de 3%. Assim, há espaço para o crescimento da parcela indiana nas compras de bens agropecuários brasileiros.

Comparativamente, observa-se maior oscilação da participação da Índia nas exportações brasileiras de bens agropecuários, com picos registrados em 1994, 1999, 2005 e 2009. O próprio coeficiente de variação foi da ordem de 0,92 para a participação da Índia nas exportações de bens agropecuários brasileiros.

Dois fatores podem explicar essa oscilação. Em primeiro plano, o fato de grandes produtores agrícolas, como Estados Unidos, União Europeia, Canadá e Rússia, estarem mais bem situados que o Brasil em termos da posição geográfica indiana. Isto em certos momentos torna a oferta brasileira subsidiária no suprimento das importações feitas pela Índia.

Além disso, a oferta agropecuária interna da Índia está sujeita a inúmeros instrumentos de apoio interno (WTO, 2015), como subsídios à produção e à comercialização, suporte de preços e medidas tarifárias e não tarifárias de proteção. Esses mecanismos são articulados no plano agrícola quinquenal e variam conforme o entendimento das autoridades indianas, dentro das margens permitidas pelos acordos comerciais de que a Índia é signatária.

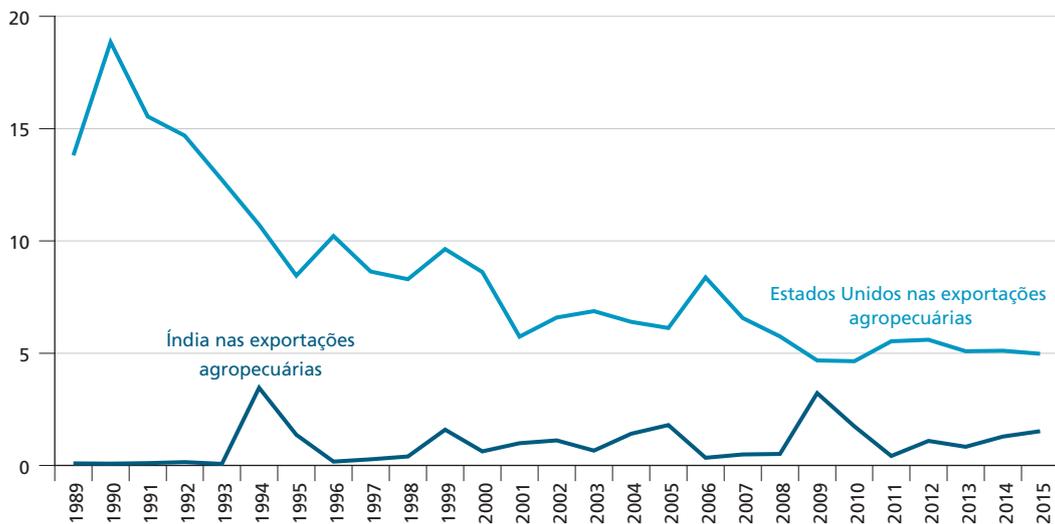
Já no caso dos Estados Unidos, ao final da década de 1980 o país representava algo como 15% das divisas auferidas pelos produtos agropecuários brasileiros internacionalmente. A partir de então esta participação veio declinando até o início da década de 2000, então se estabilizando perto de 6%.

Estes valores estão provavelmente ancorados nos inúmeros acordos bilaterais de comércio que os Estados Unidos têm negociado e operacionalizado ao longo dos últimos vinte anos, o que pode ter capacitado os mercados importadores daquele país ao suprimento por parte de outras nações que não o Brasil para a pauta comercial agropecuária.

GRÁFICO 1

Participação da Índia e dos Estados Unidos nas exportações brasileiras (1989-2015)

(Em %)



Fonte: Brasil (2016).
Elaboração do autor.

Especificamente para o cálculo do CGL para ambos os países, é importante frisar que ele tomou por base a participação dos diferentes grupos de produtos nas exportações agropecuárias brasileiras totais entre 1989 e 2015. Isto é, para os propósitos de cálculo do QL e do CGL, cotejou-se o perfil de exportações agropecuárias do Brasil para a Índia ou os Estados Unidos com o perfil das exportações agropecuárias do Brasil para o mundo. Nesses termos, os procedimentos operacionais para medição do QL e do CGL tomaram como dada a seguinte distribuição de comércio nas exportações agropecuárias brasileiras totais para o mundo, conforme a tabela 2.

TABELA 2

Participação dos grupos de produtos nas exportações agropecuárias brasileiras totais: média do período 1989-2015

(Em %)

Grupo de produto (SH2)	Part. (%)	Grupo de produto (SH2)	Part. (%)
Sementes e oleaginosas (12)	16,090	Óleos essenciais e resinoides (33)	0,390
Carnes e miudezas (02)	14,010	Leite e laticínios (04)	0,350
Resíduos de indústrias alimentares (23)	12,970	Animais vivos (01)	0,300
Açúcares e confeitaria (17)	11,960	Preparações de cereais (19)	0,270
Café e mates (09)	11,040	Gomas e resinas vegetais (13)	0,160
Preparações de hortícolas (20)	6,930	Produtos hortícolas (07)	0,080
Tabaco e manufaturados (24)	6,390	Malte, amidos e féculas (11)	0,080
Óleos animais ou vegetais (15)	4,580	Plantas vivas e floricultura (06)	0,080
Preparações de carnes e peixes (16)	2,400	Lã e pelos finos ou grosseiros (51)	0,047
Cereais (10)	2,320	Seda (50)	0,037

(Continua)

(Continuação)

Grupo de produto (SH2)	Part. (%)	Grupo de produto (SH2)	Part. (%)
Preparações alimentícias (21)	2,250	Produtos químicos orgânicos (29)	0,033
Frutas (08)	1,930	Matérias para entrançar (14)	0,023
Bebidas e vinagres (22)	1,730	Peles e couros (41)	0,023
Cacau e preparações (18)	1,500	Outras fibras têxteis vegetais (53)	0,001
Algodão (52)	0,990	Produtos diversos de indústria química (38)	0,001
Outros itens de origem animal (05)	0,550	Peleteria e suas obras (43)	0,001
Matérias albuminoides e colas (35)	0,480	Produtos farmacêuticos (30)	0,000

Fonte: Brasil (2016).
Elaboração do autor.

Na tabela 2, os cinco principais grupos de bens agropecuários exportados pelo Brasil para o mundo responderam, em média, por 66% das divisas de exportações auferidas pelo país em vendas de produtos agropecuários.

Observa-se também que os grupamentos líderes (sementes e oleaginosas, carnes e miudezas) são, em regra, produtos com baixo grau de processamento. Açúcares e confeitaria e café e mates já são produtos historicamente exportados pelo país. Uma terceira observação é que itens com algum grau de processamento exibiram proporcionalmente menor importância. É o caso das preparações (de hortícolas, carnes, cacau e cereais, alimentícias), dos manufaturados de tabaco e das bebidas e dos vinagres.

A tabela 3 apresenta os dados obtidos para o CGL Índia, que apontam, na média, uma tênue concentração das exportações agropecuárias brasileiras em torno dos mercados indianos. Aqui, calculou-se também a variável média [$CGL_t; CGL_{t0}$], resultante da média dos CGLs entre t e t_0 . Definida assim, para 1989 é o valor do CGL no próprio ano, para 1990 é a média entre os valores do coeficiente para 1989 e 1990, para 1991 é a média dos valores do coeficiente para 1989, 1990 e 1991, e assim por diante, para todos os anos mensurados.

Nesse caso, ressalta-se o fato de a variável média [$CGL_t; CGL_{t0}$] ter transitado de valores negativos (desconcentração), no início da década de 1990, para valores exclusivamente positivos, a partir de 1998. Este fato sugere uma sutil tendência de longo prazo a favor das importações agropecuárias oriundas do Brasil.

No caso dos Estados Unidos (tabela 3) existe uma desconcentração das exportações agropecuárias brasileiras em torno daquele mercado. Destarte, os mercados importadores desse país estão perdendo relevância em termos das exportações agropecuárias brasileiras. Os dados mostram um CGL não somente negativo como crescentemente negativo.

Este resultado alinha-se com o papel protagonista dos Estados Unidos na produção e no comércio mundial de bens agropecuários e de seus processados, e também com o caráter dinâmico do país na estruturação e na implementação de acordos comerciais bilaterais dos quais o Brasil não é partícipe.

TABELA 3

CGL e média [CGL_t ; CGL_{t0}] das exportações agropecuárias Brasil-Índia e Brasil-Estados Unidos (1989-2015)

	Brasil-Índia		Brasil-Estados Unidos	
	CGL	Média [CGL_t ; CGL_{t0}]	CGL	Média [CGL_t ; CGL_{t0}]
1989	-0,22	-0,22	-0,09	-0,09
1990	-0,23	-0,23	-0,03	-0,06
1991	-0,20	-0,22	-0,03	-0,05
1992	-0,15	-0,20	-0,04	-0,05
1993	-0,19	-0,20	-0,07	-0,05
1994	0,61	-0,06	-0,12	-0,06
1995	0,43	0,01	-0,14	-0,08
1996	-0,13	-0,01	-0,12	-0,08
1997	0,04	-0,01	-0,13	-0,09
1998	0,24	0,02	-0,15	-0,09
1999	0,60	0,07	-0,14	-0,10
2000	0,22	0,09	-0,14	-0,10
2001	0,44	0,11	-0,20	-0,11
2002	0,09	0,11	-0,20	-0,12
2003	0,03	0,11	-0,19	-0,12
2004	0,46	0,13	-0,18	-0,12
2005	0,35	0,14	-0,17	-0,13
2006	-0,10	0,13	-0,12	-0,13
2007	0,01	0,12	-0,14	-0,13
2008	0,05	0,12	-0,15	-0,13
2009	0,31	0,13	-0,15	-0,13
2010	0,08	0,12	-0,13	-0,13
2011	-0,18	0,11	-0,10	-0,13
2012	-0,13	0,10	-0,12	-0,13
2013	-0,06	0,09	-0,13	-0,13
2014	-0,07	0,09	-0,17	-0,13
2015	0,03	0,09	-0,19	-0,13
Média	-	0,09	-	-0,13

Elaboração do autor.

Em termos da tendência temporal estimada, no caso indiano, o valor calculado (0,005) para o teste F implica rejeitar a tendência estimada em 1% de significância estatística. Ou seja, não é factível afirmar que a inclinação devida ao tempo para explicar o CGL seja diferente de zero ao longo do intervalo temporal avaliado, conforme o teste F apresentado na tabela 4.

TABELA 4

Teste F para a tendência no tempo do CGL Índia e do CGL Estados Unidos (1989-2015)

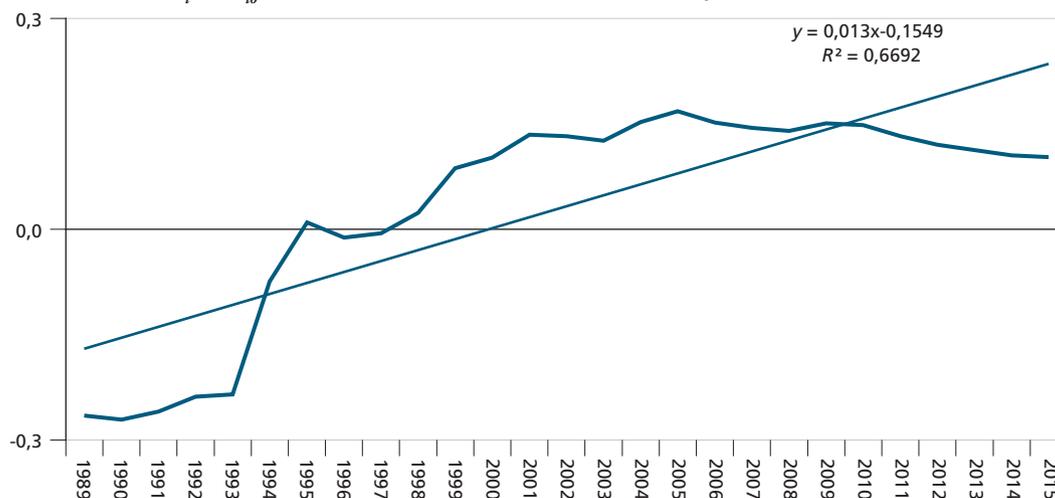
Fonte	GL	Soma dos quadrados (SQ)	Quadrado médio (QM)	F (Índia)
Regressão	1	0,0003	0,0003	0,005
Resíduo	25	1,7435	0,0697	-
Total	26	1,7439	0,0671	-
Fonte	GL	Soma dos quadrados (SQ)	Quadrado médio (QM)	F (Estados Unidos)
Regressão	1	0,0181	0,0181	11,76
Resíduo	25	0,0386	0,0015	-
Total	26	0,0567	0,0022	-

Elaboração do autor.

Dada a natureza dos dados do CGL para a Índia, uma abordagem alternativa consiste em calcular a reta de tendência linear contra o tempo para a média acumulada da série, média $[CGL_t; CGL_{10}]$ da tabela 3. Neste caso, o valor calculado para o teste F (50,58) implica aceitar a tendência estimada em 1% de significância estatística. Isto é, pode-se sugerir que a inclinação linear devida ao tempo para explicar a média acumulada da série CGL seja diferente de zero ao longo do intervalo temporal empregado na análise. O gráfico 2 informa os dados correspondentes.

GRÁFICO 2

Média $[CGL_t; CGL_{10}]$ Índia e reta estimada de tendência no tempo (1989-2015)



Elaboração do autor.

Esta informação propõe que, ao longo do tempo, cumulativamente e no longo prazo, houve uma sutil tendência de crescimento do CGL em bens agropecuários exportados em torno do mercado indiano. Entretanto, a estabilização deste processo a contar de 2005 exige cautela ao analisar a atração das exportações agropecuárias brasileiras em torno daquele país recentemente. Vários fatores podem estar por trás desse comportamento. Santo, Lima e Souza (2012) enfatizam as tarifas médias relativamente altas praticadas pela Índia e o mercado relativamente fechado para as exportações agrícolas brasileiras, inclusive pela presença de questões fitossanitárias (WTO, 2015).

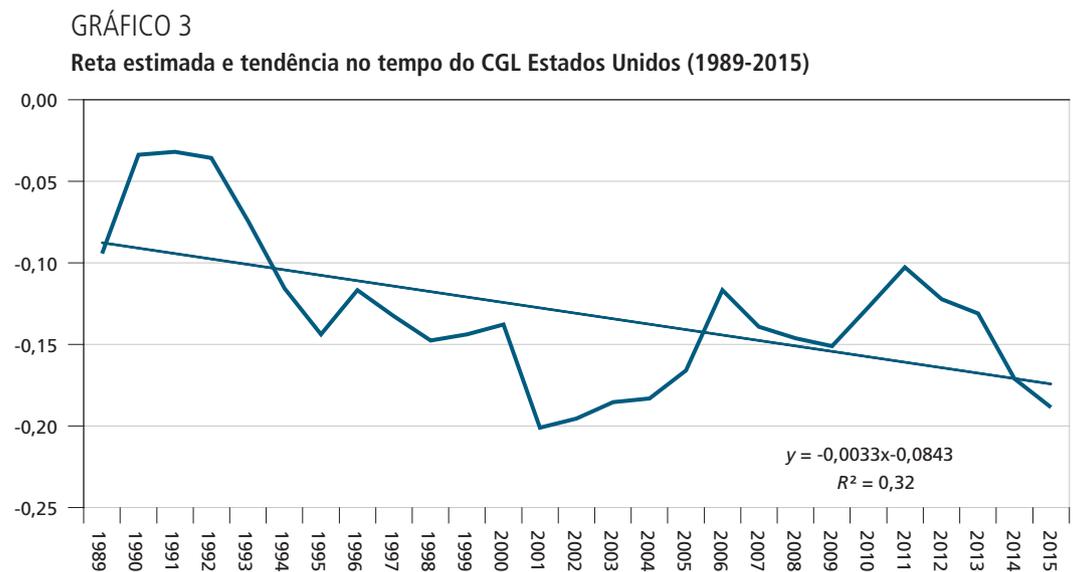
Sobre este aspecto, levantaram-se dados das tarifas de importação cobradas pela Índia em bens agropecuários. Os dados foram extraídos do consórcio WTO-IDB (2017) e obtidos por meio do World Integrated Trade Solution/World Bank (WITS/WB), que congrega bases de comércio e tarifas da United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), do International Trade Center (ITC), do World Bank, da United Nations Statistics Division (UNSD) e da World Trade Organization (WTO).

Tomados em conta somente os bens agropecuários, a tarifa geral vigente para parceiros comerciais (nação mais favorecida) da Índia está, na média de 2015, em 36,27%, com pico de 150%, o que sugere a existência de um amplo raio de proteção comercial entre a tarifa média e os itens de maior proteção tarifária.

No caso do acesso brasileiro ao mercado indiano, há um acordo de preferências comerciais Mercado Comum do Sul (Mercosul)-Índia, dentro do qual há linhas tarifárias contempladas (Brasil, 2017). Todavia, é reduzida a cobertura da oferta de redução tarifária da Índia em bens agropecuários, de modo que somente 25 produtos agropecuários estão citados, algo como 10% das linhas tarifárias da oferta indiana ao Mercosul, ou 2% das linhas tarifárias agropecuárias impostas aos parceiros gerais da Índia (nação mais favorecida). Inclusive, a única cota tarifária oferecida ao Mercosul seria no âmbito da NCM 1507100 (óleo bruto de semente de soja, degomado ou não), exclusiva de acesso ao Paraguai.

Isto posto, no contexto das negociações Mercosul-Índia, as exportações agropecuárias brasileiras ao mercado indiano desfrutam de pouco alívio tarifário.

Já no caso dos mercados dos Estados Unidos, o valor calculado para o teste *F* na tabela 4 (11,76) implica não rejeitar a tendência estimada em 1% de significância estatística. Ou seja, é factível propor que a inclinação devida ao tempo para explicar o CGL seja diferente de zero ao longo do intervalo temporal aferido. Destarte, a reta estimada apresenta inclinação negativa. Este resultado é apresentado no gráfico 3 e corrobora os valores apresentados na tabela 3.



Elaboração do autor.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou medir a concentração e a participação de exportações agropecuárias brasileiras em torno dos mercados da Índia e dos Estados Unidos. Para tal, utilizou dados de exportações agropecuárias brasileiras de 1989 a 2015 e empregou o CGL e sua tendência temporal como instrumentos de análise.

Os resultados mostram uma relativa perda de dinamismo dos mercados dos Estados Unidos para atração das exportações agropecuárias brasileiras. O papel do país na produção e no comércio mundial de alimentos e seus processados, bem como sua estratégia na estruturação e na implementação de acordos comerciais bilaterais dos quais o Brasil não é partícipe, são fatores importantes neste processo.

Já no caso indiano, do ponto de vista cumulativo, há que se destacar a atração do mercado indiano sobre as exportações agropecuárias brasileiras, ainda que em pequena escala. Igualmente, cumpre observar a estabilização deste processo a contar de 2005, isto é, no período recente.

Em particular no contexto das negociações comerciais com a Índia, deve-se notar que há um acordo comercial entre o país e o Mercosul; contudo, ainda de baixa profundidade em alíneas agropecuárias. Futuras negociações deste acordo poderiam buscar um melhor acesso de exportações agropecuárias naquele mercado.

Além disso, para ambos os parceiros comerciais, as questões fitossanitárias merecem ser observadas com atenção pelo setor exportador agropecuário e por iniciativas governamentais, vez que regulações desta natureza são presentes e atuantes na entrada de itens alimentares tanto nos mercados dos Estados Unidos quanto nos mercados da Índia.

REFERÊNCIAS

ANTONIOLLI, D.; OZAKI, V. A.; MIRANDA, S. H. G. Exigências dos Estados Unidos na importação de carne: avaliação das inspeções. **Revista de Política Agrícola**, ano 16, n. 1, p. 60-74, 2007.

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

BRASIL. Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Correlação de nomenclaturas**: NCM x NBM. Brasília: MDIC, 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/fCgPp3>>. Acesso em: 1º jun. 2012.

_____. _____. **AliceWeb**. Brasília: MDIC, 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/adCaQb>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

_____. _____. **Mercosul-Índia**: ampliação do ACP Mercosul-Índia. Brasília: MDIC, 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/VzYBAE>>. Acesso em: 27 jun. 2017.

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. **Annals...** Rome: FAO/UN, 2009.

- CÂMARA, G. *et al.* **Modelling land use change in Brazil: 2000-2050**. Cambridge: UNEP/WCMC, 2015.
- FONSECA, H. V. P.; XAVIER, L. F.; COSTA, E. F. Análise das exportações de uvas frescas. **Revista de Economia Agrícola**, v. 57, n. 2, p. 81-98, 2010.
- FREITAS, R. E.; MENDONÇA, M. A. A.; LOPES, G. O. **Expansão de área agrícola: perfil e desigualdade entre as mesorregiões brasileiras**. Brasília: Ipea, 2014. (Texto para Discussão, n. 1926).
- HADDAD, P. R. Medidas de localização e de especialização. *In*: HADDAD, P. R. *et al.* (Orgs.). **Economia regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: BNB, 1989.
- KRUGMAN, P. **Geography and trade**. Cambridge: MIT Press, 1991.
- NOGUEIRA, A. C. L. Perspectivas do agronegócio global e impactos no Brasil. **Informações Fipe**, São Paulo, p. 3-5, 2014.
- OECD – ORGANIZATION FOR ECONOMIC AND COOPERATION DEVELOPMENT; FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **OECD-FAO Agricultural Outlook 2014**. Paris: OECD Publishing, 2014.
- 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.
- SOUSA, L. O. *et al.* Análise das intervenções nas exportações de açúcar bruto do Brasil para a Rússia, de 1997 a 2010. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, ano 20, n. 3, p. 63-76, 2011.
- SUZIGAN, W. *et al.* Coeficientes de Gini locais – GL: aplicação à indústria de calçados do estado de São Paulo. **Nova Economia**, v. 13, n. 2, p. 39-60, 2003.
- THE ECONOMIST. Estados Unidos – PIB – var. real trimestral anualizada (% a.a.) – The Economist – ECONMI4_USPIBG34. **Ipeadata**, 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/aE3qvY>>. Acesso em: 8 set. 2016.
- WORLD BANK. **World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data files**. Washington: World Bank, 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/tRjpQP>>. Acesso em: 19 jul. 2016.
- WTO – WORLD TRADE ORGANIZATION. **Agreement on agriculture**. Genebra: WTO, 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/yKDq7U>>. Acesso em: 20 dez. 2011.
- _____. **Report by the Secretariat: India – revision**. Genebra: WTO, 2015. (Trade Policy Review). Disponível em: <<https://goo.gl/tq3YLU>>. Acesso em: 27 jun. 2017.
- WTO – WORLD TRADE ORGANIZATION; IDB – INTEGRATED DATA BASE. **World Integrated Trade Solution – WITS**. Genebra: WTO; IDB, 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/pdcjGH>>. Acesso em: 27 jun. 2017.