

Evento: XXIV Jornada de Pesquisa

**ANÁLISE DAS TENDÊNCIAS DE EXPORTAÇÕES DO COMPLEXO SOJA DE
BRASIL E ARGENTINA: 1989 - 2019¹**
**ANALYSIS OF EXPORT TRENDS OF THE SOYBEAN COMPLEX OF BRAZIL
AND ARGENTINA: 1989 - 2019**

**Maiara Thaís Tolfo Gabbi², Nilson Luiz Costa³, Gabriel Nunes De Oliveira⁴,
Elisangela Gelatti⁵, Angélica Cristina Rhoden⁶, Renan Gabbi⁷**

¹ Pesquisa realizada na dissertação de mestrado em Agronegócios na UFSM

² Bolsista CAPES do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal de Santa Maria, campus Palmeira das Missões.

³ Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal de Santa Maria, campus Palmeira das Missões.

⁴ Professor adjunto do curso de economia da Universidade Federal de Santa Maria, Campus Palmeira das Missões

⁵ Bolsista CAPES no Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento na Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria

⁶ Doutoranda em Extensão Rural na Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria

⁷ Doutorando em Modelagem Matemática na Unijuí, Ijuí e docente no Instituto Federal Farroupilha, Campus Panambi

RESUMO: O objetivo deste estudo é realizar uma análise comparada das tendências de exportações do complexo soja de Brasil e Argentina no período de 1980 a 2019. Para atender ao objetivo, será utilizado como metodologia o modelo econométrico de taxa de crescimento e a utilização de apoio bibliográfico. Os resultados do modelo econométrico demonstram que o Brasil obteve uma taxa geométrica de crescimento anual das exportações de soja em grãos de 12,01%, enquanto que a taxa geométrica de crescimento das exportações de farelo de soja e óleo de soja, representaram respectivamente, 1,97% e 1,90%. Enquanto que a Argentina obteve uma taxa geométrica de crescimento anual das exportações de farelo de soja e óleo de soja de respectivamente, 7,05% e 6,16%, enquanto que a soja em grãos obteve uma taxa geométrica de crescimento anual das exportações de 5,15%. Por fim, conclui-se que Brasil intensificou as exportações em soja em grãos e Argentina em farelo de soja e óleo de soja.

PALAVRAS-CHAVES: Exportações, Complexo Soja, Brasil, Argentina.

ABSTRACT: The objective of this study is to perform a comparative analysis of the export trends of the soybean complex of Brazil and Argentina from the period 1980 to 2019. To meet the objective, the econometric model of growth rate and the use of bibliographic support will be used as methodology. The results of the econometric model show that Brazil obtained a geometric annual growth rate of soybean exports in grains of 12.01%, while the geometric growth rate of exports of soybean meal and soybean oil represented, respectively, 1.97% and 1.90%. While Argentina obtained a geometric annual growth rate of exports of soybean meal and soybean oil,

Evento: XXIV Jornada de Pesquisa

respectively, 7.05% and 6.16%, while soybeans obtained a geometric annual growth rate of exports of 5.15%. Finally, it is concluded that Brazil intensified exports in soybean grains and Argentina in soybean meal and soybean oil.

KEYWORDS: Exports, Soja Complex, Brazil, Argentina.

1 Introdução

A soja consolidou-se mundialmente como cultura, alcançando papel de destaque no cenário internacional a partir da década de 1970, onde obteve relevantes mudanças como o aumento das áreas cultivadas, ampliação do processo de modernização e reestruturação ao longo da cadeia produtiva da soja, bem como incrementos na produtividade que resultou no crescimento da produção e conseqüentemente da exportação (SILVA, LIMA e BATISTA, 2011). O destaque da soja como cultura nos últimos anos tornou-a principal commodity comercializada.

Atualmente, no mercado internacional constituem-se como principais produtores e exportadores os Estados Unidos, Brasil, Argentina e Paraguai, que representaram juntos, na safra de 2017, 85,27% da produção total e 91,80% das exportações mundiais (USDA, 2018). Nesse contexto mundial do comércio total do complexo soja, a Argentina consolidou-se nas exportações de farelo e óleo de soja, e em 2017 configurou-se com 48,58% e 47,91%, consecutivamente, do mercado e apenas 4,77% das exportações em soja em grão. Já o Brasil alcançou 42,85% das exportações de soja em grãos no comércio do complexo soja, enquanto que no comércio do farelo de soja 21,34% e no óleo de soja 11,04%, evidenciando posições antagônicas.

Brasil e Argentina representam duas economias sensíveis aos choques externos e internos, e refletem uma trajetória árdua e parecida de contornar as dificuldades encontradas por ambos países nos consecutivos governos. Sob tal complexidade, é possível entender que as dificuldades da economia doméstica aliada aos desequilíbrios da economia global foram impulsionadoras das diversas medidas adotadas pelos sucessivos governos, e que refletiram setorialmente de maneira distinta para Brasil e Argentina SOUZA e PREVIDELLI (2015); ANGELIS et al (2013); NEUTZLING JR. (2008); STIGLITZ (2003); AFONSO et al. (2016).

Dada uma breve contextualização política e econômica vivenciadas por Brasil e Argentina no período que surgia aos poucos a exportação da soja, esta que representa uma parcela significativa de renda a ambos os países. Para isso o estudo se propõe a realizar uma análise comparada das exportações do Complexo Soja de Brasil e Argentina e para atender ao objetivo do estudo será utilizado como metodologia o modelo econométrico de taxa de crescimento e a utilização de apoio bibliográfico.

Com o propósito de possibilitar uma melhor organização e leitura, o trabalho foi dividido em capítulos. No capítulo dois apresenta-se a revisão bibliográfica com uma breve contextualização da evolução das exportações do complexo soja no Brasil e na Argentina. Na sequência, o capítulo três aborda a metodologia da pesquisa, e no capítulo quatro expõem-se os resultados e discussões. Por fim, no capítulo 5 apresenta-se as conclusões do estudo e no capítulo 6 as referências bibliográficas utilizadas.

Evento: XXIV Jornada de Pesquisa

2 Trajetórias econômicas de Brasil e Argentina

Ao final da década de 1980, a grande maioria dos países da América Latina passava por graves e semelhantes desequilíbrios econômicos, caracterizado por inflação descontrolada, elevada dívida externa, elevados déficits nas contas públicas, elevadas taxas de desemprego, elevado endividamento externo, quedas significativas nos volumes investidos pelos governos, pessimismo aos agentes econômicos e inúmeras dificuldades que surgiam com a crise (NEUTZLING JR., (2008); SOUZA; PREVIDELLI (2015)). Dado este contexto, as economias latino-americanas foram alvo de críticas das autoridades monetárias (Fundo Monetário Internacional e Banco Mundial), estas que dificultava a continuidade de tais países em um quadro econômico internacional (SOUZA; PREVIDELLI, 2015).

Em 1990, diante do contexto mundial de dificuldades econômicas, Argentina e Brasil, assim como os demais países da América Latina passavam pelas mesmas dificuldades, e buscavam alternativas para reduzir os impactos da crise na economia (SOUZA; PREVIDELLI, 2015). O Processo Nacional de Reorganização neste período de grande volatilidade econômica e crises, não sustentou mais o modelo de industrialização pela substituição de importações de 1930 a 1976, tal modelo que entendia a industrialização voltada para o mercado interno, com proteção governamental a indústria nacional (ANGELIS et al, 2013).

Para tentar superar a crise, o Sistema Banco Mundial/Fundo Monetário sugeriu um conjunto de políticas econômicas a serem adotadas pelas nações em desenvolvimento por instituições norte-americanas, o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Mundial (BIRD), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Departamento de Tesouro dos Estados Unidos, este conjunto de políticas ficou conhecida como o Consenso de Washington (NEUTZLING JR., 2008). Este Consenso, previa como pilar das medidas que deviam ser adotadas pelos países: a austeridade fiscal, a privatização e a liberalização de mercado. Tais medidas vinham como apoio, sendo elaboradas a fim de atender aos problemas da América Latina (STIGLITZ, 2003). O ideário que persistiu neste consenso, resultou em um novo perfil da estrutura produtiva doméstica das nações em desenvolvimento. Após esse período, Brasil e Argentina iniciaram um processo de tentativa de reestabelecimento da economia, e operaram com os mais diversos planos para reduzir inflação e aumentar o crescimento produtivo. Esses planos políticos resolviam em curto prazo, mas a longo prazo agravavam as crises.

Na Argentina adotou-se medidas conhecidas como “caixa de conversão” onde transformou-se a moeda austral em peso, estabeleceu sua paridade com o dólar americano, a base de um por um, ou seja, o esquema trocava 10 mil austrais por um peso, que passava a ter valor igual a um dólar (NEUTZLING JR., 2008). Assim nos anos seguintes, a superação do neoliberalismo aliado a dificuldades do plano de conversibilidade da moeda e as subseqüentes crises, levou a implosão de mais uma crise em 2001 e 2002, e nos anos seguintes deu início a um novo ciclo de transição do desenvolvimento argentino, voltada para transformar o modelo de desenvolvimento a partir de mudanças nas formas institucionais e no regime monetário, que compõem o modo de regulação, que conseqüentemente condicionam os sistemas de produção e consumo (ANGELIS et al, 2013). E a partir daí, inicia-se uma nova era para a economia Argentina.

No Brasil, no final de 1980 e início de 1990, foi marcado por várias tentativas fracassadas de combate à inflação: O Plano Cruzado em 1986 o Plano Bresser em 1987, o Plano Verão em 1989 e

Evento: XXIV Jornada de Pesquisa

o Plano Collor em 1990, que permitiram lições que ajudaram na elaboração do Plano Real em 1994. O Plano Real foi um programa de estabilização macroeconômica que, apesar da desaceleração da economia e do aumento da pressão inflacionária permaneceu em um sucesso incontestável de longo prazo de estabilidade de preços. Com esse pano de fundo, que em 1990 o Brasil adotou um programa de reforma estrutural, que compreendia reforma do governo, nova política comercial e financeira com clara performance de liberalização, redução do aparato estatal, reforma tributária e um programa de privatização com envolvimento do sistema financeiro (AFONSO et al., 2016). Em março de 1994 foi criada a Unidade de Valor Real (URV) com o objetivo de alinhar os preços relativos e coordenar as expectativas inflacionárias. Consistia em uma unidade de conta indexada pela média de três índices de inflação, aliado a paridade de um para um com o dólar, este plano permaneceu até junho de 1994, quando foi descartado para converter a nova moeda, o Real em julho, na sequência da ação do Banco Central entrou em ação no mercado de câmbio, bem como a redenominação do estoque monetário e a troca de toda moeda em circulação do Cruzeiro para o Real. O Plano real foi um experimento bem-sucedido na estabilização da economia brasileira, auxiliando na queda da inflação, taxa de juros altas e taxa de câmbio sobrevalorizada, o que refletiu na estabilidade dos preços e atrair capital externo (AFONSO et al., 2016).

As premissas apontadas até então, apresentam duas economias sensíveis aos choques externos e internos, e refletem uma trajetória árdua e parecida de contornar as dificuldades encontradas por ambos países nos consecutivos governos. Sob tal complexidade, é possível entender que as dificuldades da economia doméstica aliada aos desequilíbrios da economia global foram impulsionadoras das diversas medidas adotadas pelos sucessivos governos, e que refletiram setorialmente de maneira distinta para Brasil e Argentina.

Dada uma breve contextualização política e econômica vivenciadas por Brasil e Argentina no período que surgia aos poucos a exportação da soja, esta que representa uma parcela significativa de renda a ambos os países. Para tanto, Brum (2002) aponta que durante as expansões da soja no mercado mundial na década de 1970, os Estados Unidos se beneficiavam na busca de novos mercados, enquanto que a Argentina e o Brasil apareciam lentamente no comércio.

Estes países possuíram dificuldades semelhantes nas trajetórias econômicas, porém constituíram-se de maneira distinta no comércio internacional da soja devido as decisões setoriais internas como a lei Kandir no Brasil, a qual é produto de uma política tributária o Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), e das retenções na Argentina, a qual é produto de uma política tributária na Argentina. A lei Kandir no Brasil e as retenções na Argentina, tem sido as políticas com maior impacto sobre os dois países implementadas logo no início do comércio de soja.

2.1 Lei Kandir

O Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) representa o principal tributo de competência estadual, previsto no art. 155, II da Constituição Federal de 1988. Este tributo estabelecia inicialmente ICMS nas exportações de soja em grãos, farelo de soja

Evento: XXIV Jornada de Pesquisa

e óleo de soja (SOARES, 2007).

Com isso, houve amplas discussões, e uma preocupação quanto a diminuição da competitividade dos produtos nacionais. Isso, ganhou força principalmente quando a balança comercial brasileira superavitária de 1994 passou a ser deficitária em 1995 e 1996 (SOARES, 2007). Nestas circunstâncias surgiu a chamada “Lei Kandir” (Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996) substituindo então o Decreto-Lei nº 406, de 31 de dezembro de 19682, diploma legal que estabelecia, até então, as principais regras de cobrança do ICMS.

Dentre as disposições da lei, de acordo com o PLANALTO (1996) uma das normas da lei é a isenção do pagamento do ICMS sobre as exportações de produtos primários e semielaborados ou serviços, ou seja, produtos primários como a soja e produtos semielaborados como, farelo e óleo de soja. No entanto, a Lei Kandir pode ter auxiliado a ampliar as exportações de soja em grãos no Brasil, pelo desbalanceamento da tributação do ICMS no mercado interno, onde a indústria de processamento sofre uma tributação de ICMS interestadual de 12% na compra de matéria prima de outro estado.

Assim, quando ocorre a compra de matéria prima no mesmo estado da indústria que reside, não sofre uma tributação de ICMS para então produzir os subprodutos farelo de soja e óleo de soja, no entanto quando a indústria precisar de matéria prima vinda de outro estado sofre uma tributação de 12% de ICMS interestadual para então produzir o farelo de soja ou óleo de soja. Da mesma forma ocorre na venda dos subprodutos no mercado interno, onde quando ocorre a venda para mercado externo, a indústria exportadora não sofre a tributação do ICMS, mas quando a indústria de processamento vender o óleo de soja para o mesmo estado da indústria, sofre uma tributação de 7% de ICMS (ABIOVE, 2011).

A Lei Kandir desestimulou a indústria oleaginosa através da aplicação do imposto sobre a comercialização interestadual de soja para esmagamento (12% de ICMS). Desestimulou, devido as principais áreas de cultivo e de esmagamento estarem distribuídas em estados diferentes, provocando assim um processo de desindustrialização do circuito produtivo e o aumento da venda de grãos sem processar (BENDER, 2017).

2.2 Retenciones

Os termos Argentinos “retenciones a las exportaciones” ou “derechos a la exportación”, em sua tradução são retenções sobre as exportações ou mesmo, direitos sobre a exportação, os quais representam instrumentos tributários que incidem sobre produtos destinados aos mercados externos, como produtos exportados (LUZ, 2016).

As retenções sobre as exportações tinham um propósito fiscal, mas também visavam, em parte, limitar o impacto da desvalorização nos preços domésticos. Para tanto, as motivações do governo na imposição de tarifas de exportação era: evitar aumentos de preços e garantir a segurança alimentar; para beneficiar a indústria de processamento interna através de menores preços das matérias-primas; gerar receitas governamentais adicionais através de impostos; e afetar os termos de troca favoráveis através de tarifas de importação ótimas ou impostos de exportação (RUDE & NA, 2015).

Com base nesses objetivos a Argentina impõem essas medidas de taxaço sobre as exportações agrícolas (RUDE & NA, 2015). As alíquotas foram modificadas várias vezes, respondendo em geral

Evento: XXIV Jornada de Pesquisa

a uma maior necessidade de recursos fiscais. Estas tarifas tem sido historicamente aplicado com taxas diferenciadas na exportação do setor agrícola para incentivar a moagem doméstica, ou seja, em 2018 as tarifas sobre a soja em grãos é 23% e para farelo de soja e óleo de soja é 20% (Boletim BCR, 2018; CIARA, 2018).

3. Metodologia

Com o objetivo de identificar os componentes de tendência nas séries das exportações do farelo de soja, óleo de soja e soja em grão, realizou-se um modelo econométrico de taxa de crescimento log-linear proposto por Santana (2003) e Gujarati (2006). A tendência de crescimento pode ser obtida por meio da seguinte estimação:

$$\ln P_{ti} = \alpha + \beta_1 Tend + \varepsilon \quad (1)$$

Em que:

$\ln P_{ti}$ é o logaritmo natural das exportações do país (Brasil, Argentina) no tempo t , sendo i = farelo de soja, óleo de soja e soja em grão;

α é a constante da regressão;

β_1 é o coeficiente associado à tendência ($Tend$), cujo antilogaritmo representa o crescimento

médio em termos percentuais, no valor do P_{ti} , para cada aumento de uma unidade no variável tempo.

$Tend$ é o coeficiente de tendência da regressão.

ε é o termo de erro aleatório;

Modelos como da Equação (1) são chamados de modelos semilogarítmicos, pois apenas uma das variáveis (neste caso, o regressando) está em forma logarítmica. Para fins de descrição, um modelo em que o regressando aparece em forma logarítmica é chamado de modelo log-lin. (GUJARATI e PORTER, 2011).

4 Resultados

4.1 Modelo econométrico de taxa de crescimento das exportações do complexo soja de Brasil e Argentina

A soja e seus derivados são a commodity agrícola mais negociada, e respondem por mais de 10%

Evento: XXIV Jornada de Pesquisa

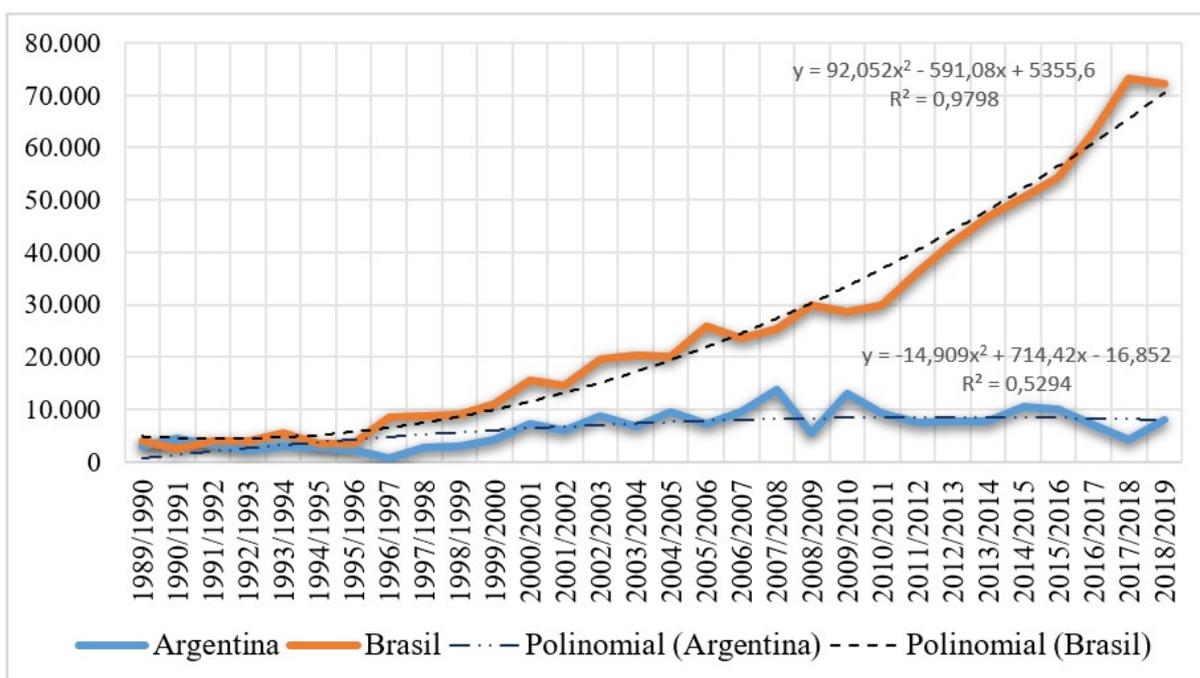
do valor total do comércio agrícola global (USDA, 2016). O comércio global de soja e produtos de soja aumentou rapidamente desde o início da década de 1990 e, em 2008/09, superou o comércio mundial de trigo e grãos totais grosseiros. Além disso, a renda dos países em desenvolvimento cresceu nas últimas décadas, o que reflete na ampliação do consumo de alimentos, e consequentemente na necessidade de mais produtos e derivados da soja (RICHARDSON, 2008).

Devido ao aumento da demanda mundial e a dependência da renda desse mercado, os países buscam cada vez mais ampliar a produtividade no objetivo de alcançar novos mercados. Dentro desta ótica, Brasil e Argentina são países que ao longo dos anos se tornaram referência no mercado da soja, devido à forte participação no comércio internacional. E, apesar de, ambos os países produzirem soja, os mesmos se organizaram de maneiras diferentes para o mercado internacional. Essa diferença pode ser vista na figura 1, figura 2 e figura 3, quando comparadas demonstram que Brasil intensificou as exportações em soja em grãos, enquanto que Argentina em óleo e farelo de soja. Os dados das exportações do complexo soja mostrados nas figuras 1 e 3 são melhores representados pelo ajuste de curva quadrática e para a figura 2 o ajuste de curva linear, pois representa maior aproximação dos dados e obtém um R^2 próximo a 1. Os modelos econométricos expostos nos quadros 1, 2 e 3 foram melhores representados pelo ajuste de curva linear, pois representa a maior aproximação dos dados de exportação do complexo soja.

A Figura 1, mostra as exportações de soja em grãos no Brasil e Argentina nas safras de 1989/90 a 2017/18. Observa-se que houve um crescimento maior das exportações do Brasil, enquanto que a Argentina manteve-se constante nas exportações. Analisando-se a Figura 1, no ano/safra de 1989/1990 as exportações brasileiras de soja em grão foram de 3.933 (1000MT) e no ano/safra de 2017/2018 alcançou 72.300 (1000MT). Na Argentina no ano/safra 1980/1990 as exportações de soja em grão foram de 2.968 (1000MT) enquanto que no ano safra de 2017/2018, foram de 8.000 (1000MT). Essa estrutura de exportações da soja em grãos consolidada no comércio internacional, encontra-se com os estudos dos autores Figueiredo e Santos (2005), uma vez que estes revelam que, nas exportações de soja em grãos, o Brasil concorre com os Estados Unidos no comércio internacional, enquanto que nos derivados de óleo e farelo de soja, concorre com a Argentina.

Evento: XXIV Jornada de Pesquisa

Figura 1 - Exportação de Soja em Grão no Brasil e Argentina: 1989/90 a 2017/18 em 1000MT



Fonte: Elaboração própria com base em USDA (2018)

Observando-se o quadro 1, pode-se identificar através da equação de regressão log-linear, a qual considera a relação entre a variável ano/safra x exportações de soja em grão no período, que o Brasil possui um R2 de 0,9558, e a taxa de crescimento anual das exportações de soja em grão foi de 12,01%, enquanto que a Argentina possui um R2 de 0,455 e uma taxa de crescimento anual aproximada das exportações de soja em grão em 5,15%. Dentro do período de análise, a diferença nas taxas de crescimento dos dois países, demonstram o nível de expansão nas exportações de soja em grãos por parte do Brasil.

Quadro 1 - Taxa média de Crescimento das Exportações de Soja em Grão no Brasil e Argentina: 1989/90 a 2017/18 (1000MT)

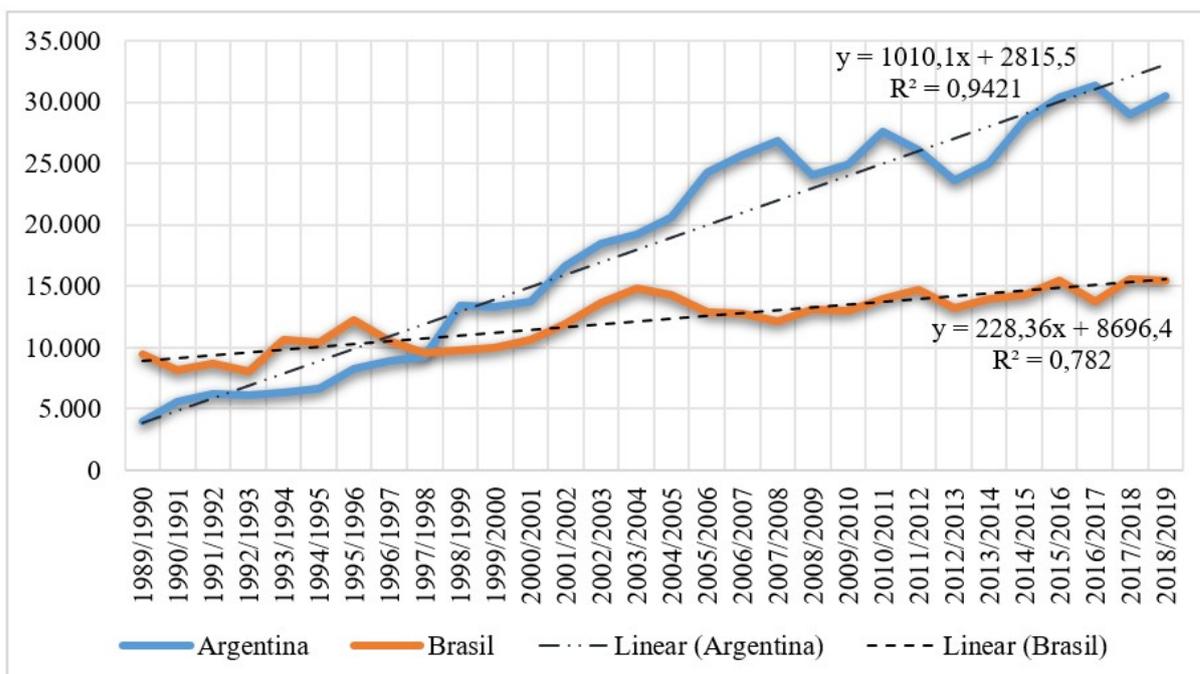
Evento: XXIV Jornada de Pesquisa

Resultados Econométricos	Antilogaritmo do coeficiente b	Análise de tendência e Taxa Geométrica de Crescimento
$\ln \text{Grãos Argentina}_i = 7,8577 + 0,0502t_i$ $R^2 = 0,455; F = 23,78$	$r = [(e)^{0,0502}] - 1 = 5,15\%$	Crescente. Taxa geométrica de crescimento: 5,15% a.a.
$\ln \text{Grãos Brasil}_i = 8,0681 + 0,1134t_i$ $R^2 = 0,9558; F = 605,33$	$r = [(e)^{0,1134}] - 1 = 12,01\%$	Crescente. Taxa geométrica de crescimento: 12,01% a.a.

Fonte: Elaboração própria com base em USDA (2018)

A Figura 2 revela as exportações brasileiras e argentinas de farelo de soja no período de 1989/90 a 2017/18. Observa-se que houve um crescimento maior das exportações de farelo de soja por parte da Argentina, enquanto que no Brasil ocorreu um crescimento moderado. Explorando-se a Figura 2, é possível identificar que no ano/safra de 1989/1990 as exportações brasileiras de farelo de soja foram de 8.201 (1000MT) e no ano/safra de 2017/2018 foram de 15.500 (1000MT). Enquanto que na Argentina no ano/safra 1989/1990 as exportações de farelo de soja foram de 4.004 (1000MT) e no ano safra de 2017/2018 alcançou 30.500 (1000MT), determinando uma expansão das exportações de farelo de soja por parte da Argentina.

Figura 2 - Exportação de Farelo de Soja no Brasil e Argentina: 1989/90 a 2017/18 em 1000MT



Fonte: Elaboração própria com base em USDA (2018)

Evento: XXIV Jornada de Pesquisa

Analisando-se o quadro 2, pode-se observar através do modelo econométrico de taxa de crescimento, que considera a relação entre a variável ano/safra x exportações de farelo de soja, que o Brasil possui um R2 de 0,7681, e que a taxa de crescimento anual das exportações de farelo de soja foi de 1,97%. Enquanto que a Argentina possui um R2 de 0,8923 e uma taxa de crescimento anual das exportações de farelo de soja de 7,05%. Neste período de análise, a diferença na taxa de crescimento das exportações de farelo de soja no Brasil e na Argentina evidenciam a maior expansão de processados por parte da Argentina.

Quadro 2 - Taxa média de Crescimento das Exportações de farelo de soja no Brasil e na Argentina: 1989/90 a 2017/18 (1000MT)

Resultados Econométricos	Antilogaritmo do coeficiente <i>b</i>	Análise de tendência e Taxa Geométrica de Crescimento
$\ln \text{Farelo}_{Argentina} = 8,6725 + 0,0681t$ $R^2 = 0,8923; F = 232,01$	$r = [(e)^{0,0681}] - 1 = 7,05\%$	Crescente. Taxa geométrica de crescimento: 7,05% a.a.
$\ln \text{Farelo}_{Brasil} = 9,1112 + 0,0195t$ $R^2 = 0,7681; F = 92,74$	$r = [(e)^{0,0195}] - 1 = 1,97\%$	Crescente. Taxa média de crescimento: 1,97% a.a.

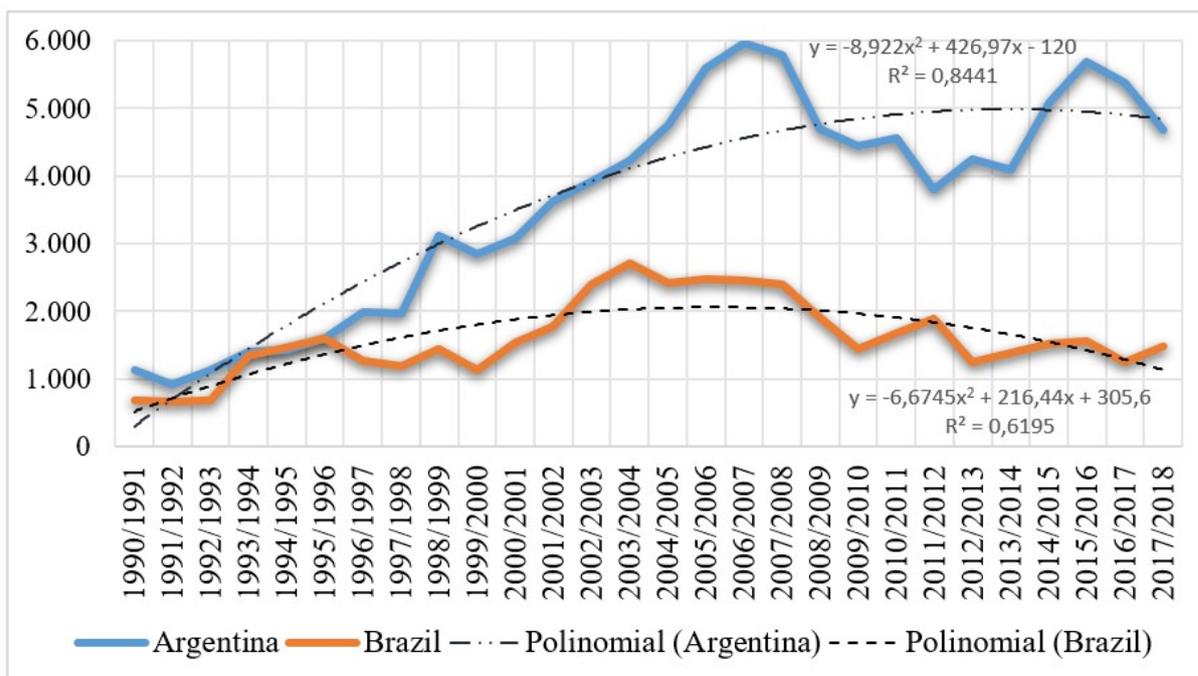
Fonte: Elaboração própria com base em USDA (2018)

A Figura 3 mostra as exportações de óleo de soja no Brasil e Argentina nas safras de 1989/90 a 2017/18. Observa-se que houve um crescimento maior das exportações de óleo de soja por parte da Argentina, enquanto que o Brasil manteve-se constante nas exportações.

Analisando-se a Figura 3, no ano/safra de 1989/1990 as exportações brasileiras de óleo de soja foram de 660 (1000MT) e no ano/safra de 2017/2018 foram 1.480 (1000MT). Na Argentina no ano/safra 1980/1990 as exportações de óleo de soja foram de 1.122 (1000MT) e no ano safra de 2017/2018 alcançou 4.675 (1000MT).

Figura 3 - Exportação de Óleo de Soja no Brasil e Argentina: 1989/90 a 2017/18 em 1000MT

Evento: XXIV Jornada de Pesquisa



Fonte: Elaboração própria com base em USDA (2018)

Verificando-se o quadro 3, pode-se observar através da equação de regressão log-linear, que considera a relação entre a variável ano/safra x exportações de óleo de soja, que o Brasil possui um R2 de 0,193, e que a taxa de crescimento anual das exportações de óleo de soja foi de 1,90%. A Argentina possui um R2 foi de 0,7662, e a taxa de crescimento anual das exportações de soja em grão foi de 6,16%.

Com uma taxa de crescimento anual aproximada maior por parte da Argentina nas exportações de farelo de soja (7,05%) e óleo de soja (6,16%), e do Brasil nas exportações de soja em grão (12,01%), identifica-se que ambos os países se preocuparam em produzir e exportar produtos sojícolas.

Quadro 3 - Taxa média de Crescimento das Exportações de óleo de soja no Brasil e na Argentina: 1989/90 a 2017/18 (1000MT)

Resultados Econométricos	Antilogaritmo do coeficiente <i>b</i>	Análise de tendência e Taxa Geométrica de Crescimento
$\ln \text{Óleo}_{Argentina} = 7,1698 + 0,0598t$ $R^2 = 0,7662; F = 91,77$	$r = [(e)^{0,0598}] - 1 = 6,16\%$	Crescente. Taxa geométrica de crescimento: 6,16% a.a.
$\ln \text{Óleo}_{Brasil} = 7,0224 + 0,0188t$ $R^2 = 0,193; F = 6,70$	$r = [(e)^{0,0188}] - 1 = 1,90\%$	Crescente. Taxa geométrica de crescimento: 1,90% a.a.

Fonte: Elaboração própria com base em USDA (2018)

Evento: XXIV Jornada de Pesquisa

Enquanto a soja em grão brasileira contabilizada em 2017 representou 42,79% das exportações totais do produto, o Farelo de soja representou apenas 21,33% e o óleo de soja 11,3%. Essa situação mostra que o Brasil destina a maior parte de seu produto para exportação in natura, em detrimento das exportações de processados como o óleo de soja e o farelo de soja. Na Argentina, enquanto que o farelo de soja contabilizado em 2017 representou 48,56% e o óleo de soja 47,86% do total das exportações, a soja em grão representou apenas 4,76%. Estes aspectos, determinam o país como exportador principalmente de processados, enquanto que a soja in natura é parte pequena desse mercado (USDA, 2018).

A figura 1, 2 e 3 demonstram o quanto Brasil e Argentina ampliaram suas exportações no período analisado, e evidenciaram posições antagônicas. Assim, torna possível a busca e análise das políticas econômicas que intensificaram as exportações de soja em grão no Brasil e óleo e farelo de soja na Argentina.

Isto corrobora a necessidade de esclarecer os fatores que determinam as pautas de exportação de Brasil e Argentina no comércio internacional de soja. Entender o porquê de a Argentina exportar principalmente farelo de soja e óleo de soja e Brasil a soja em grão, pode “lançar luz” a políticas públicas que estimulem a minimização do efeito de reprimarização das economias em desenvolvimento, problema referido em diversos estudos, como o de Santos et al. (2016) que evidencia o crescimento das exportações de soja em grão do Brasil para a China ao longo dos últimos anos, tornando o Brasil um país detentor de recursos naturais e portanto, um país que exporta produtos in natura, sem processamento.

5 Conclusões

A inclusão crescente da América Latina nos mercados internacionais de alimentos levou a importantes e positivas mudanças como a incorporação da soja como principal produto comercializado, e assim ao longo das últimas décadas, a soja tornou-se a principal atividade agropecuária no Brasil e na Argentina, em termos territoriais e econômicos comerciais.

Brasil e Argentina obtiveram importantes ganhos com a produção de soja, no entanto apesar das semelhanças nas trajetórias econômicas, os dois países constituíram-se distintamente sobre o comércio internacional, onde o Brasil intensificou as exportações em soja em grãos e a Argentina impulsionou o processamento doméstico, e dessa forma a exportação principalmente de farelo de soja e óleo de soja.

Os resultados do modelo econométrico demonstram que Brasil intensificou as exportações em soja em grãos e Argentina em farelo de soja e óleo de soja, onde Brasil obteve uma taxa média de crescimento anual das exportações de soja em grãos de 12,01%, enquanto que as a taxa geométrica de crescimento das exportações de farelo de soja e óleo de soja, representaram respectivamente, 1,97% e 1,90%. Enquanto que a Argentina obteve uma taxa média de crescimento anual das exportações de farelo de soja e óleo de soja de respectivamente, 7,05% e 6,16%, enquanto que a soja em grãos obteve uma taxa geométrica de crescimento anual das exportações de 5,15%.

6 Referências

Evento: XXIV Jornada de Pesquisa

ABIOVE. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ÓLEOS VEGETAIS. **Tributação na indústria de óleos vegetais.** Goiânia, GO 12 de agosto de 2011 Fabio Trigueirinho Secretário Geral. 2011.

AFONSO, J., R.; ARAÚJO, E. C.; C., D., FAJARDO, B., G. **The role of fiscal and monetary policies in the Brazilian economy: Understanding recent institutional reforms and economic changes.** The Quarterly Review of Economics and Finance, 62, 41-55, 2016.

ANGELIS, I.; CALVENTO, M.; ROARK, M. **¿Hacia un nuevo modelo de desarrollo? Desde la teoría de la regulación. Argentina 2003- 2010.** Revista Problemas del Desarrollo, Volume 44, Issue 173, 2013, Pages 31-56.

BENDER, P. M. **O complexo de soja argentino, análise da sua configuração espacial e rendas diferenciais: algumas comparações com o brasil.** Caminhos de Geografia Uberlândia v. 18, n. 62 Junho/2017 p. 217-233.

BOLSA DE COMÉRCIO DE ROSÁRIO (BCR). Disponível em: <http://www.bcr.com.ar>. Acessado em: 18 junho de 2018.

CÁMERA DE LÁ INDÚSTRIA ACEITERA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA. CIARA (2018). **Consulta de Evolución de los Aranceles de Exportación.** Disponível em: Acesso em 27/02/2019

FIGUEIREDO, A. M.; SANTOS, M. L. **Evolução das vantagens comparativas do Brasil no comércio mundial de soja.** Revista Política Agrícola, ano XIV, nº1, jan./fev./mar. 2005.

GUJARATI, D. **Econometria básica.** Rio de Janeiro: Elsevier. 3ª ed., 2006

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C.. **Econometria Básica.** São Paulo, ed. AMGH Editora Ltda 5ªed. 2011.

JR. NEUTZLING, J. **Argentina: crise e ressurreição.** Análise Porto Alegre v. 19 n. 1 p. 4-27 jan./jun. 2008

LUZ, Antonio da. **As retenciones móviles na economia e no agronegócio da Argentina.** Revista de política agrícola. Ano XXV, nº 4, Out./Nov./Dez, 2016

RICHARDSON, N. P. **Export-Oriented Populism: Commodities and Coalitions in Argentina.** Journal Springer, St Comp Int Dev, 44:228-255, 2008.

RUDE, J.; AN, H. **Explaining grain and oilseed price volatility: The role of export restrictions.** Journal Food Policy, pg. 83-92, 2015.

SANTANA, A. C. de. **Métodos quantitativos em economia: elementos e aplicações.** Belém:

Evento: XXIV Jornada de Pesquisa

UFRA, 2003

SANTOS, Allan Silveira dos; ABRITA, Mateus Boldrine; GONZALES, Érica Oliveira. **Reprimarização e Desindustrialização: Os Impactos da Lei Kandir e do Comércio com a China no Complexo Soja.** Revista Organizações Rurais & Agroindustriais, Lavras, v. 18, n. 4, p. 289-303, 2016.

SILVA, A. C. da; LIMA, É. P. C. de; BATISTA, H. R. **Importância da soja para o agronegócio brasileiro: uma análise sob o enfoque da produção, emprego e exportação.** V Encontro de Economia Catarinense, UDESC/ESAG, Florianópolis/SC, 2011.

SOARES, M. R. da C. (2007). **Lei Kandir: breve histórico.** Disponível em: Acesso em 18/03/2019.

SOUZA, L. E. S.; PREVIDELLI, M. de F. S. do C. **Brasil e Argentina nos anos 1990: dois exemplos comparados de dolarização.** Rev. Econ. do Centro-Oeste, Goiânia, v.1, n.2, pp. 54-69, 2015.

STIGLITZ, Joseph E. **A Globalização e seus malefícios: A promessa não cumprida de benefícios globais.** 4ªEd. São Paulo: Editora Futura, 2003.

USDA. **United States Department of Agriculture. Foreign Agricultural Service.** Disponível em: Acesso em 15/05/2016

USDA. United States Department of Agriculture. **U. S. Department of Agriculture.** Disponível em Acesso em 11 de outubro de 2018.