

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E VETERINÁRIAS
CÂMPUS DE JABOTICABAL

RESULTADOS FINANCEIROS DA BALANÇA COMERCIAL DO
AGRONEGÓCIO BRASILEIRO E DE SUAS PRINCIPAIS CADEIAS,
1997 A 2019.

FABIO HENRIQUE SVEZZIA

JABOTICABAL - SP

2021

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E VETERINÁRIAS
CÂMPUS DE JABOTICABAL

RESULTADOS FINANCEIROS DA BALANÇA COMERCIAL DO
AGRONEGÓCIO BRASILEIRO E DE SUAS PRINCIPAIS CADEIAS,
1997 A 2019.

FABIO HENRIQUE SVEZZIA

Orientador: Prof. Dr. José Giacomo Baccarin

Trabalho apresentado à Faculdade de Ciências
Agrárias e Veterinárias - UNESP, Câmpus de
Jaboticabal, para graduação em ENGENHARIA
AGRONÔMICA.

JABOTICABAL - SP

2º SEMESTRE/2021

S968r

Svezzia, Fabio Henrique

Resultados financeiros da balança comercial do agronegócio brasileiro e de suas principais cadeias, 1997 a 2019 / Fabio Henrique Svezzia. -- Jaboticabal, 2021

78 p. : il., tabs.

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Engenharia Agrônômica) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal
Orientador: José Giacomo Baccarin

1. Inflação. 2. Balança Comercial. 3. Preços Agrícolas. 4. Taxas de câmbio. 5. Indústria Agrícola. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

DEPARTAMENTO: Economia, Administração e Educação

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TRABALHO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TÍTULO : “Resultados Financeiros da Balança Comercial do Agronegócio Brasileiro e de Suas Principais Cadeias, 1997 a 2019”

ACADÊMICO: Fábio Henrique Svezzia

CURSO: Engenharia Agrônômica

ORIENTADOR: Prof. Dr. José Giacomo Baccarin

Aprovado e corrigido de acordo com as sugestões da Banca Examinadora

BANCA EXAMINADORA:

Presidente: Prof. Dr. José Giacomo Baccarin

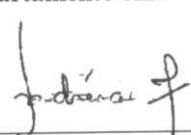
Membro: Prof. Dr. Alan Rodrigo Panosso

Membro: Prof. Dr. Jonatan Alexandre de Oliveira



Jaboticabal 17 / 08 / 2021

Aprovado em reunião do Conselho do Departamento em: 26 / 08 / 2021



Prof. Dra. Andréia Marize Rodrigues
Chefe do Departamento de Economia,
Administração e Educação

DEDICO

Aos meus pais, José Henrique e Sara,
que sempre foram minha inspiração!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por todas as oportunidades.

A meus pais, José Henrique e Sara, por todo apoio, amor e paciência, mas que me ajudaram a me tornar quem sou hoje, com todo o carinho do mundo. À minha irmã Vanessa por todo apoio e conselhos.

Aos meus avós, Aparecida e Giovani, que infelizmente não puderam estar presente nessa conquista, mas me ajudaram a eu me tornar uma pessoa melhor.

A meu orientador Prof. Dr. José Giacomo Baccarin, por todos os conselhos, conhecimento, paciência, oportunidades e votos de confiança fornecidos durante a realização deste trabalho.

Aos meus colegas de departamento Thaís e Isabella por todo apoio e contribuição nas horas mais difíceis. Aos meus colegas de projeto, Jonatan, Allan e Karina, por toda colaboração no meu desenvolvimento.

À Republica Litrasso e todos seus moradores e ex moradores, por terem me acolhido e me apoiado nessa trajetória.

À UNESP Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Campus de Jaboticabal, pelo conhecimento teórico e prático, e boas experiências que sempre me lembrarei com muita gratidão. A todos os docentes e profissionais da Unesp Jaboticabal de ensino superior.

A todos os meus companheiros do curso de Engenharia Agrônômica que me proporcionaram momentos inesquecíveis ao longo desta jornada.

À Giovana que, sempre me apoiou, incentivou, ouviu e aconselhou nos momentos mais difíceis com muito amor e carinho. Aos amigos que a vida me presenteou!

RESUMO

O crescimento menor da oferta em relação à demanda agrícola nas últimas décadas tem resultado no aumento dos preços internacionais, dos alimentos e agrícolas em todo o mundo. Dessa maneira, o trabalho procurou analisar a evolução da balança comercial das dez principais cadeias do agronegócio brasileiro, em termos de saldo comercial, entre 1997 e 2019, sendo elas: complexo soja, complexo sucroalcooleiro, produtos florestais, bovinocultura de corte, avicultura de corte, café, fumo e derivados, milho, laranja e citrus e suinocultura. Para isso, foram utilizados os dados provenientes do AgroStat/MAPA, do comércio exterior do agronegócio brasileiro, realizando um agrupamento de itens de acordo com a origem agropecuária. No geral, as exportações do setor agrícola quadruplicaram, as importações cresceram 70% e o saldo comercial aumentou mais que cinco vezes, aproximadamente. O complexo soja apresentou evolução na balança comercial de 467,0%, -78,3% e 509,3%, nas exportações, importações e saldo comercial, respectivamente, e o complexo sucroalcooleiro apresentou evolução na balança comercial de 336,3%, 341,9% e 335,7%, nas exportações, importações e saldo comercial, respectivamente. Ambas as cadeias, os preços internacionais do óleo de soja, soja em grãos, farelo de soja, açúcar em bruto, açúcar refinado e etanol, ficaram abaixo quando comparados com 1997, enquanto os preços em reais foram superiores nesse mesmo período. Desse modo, concluímos que nos momentos de queda dos preços internacionais, o câmbio sustentou os preços nacionais.

Palavras-chaves: Indústria agrícola, Inflação e Câmbio.

ABSTRACT

The slower growth of supply in relation to agricultural demand in recent decades has resulted in rising international, food and agricultural prices around the world. In this way, the study sought to analyze the evolution of the trade balance of the ten main Brazilian agribusiness chains, in terms of trade balance, between 1997 and 2019, namely: soy complex, sugar and alcohol complex, forest products, beef cattle, poultry farming, coffee, tobacco and derivatives, corn, orange and citrus and swine production. For this, data from AgroStat/MAPA, from the Brazilian agribusiness foreign trade, were used, performing a grouping of items according to agricultural origin. Overall, agricultural sector exports quadrupled, imports grew 70% and the trade balance increased more than five times, approximately. The soy complex presented an evolution in the trade balance of 467.0%, -78.3% and 509.3%, in exports, imports and trade balance, respectively, and the sugar-alcohol complex presented an evolution in the trade balance of 336.3%, 341.9% and 335.7%, in exports, imports and trade balance, respectively. Both chains, the international prices of soy oil, soy in grain, soy bran, raw sugar, refined sugar and ethanol, were lower when compared to 1997, while prices in reais were higher in the same period. Thus, we conclude that in moments of fall in international prices, the exchange rate supported national prices.

Keywords: Agricultural Industry, Inflation and Exchange.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	10
LISTA DE GRÁFICOS	11
1 INTRODUÇÃO	12
2 REVISÃO DE LITERATURA	15
3 MATERIAL E MÉTODOS	20
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
4.1 COMPLEXO SOJA	25
4.1.1 Resultados da balança comercial	26
4.1.2 Óleo de soja	27
4.1.3 Soja em grãos	29
4.1.4 Farelo de soja	30
4.2 COMPLEXO SUCROALCOOLEIRO	32
4.2.1 Resultados da balança comercial	33
4.2.2 Açúcar em bruto	34
4.2.3 Açúcar refinado	36
4.2.4 Etanol	37
4.3 PRODUTOS FLORESTAIS	39
4.3.1 Resultados da balança comercial	40
4.3.2 Madeira	41
4.3.3 Celulose	43
4.3.4 Papel.....	45
4.4 BOVINOCULTURA	46
4.4.1 Resultados da balança comercial	46
4.4.2 Carne	48
4.5 AVICULTURA DE CORTE	49
4.5.1 Resultados da balança comercial	50
4.5.2 Carne in natura	51
4.5.3 Carne industrializada	53
4.6 CAFÉ	55
4.6.1 Resultados da balança comercial	55
4.6.2 Café torrado	56

4.6.3 Café solúvel	58
4.7 FUMO E DERIVADOS	59
4.7.1 Resultados da balança comercial	60
4.7.2 Cigarro	61
4.8 MILHO	63
4.8.1 Resultados da balança comercial	63
4.8.2 Grão	65
4.8.3 Farelo e óleo	66
4.9 LARANJA E CITRUS	68
4.9.1 Resultados da balança comercial	68
4.9.2 Suco de laranja	69
4.10 SUINOCULTURA	71
4.10.1 Resultados da balança comercial	71
4.10.2 Carne in natura	73
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
6 LITERATURA CITADA	77

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Balança comercial do agronegócio brasileiro, entre 1997 e 2019, em milhões de reais corrigidos	23
Tabela 2 – Médias do saldo comercial, exportação e importação, do agronegócio brasileiro, em milhões de reais corrigidos, entre 1997 e 2019	25
Tabela 3 - Balança Comercial do Complexo Soja no Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019	26
Tabela 4 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo óleo de soja, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019	27
Tabela 5 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pela soja em grãos, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.....	29
Tabela 6 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo farelo de soja, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação consumidor, 1997-2019	31
Tabela 7 - Balança Comercial do Complexo Sucrialcooleiro do Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019.....	33
Tabela 8 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo açúcar em bruto, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.....	34
Tabela 9 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo açúcar refinado, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019	36
Tabela 10 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo etanol, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação consumidor, 1997-2019	38
Tabela 11 - Balança Comercial dos Produtos Florestais do Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019	40
Tabela 12 – Valores dos preços recebidos por tonelada pelos exportadores brasileiros pela madeira, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.....	41
Tabela 13 – Valores dos preços recebidos pelos exportadores brasileiros pela celulose, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.....	43
Tabela 14 – Valores dos preços recebidos pelos exportadores brasileiros pelo papel, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação consumidor, 1997-2019	45
Tabela 15 - Balança Comercial da Bovinocultura do Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019	47
Tabela 16 – Valores dos preços recebidos por tonelada pelos exportadores brasileiros pela carne, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.....	48
Tabela 17 - Balança Comercial da Avicultura de corte no Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019	50
Tabela 18 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pela carne in natura, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.....	51
Tabela 19 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pela carne industrializada, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.....	53
Tabela 20 - Balança Comercial do Café do Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019	55
Tabela 21 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo café torrado, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019	56
Tabela 22 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo café solúvel, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.....	58
Tabela 23 - Balança Comercial de Fumo e derivados do Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019	60
Tabela 24 – Valores dos preços recebidos por tonelada pelos exportadores brasileiros pelo cigarro, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.....	61
Tabela 25 - Balança Comercial do Milho no Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019	64
Tabela 26 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo grão de milho, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019	65
Tabela 27 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo farelo e óleo, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.....	66
Tabela 28 - Balança Comercial de Laranja e Citrus do Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019	69

Tabela 29 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo suco de laranja, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019	70
Tabela 30 - Balança Comercial da Suinocultura do Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019	72
Tabela 31 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pela carne in natura, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.....	73

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Índice de crescimento da balança comercial do agronegócio brasileiro, em reais corrigidos, entre 1997 e 2019	24
Gráfico 2 – Índice de preço de exportação do óleo de soja, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100	28
Gráfico 3 – Índice de preço de exportação da soja em grãos, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.....	30
Gráfico 4 – Índice de preço de exportação do farelo de soja, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.....	32
Gráfico 5 – Índice de preço de exportação do açúcar em bruto, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.....	34
Gráfico 6 – Índice de preço de exportação do açúcar refinado, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.....	37
Gráfico 7 – Índice de preço de exportação do etanol, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100	39
Gráfico 8 – Índice de preço de exportação da madeira, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.....	43
Gráfico 9 – Índice de preço de exportação da celulose, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.....	44
Gráfico 10 – Índice de preço de exportação do papel, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100	46
Gráfico 11 – Índice de preço de exportação da carne, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100	49
Gráfico 12 – Índice de preço de exportação da carne in natura, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.....	53
Gráfico 13 – Índice de preço de exportação da carne industrializada, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100	54
Gráfico 14 – Índice de preço de exportação do café torrado, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.....	57
Gráfico 15 – Índice de preço de exportação do café solúvel, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.....	59
Gráfico 16 – Índice de preço de exportação do cigarro, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.....	63
Gráfico 17 – Índice de preço de exportação do grão de milho, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.....	66
Gráfico 18 – Índice de preço de exportação do farelo e óleo, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.....	68
Gráfico 19 – Índice de preço de exportação do suco de laranja, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.....	71
Gráfico 20 – Índice de preço de exportação da carne in natura, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.....	74

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2021) a balança comercial é nada mais que a diferença entre as exportações e importações de mercadorias do País. Nas últimas décadas, segundo Baccarin (2021), houve incentivo ao comércio externo por causa da abertura comercial, com a eliminação das barreiras não tarifárias e diminuição significativa das tarifárias, tanto nas exportações quanto nas importações brasileiras. Ao mesmo tempo, a competitividade externa da agricultura brasileira cresceu fortemente, com base na extensão de terras agricultáveis, mas especialmente decorrente dos avanços tecnológicos, aumento de produtividade e redução de custos médios de produção.

No século XXI, o crescimento da oferta agrícola está sendo maior do que nas últimas décadas do século XX. Contudo, houve também forte crescimento

da demanda, em decorrência do aumento da renda per capita em países muito populosos, como a China, e da maior incorporação de proteínas animais na dieta da população, o que resulta em necessidade de maior expansão da área de milho e soja para as rações animais. Somado a outros fatores, isto tem resultado em aumento dos preços internacionais dos alimentos e agrícolas (BACCARIN, 2021). Junto à competitividade conquistada em décadas anteriores, o aumento atual dos preços tem beneficiado as exportações brasileiras.

Além dos preços internacionais, outro fator com influência nas transações internacionais e na balança comercial é a taxa de câmbio. Segundo dados divulgados pelo IPEA (2021), a moeda brasileira apresentou tendência de desvalorização entre 1997 e 2003, seguido de valorização, entre 2003 e 2011, e, novamente, desvalorização, entre 2011 e 2019.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2021) tem divulgado os resultados da balança comercial do agronegócio. Em 1997, as exportações alcançaram US\$ 23,3 bilhões, as importações, US\$ 8,1 bilhões, resultando em saldo de US\$ 15,2 bilhões. Em 2019, os valores respectivos foram US\$ 96,8 bilhões, US\$ 13,7 bilhões e US\$ 83,1 bilhões. Ou seja, as exportações cresceram 315,4%, as importações 69,1% e o saldo 446,7%.

Julga-se importante analisar mais desagregadamente este resultado, considerando diversas cadeias que compõem o agronegócio brasileiro. Neste sentido, o objetivo do trabalho foi analisar a evolução da balança comercial das dez principais cadeias do agronegócio brasileiro, em termos do saldo comercial, para o período 1997-2019. Especificamente, pretende-se para cada cadeia:

- a) Verificar a evolução das exportações, importações e saldo comercial, em dólares e reais;
- b) Analisar os efeitos dos preços internacionais nos resultados comerciais obtidos;
- c) Analisar os efeitos da taxa de câmbio, real/dólar, nos resultados obtidos.

A segunda seção do trabalho apresenta uma breve revisão de literatura. Após, apresenta-se a metodologia do tratamento dos dados. A quarta seção trata de interpretar os resultados alcançados e encerra-se o trabalho com as considerações finais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Lemes; Alves; Aparecida (2008) afirmam que as exportações brasileiras são suficientes para suprir apenas parte das necessidades de importação, sendo que, os países que priorizam produtos primários nas exportações demonstram que não aprenderam com as economias mais avançadas, além de que uma nação precisa ser forte na agricultura e na indústria para ter mercado interno forte, em que consiga passar por adversidades no comércio internacional.

O Brasil precisa avançar como um mercado agrícola mais liberal para aquecer a economia interna, sendo que este setor origina mais empregos em relação aos industriais, porém com qualificação menor, mas pode ser o ideal para a redução do desemprego (FIGUEREDO; SANTOS; LIMA; 2012).

Conforme Yank; Nassar; Tachinardi (2004;2005), entre 1999 e 2004, ocorreu a expansão do agronegócio que refletiu em ganhos de produtividade e aumento da demanda externa, além da desvalorização do real, sendo que as

exportações foram impulsionadas pela alta competitividade externa. Outro fator que citam em seu artigo é que a logística e infraestrutura brasileira não colaboraram com a competitividade externa, porém a defesa sanitária foi bem sucedida.

De acordo com Contini et al. (2006), a incorporação de novas tecnologias devem ser fundamentais para manter a agricultura brasileira competitiva no cenário externo, além de as práticas sustentáveis ficarem mais valorizadas com o passar do tempo.

Segundo Baccarin (2021, p. 35) os produtores agrícolas estão sendo menos beneficiados que os integrantes das etapas de processamento e distribuição das cadeias alimentares, desse modo, é importante que o Brasil aumente o grau de processamento das suas exportações agrícolas.

De acordo com Baccarin (2021, p. 90), a partir de 1990, o agronegócio brasileiro passou por um período de aumento da sua internacionalização que pode ser relacionada com a abertura comercial e avanço na participação no comércio internacional.

Outros fatores que estão relacionados com o desempenho agrícola no comércio internacional são oferta e demanda. O Brasil tem grande disponibilidade de terras agricultáveis, teve ganhos de produtividade e as novas tecnologias presentes no meio agrícola, além da evolução dos preços pagos pela agricultura que influenciaram o custo de produção, enquanto a demanda é influenciada pelo crescimento do PIB, da renda e pela evolução da inflação (BACCARIN, 2021, p. 90).

Conforme Baccarin (2021, p. 90) a abertura comercial aumentou a concorrência com outros países, influenciando nos preços agrícolas e dando importância a taxa de câmbio que passou a influenciar as exportações e importações, em especial esta última porque somos importadores de insumos agrícolas, encarecendo os produtos básicos.

A redução de barreiras tarifárias e não tarifárias fez com que os preços internacionais e a taxa de câmbio tivessem influência maior no saldo comercial após os anos 1990, acompanhado da competitividade neste século e a elevação dos preços das commodities agrícolas, elevaram os preços internacionais, além da desvalorização da moeda nacional (BACCARIN, 2021, p. 95).

Conforme Carvalho e Silva (2008), os ganhos de competitividade agrícola brasileira no comércio internacional se deveu principalmente ao aumento da quantidade exportada, acompanhado de uma piora na qualidade dos produtos exportados, sendo que os preços dos produtos com baixo processamento sofreram declínio, entre 1991 e 2003, enquanto houve aumento da quantidade exportada, ou seja, o país passou a exportar mais produtos com baixo valor agregado e, a desvalorização do câmbio não sustentou os preços internacionais nesse período.

De acordo com Peres e Henrique (2014) o volume exportado de milho, carne bovina, laranja, café e soja em grãos teve aumento considerável no presente século. Os preços internacionais, entre 2000 e 2013, em geral, apresentaram tendência de crescimento, com algumas quedas no período de crise e pós crise do subprime (PERES; HENRIQUE; 2014).

O primeiro mandato do governo Fernando Henrique Cardoso, entre 1995 e 1998, foi absolutamente focado na estabilização de preços, sendo que nesse período, o regime cambial era semifixo, permitindo uma desvalorização do câmbio a um ritmo praticamente estável. Além disso, foi observado que o primeiro mandato foi relativamente bem sucedido ao que se propôs que era a consolidação da estabilidade dos preços, mas ficou insustentável devido ao aumento da dívida tanto pública quanto externa, ou seja, o período foi considerado de estabilização tendendo ao desequilíbrio (OLIVEIRA; TUROLLA; 2003).

Segundo Oliveira e Turolla (2003), no segundo mandato de Fernando Henrique Cardoso, a partir de 1999, promoveu-se três mudanças envolvendo regime cambial, monetário e fiscal. O regime de câmbio semifixo foi substituído pela flutuação suja que o Banco Central intervia pontualmente e emitia títulos públicos indexados ao câmbio, o regime monetário foi substituído por metas inflacionárias e o regime fiscal foi alterado com interesse em manter o superávit primário elevado com intuito de estabilizar a relação entre dívida pública e PIB.

Segundo Dias (2010) a abertura comercial promoveu duas consequências: A construção de elevados déficits comerciais associados à valorização cambial e, os produtos importados ficaram mais baratos que os produtos nacionais, levando empresas brasileiras à falência. Ambas as consequências demonstraram como a abertura comercial elevou a necessidade de capital externo para financiamento da dívida em função do maior crescimento nas importações.

Para Bresser-Pereira (2010) o Brasil vive um processo de desindustrialização causado pelo aumento do câmbio. O país vem perdendo competitividade e capacidade exportadora devido à valorização do câmbio, sendo que, tal taxa é controlada pela crise de balanço de pagamentos. A entrada de capital no País, juntamente com a política de crescimento da poupança externa e um populismo cambial, ou seja, taxa de câmbio apreciada, dificultam a industrialização e o crescimento do Brasil.

Oreiro e De Paula (2019) avaliaram as razões conjunturais e estruturais e concluíram que a política implementada tanto por Temer quanto por Bolsonaro é incapaz de sustentar um novo ciclo de crescimento na economia brasileira, ou seja, é mais provável manter a economia no mesmo patamar ou com baixo crescimento.

O Brasil não atingiu o crescimento necessário no governo Dilma, pois teve um desequilíbrio macroeconômico causado pela poupança pública insuficiente e pela elevação da taxa de câmbio e, em consequência disso, o país continuou a se desindustrializar (BRESSER-PEREIRA; 2013).

Para Bresser-Pereira (2013) o Brasil precisa criar boas oportunidades para os empresários, mantendo a taxa de câmbio no equilíbrio industrial para deixar as empresas competitivas internacionalmente através de investimentos que incentivem o desenvolvimento do setor privado, senão, os investimentos em educação, ciência, tecnologia e infraestrutura serão jogados no lixo.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Os dados utilizados são oriundos do Sistema AgroStat do MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), disponível em: <https://indicadores.agricultura.gov.br/agrostat/index.htm>, que apresenta dados do comércio exterior do agronegócio brasileiro, subdividido em 24 setores do agronegócio. São eles: Animais vivos (exceto pescados), Bebidas, Cacau e seus produtos, Café, Carnes, Cereais, farinhas e preparações, Chá, mate e especiarias, Complexo soja, Complexo sucroalcooleiro, Couros, produtos de couros e peleteria, Demais produtos de origem animal, Demais produtos de origem vegetal, Fibras e produtos têxteis, Frutas (inclui nozes e castanhas), Fumo e seus produtos, Lácteos, Pescados, Plantas vivas e produtos de floricultura, Produtos alimentícios diversos, Produtos apícolas, Produtos florestais, Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos, Produtos oleaginosos (exclui soja), Rações para animais e Sucos (MAPA, 2021).

Alguns desses setores confundem-se, praticamente, com determinada cadeia agrícola, como no caso do cacau e seus produtos, complexo soja e complexo sucroalcooleiro. Contudo, outros envolvem mais de uma cadeia, como carnes, que contêm carne bovina, de aves, de suínos e outros animais. Algo semelhante ocorre com cereais, em que estão milho, arroz, trigo e outros. Ao mesmo tempo, determinada cadeia costuma ter produtos em mais de um setor considerado pelo MAPA. Exemplo, disto é a bovinocultura de corte, com produtos em animais vivos, carnes, couro, peleteria e produtos.

Usando-se o último nível de desagregação das informações disponíveis no AgroStat, fez-se um reagrupamento de itens de acordo com a cadeia agropecuária que lhes dá origem. Isto envolveu um total de 2.734 itens na exportação e, 2.645 itens na importação. Esta reclassificação resultou em 26 cadeias ou agrupamentos de produtos: Algodão, Arroz, Avicultura de corte, Avicultura de postura, Bebidas e produtos alimentícios, Bovinocultura, Cacau e seus produtos, Café, Complexo soja, Complexo sucroalcooleiro, Feijão, Frutas exceto citrus, Fumo e derivados, Hortícolas, Lácteos, Laranja e citrus, Milho, Outras aves, Outros animais, Outros grãos, Outros vegetais, Pescados, Produtos florestais, Ração animal, Suinocultura e Trigo.

No presente trabalho são analisadas as dez principais cadeias, de acordo com o saldo comercial, quais sejam: complexo soja, complexo sucroalcooleiro, produtos florestais, bovinocultura de corte, avicultura de corte, café, fumo e derivados, milho, laranja e citrus e suinocultura. Todas apresentaram saldo positivo, em termos absolutos acima da cadeia com maior saldo negativo, que foi o trigo.

As análises da balança comercial foram feitas considerando os resultados em dólares e em reais, nominais e corrigidos pela inflação. No caso da correção do dólar, usou-se o Consumer Price Index (CPI) do U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS, 2021) e o real foi corrigido pelo índice de Preço ao Consumidor Amplo (IPCA) do Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE, 2021). A transformação de dólares em reais foi feita considerando-se o valor da taxa de câmbio comercial do IPEA (2021), real/dólar americano.

Para cada uma das cadeias foram analisados os preços médios anuais de seus principais produtos. Estes foram obtidos a partir da divisão do valor monetário exportado pela quantidade total exportada, em kg. Conversões semelhantes à da balança comercial foram feitas para a inflação e para a taxa de câmbio.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme a Tabela 1, verificamos que as exportações do agronegócio brasileiro mais que quadruplicaram, entre 1997 e 2019, enquanto as importações cresceram somente 70%. Ou seja, pode-se dizer que o país se tornou cada vez mais competitivo no cenário externo, com o passar dos anos. O saldo comercial saiu de R\$ 60,3 bilhões, em 1997, para R\$ 327,7 bilhões, em 2019.

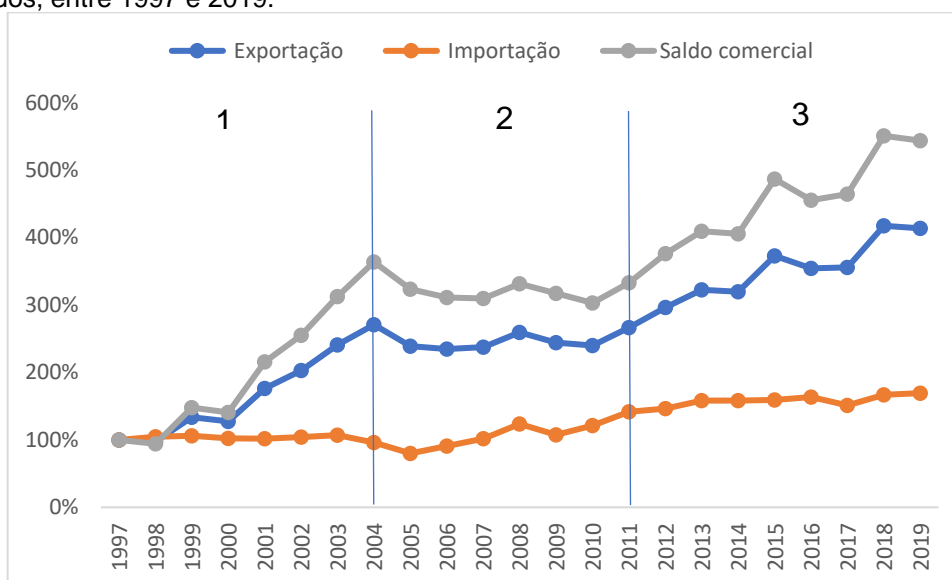
Tabela 1 – Balança comercial do agronegócio brasileiro, entre 1997 e 2019, em milhões de reais corrigidos.

Ano	Exp.	Imp.	Saldo	Ano	Exp.	Imp.	Saldo
1997	92.360	32.077	60.283	2009	225.746	34.520	191.226
1998	90.244	33.485	56.759	2010	221.621	38.867	182.754
1999	123.157	33.988	89.169	2011	246.021	45.379	200.642
2000	117.821	32.862	84.959	2012	273.673	46.900	226.773
2001	162.754	32.611	130.143	2013	297.717	50.824	246.893
2002	187.187	33.382	153.805	2014	295.197	50.736	244.460
2003	222.636	34.366	188.270	2015	344.430	51.068	293.363
2004	250.087	30.855	219.232	2016	327.035	52.470	274.564
2005	220.520	25.652	194.869	2017	328.415	48.410	280.005
2006	216.611	29.142	187.469	2018	385.560	53.499	332.061
2007	219.188	32.629	186.558	2019	382.025	54.311	327.714
2008	239.655	39.684	199.971	Var%	313,6%	69,3%	443,6%

Fonte: MAPA (2021).

A análise do Gráfico 1 nos permite dizer que as exportações e o saldo comercial parecem ter caminhado em sincronia ao longo do tempo, pois as importações passaram a ficar menos representativas quando comparadas com as exportações. Tal gráfico nos permite separar em três períodos de análise. Até 2004, em que percebemos forte crescimento nas exportações, pois a moeda nacional se desvalorizou, ou seja, os produtos brasileiros se tornaram mais baratos para os compradores internacionais. Entre 2004 e 2011, verificamos uma tendência de estabilidade no crescimento, podendo comparar com a queda do câmbio no mesmo período. Entre 2011 e 2019, observamos outro forte aumento nas exportações acompanhado da desvalorização do real frente ao dólar.

Gráfico 1 – Índice de crescimento da balança comercial do agronegócio brasileiro, em reais corrigidos, entre 1997 e 2019.



Fonte: MAPA (2021).

Agora, precisamos destacar a exportação, importação e o saldo comercial médio de cada setor selecionado. De acordo com a Tabela 2, observa-se maior destaque no complexo soja, o qual teve um saldo médio muito superior

aos demais, cerca de R\$ 39,4 bilhões a mais que o segundo colocado, o complexo sucroalcooleiro. Além disso, verificamos que o setor de produtos florestais é o mais importador e, o setor de avicultura de corte o menos importador.

Tabela 2 – Médias do saldo comercial, exportação e importação, do agronegócio brasileiro, em milhões de reais corrigidos, entre 1997 e 2019.

Setores	Saldo médio	Exportação média	Importação média
Complexo Soja	65.469,77	66.267,36	797,59
Complexo Sucroalcooleiro	26.067,83	26.910,69	842,86
Produtos Florestais	25.751,11	32.494,01	6.742,90
Bovinocultura	25.682,59	27.214,08	1.531,49
Avicultura de corte	16.641,47	16.655,91	14,45
Café	15.736,48	15.833,82	97,34
Fumo e derivados	7.723,39	7.898,41	175,02
Milho	7.719,60	8.285,29	565,69
Laranja e Citrus	7.248,87	7.350,53	101,66
Suinocultura	3.714,23	4.022,08	307,85

Fonte: MAPA (2021).

A seguir estão as análises da balança comercial de cada setor e os preços recebidos pelos exportadores brasileiros. A ordem de apresentação está de acordo com a Tabela 2.

4.1 Complexo Soja

Neste caso, consideraram-se o preço de três produtos: óleo de soja, soja em grãos e farelo de soja. O preço recebido pelos exportadores de óleo de soja foi calculado a partir do NCM 15071000, o qual é descrito da seguinte maneira: óleo de soja, em bruto, mesmo degomado. O preço recebido pelos exportadores de soja em grãos foi calculado a partir da média ponderada dos seguintes NCM: 120100906 e 12019000, o primeiro é descrito como outros grãos de soja, mesmo triturados e, o segundo como soja, mesmo triturada, exceto para semeadura. Por

sua vez, o preço recebido pelo farelo de soja foi calculado pelo NCM 23040090, descrito como bagaços e outros resíduos sólidos, da extração de óleo de soja.

4.1.1 Resultados da Balança Comercial

De acordo com a Tabela 3, as variações entre exportação e importação do complexo soja foram totalmente distintas, enquanto a primeira cresceu bastante no período, em torno de 470%, a segunda teve queda de quase 80%. As importações do complexo representaram em média 2% das exportações, sendo a maior representatividade em 1998, na casa dos 8%. Tais dados mostram a evolução da competitividade externa do complexo soja brasileiro.

Tabela 3 - Balança Comercial do Complexo Soja no Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019.

Ano	Exp.	Imp.	Saldo	Ano	Exp.	Imp.	Saldo
1997	22.727	1.637	21.091	2009	60.318	274	60.044
1998	20.042	1.608	18.434	2010	49.809	228	49.582
1999	22.866	1.080	21.785	2011	62.776	94	62.682
2000	24.145	1.085	23.061	2012	74.746	485	74.261
2001	36.392	1.376	35.016	2013	92.429	454	91.975
2002	45.540	2.205	43.336	2014	96.194	824	95.370
2003	59.345	2.233	57.112	2015	109.446	543	108.904
2004	64.720	813	63.907	2016	97.995	690	97.305
2005	47.925	524	47.400	2017	108.597	498	108.099
2006	40.859	214	40.645	2018	155.225	385	154.841
2007	42.839	363	42.476	2019	128.863	356	128.508
2008	60.350	376	59.974	Var%	467,0%	-78,3%	509,3%

Fonte: MAPA (2021).

Analisando mais profundamente a tabela, podemos separar em três períodos de crescimento da exportação. Até 2004, em que se observa uma variação positiva nas exportações de R\$ 42 bilhões. Entre 2004 e 2011, apresentou oscilação, sendo o mínimo atingido em 2006, porém se manteve no

mesmo patamar. A partir de 2011, observamos outro forte crescimento, mais do que dobrando ao final do período. Ambos os crescimentos nos valores exportados podem estar relacionados com o aumento da taxa de câmbio. Outro fator que pode estar relacionado ao aumento dos valores exportados, é a demanda chinesa que cresceu no período e com isso, passou a importar mais soja proveniente do Brasil, principalmente a partir da última década. O grande aumento no valor de exportação do complexo, se deve ao aumento de mais de onze vezes do valor exportado de soja em grãos, enquanto os valores do óleo permaneceram no mesmo patamar e, do farelo, multiplicou por duas vezes.

Para análise da evolução dos preços de exportação considerou-se os três principais produtos de exportação do complexo soja: óleo de soja, soja em grãos e farelo de soja.

4.1.2 Óleo de soja

A Tabela 4 mostra os valores dos preços do óleo de soja, em reais e dólares, nominais e corrigidos pela inflação.

Tabela 4 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo óleo de soja, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.

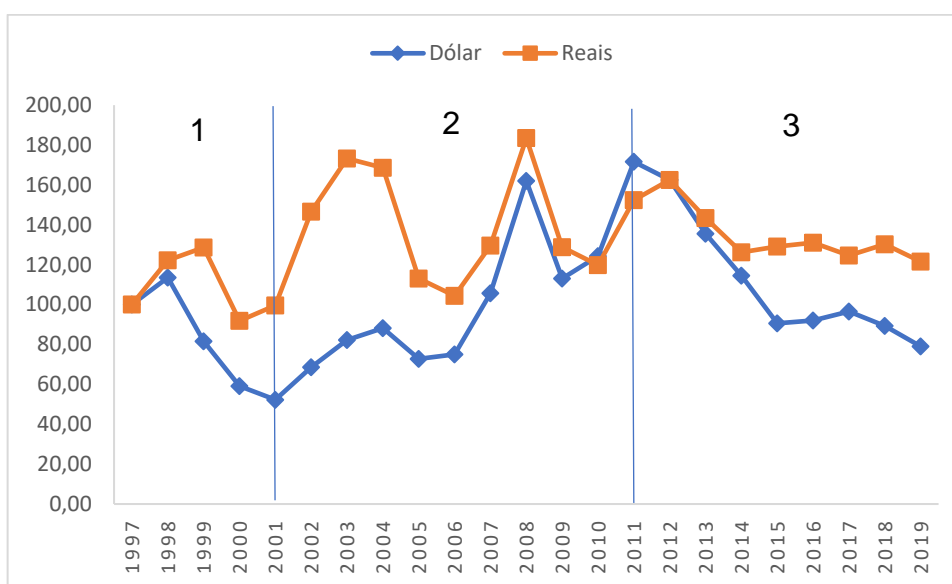
Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	520,00	809,92	560,14	2.077,42
1998	600,00	920,26	696,18	2.540,03
1999	440,00	660,40	798,12	2.672,98
2000	330,00	479,10	603,70	1.907,96
2001	300,00	423,56	704,88	2.069,03
2002	400,00	555,91	1.168,16	3.047,10
2003	490,00	665,87	1.507,98	3.598,80
2004	540,00	714,67	1.579,55	3.503,37
2005	460,00	588,83	1.119,82	2.350,00

2006	490,00	607,61	1.065,91	2.168,76
2007	710,00	856,01	1.382,41	2.692,64
2008	1.130,00	1.312,00	2.072,16	3.811,25
2009	760,00	915,36	1.517,54	2.675,84
2010	850,00	1.007,24	1.495,50	2.489,81
2011	1.210,00	1.389,92	2.025,77	3.166,80
2012	1.170,00	1.316,71	2.286,17	3.376,68
2013	990,00	1.098,11	2.135,46	2.978,08
2014	850,00	927,79	2.000,01	2.621,16
2015	680,00	733,43	2.265,02	2.682,28
2016	700,00	745,61	2.442,64	2.721,44
2017	750,00	782,21	2.393,54	2.590,33
2018	710,00	722,85	2.594,08	2.705,89
2019	640,00	640,00	2.524,46	2.524,46

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

A partir da tabela 4, formou-se o gráfico 2. Desenvolvendo uma análise conjunta, podemos verificar que as variações em dólares foram um pouco mais intensas quando comparamos com as variações em reais. Até 2001, o preço em dólares teve uma queda de quase 48%, enquanto o preço em reais se manteve praticamente no mesmo patamar, a desvalorização da moeda brasileira sustentou os preços nacionais. Entre 2001 e 2011, houve fortes oscilações, porém o preço em dólares mais que triplicou, enquanto, em reais, cresceu na casa dos 52%, isto se deve a valorização que tivemos na moeda nacional. A partir de 2011, o preço em dólares caiu mais que a metade, enquanto o preço em reais caiu em torno de 20%, revelando o papel do aumento do câmbio no mesmo período. Comparando o ano de 2019, em relação a 1997, podemos dizer que o preço em dólares teve uma queda de 21%, contra um aumento dos mesmos 21% no preço em reais.

Gráfico 2 – Índice de preço de exportação do óleo de soja, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.1.3 Soja em grãos

Tabela 5 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pela soja em grãos, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.

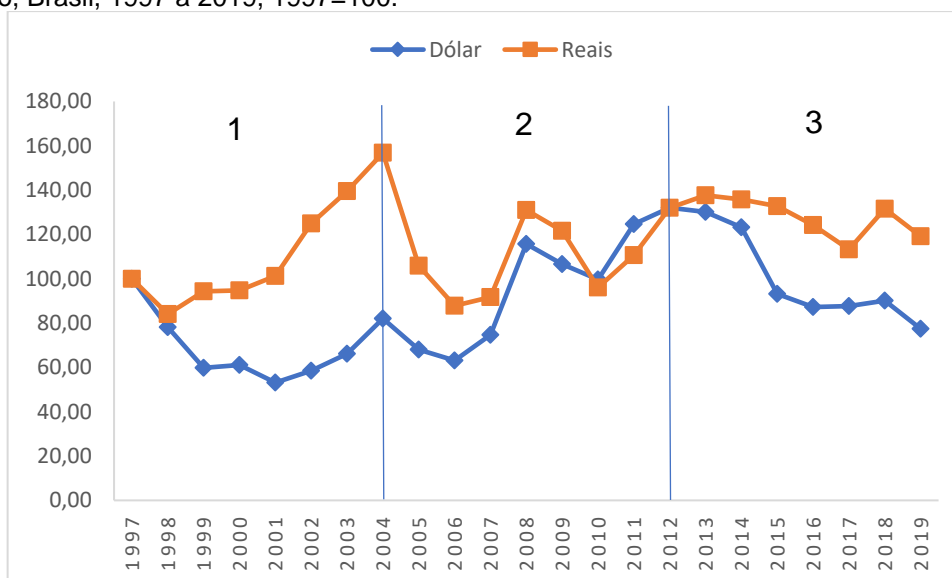
Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	290,00	451,69	312,39	1.158,56
1998	230,00	352,77	266,87	973,68
1999	180,00	270,16	326,50	1.093,49
2000	190,00	275,85	347,59	1.098,52
2001	170,00	240,02	399,43	1.172,45
2002	190,00	264,06	554,88	1.447,37
2003	220,00	298,96	677,05	1.615,79
2004	280,00	370,57	819,03	1.816,56
2005	240,00	307,22	584,26	1.226,09
2006	230,00	285,20	500,32	1.017,99
2007	280,00	337,58	545,18	1.061,88
2008	450,00	522,48	825,20	1.517,75
2009	400,00	481,77	798,71	1.408,33
2010	380,00	450,30	668,57	1.113,09
2011	490,00	562,86	820,35	1.282,42
2012	530,00	596,46	1.035,61	1.529,61
2013	530,00	587,88	1.143,23	1.594,33
2014	510,00	556,68	1.200,00	1.572,70
2015	390,00	420,65	1.299,06	1.538,37
2016	370,00	394,11	1.291,11	1.438,48
2017	380,00	396,32	1.212,73	1.312,43
2018	400,00	407,24	1.461,45	1.524,44

2019	350,00	350,00	1.380,57	1.380,57
------	--------	--------	----------	----------

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

O gráfico 3 foi criado a partir da tabela 5. Analisando ambos os dados, verificamos que as flutuações em reais foram mais intensas no período. Até 2004, o preço, em reais, da soja em grãos disparou mais de 56%, enquanto o preço em dólares recuou aproximadamente 18%, relevando um papel de desvalorização na moeda nacional. Entre 2004 e 2012, houve uma forte disparada no preço internacional, enquanto o preço em reais recuou, ficando abaixo do preço em dólares, ou seja, em partes, houve uma sustentação nos preços nacionais por causa da valorização da moeda brasileira. A partir de 2012, houve momentos distintos, sendo o preço em dólares, caindo para patamares inferiores aos analisados em 1997, enquanto o preço em reais, subiu, ficando acima do observado no início do período, 1997, revelando o papel da valorização da moeda internacional frente ao real.

Gráfico 3 – Índice de preço de exportação da soja em grãos, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.1.4 Farelo de soja

Tabela 6 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo farelo de soja, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação consumidor, 1997-2019.

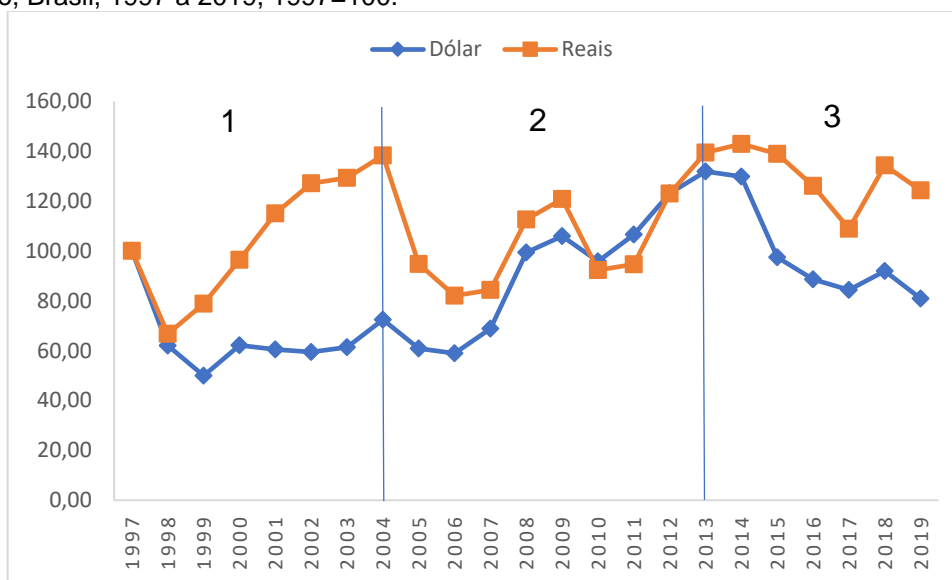
Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	270,00	420,54	290,84	1.078,66
1998	170,00	260,74	197,25	719,68
1999	140,00	210,13	253,95	850,49
2000	180,00	261,33	329,29	1.040,71
2001	180,00	254,14	422,93	1.241,42
2002	180,00	250,16	525,67	1.371,19
2003	190,00	258,20	584,73	1.395,45
2004	230,00	304,40	672,77	1.492,18
2005	200,00	256,01	486,88	1.021,74
2006	200,00	248,00	435,07	885,21
2007	240,00	289,36	467,29	910,19
2008	360,00	417,98	660,16	1.214,20
2009	370,00	445,64	738,80	1.302,71
2010	340,00	402,90	598,20	995,93
2011	390,00	447,99	652,93	1.020,71
2012	460,00	517,68	898,83	1.327,58
2013	500,00	554,60	1.078,52	1.504,08
2014	500,00	545,76	1.176,47	1.541,86
2015	380,00	409,86	1.265,75	1.498,92
2016	350,00	372,80	1.221,32	1.360,72
2017	340,00	354,60	1.085,07	1.174,28
2018	380,00	386,88	1.388,38	1.448,22
2019	340,00	340,00	1.341,12	1.341,12

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

A tabela 6, originou o gráfico 4. Realizando uma análise geral, o preço em dólares oscilou mais que o preço em reais no período. Até 2004, observamos uma queda no preço em dólares de quase 28%, enquanto o preço em reais subiu mais de 38%, revelando um papel de desvalorização da moeda nacional. Entre 2004 e 2013, o preço em dólares subiu, ficando praticamente no mesmo patamar de valorização que o preço em reais, ou seja, revela uma valorização da moeda brasileira. A partir de 2013, houve caminhos distintos, o preço em dólares caiu quase 39%, enquanto o preço em reais caiu somente 12%, demonstrando mais

um período de aumento do câmbio. Se analisarmos o período todo, verificamos um aumento do preço em reais, na casa dos 25%, e uma queda do preço em dólares, próxima aos 20%.

Gráfico 4 – Índice de preço de exportação do farelo de soja, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.2 Complexo Sucroalcooleiro

Neste setor, consideram-se o preço de três produtos: açúcar em bruto, açúcar refinado e etanol. O preço recebido pelos exportadores de açúcar em bruto foi calculado a partir da média ponderada dos seguintes NCM: 17011100, açúcar de cana, em bruto; 17011300, açúcar de cana mencionado na nota 2 da subposição 1701; 17011400, outros açúcares de cana. O preço recebido pelos exportadores de açúcar refinado foi definido a partir da média ponderada entre dois NCM: 17019100, outros açúcares de cana, beterraba, com aromatizante e; 17019900, outros açúcares de cana, beterraba e sacarose química pura, sol. Por sua vez, o preço recebido pelos exportadores de etanol foi definido a partir

da média ponderada entre dois NCM: 22071000, álcool etílico não desnaturado c/vol. teor de alcoólico igual a 80%; 22071010, álcool etílico não desnaturado com teor de água igual a 1% vol.

4.2.1 Resultados da Balança Comercial

A Tabela 7 mostra que as variações relativas da exportação e importação do complexo sucroalcooleiro foram muito parecidas no período todo, de 1997 a 2019, mas partindo de um patamar absoluto muito diferente. No mais das vezes, a importação não passou de 10% da exportação e, na média de todo o período, esta relação foi de apenas 3%.

Tabela 7 - Balança Comercial do Complexo Sucroalcooleiro do Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019.

Ano	Exp.	Imp.	Saldo	Ano	Exp.	Imp.	Saldo
1997	7.281	755	6.526	2009	33.971	100	33.871
1998	8.330	66	8.264	2010	40.049	240	39.809
1999	11.968	89	11.879	2011	42.679	2.315	40.364
2000	7.130	139	6.991	2012	43.043	1.334	41.709
2001	16.285	372	15.913	2013	40.917	511	40.406
2002	17.268	88	17.181	2014	31.717	934	30.782
2003	16.885	93	16.792	2015	33.383	1.245	32.138
2004	20.293	96	20.197	2016	43.727	1.698	42.029
2005	23.831	89	23.743	2017	41.897	3.249	38.649
2006	34.197	86	34.111	2018	28.398	3.039	25.360
2007	24.789	126	24.663	2019	24.489	2.583	21.906
2008	26.417	139	26.278	Var%	336,3	341,9	335,7

Fonte: MAPA (2021).

Contudo, parece ter havido uma mudança no dinamismo externo do setor, permitindo caracterizar dois subperíodos. Até 2012, ocorreu grande expansão da exportação, com redução em seu valor exportado em relação ao ano anterior apenas em 2000, 2003 e 2007. Por sua vez, a importação apresentou patamar

menor que o valor inicial até 2010, vindo a apresentar números mais expressivos apenas em 2011 e 2012. Após 2012, com exceção dos anos de 2016 e 2017, a exportação setorial tendeu a diminuir, enquanto a importação apresentava valores mais expressivos que no período anterior, com exceção de 2013. A mudança de patamar na importação, entre 2013 e 2019, se deveu ao crescimento do valor importado de etanol, em torno de nove vezes maior em 2019, que o apresentado em 2013, enquanto o valor importado de açúcar no mesmo período teve queda próxima aos 17%.

Para análise da evolução dos preços de exportação considerou-se os três principais produtos de exportação do complexo sucroalcooleiro: açúcar em bruto, açúcar refinado e etanol.

4.2.2 Açúcar em bruto

A Tabela 8 traz os valores dos preços do açúcar em bruto, em reais e dólares, nominais e corrigidos pela inflação.

Tabela 8 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo açúcar em bruto, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.

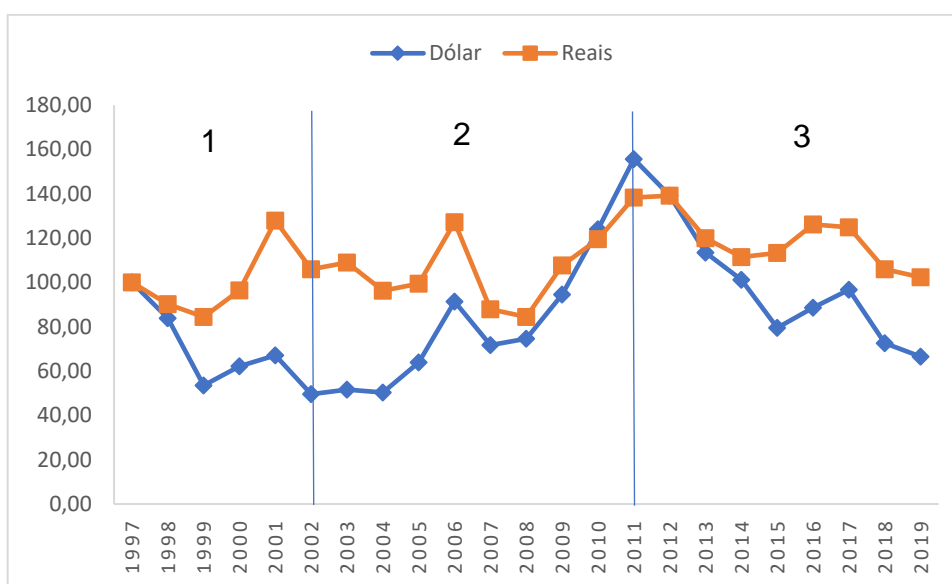
Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	270,00	420,54	290,84	1.078,66
1998	230,00	352,77	266,87	973,68
1999	150,00	225,14	272,09	911,24
2000	180,00	261,33	329,29	1.040,71
2001	200,00	282,37	469,92	1.379,36
2002	150,00	208,47	438,06	1.142,66
2003	160,00	217,43	492,40	1.175,12
2004	160,00	211,75	468,02	1.038,04
2005	210,00	268,81	511,22	1.072,82
2006	310,00	384,40	674,35	1.372,07
2007	250,00	301,41	486,76	948,11

2008	270,00	313,49	495,12	910,65
2009	330,00	397,46	658,93	1.161,88
2010	440,00	521,40	774,14	1.288,84
2011	570,00	654,75	954,29	1.491,80
2012	520,00	585,21	1.016,07	1.500,75
2013	430,00	476,96	927,52	1.293,51
2014	390,00	425,69	917,65	1.202,65
2015	310,00	334,36	1.032,58	1.222,81
2016	350,00	372,80	1.221,32	1.360,72
2017	390,00	406,75	1.244,64	1.346,97
2018	300,00	305,43	1.096,09	1.143,33
2019	280,00	280,00	1.104,45	1.104,45

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

Da Tabela 8 derivou-se o Gráfico 5. Sua análise conjunta permite verificar que, em dólares, as flutuações foram bem mais intensas nos preços recebidos na exportação. Em reais, as flutuações foram menos intensas, parecendo que a variação cambial compensou parte da variação do preço em dólares. Assim, até 2002, quando o preço em dólar caiu, em real isto não se deu, pois, a moeda nacional desvalorizou. De 2002 a 2011, o preço em dólar, com exceção de 2008 e 2009, subiu intensamente, mas a variação em real foi menor, pois acompanhada de valorização da moeda nacional. Entre 2011 e 2019, quando o preço em dólar caiu abruptamente, o mesmo não aconteceu em real, acompanhando a desvalorização da moeda nacional. No final do período, o preço por tonelada de açúcar bruto, em dólar corrigido, era bem menor do que no início, enquanto em real corrigido, os preços de 1997 e 2019 foram muito parecidos.

Gráfico 5 – Índice de preço de exportação do açúcar em bruto, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.2.3 Açúcar refinado

Tabela 9 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo açúcar refinado, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.

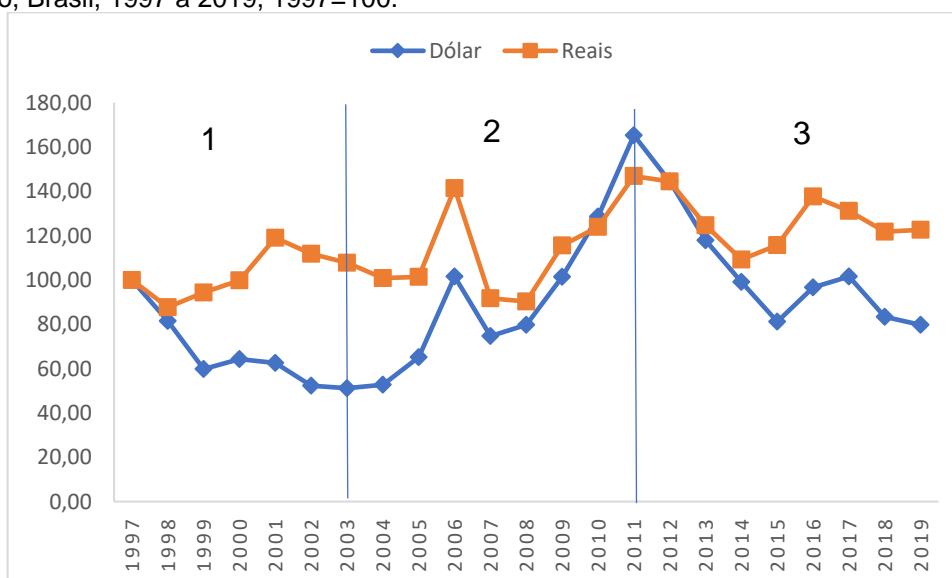
Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	290,00	451,69	312,39	1.158,56
1998	240,00	368,10	278,47	1.016,01
1999	180,00	270,16	326,50	1.093,49
2000	200,00	290,37	365,88	1.156,34
2001	200,00	282,37	469,92	1.379,36
2002	170,00	236,26	496,47	1.295,02
2003	170,00	231,02	523,18	1.248,56
2004	180,00	238,22	526,52	1.167,79
2005	230,00	294,41	559,91	1.175,00
2006	370,00	458,80	804,87	1.637,63
2007	280,00	337,58	545,18	1.061,88
2008	310,00	359,93	568,47	1.045,56
2009	380,00	457,68	758,77	1.337,92
2010	490,00	580,65	862,11	1.435,30
2011	650,00	746,65	1.088,22	1.701,18
2012	580,00	652,73	1.133,31	1.673,91
2013	480,00	532,42	1.035,38	1.443,92
2014	410,00	447,52	964,71	1.264,33
2015	340,00	366,72	1.132,51	1.341,14
2016	410,00	436,71	1.430,69	1.593,99
2017	440,00	458,89	1.404,21	1.519,66
2018	370,00	376,70	1.351,85	1.410,11

2019	360,00	360,00	1.420,01	1.420,01
------	--------	--------	----------	----------

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

Da tabela 9, originou-se o gráfico 6. Analisando-os, verificamos que as flutuações, em reais, foram menos intensas quando comparadas com as flutuações em dólares. Assim, até 2003, quando o preço em dólares caiu, o real realizou um movimento contrastante, revelando o papel da desvalorização da moeda nacional. Entre 2003 e 2011, com exceção de 2007, o preço em dólares subiu intensamente, enquanto a variação em real foi menor, acompanhando uma queda no câmbio. A partir de 2011 até 2019, os preços em dólares tiveram uma queda bem forte, não acontecendo o mesmo com os preços em reais, pois houve uma desvalorização da moeda nacional nesse mesmo período. Em 2019, o preço em dólares do açúcar refinado era cerca de 20% menor quando comparado com 1997, enquanto o preço em reais era aproximadamente 22% maior do que no início do período.

Gráfico 6 – Índice de preço de exportação do açúcar refinado, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.2.4 Etanol

Tabela 10 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo etanol, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação consumidor, 1997-2019.

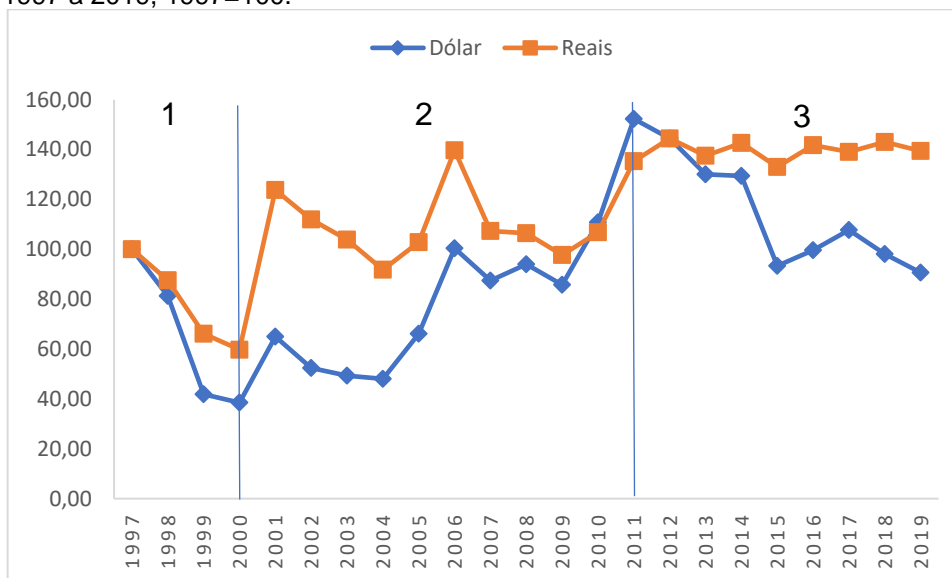
Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	460,00	716,47	495,51	1.837,72
1998	380,00	582,83	440,91	1.608,69
1999	200,00	300,18	362,78	1.214,99
2000	190,00	275,85	347,59	1.098,52
2001	330,00	465,92	775,37	2.275,94
2002	270,00	375,24	788,51	2.056,79
2003	260,00	353,32	800,15	1.909,57
2004	260,00	344,10	760,53	1.686,81
2005	370,00	473,62	900,73	1.890,22
2006	580,00	719,21	1.261,69	2.567,10
2007	520,00	626,94	1.012,47	1.972,07
2008	580,00	673,42	1.063,58	1.956,21
2009	510,00	614,26	1.018,35	1.795,63
2010	670,00	793,94	1.178,80	1.962,56
2011	950,00	1.091,26	1.590,48	2.486,33
2012	920,00	1.035,37	1.797,67	2.655,17
2013	840,00	931,73	1.811,91	2.526,86
2014	850,00	927,79	2.000,01	2.621,16
2015	620,00	668,72	2.065,16	2.445,61
2016	670,00	713,65	2.337,95	2.604,81
2017	740,00	771,78	2.361,63	2.555,79
2018	690,00	702,49	2.521,01	2.629,66
2019	650,00	650,00	2.563,91	2.563,91

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

A tabela 10, originou o gráfico 7. Analisando-os de maneira geral, as variações do preço em dólares foram mais intensas quando comparadas com as variações em reais. O preço do etanol em dólares teve uma forte desvalorização, entre 1997 e 2000, enquanto em reais foi menos intensa. Entre 2000 e 2011, o preço em dólares subiu fortemente, quase que quadruplicou, enquanto em reais subiu com menor intensidade, acompanhado de uma queda no câmbio. A partir de 2011 até o final do período, o preço em dólares caiu bastante, enquanto em reais ficou praticamente constante, demonstrando uma alta no câmbio.

Comparando o ano de 2019 em relação a 1997, o preço em dólares era 10% menor, enquanto o preço em reais foi cerca de 40% maior.

Gráfico 7 – Índice de preço de exportação do etanol, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.3 Produtos Florestais

Foram considerados os preços de três produtos: celulose, madeira e papel. O preço recebido pelos exportadores de celulose foi calculado a partir do NCM 47032900, sendo descrito da seguinte maneira: pasta quim. madeira de n/conif. a soda/sulfato, semi/branq. Por sua vez, o preço recebido pelos exportadores de madeira foi definido a partir do NCM 44091000, no qual é representado da seguinte maneira: madeira de coníferas, perfilada, aplain. polida ou unida. O preço recebido pelos exportadores de papel foi calculado a partir do NCM 48041100, definido da seguinte maneira: papel/cartão ' kraftliner' p/cobertura, crus, em rolos/fls.

4.3.1 Resultados da Balança Comercial

De acordo com a tabela 11, as variações das exportações e importações foram positivas no período, o aumento das exportações se deu na casa dos R\$ 37 bilhões e, das importações, somente R\$880 milhões. Desse modo, podemos dizer que as importações, em média, representaram 23% das exportações no período, sendo que essa relação atingiu seu pico em 1998, com 38%.

Tabela 11 - Balança Comercial dos Produtos Florestais do Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019.

Ano	Exp.	Imp.	Saldo	Ano	Exp.	Imp.	Saldo
1997	14.034	5.153	8.880	2009	25.395	6.164	19.231
1998	14.303	5.492	8.810	2010	27.156	8.334	18.822
1999	23.407	5.870	17.537	2011	25.257	9.013	16.244
2000	25.459	6.673	18.786	2012	26.262	8.122	18.140
2001	27.950	6.354	21.596	2013	29.026	8.034	20.992
2002	32.384	5.745	26.639	2014	30.835	7.641	23.195
2003	39.883	5.765	34.119	2015	40.934	7.067	33.867
2004	43.137	7.026	36.111	2016	39.969	5.715	34.254
2005	36.638	6.247	30.391	2017	40.002	5.375	34.628
2006	34.855	7.220	27.634	2018	53.953	5.979	47.974
2007	33.338	7.403	25.936	2019	51.830	6.034	45.797
2008	31.350	8.661	22.689	Var%	269,33%	17,08%	415,71%

Fonte: MAPA (2021).

Realizando uma análise mais detalhada, caracterizamos em três subperíodos. Até 2004, ocorreu grande expansão das exportações, sem redução do valor exportado com relação ao ano anterior, que mais que triplicou no período. Entre 2004 e 2011, houve retração em cerca de 40% nas exportações, sendo que, somente em 2010 houve crescimento em relação ao ano anterior, sendo que as importações tenderam a crescer no mesmo período. A partir de 2011, com exceção de 2016, houve crescimento das exportações em relação ao ano anterior, enquanto as importações tenderam a diminuir. O crescimento

expressivo das exportações em todo o período analisado, pode ser explicado pelo aumento do valor exportado de celulose, multiplicando por mais de sete vezes, sendo a diferença entre 2019 e 1997, maior que US\$ 6 bilhões, enquanto o aumento dos valores exportados de madeira e papel apenas duplicaram e, em valores absolutos foram de US\$ 1,93 bilhão e US\$1,03 bilhão, respectivamente.

Para análise da evolução dos preços de exportação considerou-se os três principais produtos de exportação dos produtos florestais: madeira, celulose e papel.

4.3.2 Madeira

A Tabela 12 traz os valores dos preços da madeira, em reais e dólares, nominais e corrigidos pela inflação.

Tabela 12 – Valores dos preços recebidos por tonelada pelos exportadores brasileiros pela madeira, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.

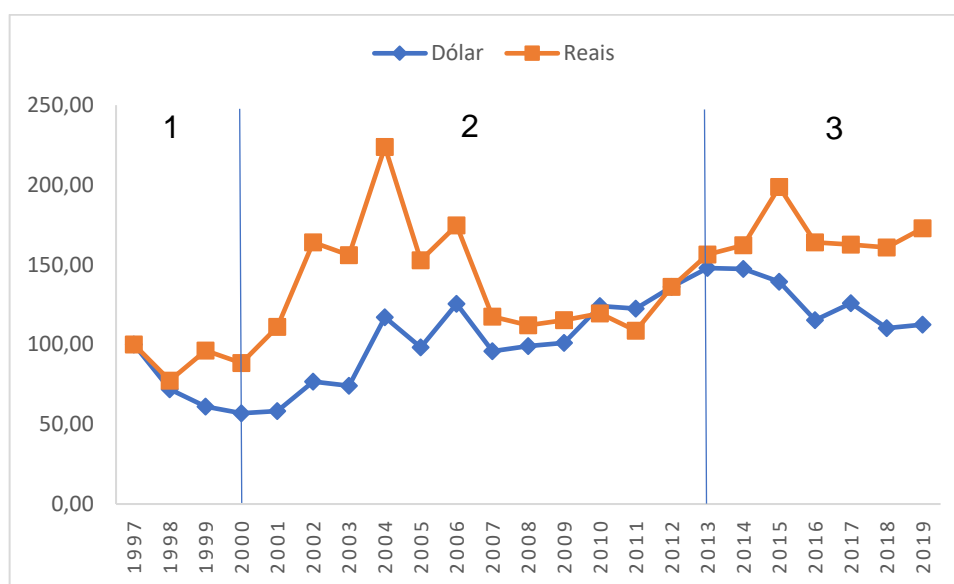
Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	879,65	1.370,09	947,56	3.514,23
1998	642,77	985,85	745,80	2.721,07
1999	556,90	835,85	1.010,15	3.383,12
2000	537,00	779,63	982,38	3.104,76
2001	565,89	798,97	1.329,62	3.902,84
2002	756,71	1.051,65	2.209,88	5.764,39
2003	746,38	1.014,28	2.296,99	5.481,79
2004	1.212,16	1.604,24	3.545,68	7.864,15
2005	1.051,35	1.345,79	2.559,40	5.371,01
2006	1.386,69	1.719,51	3.016,51	6.137,54
2007	1.087,51	1.311,16	2.117,45	4.124,33
2008	1.167,68	1.355,75	2.141,25	3.938,33
2009	1.149,93	1.385,01	2.296,14	4.048,72
2010	1.434,02	1.699,31	2.523,03	4.200,53
2011	1.459,73	1.676,78	2.443,86	3.820,39
2012	1.657,94	1.865,84	3.239,60	4.784,90

2013	1.826,72	2.026,20	3.940,28	5.495,06
2014	1.848,76	2.017,96	4.350,03	5.701,05
2015	1.769,69	1.908,75	5.894,68	6.980,60
2016	1.482,30	1.578,88	5.172,45	5.762,84
2017	1.653,82	1.724,84	5.277,98	5.711,91
2018	1.483,31	1.510,16	5.419,47	5.653,05
2019	1.540,08	1.540,08	6.074,82	6.074,82

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

O gráfico 8 foi criado a partir da tabela 12. Analisando ambos, podemos verificar que as oscilações em reais foram mais intensas quando comparada com as oscilações em dólares. Até o ano 2000, o preço em dólares teve queda maior que 40%, enquanto o preço em reais teve queda em torno de 12%, com a desvalorização do real no período ajudando a sustentar o preço brasileiro. Entre 2000 e 2013, o preço em dólar mais que duplicou e o preço em reais cresceu em torno de 23%, acompanhando uma valorização do real. A partir de 2013, houve movimentos distintos, enquanto o preço em reais subiu, em dólares não aconteceu o mesmo, refletindo aumento da taxa de câmbio no período. Comparando 2019 com 1997, podemos ver uma valorização de 73% do preço em reais e, uma valorização de 12% do preço em dólares.

Gráfico 8 – Índice de preço de exportação da madeira, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.3.3 Celulose

Através da tabela 13, desenvolveu-se o gráfico 9. Analisando ambos, podemos dizer que as flutuações em reais foram mais intensas que as flutuações em dólares. Até 2000, o preço em dólares subiu cerca de 22% e o em reais, quase 90%, demonstrando desvalorização da moeda nacional. Entre 2000 e 2009, o preço em reais caiu mais intensamente que o em dólares, verificando valorização do real perante ao dólar. A partir de 2009, o preço em reais subiu, enquanto o preço em dólares permaneceu quase no mesmo patamar, revelando aumento da taxa de câmbio no período. Quando comparamos 2019 com 1997, verificamos que o preço em reais sofreu valorização de 18%, enquanto o preço em dólares desvalorizou 23%.

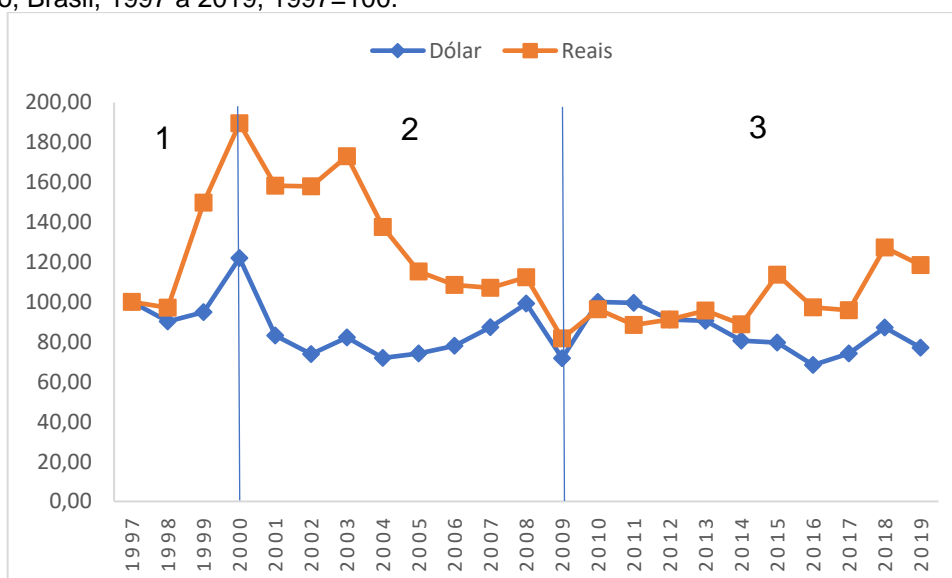
Tabela 13 – Valores dos preços recebidos pelos exportadores brasileiros pela celulose, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.

Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	402,75	627,29	433,84	1.608,98
1998	369,35	566,49	428,55	1.563,59

1999	396,81	595,58	719,78	2.410,62
2000	527,38	765,66	964,79	3.049,14
2001	369,23	521,31	867,55	2.546,53
2002	333,66	463,72	974,43	2.541,76
2003	379,20	515,30	1.166,98	2.785,00
2004	341,18	451,53	997,98	2.213,46
2005	363,14	464,85	884,04	1.855,19
2006	394,48	489,16	858,12	1.745,97
2007	454,14	547,53	884,23	1.722,30
2008	536,06	622,40	983,00	1.808,00
2009	373,45	449,80	745,70	1.314,87
2010	529,44	627,38	931,50	1.550,83
2011	543,70	624,54	910,25	1.422,97
2012	508,30	572,04	993,21	1.466,97
2013	511,71	567,59	1.103,77	1.539,30
2014	462,96	505,33	1.089,32	1.427,63
2015	463,46	499,88	1.543,75	1.828,14
2016	402,77	429,01	1.405,45	1.565,87
2017	446,19	465,35	1.423,95	1.541,02
2018	537,21	546,94	1.962,79	2.047,38
2019	483,40	483,40	1.906,75	1.906,75

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

Gráfico 9 – Índice de preço de exportação da celulose, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.3.4 Papel

A tabela 14 deu origem ao gráfico 10. Realizando uma análise conjunta, percebemos que as flutuações em reais foram mais intensas. Assim, até 2002, o preço em dólares caiu, enquanto o preço em reais subiu, revelando papel de desvalorização da moeda nacional. Entre 2002 e 2013, o preço em reais caiu e o preço em dólares subiu, demonstrando valorização da moeda nacional no período. A partir de 2013, houve movimentos distintos, com o preço em reais se valorizando e o preço em dólares se desvalorizando, revelando aumento da taxa de câmbio no período. Comparando o ano de 2019 com 1997, podemos dizer que o preço em reais subiu em torno de 50%, enquanto o preço em dólares sofreu queda de 2%.

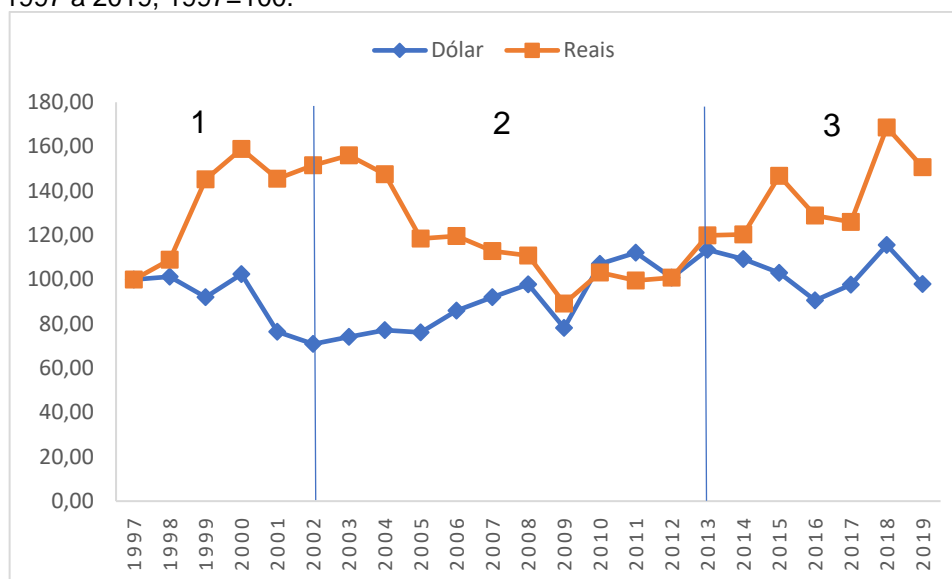
Tabela 14 – Valores dos preços recebidos pelos exportadores brasileiros pelo papel, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação consumidor, 1997-2019.

Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	383,70	597,63	413,32	1.532,89
1998	394,60	605,23	457,86	1.670,50
1999	366,47	550,04	664,74	2.226,30
2000	421,47	611,90	771,04	2.436,81
2001	323,49	456,73	760,08	2.231,07
2002	304,92	423,77	890,49	2.322,82
2003	325,70	442,60	1.002,33	2.392,07
2004	348,43	461,13	1.019,20	2.260,53
2005	355,47	455,02	865,35	1.815,98
2006	414,36	513,82	901,38	1.833,99
2007	456,16	549,97	888,18	1.729,98
2008	503,76	584,89	923,77	1.699,06
2009	388,23	467,60	775,21	1.366,91
2010	539,64	639,47	949,44	1.580,71
2011	583,24	669,96	976,45	1.526,45
2012	535,79	602,97	1.046,92	1.546,31
2013	611,00	677,72	1.317,94	1.837,98
2014	598,01	652,74	1.407,09	1.844,10

2015	570,42	615,25	1.900,03	2.250,06
2016	507,97	541,06	1.772,54	1.974,86
2017	559,37	583,39	1.785,17	1.931,94
2018	678,41	690,68	2.478,65	2.585,48
2019	585,67	585,67	2.310,17	2.310,17

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

Gráfico 10 – Índice de preço de exportação do papel, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.4 Bovinocultura

O único preço considerado desse setor foi a carne. O preço recebido pelos exportadores de carne foi representado pelo NCM 02023000, definido da seguinte maneira: carnes desossadas, de bovinos, congeladas.

4.4.1 Resultados da Balança Comercial

A partir da Tabela 15, podemos observar que as exportações da bovinocultura cresceram em torno de 271%, enquanto as importações regrediram mais de 11%. Em média, as importações representaram cerca de

6,5% das exportações no período, sendo que, no ano de 1997, representou quase 20%. Tais dados mostram a evolução da competitividade externa da bovinocultura brasileira.

Tabela 15 - Balança Comercial da Bovinocultura do Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019.

Ano	Exp.	Imp.	Saldo	Ano	Exp.	Imp.	Saldo
1997	10.422	1.958	8.465	2009	23.452	1.087	22.365
1998	10.626	1.740	8.886	2010	23.797	1.059	22.738
1999	15.764	1.651	14.113	2011	22.528	1.252	21.277
2000	17.089	1.929	15.159	2012	26.189	1.491	24.697
2001	23.242	1.789	21.453	2013	31.774	1.522	30.252
2002	26.376	1.655	24.720	2014	34.891	1.951	32.940
2003	29.626	1.493	28.134	2015	34.780	1.800	32.980
2004	34.853	1.418	33.435	2016	31.865	1.633	30.231
2005	31.174	1.178	29.996	2017	30.517	1.672	28.845
2006	32.781	1.119	31.662	2018	34.766	1.639	33.127
2007	31.101	1.136	29.965	2019	38.631	1.731	36.900
2008	29.680	1.320	28.360	Var%	270,65%	-11,58%	335,93%

Fonte: MAPA (2021).

Observando mais detalhadamente, podemos separar em três subperíodos. Até 2004, em que as exportações cresceram mais de três vezes, sempre com aumento do valor exportado em relação a anos anteriores. Entre 2004 e 2011, houve quedas subsequentes nas exportações, com exceção de 2006 e 2010. A partir de 2011, as exportações cresceram ininterruptamente, com exceção de 2015, 2016 e 2017, representando ao final do período analisado, valor superior a R\$38 bilhões corrigidos.

Por sua vez, as importações oscilavam bastante, mas nunca passaram da casa dos R\$2 bilhões, atingindo seu máximo em 2014. A mudança de patamar da exportação bovina no período se deveu, principalmente, à multiplicação de 16 vezes do valor exportado de carne, o que significa mais de US\$7 bilhões de diferença em 2019, com relação a 1997.

Para análise da evolução dos preços de exportação considerou-se o principal produto de exportação da bovinocultura: a carne.

4.4.2 Carne

A Tabela 16 traz os valores do preço da carne, em reais e dólares, nominais e corrigidos pela inflação.

Tabela 16 – Valores dos preços recebidos por tonelada pelos exportadores brasileiros pela carne, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.

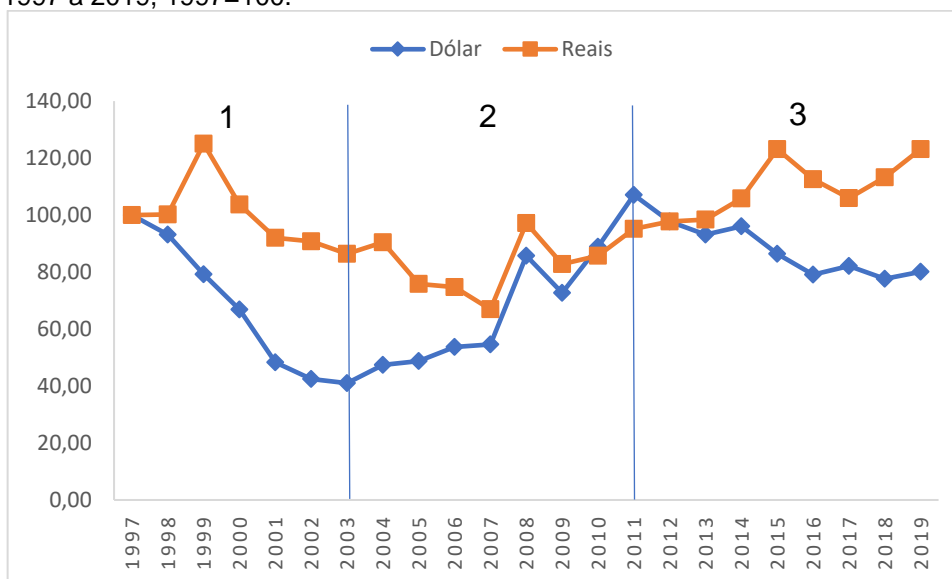
Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	3.320,00	5.171,04	3.576,30	13.263,53
1998	3.140,00	4.816,04	3.643,34	13.292,82
1999	2.730,00	4.097,46	4.951,95	16.584,63
2000	2.380,00	3.455,35	4.353,97	13.760,45
2001	1.770,00	2.499,01	4.158,79	12.207,30
2002	1.580,00	2.195,84	4.614,23	12.036,03
2003	1.560,00	2.119,93	4.800,90	11.457,41
2004	1.850,00	2.448,40	5.411,44	12.002,29
2005	1.970,00	2.521,73	4.795,77	10.064,12
2006	2.240,00	2.777,63	4.872,73	9.914,31
2007	2.340,00	2.821,22	4.556,12	8.874,32
2008	3.820,00	4.435,27	7.004,99	12.884,04
2009	3.120,00	3.757,81	6.229,91	10.985,01
2010	3.880,00	4.597,77	6.826,50	11.365,27
2011	4.820,00	5.536,70	8.069,58	12.614,87
2012	4.490,00	5.053,03	8.773,41	12.958,37
2013	4.340,00	4.813,94	9.361,52	13.055,44
2014	4.550,00	4.966,42	10.705,91	14.030,92
2015	4.140,00	4.465,31	13.789,97	16.330,37
2016	3.840,00	4.090,20	13.399,60	14.929,05
2017	4.070,00	4.244,77	12.988,96	14.056,86
2018	3.940,00	4.011,31	14.395,33	15.015,77
2019	4.140,00	4.140,00	16.330,13	16.330,13

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

O gráfico 11 foi construído a partir da tabela 16. Analisando-os, verificamos que as oscilações em dólares foram mais intensas quando

comparadas ao real. Até 2003, houve queda de quase 60% do preço em dólares, enquanto em reais, caiu somente 14%, em decorrência da desvalorização da moeda nacional. Entre 2003 e 2011, o preço em dólares subiu bastante, enquanto em reais subiu bem menos, podendo ser explicado por meio da valorização da moeda nacional perante ao dólar. A partir de 2011, o preço em reais subiu, enquanto o preço em dólares caiu, acompanhado de uma desvalorização da moeda nacional. Comparando 2019 com 1997, o preço da carne, em dólares, teve queda de 20% e o preço, em reais, subiu em torno de 23%.

Gráfico 11 – Índice de preço de exportação da carne, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.5 Avicultura de corte

Neste setor foram considerados os preços da carne in natura e carne industrializada. O preço recebido pelos exportadores de carne in natura foi definido a partir do NCM 02071400, no qual é representado da seguinte maneira:

pedaços e miudezas, comestiv.de galos/galinhas, congelad. Por sua vez, o preço recebido pelos exportadores de carne industrializada foi calculado a partir da média ponderada entre cinco NCM, no qual são traduzidos da seguinte forma: 16023200, preparações e conservas, de galos e de galinhas; 16023210, galo/galinha c/cont.carne/miud.>=57% em peso não cozida; 16023220, galo/galinha c/cont.carne/miud.>=57% em peso cozidas; 16023230, galo/galinha c/cont.carne/miud.>=25 e <57% em peso; 16023290, outras preparações / conservas de galo e galinhas.

4.5.1 Resultados da Balança Comercial

Observando a Tabela 17, podemos dizer que as variações de exportação e importação da avicultura de corte foram muito grandes no período, porém a importação nunca representou mais que 0,25% das exportações e, em média representou somente 0,08%, explicando o porquê de o crescimento do saldo ser quase que alinhado com o crescimento das exportações.

Tabela 17 - Balança Comercial da Avicultura de corte no Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019.

Ano	Exp.	Imp.	Saldo	Ano	Exp.	Imp.	Saldo
1997	3.474	6,95	3.467	2009	18.469	4,61	18.464
1998	3.154	7,74	3.146	2010	18.127	8,57	18.118
1999	5.357	2,37	5.355	2011	19.740	18,24	19.721
2000	4.744	2,01	4.742	2012	20.585	16,62	20.568
2001	9.104	1,21	9.102	2013	22.184	28,89	22.155
2002	10.497	6,09	10.491	2014	22.477	34,40	22.443
2003	13.076	3,24	13.073	2015	25.892	36,90	25.855
2004	16.656	1,67	16.654	2016	24.488	23,41	24.465
2005	17.753	2,48	17.751	2017	23.294	28,46	23.265
2006	14.026	2,52	14.023	2018	23.971	41,30	23.929
2007	17.341	4,80	17.336	2019	27.503	45,00	27.458
2008	21.177	4,82	21.172	Var%	691,6%	547,9%	691,9%

Fonte: MAPA (2021).

A tabela pode ser dividida em dois períodos. Até 2008, onde os valores exportados multiplicaram por mais de seis vezes. Entre 2008 e 2019, tais valores cresceram cerca de 30%, finalizando o período com o maior valor de exportação, na casa dos R\$27 bilhões. O crescimento da cadeia se deveu ao crescimento das exportações de carne in natura no período, multiplicando por mais de sete vezes e, em termos absoluto, evoluíram quase US\$5,8 bilhões. Os valores exportados de carne industrializada, multiplicaram por mais de 35 vezes no período, porém, em termos absolutos, evoluíram somente US\$271 milhões.

Para análise da evolução dos preços de exportação considerou-se os dois principais produtos de exportação da avicultura de corte: carne in natura e carne industrializada.

4.5.2 Carne in natura

A Tabela 18 mostra os valores dos preços da carne in natura, em reais e dólares, nominais e corrigidos pela inflação.

Tabela 18 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pela carne in natura, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.

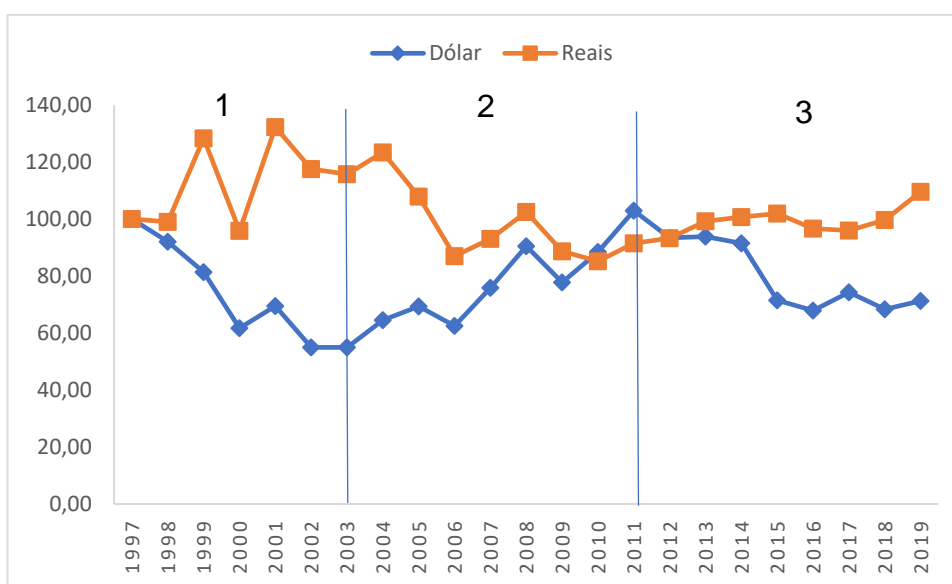
Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	1.540,00	2.398,62	1.658,89	6.152,36
1998	1.440,00	2.208,63	1.670,83	6.096,07
1999	1.300,00	1.951,17	2.358,07	7.897,44
2000	1.020,00	1.480,87	1.865,99	5.897,34
2001	1.180,00	1.666,01	2.772,53	8.138,20
2002	950,00	1.320,29	2.774,38	7.236,85
2003	970,00	1.318,16	2.985,18	7.124,16
2004	1.170,00	1.548,45	3.422,37	7.590,63
2005	1.300,00	1.664,08	3.164,72	6.641,30

2006	1.210,00	1.500,41	2.632,14	5.355,50
2007	1.510,00	1.820,53	2.940,06	5.726,59
2008	1.870,00	2.171,19	3.429,14	6.307,11
2009	1.550,00	1.866,86	3.094,99	5.457,30
2010	1.790,00	2.121,13	3.149,34	5.243,25
2011	2.150,00	2.469,69	3.599,50	5.626,97
2012	1.990,00	2.239,54	3.888,44	5.743,24
2013	2.030,00	2.251,68	4.378,77	6.106,58
2014	2.010,00	2.193,96	4.729,42	6.198,28
2015	1.590,00	1.714,94	5.296,15	6.271,81
2016	1.530,00	1.629,69	5.338,90	5.948,29
2017	1.710,00	1.783,43	5.457,28	5.905,95
2018	1.610,00	1.639,14	5.882,35	6.135,88
2019	1.710,00	1.710,00	6.745,05	6.745,05

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

Por meio da tabela 18, derivou-se o gráfico 12. Analisando em conjunto, verificamos que as variações em dólares foram mais intensas. Até 2003, o preço em dólares teve uma queda próxima a 45%, enquanto o preço em reais se valorizou em torno de 15%, isso se deve a desvalorização da moeda nacional frente ao dólar. Entre 2003 e 2011, o preço internacional valorizou quase 50%, enquanto o preço em reais caiu em torno de 20%, revelando um papel de valorização da moeda brasileira. A partir de 2011, o preço em dólares caiu novamente, porém o preço em reais subiu mais de 20%, demonstrando o aumento da taxa de câmbio no período. Comparando o ano de 2019 com 1997, percebemos que o preço em dólares diminuiu cerca de 30%, enquanto o preço em reais aumentou quase 10%.

Gráfico 12 – Índice de preço de exportação da carne in natura, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.5.3 Carne industrializada

Tabela 19 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pela carne industrializada, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.

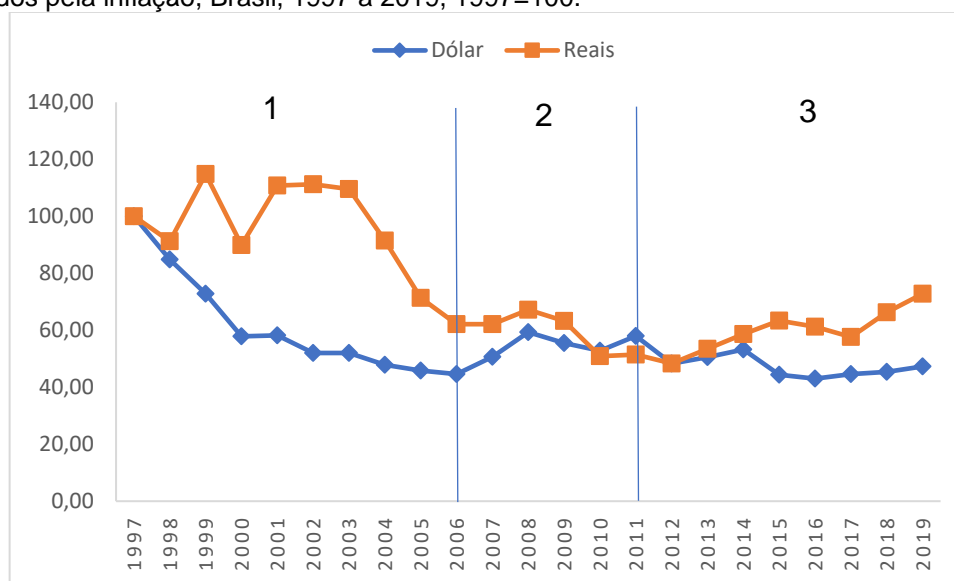
Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	3.960,00	6.167,87	4.265,71	15.820,35
1998	3.410,00	5.230,16	3.956,62	14.435,84
1999	2.990,00	4.487,69	5.423,56	18.164,12
2000	2.460,00	3.571,50	4.500,32	14.222,98
2001	2.540,00	3.586,16	5.967,98	17.517,81
2002	2.310,00	3.210,38	6.746,12	17.596,98
2003	2.360,00	3.207,07	7.262,90	17.333,00
2004	2.230,00	2.951,31	6.522,97	14.467,62
2005	2.210,00	2.828,94	5.380,02	11.290,20
2006	2.220,00	2.752,83	4.829,22	9.825,79
2007	2.590,00	3.122,64	5.042,88	9.822,44
2008	3.150,00	3.657,36	5.776,37	10.624,27
2009	2.840,00	3.420,57	5.670,82	9.999,18
2010	2.750,00	3.258,73	4.838,37	8.055,28
2011	3.110,00	3.572,43	5.206,72	8.139,47
2012	2.650,00	2.982,30	5.178,07	7.648,04
2013	2.810,00	3.116,86	6.061,26	8.452,95
2014	3.010,00	3.285,48	7.082,37	9.282,00
2015	2.540,00	2.739,59	8.460,51	10.019,12
2016	2.490,00	2.652,24	8.688,80	9.680,56
2017	2.640,00	2.753,37	8.425,27	9.117,96
2018	2.750,00	2.799,78	10.047,50	10.480,55

2019	2.920,00	2.920,00	11.517,87	11.517,87
------	----------	----------	-----------	-----------

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

A partir da tabela 19, foi criado o gráfico 13. Desenvolvendo uma análise conjunta, observamos uma oscilação maior do preço em reais quando comparado com o dólar. Até 2006, o preço da carne industrializada em dólares caiu mais de 55%, enquanto o preço em reais caiu um pouco menos, em torno de 38%, isso se deve a valorização do dólar frente ao real. Entre 2006 e 2011, percebemos um aumento do preço em dólares, cerca de 30%, enquanto o preço em reais teve uma queda próxima a 17%, revelando um papel de valorização da moeda nacional. A partir de 2011, o preço em dólares caiu novamente e o preço em reais subiu, podendo estar relacionado com o aumento da taxa de câmbio. Comparando o ano de 2019 com 1997, podemos dizer que ambos os preços caíram, porém em reais a queda foi menor. Tal queda pode ser explicada pela grande evolução das exportações, ou seja, o Brasil conseguiu produzir com mais escala, diminuindo custos.

Gráfico 13 – Índice de preço de exportação da carne industrializada, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.6 Café

Foram considerados os preços de dois produtos: café torrado e café solúvel. O preço recebido pelos exportadores de café torrado foi calculado a partir do NCM 09012100, no qual é definido da seguinte maneira: café torrado, não descafeinado. Por sua vez, o preço recebido pelos exportadores de café solúvel foi calculado através do NCM 21011110, o qual é definido da seguinte maneira: café solúvel, mesmo descafeinado.

4.6.1 Resultados da Balança Comercial

A Tabela 20 mostra que as variações da exportação e importação do café não foram nada parecidas. Em 1997, as exportações foram maiores que R\$12 bilhões, enquanto as importações foram somente R\$13 milhões, ou seja, neste ano, a importação representou somente 0,11% da exportação. Em média, essa relação foi de 0,51%, nunca superando a barreira dos 1,6%. Com isso, podemos concluir que, apesar de a importação crescer muito mais, ela partiu de um valor absoluto muito menor que as exportações.

Tabela 20 - Balança Comercial do Café do Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019.

Ano	Exportação	Importação	Saldo	Ano	Exportação	Importação	Saldo
1997	12.379	13,12	12.366	2009	14.917	57,16	14.860
1998	10.923	5,49	10.917	2010	16.715	70,34	16.644
1999	14.791	8,10	14.783	2011	22.632	117,30	22.515
2000	10.209	9,51	10.200	2012	18.467	119,46	18.347
2001	9.672	14,49	9.658	2013	15.710	119,61	15.590
2002	10.443	16,85	10.426	2014	20.342	183,33	20.159
2003	11.240	9,61	11.230	2015	24.055	328,46	23.727
2004	13.213	10,00	13.203	2016	21.067	235,07	20.832
2005	14.815	7,68	14.807	2017	18.037	281,34	17.756

2006	14.743	7,76	14.735	2018	18.911	263,81	18.647
2007	14.608	10,00	14.598	2019	20.383	322,32	20.060
2008	15.907	28,04	15.879	Var%	64,66%	2357,10%	62,22%

Fonte: MAPA (2021).

Realizando uma análise mais profunda da Tabela 20, podemos separar em dois subperíodos. Até 2011, onde as exportações e as importações aumentaram em torno de 80%. Entre 2011 e 2019, as exportações caíram em torno de 10%, sendo que, em 2015, atingiram seu pico, ultrapassando os R\$24 bilhões, enquanto as importações quase triplicaram. A mudança de patamar nas exportações se deveu ao crescimento de 66% do café não torrado, em valores absolutos, quase US\$2 bilhões a mais em 2019, com relação a 1997.

Para análise da evolução dos preços de exportação considerou-se os dois principais produtos de exportação do café: café torrado e café solúvel.

4.6.2 Café torrado

A Tabela 21 traz os valores dos preços do café torrado, em reais e dólares, nominais e corrigidos pela inflação.

Tabela 21 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo café torrado, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.

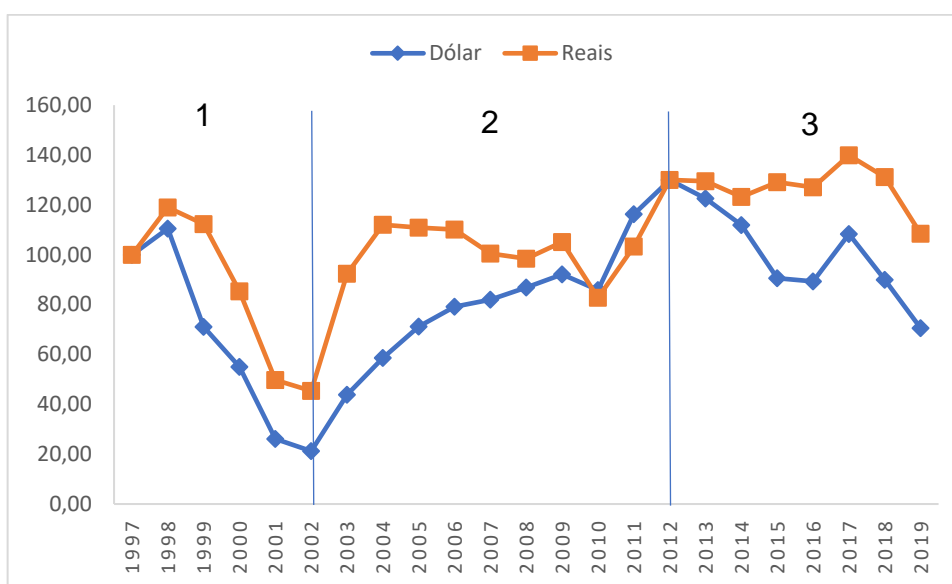
Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	4.580,00	7.133,55	4.933,58	18.297,28
1998	5.140,00	7.883,58	5.963,94	21.759,59
1999	3.380,00	5.073,04	6.130,98	20.533,36
2000	2.700,00	3.919,94	4.939,38	15.610,59
2001	1.320,00	1.863,67	3.101,47	9.103,75
2002	1.090,00	1.514,85	3.183,24	8.303,34
2003	2.300,00	3.125,53	7.078,25	16.892,33
2004	3.160,00	4.182,13	9.243,32	20.501,20
2005	3.970,00	5.081,86	9.664,57	20.281,50
2006	4.550,00	5.642,06	9.897,73	20.138,45

2007	4.850,00	5.847,41	9.443,23	18.393,36
2008	5.340,00	6.200,09	9.792,31	18.010,67
2009	5.460,00	6.576,16	10.902,35	19.223,77
2010	5.170,00	6.126,41	9.096,13	15.143,92
2011	7.220,00	8.293,56	12.087,63	18.896,14
2012	8.240,00	9.273,27	16.100,86	23.781,07
2013	7.880,00	8.740,52	16.997,41	23.704,34
2014	7.310,00	7.979,01	17.200,04	22.541,99
2015	5.990,00	6.460,68	19.952,16	23.627,76
2016	5.980,00	6.369,63	20.867,09	23.248,89
2017	7.410,00	7.728,20	23.648,20	25.592,46
2018	6.300,00	6.414,03	23.017,91	24.009,98
2019	5.030,00	5.030,00	19.840,71	19.840,71

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

Da Tabela 21 derivou-se o Gráfico 14. Realizando uma análise conjunta, percebemos que os preços internacionais oscilaram mais que os preços nacionais. Até 2002, o preço em dólares caiu cerca de 80%, enquanto o preço em reais caiu um pouco menos, em torno de 55%, sendo sustentado pela desvalorização da moeda nacional. Entre 2002 e 2012, os preços, em reais, e, em dólares, subiram e estavam no mesmo de patamar de crescimento, porém em termos absolutos diferentes, mas revelando o papel da diminuição da taxa de câmbio no período. A partir de 2012, o preço em dólares caiu abruptamente, enquanto o preço em reais caiu com menor intensidade, demonstrando o efeito da desvalorização da moeda nacional no período. Ao final do período, o preço por tonelada de café torrado era cerca de 30% menor que no início, enquanto o preço em reais era 8% maior.

Gráfico 14 – Índice de preço de exportação do café torrado, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.6.2.2 Café solúvel

Tabela 22 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo café solúvel, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.

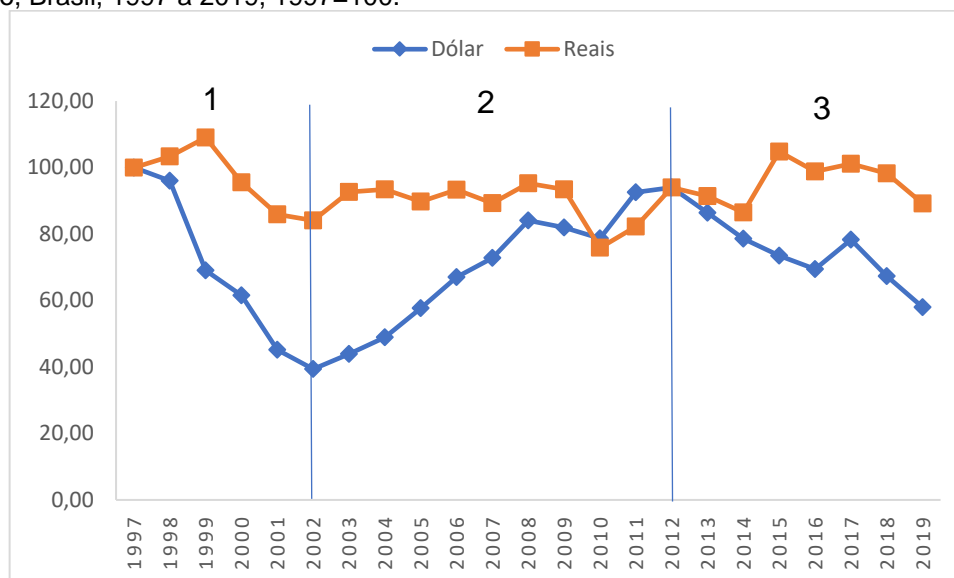
Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	6.710,00	10.451,12	7.228,01	26.806,71
1998	6.540,00	10.030,86	7.588,36	27.686,32
1999	4.810,00	7.219,33	8.724,86	29.220,54
2000	4.430,00	6.431,60	8.104,24	25.612,94
2001	3.340,00	4.715,65	7.847,66	23.035,23
2002	2.960,00	4.113,73	8.644,38	22.548,52
2003	3.380,00	4.593,17	10.401,95	24.824,39
2004	3.860,00	5.108,55	11.290,89	25.042,61
2005	4.710,00	6.029,10	11.466,02	24.061,93
2006	5.650,00	7.006,07	12.290,59	25.007,08
2007	6.310,00	7.607,66	12.285,94	23.930,33
2008	7.570,00	8.789,27	13.881,61	25.531,98
2009	7.110,00	8.563,47	14.197,01	25.033,15
2010	6.940,00	8.223,84	12.210,28	20.328,60
2011	8.420,00	9.671,99	14.096,65	22.036,77
2012	8.730,00	9.824,72	17.058,32	25.195,23
2013	8.140,00	9.028,91	17.558,24	24.486,47
2014	7.520,00	8.208,23	17.694,16	23.189,57
2015	7.120,00	7.679,47	23.716,08	28.085,09
2016	6.810,00	7.253,71	23.763,35	26.475,74
2017	7.850,00	8.187,09	25.052,41	27.112,12
2018	6.910,00	7.035,07	25.246,63	26.334,76

2019	6.060,00	6.060,00	23.903,52	23.903,52
------	----------	----------	-----------	-----------

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

Da Tabela 22, originou-se o Gráfico 15. Analisando-os, verificamos que as flutuações em dólares, foram mais intensas quando comparadas com as flutuações em reais. Assim, até 2002, houve uma queda maior que 60% do preço em dólares, enquanto o preço em reais caiu um pouco menos, cerca de 15%, revelando um papel de desvalorização do real. Entre 2002 e 2012, o preço em dólares subiu fortemente, enquanto preço em reais subiu bem menos, podendo ser explicado por um período de queda do câmbio. A partir de 2012, houve movimentos iguais, o preço em ambas as moedas caindo, porém, em reais, a queda foi menos intensa, parecendo que a desvalorização do real no período compensou. Em 2019, o preço em reais era cerca de 10% menor que o observado em 1997, enquanto o preço em dólares era 43% menor.

Gráfico 15 – Índice de preço de exportação do café solúvel, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.7 Fumo e derivados

O preço considerado desse setor foi do cigarro que é representado pelo NCM 24022000 e registrado como cigarros de fumo.

4.7.1 Resultados da Balança Comercial

A partir da Tabela 23, verificamos que as exportações e importações de fumo e derivados sofreram movimentos distintos, com aumento de 28% no valor exportado e diminuição de 41% no valor importado, porém este último nunca representou mais que 5,5%, sendo que, em média, foi 2,13% de representatividade.

Tabela 23 - Balança Comercial de Fumo e derivados do Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019.

Ano	Exp.	Imp.	Saldo	Ano	Exp.	Imp.	Saldo
1997	6.586	347	6.239	2009	10.621	234	10.387
1998	6.520	315	6.205	2010	8.013	213	7.800
1999	5.783	67	5.715	2011	7.600	99	7.501
2000	4.817	91	4.727	2012	9.307	118	9.188
2001	6.449	157	6.292	2013	9.745	155	9.591
2002	7.604	177	7.427	2014	7.637	148	7.489
2003	7.930	163	7.768	2015	8.539	184	8.356
2004	9.161	113	9.048	2016	8.176	279	7.896
2005	8.636	95	8.541	2017	7.156	208	6.948
2006	7.675	118	7.557	2018	7.577	227	7.350
2007	8.492	151	8.341	2019	8.453	202	8.251
2008	9.187	165	9.023	Var%	28,35%	-41,80%	32,26%

Fonte: MAPA (2021).

Realizando uma análise mais detalhada, podemos dividir em três subperíodos. Até 2000, onde as exportações caíram em torno de 27% e as importações diminuíram cerca de 74%. Entre 2000 e 2009, em que as importações cresceram em torno de 150% e as exportações próximo dos 120%. Após 2009, ambos os valores apresentaram quedas, sendo que as exportações

caíram relativamente mais que as importações, assim como em valores absolutos. O crescimento das exportações em todo o período da tabela pode ser explicado, principalmente, pelo aumento nas exportações de produtos não manufaturados, em torno de US\$955 milhões a mais em 2019 quando comparado com 1997. Por sua vez, as exportações de manufaturados aumentaram US\$70 milhões e, cigarros e charutos caíram US\$547 milhões.

Para análise da evolução dos preços de exportação considerou-se o principal produto de exportação de fumo e derivados: os cigarros.

4.7.2 Cigarro

A Tabela 24 traz os valores dos preços do cigarro, em reais e dólares, nominais e corrigidos pela inflação.

Tabela 24 – Valores dos preços recebidos por tonelada pelos exportadores brasileiros pelo cigarro, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.

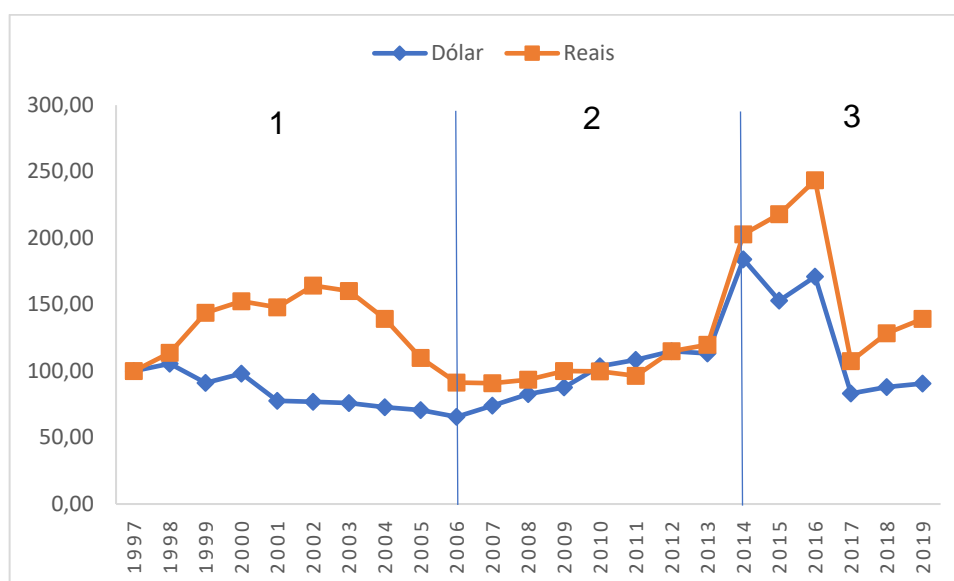
Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	6.482,40	10.096,62	6.982,84	25.897,45
1998	6.954,40	10.666,45	8.069,19	29.440,64
1999	6.133,44	9.205,68	11.125,44	37.260,37
2000	6.828,64	9.914,01	12.492,31	39.481,16
2001	5.554,59	7.842,37	13.051,06	38.308,76
2002	5.589,30	7.767,87	16.322,98	42.577,82
2003	5.648,67	7.676,14	17.383,79	41.486,65
2004	5.561,12	7.359,91	16.266,82	36.078,97
2005	5.576,15	7.137,83	13.574,57	28.486,81
2006	5.339,07	6.620,51	11.614,21	23.630,90
2007	6.205,09	7.481,17	12.081,67	23.532,47
2008	7.183,49	8.340,51	13.172,85	24.228,37
2009	7.356,21	8.860,01	14.688,63	25.900,01
2010	8.829,50	10.462,88	15.534,68	25.863,30
2011	9.533,67	10.951,26	15.961,14	24.951,45
2012	10.319,35	11.613,37	20.163,89	29.782,18

2013	10.310,61	11.436,55	22.240,31	31.016,01
2014	17.032,00	18.590,77	40.075,38	52.521,90
2015	14.312,16	15.436,77	47.672,53	56.454,82
2016	16.216,59	17.273,20	56.587,45	63.046,44
2017	8.054,39	8.400,26	25.704,70	27.818,04
2018	8.719,39	8.877,21	31.857,46	33.230,52
2019	9.138,84	9.138,84	36.047,94	36.047,94

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

O Gráfico 16 foi criado a partir da Tabela 24. Realizando uma análise conjunta, verificamos que as oscilações em reais foram mais intensas que as oscilações em dólares no mesmo período. Até 2006, o preço em dólares caiu quase 35%, enquanto o preço em reais diminuiu somente 9%, parecendo que a desvalorização da moeda nacional sustentou o preço em reais. Entre 2006 e 2014, o cenário foi diferente, o preço em dólares subiu relativamente mais que o preço em reais, demonstrando como a queda do câmbio no período aproximou os índices de crescimento de ambos os preços. A partir de 2014, a queda do preço em dólares foi mais intensa, revelando um momento de alta no câmbio. Comparando o ano de 2019 com 1997, podemos observar uma evolução do preço em reais, em torno de 39% e, em dólares, ocorreu uma desvalorização de 9%.

Gráfico 16 – Índice de preço de exportação do cigarro, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.8 Milho

Neste setor, foram considerados preços de dois produtos: grão e farelo e óleo. O preço do grão foi calculado a partir do NCM 10059010, enquanto o preço do farelo e óleo foi calculado a partir do NCM 11022000. Ambos são definidos da seguinte maneira: milho em grão, exceto para sementeira e farinha de milho, respectivamente.

4.8.1 Resultados da Balança Comercial

Através da Tabela 25, podemos observar que as exportações e importações do milho cresceram no período, porém, com maior destaque para as exportações, onde multiplicaram por mais de 103 vezes, enquanto as importações evoluíram somente 173%. Além disso, verificamos que os quatro primeiros anos, entre 1997 e 2000, as importações foram maiores, refletindo em

um saldo comercial negativo. Entretanto, após 2001, o Brasil passou a ser exportador de milho, sendo que, entre 2001 e 2019, as importações representaram, em média, 9,13% das exportações.

Tabela 25 - Balança Comercial do Milho no Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019.

Ano	Exp.	Imp.	Saldo	Ano	Exp.	Imp.	Saldo
1997	280	313	-33	2009	4.848	592	4.256
1998	120	837	-717	2010	6.674	258	6.417
1999	109	545	-436	2011	7.358	399	6.959
2000	105	1.038	-933	2012	15.697	537	15.160
2001	3.499	434	3.065	2013	19.079	544	18.535
2002	2.128	271	1.856	2014	12.260	413	11.847
2003	2.926	529	2.397	2015	19.949	207	19.742
2004	4.100	231	3.869	2016	14.801	1.944	12.857
2005	865	305	561	2017	16.275	758	15.517
2006	2.348	362	1.986	2018	15.551	611	14.941
2007	7.477	510	6.968	2019	29.084	855	28.229
2008	5.028	518	4.510	Var%	10303,2%	173,4%	84902,6%

Fonte: MAPA (2021).

Contudo, houve uma mudança no dinamismo externo do milho. Até os anos 2000, o país era importador de milho. De 2001 em diante, passou a ser exportador. Podemos realizar uma análise separada em dois subperíodos de país exportador. Entre 2001 e 2011, as exportações duplicaram e as importações caíram em torno de 9%. Entre 2011 e 2019, o valor exportado multiplicou por quase quatro vezes, atingindo R\$29 bilhões, enquanto as importações mais que duplicaram, atingindo R\$855 milhões. A mudança de patamar nas exportações se deve, principalmente, ao crescimento da exportação de milho em grãos, sendo que, comparando 2019 com 1997, observamos um aumento de US\$7,17 bilhões, enquanto farelo e óleo cresceram somente US\$48 milhões.

Para análise da evolução dos preços de exportação considerou-se os dois principais produtos de exportação do milho: grão e farelo e óleo.

4.8.2 Grão

A Tabela 26 traz os valores dos preços do grão de milho, em reais e dólares, nominais e corrigidos pela inflação.

Tabela 26 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo grão de milho, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.

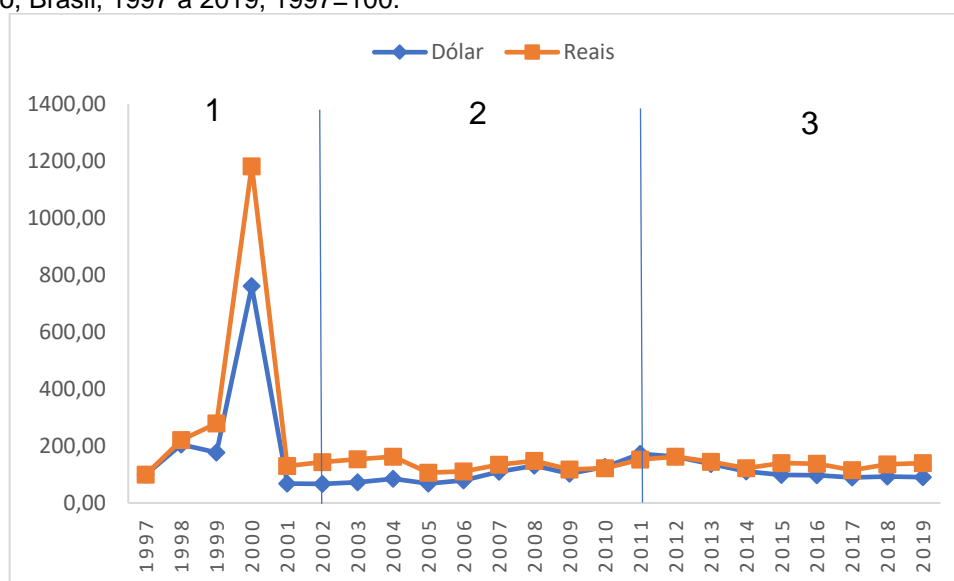
Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	120,00	186,91	129,26	479,40
1998	250,00	383,44	290,08	1.058,35
1999	220,00	330,20	399,06	1.336,49
2000	980,00	1.422,79	1.792,81	5.666,07
2001	90,00	127,07	211,46	620,71
2002	90,00	125,08	262,84	685,60
2003	100,00	135,89	307,75	734,45
2004	120,00	158,82	351,01	778,53
2005	100,00	128,01	243,44	510,87
2006	120,00	148,80	261,04	531,12
2007	170,00	204,96	331,00	644,72
2008	210,00	243,82	385,09	708,28
2009	160,00	192,71	319,48	563,33
2010	200,00	237,00	351,88	585,84
2011	280,00	321,63	468,77	732,81
2012	270,00	303,86	527,58	779,23
2013	230,00	255,12	496,12	691,88
2014	190,00	207,39	447,06	585,91
2015	170,00	183,36	566,25	670,57
2016	170,00	181,08	593,21	660,92
2017	160,00	166,87	510,62	552,60
2018	170,00	173,08	621,12	647,89
2019	170,00	170,00	670,56	670,56

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

A Tabela 26 deu origem ao Gráfico 17. Em uma análise conjunta, percebemos que as oscilações foram mais intensas em reais quando comparadas com as oscilações em dólares. Até 2002, percebemos uma queda do preço internacional e um aumento do preço nacional, demonstrando o efeito

da alta do câmbio no período. Vale destacar que o ano de 2000 foi uma exceção no aumento dos preços, pois, segundo o MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), o valor exportado caiu porque as exportações diminuíram, em quilogramas. Entre 2002 e 2011, verificamos um aumento do preço, em dólares, na casa dos 150% e aumento do preço, em reais, de 7%, revelando um momento de valorização da moeda nacional. Entre 2011 e 2019, ambos os preços caíram, porém, a queda do preço nacional foi menos intensa, parecendo que a desvalorização da moeda nacional foi menos intensa no período. Comparando o ano de 2019 com 1997, percebemos queda do preço, em dólares, de 8,6% e aumento do preço, em reais, de 39,9%.

Gráfico 17 – Índice de preço de exportação do grão de milho, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.8.3 Farelo e óleo

Tabela 27 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo farelo e óleo, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.

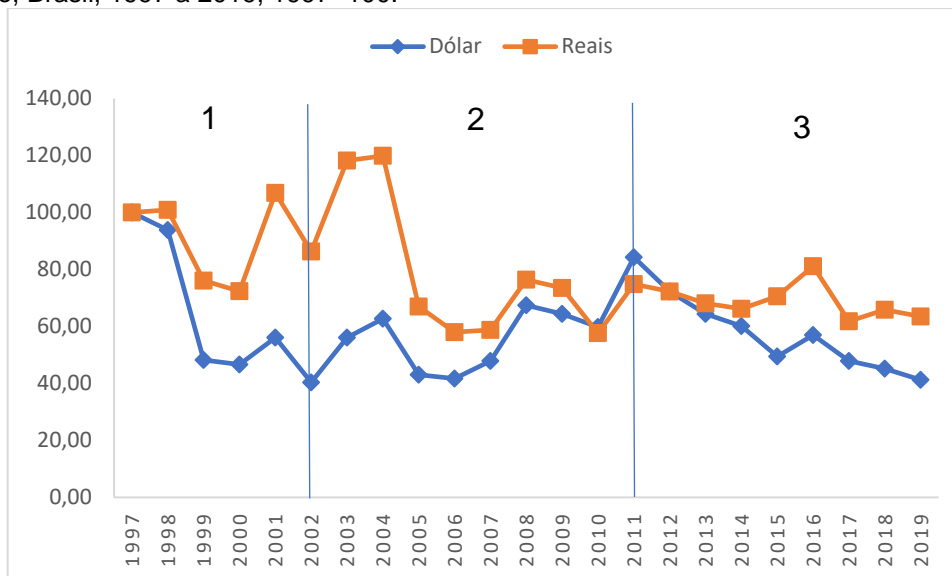
Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	420,00	654,17	452,42	1.677,92
1998	400,00	613,51	464,12	1.693,35

1999	210,00	315,19	380,92	1.275,74
2000	210,00	304,88	384,17	1.214,16
2001	260,00	367,09	610,90	1.793,16
2002	190,00	264,06	554,88	1.447,37
2003	270,00	366,91	830,93	1.983,01
2004	310,00	410,27	906,78	2.011,19
2005	220,00	281,61	535,57	1.123,91
2006	220,00	272,80	478,57	973,73
2007	260,00	313,47	506,24	986,04
2008	380,00	441,21	696,83	1.281,66
2009	350,00	421,55	698,87	1.232,29
2010	330,00	391,05	580,60	966,63
2011	480,00	551,37	803,61	1.256,25
2012	420,00	472,67	820,68	1.212,14
2013	380,00	421,50	819,67	1.143,10
2014	360,00	392,95	847,06	1.110,14
2015	300,00	323,57	999,27	1.183,36
2016	350,00	372,80	1.221,32	1.360,72
2017	300,00	312,88	957,42	1.036,13
2018	290,00	295,25	1.059,55	1.105,22
2019	270,00	270,00	1.065,01	1.065,01

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

O Gráfico 18 surgiu a partir da Tabela 27. Realizando uma análise conjunta, percebemos que as flutuações, em reais, foram mais intensas quando comparadas com as flutuações em dólares. Até 2002, o preço em dólares caiu quase 60% e o preço em reais caiu quase 14%, dessa maneira, podemos dizer que a desvalorização da moeda nacional no período sustentou o preço em reais. Entre 2002 e 2011, o preço em dólares mais que dobrou e, o preço em reais, caiu, revelando o papel da valorização da moeda nacional nesse período que refletiu na aproximação de ambos os preços. Entre 2011 e 2019, verificamos queda em ambos os preços, porém, o preço nacional caiu com menos intensidade, sendo sustentado pela desvalorização do câmbio no período. Comparando 2019 com 1997, percebemos desvalorização do preço em reais, de quase 37% e, queda no preço em dólares, de 58%.

Gráfico 18 – Índice de preço de exportação do farelo e óleo, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.9 Laranja e Citrus

Neste setor, foi considerada somente o preço do suco de laranja, no qual calculou-se a partir da média ponderada entre 3 NCM, definidos da seguinte maneira: 20091100, sucos de laranjas, congelados, não fermentados; 20091200, sucos de laranja não cong.c/valor brix≤ 20; 20091900, outros sucos de laranjas, não fermentados.

4.9.1 Resultados da Balança Comercial

De acordo com a Tabela 28, as importações da laranja e citrus evoluíram mais que as exportações, porém, partiram de patamares absolutos diferentes. Em média, as importações representaram somente 1,36% das exportações, sendo que a maior representatividade foi, em 2019, quando atingiu 2,3%.

Tabela 28 - Balança Comercial de Laranja e Citrus do Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019.

Ano	Exp.	Imp.	Saldo	Ano	Exp.	Imp.	Saldo
1997	4.281	29,45	4.252	2009	6.144	57,80	6.086
1998	5.516	45,86	5.470	2010	5.685	84,28	5.601
1999	7.795	45,44	7.750	2011	6.771	108,18	6.662
2000	6.253	47,28	6.206	2012	7.134	98,49	7.035
2001	6.298	127,10	6.171	2013	7.494	128,08	7.366
2002	8.438	64,79	8.373	2014	6.862	150,64	6.711
2003	9.504	68,00	9.436	2015	8.364	164,74	8.200
2004	7.562	82,51	7.480	2016	8.713	176,51	8.537
2005	6.197	79,16	6.117	2017	8.038	161,14	7.877
2006	7.048	83,87	6.964	2018	9.782	187,34	9.595
2007	9.073	79,02	8.994	2019	8.818	202,73	8.615
2008	7.292	65,75	7.226	Var%	105,95%	588,29%	102,61%

Fonte: MAPA (2021).

Não houve muitas oscilações no período, para facilitar a compreensão separamos em três subperíodos. Até 2003, observamos um aumento nas importações proporcionalmente maior que o aumento nas exportações. Entre 2003 e 2010, verificamos queda nas exportações e leve aumento nas importações. Entre 2010 e 2019, obtivemos aumento tanto nas importações quanto nas exportações, porém, o primeiro foi relativamente maior. A mudança de patamar nas exportações se deveu, principalmente, ao crescimento das exportações de suco de laranja que, quase dobraram no período, e, comparando 2019 com 1997, verificamos diferença em torno de US\$900 milhões nas exportações de suco de laranja.

Para análise da evolução dos preços de exportação considerou-se o principal produto de exportação da laranja e citrus: o suco de laranja.

4.9.2 Suco de laranja

A Tabela 29 traz os valores dos preços do suco de laranja, em reais e dólares, nominais e corrigidos pela inflação.

Tabela 29 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pelo suco de laranja, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.

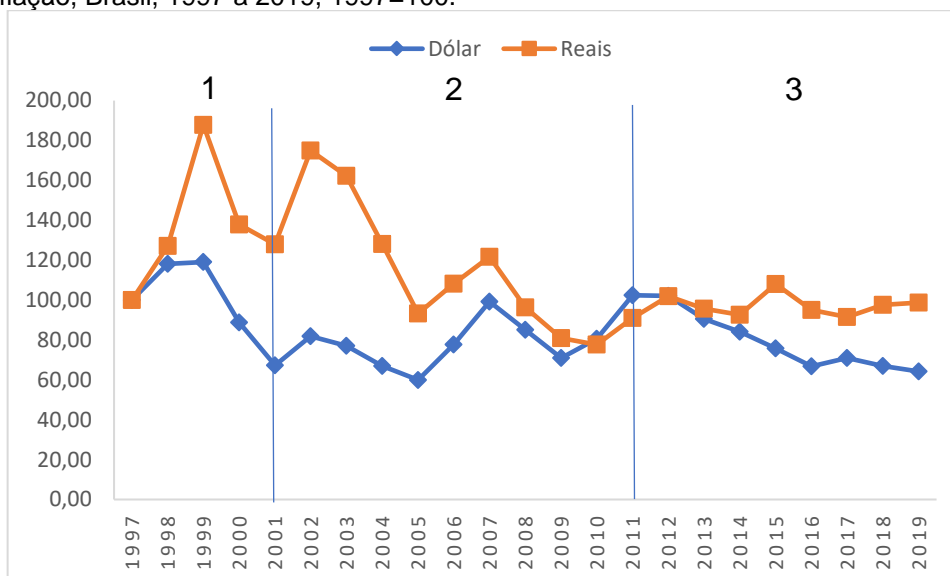
Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	850,00	1.323,91	915,62	3.395,78
1998	1.020,00	1.564,45	1.183,51	4.318,05
1999	1.050,00	1.575,95	1.904,60	6.378,71
2000	810,00	1.175,98	1.481,81	4.683,18
2001	630,00	889,48	1.480,25	4.344,97
2002	780,00	1.084,02	2.277,91	5.941,84
2003	750,00	1.019,20	2.308,13	5.508,37
2004	670,00	886,72	1.959,82	4.346,77
2005	620,00	793,64	1.509,33	3.167,39
2006	830,00	1.029,21	1.805,52	3.673,61
2007	1.090,00	1.314,16	2.122,29	4.133,77
2008	970,00	1.126,23	1.778,75	3.271,60
2009	780,00	939,45	1.557,48	2.746,25
2010	900,00	1.066,49	1.583,47	2.636,27
2011	1.180,00	1.355,46	1.975,54	3.088,29
2012	1.200,00	1.350,48	2.344,79	3.463,26
2013	1.080,00	1.197,94	2.329,59	3.248,82
2014	1.020,00	1.113,35	2.400,01	3.145,39
2015	930,00	1.003,08	3.097,75	3.668,42
2016	830,00	884,08	2.896,27	3.226,85
2017	900,00	938,65	2.872,25	3.108,40
2018	870,00	885,75	3.178,66	3.315,66
2019	850,00	850,00	3.352,80	3.352,80

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

O Gráfico 19 surgiu a partir da Tabela 29. Realizando uma análise conjunta, verificamos que o preço, em reais, oscilou mais quando comparado ao preço em dólares, parecendo que a variação cambial compensou parte da variação do preço em dólares. Assim, até 2001, o preço em dólares caiu, enquanto o preço nacional subiu, pois, a taxa de câmbio subiu. Entre 2001 e 2011, o preço em dólares subiu, enquanto o preço em reais caiu, acompanhando

uma valorização da moeda nacional. Entre 2011 e 2019, o preço em reais subiu, enquanto o preço em dólares caiu, ou seja, novamente a desvalorização da moeda nacional compensou. Comparando o ano de 2019 com 1997, percebemos queda do preço, em dólares, de quase 36% e, queda muito pequena do preço, em reais, um pouco mais de 1%.

Gráfico 19 – Índice de preço de exportação do suco de laranja, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

4.10 Suinocultura

O preço da carne in natura foi o único considerado, no qual foi calculado a partir do NCM 02032900, definido da seguinte maneira: outras carnes de suínos congeladas.

4.10.1 Resultados da Balança Comercial

A Tabela 30 mostra que tanto as exportações quanto as importações da suinocultura cresceram no período, entre 1997 e 2019, porém, as exportações multiplicaram por quase dez vezes, enquanto as importações multiplicaram um pouco mais de quatro vezes, sendo que as importações, em média, representaram 10% das exportações.

Tabela 30 - Balança Comercial da Suinocultura do Brasil, em milhões de reais corrigidos, 1997 a 2019.

Ano	Exportação	Importação	Saldo	Ano	Exportação	Importação	Saldo
1997	670	184,1	486	2009	4.319	403,2	3.916
1998	732	184,3	548	2010	3.954	272,6	3.681
1999	818	219,6	598	2011	3.788	272,6	3.516
2000	1.055	174,8	880	2012	4.348	262,9	4.085
2001	2.564	190,8	2.373	2013	4.165	242,6	3.923
2002	3.692	197,2	3.495	2014	4.970	301,1	4.669
2003	4.060	188,2	3.872	2015	5.118	369,3	4.748
2004	5.040	249,7	4.791	2016	5.793	354,7	5.439
2005	5.954	221,6	5.733	2017	5.701	422,5	5.278
2006	4.606	225,6	4.380	2018	4.810	679,0	4.131
2007	4.691	286,9	4.404	2019	6.649	766,4	5.883
2008	5.010	410,8	4.600	Var%	892,8%	316,3%	1111,4%

Fonte: MAPA (2021).

Analisando profundamente a Tabela 30, podemos separar em três subperíodos. Até 2005, as exportações se multiplicaram por quase nove vezes, enquanto as importações cresceram com menor intensidade. Entre 2005 e 2011, observamos queda nas exportações e leve aumento nas importações. Após 2011, verificamos um crescimento mais intenso das importações, porém, em valores absolutos, as exportações foram mais relevantes. A mudança de patamar na exportação se deveu ao crescimento das exportações da carne in natura, no qual multiplicou por mais de dez vezes, entre 1997 e 2019, sendo que, em valores, tal aumento foi superior a US\$1,3 bilhões. Por sua vez, a carne industrializada teve um crescimento bem menor, em torno de US\$89 milhões.

Para análise da evolução dos preços de exportação considerou-se o preço do principal produto de exportação da suinocultura: a carne in natura.

4.10.2 Carne in natura

A Tabela 31 traz os valores dos preços da carne in natura, em reais e dólares, nominais e corrigidos pela inflação.

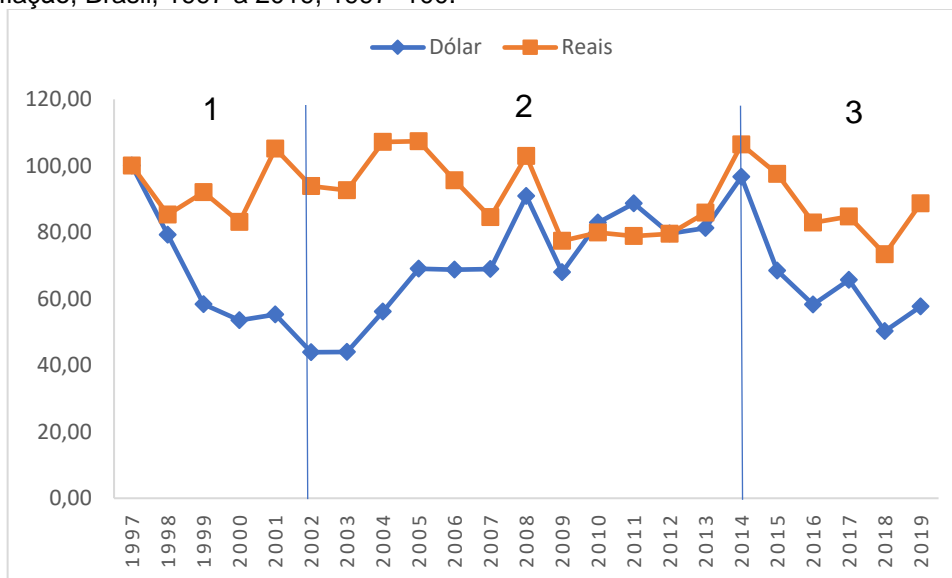
Tabela 31 – Valores dos preços recebidos por toneladas pelos exportadores brasileiros pela carne in natura, em dólares e reais, nominais e corrigidos pela inflação, 1997-2019.

Ano	Dólares (US\$/t)		Reais (R\$/t)	
	Nominal	Real	Nominal	Real
1997	2.560,00	3.987,31	2.757,63	10.227,30
1998	2.060,00	3.159,57	2.390,22	8.720,77
1999	1.550,00	2.326,40	2.811,55	9.416,18
2000	1.470,00	2.134,19	2.689,22	8.499,10
2001	1.560,00	2.202,52	3.665,38	10.758,97
2002	1.260,00	1.751,12	3.679,70	9.598,35
2003	1.290,00	1.753,02	3.969,98	9.474,40
2004	1.690,00	2.236,65	4.943,42	10.964,25
2005	2.150,00	2.752,14	5.233,96	10.983,68
2006	2.210,00	2.740,43	4.807,47	9.781,53
2007	2.280,00	2.748,88	4.439,29	8.646,78
2008	3.120,00	3.622,53	5.721,35	10.523,09
2009	2.250,00	2.709,96	4.492,73	7.921,88
2010	2.790,00	3.306,13	4.908,75	8.172,45
2011	3.080,00	3.537,97	5.156,49	8.060,96
2012	2.820,00	3.173,62	5.510,25	8.138,67
2013	2.920,00	3.238,87	6.298,53	8.783,84
2014	3.530,00	3.853,07	8.305,90	10.885,53
2015	2.530,00	2.728,80	8.427,20	9.979,67
2016	2.180,00	2.322,04	7.607,06	8.475,35
2017	2.510,00	2.617,78	8.010,39	8.668,97
2018	1.970,00	2.005,66	7.197,66	7.507,88
2019	2.300,00	2.300,00	9.072,29	9.072,29

Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

O Gráfico 20 surgiu a partir da Tabela 31. Sua análise conjunta permite verificar que as oscilações em dólares foram mais intensas que as oscilações em reais. Até 2002, percebe-se queda abrupta no preço, em dólares, enquanto o preço, em reais, caiu com menor intensidade, sendo sustentado pela desvalorização da moeda nacional no período. Entre 2002 e 2014, observa-se que o preço, em dólares, recuperou e, em reais, subiu pouco, demonstrando a valorização da moeda nacional no período. Entre 2014 e 2019, percebemos queda mais intensa do preço, em dólares, quando comparada com o preço, em reais, ou seja, novamente este último foi sustentado pelo aumento do câmbio. Comparando o ano de 2019 com 1997, verificamos queda do preço, em dólares, cerca de 43% e, queda, em reais, próxima aos 11%.

Gráfico 20 – Índice de preço de exportação da carne in natura, em dólares e reais corrigidos pela inflação, Brasil, 1997 a 2019, 1997=100.



Fonte: IBGE (2012), IPEA (2021).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para concluirmos, precisamos destacar dois períodos. Até 2011, em que os preços das commodities tiveram grande valorização, em consequência os preços recebidos pelos exportadores cresceram significativamente. Após 2011, os preços internacionais tenderam a cair, ficando a patamares menores que os observados em 1997. Comparando o período completo, tal queda pode ser explicada pela série de avanços tecnológicos no meio agrícola que escalonou a produção, sendo por meio de técnicas mais produtivas, melhora na logística do país, maiores estudos de alteração genética, entre outros fatores.

Para analisarmos os preços em reais, foram considerados três períodos da taxa de câmbio: 1997 a 2003, 2003 a 2011 e 2011 a 2019. No primeiro, houve desvalorização da moeda nacional, deixando os produtos brasileiros mais baratos no comércio exterior. No segundo, houve valorização da moeda brasileira, aproximando mais ambos os preços, reais e dólares. No terceiro, houve outra desvalorização da moeda nacional. Em linhas gerais, quando houve queda de preços em dólares, o câmbio sustentava os preços nacionais. Por isso, quase em todos os casos o preço em reais ficou acima dos patamares encontrados em 1997, enquanto o preço em dólares sempre ficou abaixo.

6 LITERATURA CITADA

BACCARIN, José Giacomo. **Sistema de Produção Agrícola do Brasil: Características e Desempenho**. 2021.

BIANCARELLI, André; ROSA, Renato; VERGNHANINI, Rodrigo. **O setor externo no governo Dilma e seu papel na crise**. Texto para discussão, Unicamp IE, Campinas, n.296, 2017.

BRASIL/MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Sistema AGROSTAT - Estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro do MAPA - **Exportação Importação, 1997 a 2019**. Disponível em: <http://indicadores.agricultura.gov.br/agrostat/index.htm>. Acesso em: 2021.

BRESSER-PEREIRA, L. Carlos. **Taxa de câmbio, doença holandesa e industrialização**. Cadernos FGV Projetos, p. 68-73, 2010.

BRESSER-PEREIRA, L. Carlos. **O governo Dilma frente ao “Tripé macroeconômico” e à direita liberal e dependente**. Scielo Brasil, 2013.

CARCANHOLO, M. Dias. **Inserção externa e vulnerabilidade da Economia brasileira no governo Lula**. IV Encuentro Internacional Economía Política y Derechos Humanos; 2010.

CARNEIRO, Ricardo. **Padrões de consumo nos anos 1990 (Evidências preliminares)**. Economia e Sociedade, Campinas, 2001.

CARVALHO, Maria Auxiliadora de; SILVA, César Roberto Leite da. Mudanças na pauta das exportações agrícolas brasileiras. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 46, p. 53-73, 2008.

CONCEIÇÃO, Júnia Cristina Péres Rodrigues da; CONCEIÇÃO, Pedro Henrique Zuchi da. **Agricultura: evolução e importância para a balança comercial brasileira**. 2014.

CONTINI, Elísio et al. **Evolução recente e tendências do agronegócio**. Revista de política agrícola, v. 15, n. 1, p. 5-28, 2006.

DAIN, Sulamis. **O financiamento público na perspectiva da política social.** Economia e Sociedade, Campinas, 2001.

FARHI, Maryse. **Dinâmica dos ataques especulativos e regime cambial.** Economia e Sociedade, Campinas, 2001.

FIGUEIREDO, Adelson Martins; DOS SANTOS, Maurinho Luiz; DE LIMA, Jandir Ferrera. **Importância do agronegócio para o crescimento econômico de Brasil e Estados Unidos.** Gestão & Regionalidade, v. 28, n. 82, 2012.

FREITAS, M. C. Penido; PRATES, D. Magalhães. **A abertura financeira no governo FHC: impactos e consequências.** Economia e Sociedade, Campinas, 2001.

GUIMARÃES, S. Pinheiro. **Inserção Internacional do Brasil.** Economia e Sociedade, Campinas, 2001.

IPEADATA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).** Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em 2021.

IPEADATA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Taxa de câmbio comercial para comprar: real (R\$) / dólar americano (US\$).** Disponível em: Banco Central do Brasil, Boletim, Seção Balanço de Pagamentos. Acesso em: 25 de maio de 2020.

OECD Data. **Inflation (CPI).** Disponível em: <https://data.oecd.org/price/inflation-cpi.htm>. Acesso em: 2021.

JANK, Marcos Sawaya; NASSAR, André Meloni; TACHINARDI, Maria Helena. **Agronegócio e comércio exterior brasileiro.** Revista USP, n. 64, p. 14-27, 2005.

MEDEIROS, C. Aguiar. **A economia política da crise e da mudança estrutural na Ásia.** Economia e Sociedade, Campinas, 2001.

MORAIS, Lecio; FILHO, A. Saad. **Da economia à política econômica: o novo desenvolvimentismo e o governo Lula.** Revista de Economia Política, vol. 31, p. 507-527, 2011.

NASCIMENTO, Katiucy Lemes; NASCIMENTO, Carlos Alves; CARDOZO, Soraia Aparecida. **A Dependência crescente do agronegócio para os saldos de comércio exterior brasileiro, 1998 a 2007.** Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2008.

OLIVEIRA, Gesner; TUROLLA, Frederico; 2003. **Política econômica do segundo governo FHC: mudança em condições adversas.** Tempo Social – USP, 2021.

OREIRO, J. Luís; DE PAULA, L. Fernando. **A economia brasileira no governo Temer e Bolsonaro: Uma avaliação preliminar.** 2019.