



UNILA

Universidade Federal
da Integração
Latino-Americana

**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE ECONOMIA,
SOCIEDADE E POLÍTICA (ILAESP)**

**DESENVOLVIMENTO RURAL E
SEGURANÇA ALIMENTAR**

**TRÂNSITO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS NA TRÍPLICE FRONTEIRA:
IMPACTO NO PIB**

JOSÉ ALVES FERREIRA JÚNIOR

Foz do Iguaçu
2022



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE ECONOMIA,
SOCIEDADE E POLÍTICA (ILAESP)**

**DESENVOLVIMENTO RURAL E
SEGURANÇA ALIMENTAR**

**TRÂNSITO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS NA TRÍPLICE FRONTEIRA:
IMPACTO NO PIB**

JOSÉ ALVES FERREIRA JÚNIOR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar.

Orientador:
Prof. Dr. Guillermo Javier Díaz Villavicencio

Foz do Iguaçu
2022

JOSÉ ALVES FERREIRA JÚNIOR

**TRÂNSITO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS NA TRÍPLICE FRONTEIRA:
IMPACTO NO PIB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Guillermo Javier Díaz Villavicencio
UNILA

Prof. Dra. Ana Alice Eleutério
UNILA

Prof. Dr. Miguel Antonio Ahumada Cristi
UNILA

Foz do Iguaçu, 28 de Novembro de 2022.

TERMO DE SUBMISSÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

Nome completo do autor(a): José Alves Ferreira Júnior

Curso: Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar

	Tipo de Documento
(.....) graduação	(.....) artigo
(.....) especialização	(X) trabalho de conclusão de curso
(.....) mestrado	(.....) monografia
(.....) doutorado	(.....) dissertação
	(.....) tese
	(.....) CD/DVD – obras audiovisuais
	(.....) _____

Título do trabalho acadêmico: TRÂNSITO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS NA TRÍPLICE FRONTEIRA: IMPACTO NO PIB

Nome do orientador(a): Prof. Dr. Guillermo Javier Díaz Villavicencio

Data da Defesa: 28/11/2022

Licença não-exclusiva de Distribuição

O referido autor(a):

a) Declara que o documento entregue é seu trabalho original, e que o detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.

b) Se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder à UNILA – Universidade Federal da Integração Latino-Americana os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue.

Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não a Universidade Federal da Integração Latino-Americana, declara que cumpriu quaisquer obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.

Na qualidade de titular dos direitos do conteúdo supracitado, o autor autoriza a Biblioteca Latino-Americana – BIUNILA a disponibilizar a obra, gratuitamente e de acordo com a licença pública *Creative Commons Licença 3.0 Unported*.

Foz do Iguaçu, 28 de Novembro de 2022.

Assinatura do Responsável

Dedico este trabalho primeiramente a Deus por iluminar sempre meu caminho e por todas as oportunidades que tive e tenho diariamente. À minha família, pelo apoio e confiança que sempre depositaram em mim, em especial a minha esposa Milagros e nosso filho Dom Felipe, quais me deram forças para chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que direta ou indiretamente me ajudaram e fizeram parte deste processo de conhecimento.

A UNILA, que além de um desenvolvimento profissional, obtive um grande desenvolvimento pessoal, onde pude conviver com diversas pessoas, com diversos pensamentos, ensinando-me a compreender e como lidar com diferentes pessoas.

Aos meus professores da UNILA, que me agregaram muito mais que apenas conhecimentos acadêmicos, em especial ao Prof. Dr. Guillermo Javier Diaz Villavicencio, pela paciência e orientação no desenvolvimento deste estudo.

E enfim a todos meus amigos que sempre estiveram comigo, brindando nas alegrias e ajudando a me levantar nas quedas.

*“Porque veo al final de mi rudo camino
que yo fui el arquiteto de mi propio destino”*

(AMADO NERVO)

FERREIRA, José Alves Júnior. **Trânsito de Produtos Agropecuários na Tríplice Fronteira**: Impacto no PIB. 2022. 44 p. Trabalho de Conclusão de Curso Graduação em Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2022.

RESUMO

Foz do Iguaçu, Ciudad del Este e Puerto Iguazú, formam uma tríplice fronteira, qual é complexa e dinâmica, a cada momento os atores enxergam oportunidades com diferença cambial ou ausência de impostos que barateiam o custo de produção e pela praticidade, transitam com produtos agropecuários, seja pelo trânsito regular ou irregular, é necessário conhecer esses meios de circulação, quais caminhos, métodos e impactos que podem causar para o desenvolvimento rural e segurança alimentar. Este trabalho possui um objetivo específico de identificar se essa circulação causa impacto no produto interno bruto, os dados analisados são durante os anos de 2010 a 2019, trabalhando com a hipótese de que a variação de trânsito de produtos agropecuários aumenta ou não a variação do PIB. Para a realização deste trabalho, muito se acrescentou pela experiência vivenciada pelo autor em 8 anos de trabalho como Técnico da Fiscalização Federal Agropecuária em Foz, seja na fiscalização do trânsito irregular, ou na fiscalização e inspeção de cargas agropecuárias no trânsito regular, além do uso da revisão bibliográfica, análises documentais para coleta de dados, análise do Comex Stats para elaboração das tabelas de importação e exportação, e modelo de regressão em painel data analysis. Onde se confirmou que para cada dólar de produtos agropecuários que entrou nos 3 países da amostra, o PIB deveria aumentar em 6,42 dólares.

Palavras-chave: Trânsito de produtos Agropecuários. PIB. Trânsito Regular. Trânsito Irregular. Tríplice Fronteira.

FERREIRA, José Alves Júnior. **Tránsito de Productos Agrícolas en la Triple Frontera: Impacto en el PIB.** 2022. 44 p. Trabalho de Conclusão de Curso Graduação em Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2022.

RESUMEN

Foz do Iguazu, Ciudad del Este y Puerto Iguazú, forman una triple frontera, la cual es compleja y dinámica, en cada momento los actores ven oportunidades con diferencia de cambio o ausencia de impuestos que abaratan el costo de producción y por practicidad, transitan con productos agrícolas, ya sea por tránsito regular o irregular, es necesario conocer estos medios de circulación, cuales caminos, métodos e impactos pueden causar para el desarrollo rural y la seguridad alimentaria. Este trabajo tiene como objetivo específico identificar si esta circulación tiene incidencia en el producto interno bruto, los datos analizados son durante los años 2010 al 2019, trabajando con la hipótesis de que la variación en el tránsito de productos agrícolas aumenta o no la variación en el PIB. Para la realización de este trabajo se sumó mucho a la experiencia vivida por el autor en 8 años de trabajo como Técnico de Fiscalización Federal Agrícola en Foz de Iguzu, ya sea en la fiscalización de tránsito irregular, como en la fiscalización e inspección de carga agrícola en tránsito regular, además del uso de revisión bibliográfica, análisis de documentos para la recolección de datos, análisis Comex Stats para la elaboración de tablas de importación y exportación, y modelo de regresión en el análisis de datos de panel. Donde se confirmó que por cada dólar de productos agrícolas que ingresaron a los 3 países de la muestra, el PIB debería incrementarse en 6.42 dólares.

Palabras clave: Tránsito de Productos Agrícolas. PIB. Tránsito Regular. Tránsito Irregular. Triple Frontera.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Top 5 Importações por KG	20
Tabela 2: Top 5 Importações por US\$	20
Tabela 3: Top 5 Exportações por KG	21
Tabela 4: Top 5 Exportações por US\$	21
Tabela 5: População Tríplice Fronteira	29
Tabela 6: Exportação Agropecuária por Foz (1000 US\$)	30
Tabela 7: Exportação Agropecuária por Foz (1000 kg)	30
Tabela 8: Importação Agropecuária por Foz (1000 US\$)	31
Tabela 9: Importação Agropecuária por Foz (1000 kg)	32
Tabela 10: PIB per capita (US\$)	33
Tabela 11: Dados para Análise	35
Tabela 12: Valores Médios de cada variável nos 10 anos	38

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Gráficos	38
Figura 2: Análise de Regressão Múltipla em Dados de Painel (Random- Effect / Adjusted Durbin Watson)	39

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEASA	Centro Estadual de Abastecimento
DRUSA	Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar
EXP	Exportação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas
ILAESP	Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política
IMP	Importação
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina
INE	Instituto Nacional de Estadística – Paraguay
ISIC	Classificação Internacional de Todas Atividades Econômicas
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
MAPA	Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento
PIB	Produto Interno Bruto
PIBpc	Produto Interno Bruto per Capita
SDA	Secretaria de Defesa Agropecuária
SENACSA	Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal - Paraguay
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria - Argentina
SENAVE	Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas – Paraguay
TECA	Terminal de Logística de Cargas
UNILA	Universidade Federal da Integração Latino-Americana
VIGIAGRO	Sistema de Vigilância Agropecuária Internacional

INTRODUÇÃO	12
1. DESENVOLVIMENTO RURAL E SEGURANÇA ALIMENTAR	14
1.1 DESENVOLVIMENTO RURAL	14
1.2 SEGURANÇA ALIMENTAR.....	16
1.3 IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL E SEGURANÇA ALIMENTAR.....	16
2 A TRÍPLICE FRONTEIRA	18
2.1 O SETOR AGROPECUÁRIO EM FOZ	19
2.2 PRINCIPAIS PRODUTOS AGROPECUÁRIOS EM FLUXO POR FOZ ..	20
3 A CIRCULAÇÃO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS	22
3.1 A ATUAÇÃO DO MAPA.....	22
3.2 TRÂNSITO REGULAR.....	24
3.2.1 Porto Seco	24
3.2.2 Porto Fluvial	25
3.2.3 Aeroporto Internacional Cataratas	25
3.2.4 Ceasa.....	26
3.3 TRÂNSITO IRREGULAR	26
4 VARIÁVEIS PARA A ANÁLISE	29
4.1 POPULAÇÃO DA TRÍPLICE FRONTEIRA	29
4.2 EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS POR FOZ	29
4.3 PRODUTO INTERNO BRUTO.....	33
4.4 COMPILAÇÃO DE DADOS	35
5 METODOLOGIA	36
5.1 FÓRMULA DA REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA	36
6 RESULTADOS	38
CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41

INTRODUÇÃO

Foz do Iguaçu, Ciudad del Este e Puerto Iguazú, formam uma tríplice fronteira, qual é complexa e dinâmica, pensar no desenvolvimento rural e segurança alimentar necessita de uma abordagem mais cuidadosa e condizente com a realidade local. A praticidade da circulação de produtos agropecuários e as diferenças de taxas e impostos para o cultivo, e mesmo cambial entre os países envolvidos, exigem abordagens e estratégias para a tomada de decisão para o desenvolvimento rural local, a questão da segurança alimentar além da necessidade de alimentos, também requer a qualidade dos mesmos e sem riscos à sua saúde, os moradores geralmente não possuem conhecimentos que de fato existem barreiras para a circulação de produtos agropecuários e as vezes essas apenas são descobertas quando atravessam a ponte e podem ter o seu alimento retido.

Caso um campesino de Ciudad del Este com família em Foz do Iguaçu, matar um boi e for trazer, nem que seja 1 kg dessa carne, in natura, para sua família no Brasil (apenas atravessando a ponte) e for parado na aduana, se for fiscalizado ele deverá ter essa sua carne retida e essa será destinada à destruição, esse campesino não será rotulado como um traficante internacional, é evidente que sua intenção não é causar nenhum risco fitossanitário ao Brasil, por outro lado, esse mesmo processo é repetido por muitos outros atores que são cientes sobre a sua proibição porém mesmo assim se aventuram como uma forma de retirar seu sustento, ou muitas outras vezes simplesmente por verem uma forma simples de auferir algum lucro.

Foz do Iguaçu não é somente uma cidade do turismo, também possui uma importância enorme como eixo na entrada e saída de produtos agropecuários na América Latina, abrigando o maior porto seco da América Latina, fazendo com que centenas de caminhões circulem por essa fronteira diariamente, em termos gerais de mercadoria somente no primeiro semestre de 2021, 98.685 cargas foram liberadas pelo porto seco de Foz do Iguaçu, o que em uma conta simples de 180 dias, teria uma média de 548 caminhões por dia cruzando a fronteira. (G1, 2021).

Este trabalho tem como objetivo geral estudar os meios de circulação de produtos de origem agropecuária, pela tríplice fronteira, seus impactos, caminhos e métodos, sendo para que um produto de origem animal ou vegetal atravessar a fronteira de forma legal é necessário passar por alguns procedimentos de fiscalização para serem internacionalizados, de objetivo específico busca se existe algum aumento no Produto Interno Bruto com relação ao trânsito de produtos agropecuários, durante os anos de 2010

a 2019, trabalhando com a hipótese que se a variação de trânsito de produtos agropecuários aumenta ou não a variação do PIB.

Para a realização deste trabalho, muito se acrescentou pela experiência vivenciada pelo autor em 8 anos de trabalho como Técnico da Fiscalização Federal Agropecuária em Foz, seja na fiscalização do trânsito irregular, ou na fiscalização e inspeção de cargas agropecuárias no trânsito regular, além do uso da revisão bibliográfica para entender e se aprofundar mais nos assuntos discutidos, análises documentais para coleta de dados, análise do Comex Stats para elaboração das tabelas de importação e exportação, e modelo de regressão em painel data analysis.

O trabalho está estruturado em seis capítulos, no primeiro capítulo se insere o desenvolvimento rural e a segurança alimentar e a atuação do profissional na área, no segundo capítulo aborda sobre a região da tríplice fronteira e algumas particularidades, no terceiro capítulo sobre a circulação de produtos agropecuários quais suas maneiras e os meios por onde circulam, no quarto capítulo é mostrado as variáveis que foram usadas para a análise, no quinto capítulo a metodologia utilizada, no sexto capítulo estão os resultados e por fim as considerações finais do trabalho.

1. DESENVOLVIMENTO RURAL E SEGURANÇA ALIMENTAR

1.1 DESENVOLVIMENTO RURAL

Por muito tempo o pensamento sobre qual a forma correta de desenvolvimento era de se buscar um crescimento econômico, com a ideia que esse crescimento com “fazer o bolo crescer e depois dividi-lo”, seria a maneira de acabar com a pobreza, fome e desigualdade, onde havia uma busca de uma maior industrialização e aumento das produtividades, porém os problemas não eram resolvidos, eles continuavam ali, o desenvolvimento deveria ser visto de outra forma, Sen (2010, p.29) confrontou esses pensamentos em seu livro *Desenvolvimento como Liberdade* “[...] o crescimento econômico não pode sensatamente ser considerado um fim em si mesmo. O desenvolvimento tem de estar relacionado, sobretudo com a melhora da vida que levamos e das liberdades que desfrutamos”.

A mesma ideia é defendida por Boisier (2007, p. 28):

La teoría económica se ha preocupado mucho más del crecimiento que del desarrollo [...] Así resulta fácil entender que al separarse conceptualmente el desarrollo del mero crecimiento, una falencia cognitiva creciente se hizo más y más evidente. Casi se puede decir que actualmente la discusión sobre desarrollo está más en el ámbito de la psicología social, de la sociología, de la historia y de la antropología que en el de la economía. Si bien la máxima de San Agustín “primero comer, después filosofar”.

O que evidencia que a forma adequada do desenvolvimento, não é somente o financeiro, apesar dele não deixar de ser importante, porém é necessário a liberdade e o bem estar dos indivíduos, estando o desenvolvimento ligado às áreas de psicologia, sociologia, história e antropologia.

Já o rural de certa maneira é uma abordagem da clássica dicotomia entre o rural e o urbano, que atualmente passa por grandes transformações, onde não se vê mais o rural como o atrasado, ou como um local somente para se produzir, hoje pode se dizer que temos espaços agrários dentro de centros urbanos, como as hortas em terrenos baldios, a maximização de pequenos espaços com os cultivos verticais, e de certas formas podemos ver pequenos centros urbanos dentro do meio rural, spas, condomínios fechados, a busca do rural como um local de paz e segurança, também os parques e turismo ecológico.

Assim o desenvolvimento rural pode ser abordado com um desenvolvimento de um espaço onde se deseja alcançar a melhoria da qualidade de vida e liberdade dos agentes envolvidos para fazer suas escolhas, não especificamente a modernização agrícola, ou sua proximidade com a urbanização, no conceito da 2ª Conferência Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável Solidário (2013, p.13):

O conceito de desenvolvimento rural não é entendido como modernização agrícola, nem como industrialização ou urbanização do campo. O desenvolvimento está associado à ideia de criação de capacidades - humanas, políticas, culturais, técnicas etc.- que permitam às populações rurais agir para transformar e melhorar suas condições de vida, por meio de mudanças em suas relações com as esferas do Estado, do mercado e da sociedade civil.

É muito importante destacar a complexidade de separar o desenvolvimento rural do desenvolvimento urbano assim como colocado por Veiga (2000) “Não existe desenvolvimento rural que possa ser separado e independente do desenvolvimento urbano, tanto quanto não pode existir um desenvolvimento agrícola que dispense o desenvolvimento comercial e industrial.”

Schneider (2010, p. 521), explica esse novo contínuo entre rural e urbano e fala dessa transformação do novo rural, onde o rural deixa de ser sinônimo de atraso, e a agricultura passa a ser somente uma de suas atividades, e isso é devido a capacidade de inovações e empreendedorismos dos agricultores familiares, que se tornam pluriativos, onde aumentam a interação com as instituições locais, combinando atividades agrícolas com não agrícolas, com a integração intersetorial (agricultura, comércio, serviços), além de interespaial juntando o rural com urbano, essa diversificação social e produtiva dos territórios rurais, é feita com uma agropecuária moderna, ligadas à agroindústria, conjunto de atividades não agrícolas ligadas à moradia, lazer e com novas atividades agropecuárias impulsionadas por nichos de mercado.

1.2 SEGURANÇA ALIMENTAR

LEI Nº 11.346, DE 15 DE SETEMBRO DE 2006:

Art. 2º [...] devendo o poder público adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população.

Art. 3º A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

Art. 4º [...]

IV. a garantia da qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos, [...]

A segurança Alimentar por nós com referências como Renato Maluf (2011, p. 17 e 23), Segurança Alimentar e Nutricional, cuja definição de forma sucinta é garantir acesso regular a todos de uma alimentação, de forma saudável em quantidade suficiente, sem comprometer acesso a outras necessidades essenciais, onde a Soberania Alimentar seria o acréscimo de a autonomia alimentar dos povos respeitando sua cultura e seus hábitos, com produção independente de poderes externos. Durante todo o curso, e os vários autores estudados, com toda a razão muito sobre o discutido foi na questão sobre a relação da insegurança alimentar devido à falta de acesso aos alimentos, à circulação de alimentos agropecuários aqui na fronteira, principalmente no trânsito irregular, deveria levantar maiores debates sobre a qualidade biológica e sanitária desses alimentos que por aqui circulam.

1.3 IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL E SEGURANÇA ALIMENTAR

Nas palavras do desenvolvimento com a liberdade de fazer suas escolhas e nas palavras da soberania de respeitando sua cultura e seus hábitos, em ambos os casos para que um profissional de Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar possa atuar adequadamente em um espaço é necessário estudar, analisar, interpretar, compreender o modo de vida e costumes deste local, assim o profissional irá fazer um estudo para aquele local. No desenvolvimento rural de um espaço não basta chegar ao local e dizer ao ator local: plante milho, soja, cana, citros, fumo, pois são culturas que você conseguirá vender

com mais facilidade, são as culturas que os bancos possuem linhas de crédito e vão te dar empréstimos para comprar os pacotes já prontos de insumos químicos, defensivos e adubos. O que diferencia o agente de desenvolvimento é o fato de fazer esse estudo do local e história, de quais as necessidades dos atores, quais os seus costumes, culturas e conhecimentos, de qual maneira e intensidade que estão relacionados com a terra e formas de trabalho, onde não existe uma solução única de um pacote padronizado, na mesma linha do pensamento é o respeito à soberania alimentar dos indivíduos, como exemplo “deixem de comer batatas e comecem a comer mandioca, pois a mandioca tem um menor tempo de colheita” é preciso respeitar, entender e não apenas jogar uma decisão puramente técnica. É necessário o conhecimento técnico das realidades agrárias do local, quais culturas se adaptam quais as formas de manejo das culturas, mas tão importante quanto isso é o conhecimento do ator que estará envolvido nesse meio, quais as formas que estão acostumadas a trabalhar, se é benéfico e ele está disposto a fazer alguma mudança, receber treinamentos ou novas aprendizagens, se já houve alguma tentativa e experiências já vividas e quais foram as consequências, se deram certo ou errado e porque, este estudo adequado de como esses atores se relacionam, compra, vendem, trocam, doam alimentos, trabalham sozinhos, em família, ajudam os vizinhos, todos esses dados devem ser recolhidos e analisados.

2 A TRÍPLICE FRONTEIRA

Foz do Iguaçu é um município brasileiro localizado na região oeste do estado do Paraná, com uma população de aproximadamente de 260 mil habitantes, sendo bastante conhecida principalmente por seus atrativos turísticos como as Cataratas do Iguaçu e a Usina Hidrelétrica de Itaipu. Foz é conectada com o Paraguai pela Ponte Internacional da Amizade, ponte sobre o rio Paraná que liga Foz do Iguaçu com a cidade Ciudad Del Este. A conexão com o lado Argentino é sobre a Ponte Internacional da Fraternidade (Ponte Tancredo Neves), ponte sobre o rio Iguaçu que liga Foz do Iguaçu com Puerto Iguazú. Segundo Verdelio (2022), a segunda ponte entre Brasil e Paraguai, a Ponte da Integração, deve ser concluída até novembro deste ano, essa ponte será uma ligação entre Foz do Iguaçu e a cidade paraguaia de Presidente Franco, em seu projeto inicial o objetivo é que seja uma ponte apenas para a travessia de caminhões de cargas e dessa forma ajude a melhorar o tráfego intenso da Ponte da Amizade, onde ficará apenas para veículos leves e ônibus de turismo.

Foz do Iguaçu, Ciudad Del Este e Puerto Iguazú formam uma tríplice fronteira e por elas diariamente existe a circulação de produtos de maneira geral, de alfaca e materiais de construções a celulares e produtos químicos, e ainda a mão de obra de trabalhadores, que dependem do turismo da região, também brasileiros que trabalham no Paraguai e na Argentina, e vice-versa. Muitos trabalhadores que buscam sua forma de subsistência também através do trânsito intenso entre as fronteiras, comprar em um lugar mais barato e vender do outro lado mais caro, um trânsito que muitas vezes depende da sazonalidade, e usar o câmbio a seu favor, exemplificando como o caso da gasolina na reportagem de novembro de 2017, do Estado de Minas “Os motoristas de Foz do Iguaçu que cruzam a fronteira para abastecer o carro em Ciudad del Este”, já na reportagem da Gazeta do Povo em outubro de 2021 “Motoristas brasileiros têm enfrentado filas para abastecer seus veículos em Porto Iguaçu”, e recentemente no G1 em julho deste ano “agora o movimento é contrário. São os motoristas paraguaios que vêm para Foz do Iguaçu, no oeste do Paraná, para abastecer”, a fronteira é dinâmica e complexa, em cada momento onde os atores olham uma oportunidade usam do fato da facilidade da travessia, seja para o consumo próprio, ou mesmo a revenda, esse fenômeno também pode ser observado com os produtos alimentares, frangos que vinham da Argentina para o Brasil, depois frangos que vão do Brasil para a Argentina, batatas, cebolas, ovos, verduras, azeite, carnes em geral, frutas, até os alhos vendidos pelas ruas de Foz do Iguaçu, onde a população dessas

três cidades que são separadas, pode ser considerada como uma só nadando a favor da corrente.

2.1 O SETOR AGROPECUÁRIO EM FOZ

O IPARDES (2022) divulgou recentemente os dados municipais do ano de 2021 das produções agrícolas, número efetivo da pecuária e das produções de origem animal, sendo:

- Culturas temporárias: amendoim (2 ha), cana de açúcar (60 ha), feijão (20 ha), mandioca (540 ha), melancia (10 ha), melão (3 ha), milho (8750 ha), soja (10260 ha), tomate (3 ha) e trigo (600 ha).

- Culturas permanentes: abacate (3 ha), banana (30 ha), caqui (1 ha), figo (1 ha), goiaba (1 ha), laranja (5 ha), limão (8 ha), manga (3 ha), maracujá (1 ha), noz (1 ha), pêssigo (1 ha), tangerina (10 ha) e uva (2 ha).

- Efetivo pecuária: bovinos (2796), equinos (745), galináceos de corte (34710), galinhas poedeiras (890), suínos corte (2431), matrizes de suínos (19), ovinos (1900), bubalinos (1), caprinos (250), codornas (3200) e vacas leiteiras (355).

- Produção de origem animal: leite (1568 mil litros), mel (3890 kg), ovos de codorna (37 mil dúzias) e ovos de galinhas (15 mil dúzias).

- Produção da aquicultura: carpa (33000 kg), curimatã/curimbatá (9900 kg), pacu/patena (70250 kg), tilápia (325000 kg), trairá/trairão (28500 kg) e outros peixes (12750 kg).

É de se notar uma produção diversificada e de vários produtos da alimentação da população, ao mesmo tempo uma produção que não é suficiente para atender a população local de forma integral, a comercialização desses alimentos são feitas diretamente com os mercados, CEASA e feiras agropecuárias.

2.2 PRINCIPAIS PRODUTOS AGROPECUÁRIOS EM FLUXO POR FOZ

Tabela 1: Top 5 Importações por KG

	2/11/2022	2021	2020	2019	2018
Milho	712234060	924311804	655574080	711338210	357250100
Trigo	208727650	253917300	193481360	314021824	266128585
Soja	154346650	439910120	339486389	51419340	97531226
Alho	43194040	30933850	43648205	59334550	70387524
Feijão	26509925	35007180	41242021	88050435	39165495
TOTAL GERAL	1233419831	1790975109	1389847754	1346179911	954530578

Elaboração Própria. Fonte: Comex Stats

Considerando que os caminhões a granel, que circulam por Foz, no máximo carregam até 33 toneladas, somente por importações de produtos agropecuários, tivemos no mínimo 124 caminhões cruzando a fronteira por dia neste ano, 148 em 2021, 115 em 2020, 111 em 2019 e 79 em 2018.

Tabela 2: Top 5 Importações por US\$

	2/11/2022	2021	2020	2019	2018
Salmão	170318983	178831923	127615921	198547415	179023379
Milho	160010439	194930310	90815492	89296868	51751756
Trigo	71450419	66145650	42082410	66915376	60628523
Soja	69719495	202117071	110467959	16339844	33081812
Alho	53640157	47885199	88575289	81665537	88847028
TOTAL GERAL	618020091	809725343	587142480	621784556	555654461

Elaboração Própria. Fonte: Comex Stats

No quesito valor financeiro das operações, é interessante notar que o salmão que nem aparece no top 5 de importados por quantidade, está como o primeiro nesta tabela, e exceto em 2021, assim ele continuou nos demais anos apresentados.

Tabela 3: Top 5 Exportações por KG

	2/11/2022	2021	2020	2019	2018
Milho Semente	6875419,00	15935137,00	13129484,00	10478719,00	7933477
Goiaba, manga	3114999,00	4748504,00	2423908,00	2436364,00	2784536
Uva fresca	2713537,00	4606254,00	1988804,00	1169048,00	1556040
Soja Semente	2252914,00	3874140,00	2756344,00	1703310,00	2726200
Melão fresco	775265,00	1776953,00	2272250,00	542668,00	641301
TOTAL GERAL	19636308	37570917	30766488	20837530	23516605

Elaboração Própria. Fonte: Comex Stats

As exportações de produtos agropecuários a partir de Foz do Iguaçu, possuem valores bem menores que as importações, utilizando a mesma analogia no caso das importações seriam 1,98 caminhões em 2022, 3,11 em 2021, 2,55 em 2020, 1,72 em 2019 e 1,95 em 2018.

Tabela 4: Top 5 Exportações por US\$

	2/11/2022	2021	2020	2019	2018
Milho Semente	31506589	56246704	40686962	34588317	30831387
Galináceos	12690243	18651437	16742232	16488572	15932864
Uva fresca	5427000	7764294	3669874	1714845	2493025
Goiaba, manga	3318121	5049169	3096726	2922296	3468122
Soja semente	2784957	3585210	1806734	1153178	1994782
TOTAL GERAL	63616052	103379978	76705659	63799214	67822422

Elaboração Própria. Fonte: Comex Stats

Já nas exportações no quesito financeiro, a presença de galináceos vivos, que entra no ranking.

3 A CIRCULAÇÃO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

O desembaraço aduaneiro é feito pela Receita Federal do Brasil, já a fiscalização para a internacionalização dos produtos agropecuários é realizada pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), garantindo a qualidade e sanidade, sem riscos fitossanitários que possam comprometer a saúde da população, seus rebanhos e suas plantações.

3.1 A ATUAÇÃO DO MAPA

Dois decretos de 1934 regulamentam a circulação de produtos agropecuários em todo território nacional:

O DECRETO Nº 24.114 DE 12 DE ABRIL DE 1934, regulamenta a Defesa Sanitária Vegetal:

Art. 1º São proibidos, em todo o território nacional, nas condições abaixo determinadas, a importação, o comércio, o trânsito e a exportação:

- a) de vegetais e partes de vegetais, como sejam: mudas, galhos, estacas, bacélos, frutos, sementes, raízes, tubérculos, bulbos, rizomas, folhas e flores, quando portadores de doenças ou pragas perigosas;
- b) de insetos vivos, ácaros, nematodes e outros parasitos nocivos às plantas, em qualquer fase de evolução;
- c) de culturas de bactérias e cogumelos nocivos às plantas;
- d) de caixas, sacos e outros artigos de acondicionamento, que tenham servido ao transporte dos produtos enumerados neste artigo;
- e) de terras, compostos e produtos vegetais que possam conter, em qualquer estado de desenvolvimento, criptógomos, insetos e outros parasitos nocivos aos vegetais, quer acompanhem ou não plantas vivas.

Atuando na inspeção e fiscalização do trânsito internacional de vegetais, seus produtos e subprodutos, com a fiscalização feita nos portos, aeroportos internacionais, postos de fronteira e aduanas especiais.

Já o decreto de Nº 24.548 DE 3 DE JULHO DE 1934 regulamenta o serviço de Defesa Sanitária Animal:

[...] para preservar o país de invasão de zoonoses exóticas e combater as moléstias infecto-contagiosas e parasitárias existentes no seu território.

Art. 2º Como medida de defesa dos rebanhos nacionais, fica terminantemente proibida a entrada em território

nacional de animais atacados ou suspeitos de estarem atacados de doenças, direta ou indiretamente transmissíveis, mesmo estando aparentemente em estado hígido e ainda dos portadores de parasitas externos e internos cuja disseminação possa constituir ameaça aos rebanhos nacionais.

Art. 3º E igualmente proibido a entrada em território nacional de produtos ou despojos de animais, forragens ou outro qualquer material presumível veiculador de agentes etiológicos de doenças contagiosas.

Ou seja, também não pode entrar animais, carnes, ovos, mel, leite, de qualquer jeito, sendo esses 2 decretos de 88 anos atrás servindo como base para o trabalho do Sistema de Vigilância Agropecuária Internacional (VIGIAGRO), vinculado à Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA), de responsabilidade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e objetivam impedir a entrada e a disseminação de pragas que constituam ou possam constituir ameaças à agropecuária nacional, garantindo a sanidade dos produtos e a qualidade dos insumos agropecuários importados e exportados, evitando danos ao meio ambiente, certificando a qualidade dos produtos importados e evitando prejuízos à economia brasileira.

Dessa maneira para a circulação de mercadorias agropecuárias, indiferentes da sua quantidade, ocorrer na fronteira de maneira regular e legal, esses produtos precisam ser fiscalizados por agentes do MAPA, apesar de serem decretos antigos, que já passaram por algumas mudanças, até hoje ainda são utilizado como barradores da entrada de produtos agropecuários, a importação de forma regular precisa cumprir alguns requisitos que são determinados em portarias específicas do Ministério da Agricultura. De uma maneira simplista os produtos devem apresentar certificados de origem, certificações fitossanitárias das instituições dos países de origem, no caso do Paraguai o SENAVE para produtos vegetais e o SENACSA para produtos de origem animal, já para produtos de origem Argentina o órgão responsável é o SENASA, assim com as documentações ok dos produtos, passam por inspeções físicas para garantir que são livres de riscos, e quando necessário podem ser enviadas para laboratórios. Para entender de maneira prática um caminhão carregado com maçãs chilenas, com toda a documentação, cruza a ponte Tancredo Neves, e se dirige ao porto seco, onde essa carga deverá ser fiscalizada, um servidor irá acompanhar, conferir o lacre de origem intacto e proceder com sua abertura, observar se não tem nada de estranho com a carga, e acompanhar a retirada de amostra das cargas, geralmente 3 caixas, por se tratar de um produto que já vai direto para a alimentação humana, é necessário ter uma rotulagem, com dados específicos, as maçãs são inspecionadas, cortadas, se não apresentam nenhum risco, doenças, insetos,

se tudo estiver ok, a documentação é conferida e o produto está apto para seguir o seu destino, casos que podem ocorrer de o produto não estar com qualidade, ou apresentar sinais de presença de pragas, nesse caso a carga pode ser rechaçada (devolvida a origem), as vezes devido aos custos ou gravidade pode ser destinada a destruição, ou se possível passar por algum tratamento que a deixe apta de entrar para o Brasil concluindo sua internacionalização.

3.2 TRÂNSITO REGULAR

O trânsito regular, ou seja, trânsito de maneira regularizada entre os órgãos competentes de cada país, em Foz do Iguaçu, pode chegar ou sair, por meio rodoviário, cruzando a Ponte da Amizade e a Ponte Tancredo Neves, por meio fluvial, através do rio Iguaçu, e pelo modal aéreo através do Aeroporto Cataratas.

3.2.1 Porto Seco

A unidade Multilog em Foz do Iguaçu é o maior porto seco da América Latina, possui uma estrutura segura, com sistema integrado com os órgãos anuentes e com a cadeia logística, agilizando principalmente a liberação de cargas sobre rodas, com a entrada para veículos liberada 24h, oferece operação noturna de grãos a granel, também com liberação permitindo a realização das reinspeções das cargas de alimento de origem animal diretamente no ponto de entrada do país. (MULTILOG, 2022).

“Um porto seco é um terminal interior, podendo ser intermodal ou não, estabelecido em ponto estrategicamente definido, com a capacidade jurídica para o controle aduaneiro. O principal objetivo é dar maior velocidade à saída e entrada de mercadorias, contribuindo para a fluidez territorial.” (FRANÇA, 2017, p. 249).

Assim sendo, o porto seco de Foz do Iguaçu é um ponto onde por vias terrestres muitos caminhões, transportando diferentes produtos, entrando ou saindo do Brasil, transitam diariamente para fazerem os trâmites legais e chegarem aos seus destinos, é notório como evidenciado por José (2017) referente ao ano de 2016 “Com esse resultado, pelo quinto ano consecutivo, o Porto Seco de Foz do Iguaçu foi o maior da América Latina no quesito movimentação de cargas”.

3.2.2 Porto Fluvial

O Porto do Rio Iguaçu está localizado na mesma bacia hidrográfica de Portos argentinos, paraguaios, uruguaios e bolivianos, sendo concebido para atender a demanda de importação de grãos. [...] vantagens do transporte fluvial, principalmente no braço do Alto Paraná, na hidrovía que começa em Cáceres, no Pantanal, passa por Corumbá, Ladário, pelo Paraguai em Asunción, Corrientes e Argentina, Rosário estendendo-se até Nova Palmira, no Rio da Prata para chegar no Paraná e se distribuir pelo oeste brasileiro, sem a necessidade de ir até o Porto de Paranaguá, poupando tempo e dinheiro. Entretanto, apesar dos benefícios desse tipo de logística, existem barreiras de navegação praticamente intransponíveis, como a Barragem de Itaipu e as Cataratas do Iguaçu, que fazem de Foz do Iguaçu parada obrigatória para todas as mercadorias transportadas pela hidrovía Paraná Paraguai. (PORTO DO RIO IGUAÇU, 2022).

O porto do rio Iguaçu é um recinto alfandegado onde sabemos que já foi utilizado para o transporte de trigo através de barcaças vindas da Argentina, onde o trigo foi transferido para caminhões e seguindo o seu destino por meio do transporte rodoviário, talvez devido aos custos, nível do rio, é um porto que ultimamente não está sendo utilizado. Em seu site eles citam “as barreiras de navegação praticamente intransponíveis, como a Barragem de Itaipu e as Cataratas do Iguaçu”, fazendo com que Foz do Iguaçu seja parada obrigatória, nesse importante trecho internacional.

Na Fronteira do Paraguai com o estado do Paraná ainda existe a circulação regular de mercadorias através de caminhões que atravessam o lago Itaipu e o rio Paraná por meio de balsas, em Santa Helena e em Guaira.

3.2.3 Aeroporto Internacional Cataratas

Segundo a Infraero (2018) “o terminal de logística de carga (Teca) movimentou no ano passado 17.560,4 toneladas, 26,5 vezes superior do que as 662,5 toneladas de 2017”, um desempenho puxado pelas exportações, correspondentes a 70% do total de movimentações a maioria delas foi de peças de reposição de aeronaves, insumos industriais e de vestuários. Nas importações, a movimentação também cresceu, e os principais produtos importados foram eletrônicos, insumos para indústria, equipamentos e peças de reposição industrial. Na circulação de produtos agropecuários na maioria das vezes seria identificado como alimentos trazidos por passageiros, antes do início da

pandemia em 2020 haviam voos regulares com origem de Lima (Peru), Santa Cruz de la Sierra (Bolívia) e Santiago (Chile), fora alguns voos fretados, durante o período da pandemia as fronteiras foram fechadas e os voos internacionais ainda não voltaram em sua totalidade, segundo informações repassadas pela CCR AEROPORTOS, nova concessionária do Aeroporto Cataratas, a previsão que dezembro deste ano retornem os voos de Santiago (Chile), que já haviam retornado porém deram uma pausa em sua operação, e se inicie uma nova rota com Montevideú (Uruguai).

3.2.4 Ceasa

Conforme a Abracen (2022) A criação das Centrais de Abastecimento (CEASAs), foi a solução encontrada pelo governo brasileiro para organizar, expandir e dinamizar a comercialização de produtos hortigranjeiros, por meio da concentração de compradores e vendedores em um mesmo local, tendo como função estratégica interligar a produção em escala nacional, garantindo que regiões não produtoras de determinado produto possam consumi-lo, uma vez que outra região o produz. A unidade de Foz do Iguaçu, exporta muitos produtos hortifrutis para Ciudad del Este, ela possui 159 boxes, 2 peixarias, e tem uma comercialização de 70550,99 toneladas por ano. (CEASA, 2022)

Entre todos os benefícios do trânsito regular e sua comercialização, existe um muito importante que é a possibilidade de poder quantificar o fluxo de circulação dos produtos agropecuários.

3.3 TRÂNSITO IRREGULAR

O trânsito irregular é todo o produto agropecuário que entra no país de maneira não regularizada, podendo ser por falta de informação, quando a pessoa não sabe sobre a proibição, ou até sendo pela oportunidade de comprar o produto mais barato e revender por um valor maior, o trânsito irregular de produtos agropecuários pode ser feito por toda a faixa de fronteira, seja atravessando a ponte caminhando, por meio de um automóvel, atravessando a fronteira por meio de barcos, ou até chegando de uma viagem internacional aérea com uma maçã na bolsa.

Importante mencionar a diferença entre contrabando e descaminho, o contrabando é o ato de trazer para o país produtos proibidos, como armas e drogas, já o descaminho é o ato de trazer para o país um produto que até poderia entrar por meio dos

meios legais, afinal o trânsito do alho pode ser feito por meio regular, porém quando a pessoa cruza a fronteira, sem ter feito os trâmites ou o declarar, ela está cometendo infração de descaminho.

Um ponto interessante, sendo um fato já de até comum conhecimento da população de Foz do Iguaçu, como apresentado por Rodrigues (2016) onde descreve o cotidiano vivenciado por paraguaios que cruzam a fronteira, práticas que eram feitas até por barcos, para venderem alhos nas ruas de Foz do Iguaçu, atualmente a venda de alhos, chipas, melões, laranjas, jabuticabas, morangos entre outras, ainda continuam ocorrendo nos semáforos e bairros de Foz, porém muitos desses produtos entram no Brasil por meio de descaminho, e nossa legislação de segurança alimentar no art. 2 coloca como dever do poder público fazer ações para garantia da qualidade, o que fica mais evidente no inciso 4 do art. 4, “a garantia da qualidade biológica, sanitária”.

Ainda nesse ponto sanitário, fora a própria segurança do alimento consumido, existe o risco da introdução de pragas e/ou doenças, não existente e/ou já controlados no território brasileiro, na questão de alfândega existe um ponto social, quando olhamos essa situação pela ótica do produtor/empreendedor rural do lado brasileiro, o produto oriundo do descaminho muitas vezes chega com um preço abaixo do custo de produção do produtor local, tornando insustentável a continuidade do seu negócio. Esse ponto fica semelhante ao apresentado por Berger (2017) que coloca a preocupação dos produtores de alho do Rio Grande do Sul com o fim das taxas, pois o custo de produção para os produtores de alho na Serra Gaúcha era de R\$ 80 cada caixa de 10 kg e sem as taxas, o valor do alho chinês cairia para R\$ 55, inviabilizando a produção nacional.

Em dados de retenções de mercadoria atribuídas ao MAPA Foz do Iguaçu, somente nos primeiros 5 meses de 2017, foram retidos 7200 kg de alho, 2850 kg de Painço, 720 Kg de Girassol, 730 kg de batata, 480 kg de cebola, 400 kg de mandioca, 400 kg de cítricos, 180 kg de farinha de trigo, 640 kg de carne bovina, 285 kg de peixes e 200 kg de carne suína. Em 2018: 2990 kg de alho, 6932 kg de cebola e 2000 kg de feijão. Em 2019: 200 kg de alho, 5760 kg de cebola. Após 2020 o que se observa a maioria das retenções de carne suína e alho (chinês) vindo do Paraguai, já do lado Argentino muita batata, cebola, mandioca, tomate e carne. Também pode se observar uma triangulação, aumento das retenções de queijo mussarela (argentinos), tanto vindos do Paraguai e direto da Argentina. Essas retenções apenas são uma parte de toda a mercadoria agropecuária que deve passar por descaminho na fronteira, fazendo assim ser muito difícil conseguir algum modo de mensurar a quantidade desses produtos, nossa fronteira é enorme e quantidade de

agentes para fiscalizar, é cada vez menor.

Devido a essa impossibilidade de quantificar o trânsito irregular, o nosso trabalho apenas contará com os dados do trânsito regular, que possuem os seus dados disponíveis.

4 VARIÁVEIS PARA A ANÁLISE

4.1 POPULAÇÃO DA TRÍPLICE FRONTEIRA

Tabela 5: População TríplICE Fronteira

	Foz do Iguauçu	Ciudad del Este	Puerto Iguazú
2010	256088	274340	82952
2011	255900	277967	84724
2012	255718	281422	86480
2013	263508	284728	88222
2014	263647	287883	89945
2015	263782	290912	91647
2016	263915	293817	93328
2017	264044	296597	94994
2018	258824	299255	96639
2019	258532	301815	98258

Elaboração Própria. Fontes: H2FOZ, INDEC E INE.

Durante os anos de 2010 a 2019 a população de Foz do Iguauçu teve aumentos e quedas, com um aumento no final de menos de 1%, movimentos bem distantes sobre os apresentados por Ciudad del Este com aumento acima de 10% e Puerto Iguazú com um aumento acima de 18%, esse é um dado interessante de ser estudado o motivo dessa estagnação em Foz enquanto o aumento nas cidades vizinhas.

4.2 EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS POR FOZ

A elaboração dessas tabelas é feita a partir de dados retirados do Comex Stats, que é um sistema para consultas e extração de dados do comércio exterior brasileiro. Para esse trabalho utilizamos o modelo de Classificação Internacional de Todas Atividades Econômicas (ISIC), qual propõe uma estrutura menos voltada para produto e mais voltada para atividade produtiva, trabalhando com 4 agrupamentos: Agropecuária, Indústria Extrativa, Indústria de Transformação e Outros Produtos. (Ministério da Economia, 2020,

p. 4 e 5).

Devido as variáveis necessárias para o estudo e a possibilidade de encontrá-las, com forma de poder ter uma base de dados mais confiável, o período utilizado foi de 2010 a 2019.

Tabela 6: Exportação Agropecuária por Foz (1000 US\$)

	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Paraguai	50018,16	47067,65	46890,99	44225,50	29445,37	34902,38	44222,00	45621,07	56519,93	45554,16
Argentina	11980,49	18385,46	21993,64	20404,57	11530,94	12280,00	14567,92	21914,53	17033,06	25165,40
Chile	1800,56	2338,42	2514,38	1224,22	1930,12	932,07	1002,95	1004,39	732,70	2955,45
Argélia	0,00	30,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uruguai	0,00	0,00	0,00	0,00	317,11	0,00	0,00	27,27	0,00	0,00
Total	63799,21	67822,42	71399,01	65854,28	43223,54	48114,44	59792,87	68567,27	74285,69	73675,02

Elaboração Própria. Fonte: Comex Stats

Sendo que os principais produtos exportados em 2019 por valor financeiro foram: milho semente, galináceos, manga ou goiaba, uva fresca e sementes forrageiras.

Tabela 7: Exportação Agropecuária por Foz (1000 kg)

	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Paraguai	16422,65	14718,21	16645,17	12415,98	9735,81	28382,54	13601,09	12916,86	18248,07	17214,29
Argentina	2789,54	7084,28	10609,89	15126,94	3918,04	4749,25	6104,96	9777,96	9470,90	20695,89
Chile	1625,35	1693,48	1791,52	1184,89	1623,58	898,45	569,09	643,68	519,33	1556,01
Argélia	0,00	20,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uruguai	0,00	0,00	0,00	0,00	96,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
Total	20837,53	23516,61	29046,59	28727,81	15373,43	34030,24	20275,14	23339,39	28238,30	39466,19

Elaboração Própria. Fonte: Comex Stats

Sendo que os principais produtos exportados em 2019 por quantidade foram: milho semente, manga ou goiaba, soja semente, uva fresca e milho.

Tabela 8: Importação Agropecuária por Foz (1000 US\$)

	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Chile	242134,40	224715,22	258820,35	217887,79	228449,27	239745,25	200912,93	156245,88	118151,28	107408,53
Argentina	206520,62	185989,54	242460,59	295961,75	166295,34	201807,60	232829,17	211077,60	233257,56	200924,94
Paraguai	172240,22	144148,25	136160,31	306370,27	143037,86	255638,14	221973,83	273951,49	137644,95	133488,56
Bolívia	751,43	688,62	499,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	288,30	300,80
Peru	115,20	105,46	620,41	445,38	21,85	86,30	0,00	0,00	0,00	51,70
Indonésia	22,69	7,38	9,69	17,30	33,61	14,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Uruguai	0,00	0,00	55,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Estados Unidos	0,00	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Brasil	0,00	0,00	0,00	17,29	7,56	0,00	0,00	0,00	0,00	1525,63
Espanha	0,00	0,00	0,00	0,00	2,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Filipinas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	7,34	0,00
Turquia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,65	0,00
Total	621784,56	555654,46	638626,30	820699,78	537847,97	697291,79	655715,92	641275,65	489351,09	443700,16

Elaboração Própria. Fonte: Comex Stats

Sendo que os principais produtos importados em 2019 por valor financeiro foram: salmão, milho, alho, trigo e feijão. Nessa tabela também mostra Brasil como importador, pode ser o caso de algum produto que foi exportado e precisou ser devolvido à origem.

Tabela 9: Importação Agropecuária por Foz (1000 kg)

	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Paraguai	1074306,29	713732,86	746959,82	1629377,10	663994,26	856475,92	861446,93	1101963,47	606468,11	695974,72
Argentina	223954,99	197214,44	197438,51	273934,99	193017,21	174722,83	173808,13	198063,80	195372,18	192841,60
Chile	47625,41	43373,28	56396,67	71351,66	73424,22	66196,18	71184,77	61341,94	41174,12	41984,36
Bolívia	180,00	163,50	135,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92,70	105,90
Peru	63,00	26,00	153,10	172,00	8,45	26,00	0,00	0,00	0,00	22,00
Indonésia	50,23	20,50	11,40	29,88	79,61	51,79	0,00	0,00	0,00	0,00
Uruguai	0,00	0,00	24,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Estados Unidos	0,00	0,00	0,015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Brasil	0,00	0,00	0,00	26,00	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	375,84
Espanha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Filipinas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	1,85	0,00
Turquia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00
Total	1346179,91	954530,58	1001118,52	1974891,64	930551,75	1097472,72	1106439,82	1361369,37	843109,16	931304,41

Elaboração Própria. Fonte: Comex Stats

Sendo que os principais produtos importados em 2019 por quantidade foram: milho, trigo, feijão, alho e soja.

Além do fato da melhor visualização a escolha de colocar as tabelas com seus respectivos valores de preço e quantidade, foi mostrar que mesmo se tratando de produtos agropecuários, existe uma grande variação no seu preço, olhando no ano de 2019, o produto importado de maior preço total veio do Chile que foi o salmão, foram 32.459.437 kg, totalizando US\$ 198.547.415, já o produto importado de maior quantidade veio do Paraguai, o milho, foram 711.338.210 kg, totalizando US\$ 89.296.868, sendo o salmão saindo a US\$ 6,11 o kg, já o milho a US\$ 0,12 o kg. Um outro ponto importante ao se analisar a quantidade por preço, é que quanto maior a quantidade maior será a necessidade de caminhões para o transporte, o que aumenta a quantidade de combustível e manutenção, a quantidade de motoristas trabalhando, logo a quantidade de consumo com refeições e diárias durante seus percursos, quantidade de chapas e estivadores para

movimentar as cargas, movimentando a economia até a chegada no destino.

4.3 PRODUTO INTERNO BRUTO

O PIB, calculado pelo IBGE, é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos em um determinado local (país, estado, cidade, região), em um determinado período (geralmente em um ano), um importante indicador econômico, usado na macroeconomia com o intuito de ajudar na tomada de decisões sendo uma forma de comparação com as demais economias dos outros locais.

O PIB não é a riqueza de um país e sim a medida da geração de riqueza em um determinado período, também importante focar que é o serviço final, para que não aconteça de ter dupla contagem, um exemplo muito comentado, Agrifam produz trigo e vende a 100 reais, onde Agroin transforma em farinha de trigo e vende a 200 reais para Pada, qual produz pão e os vende a 400 reais para Confin, assim o PIB deste suposto caso é de 400 reais, pois os valores da farinha e do trigo já estão embutidos no valor do pão.

Uma maneira para poder fazer melhores comparações entre países é a utilização do PIB per capita, onde nada mais é que dividir o valor do PIB pela população do país, não necessariamente reflete bem-estar ou qualidade de vida, por não considerar muitos fatores como a educação, níveis de saúde, lazer, horas de trabalho, não captar externalidades negativas ambientais, porém é um indicador de produção que está disponível para a maioria dos países.

Tabela 10: PIB per capita (US\$)

	Brasil	Foz do Iguaçu	Paraguai	Argentina
2010	11737	14356	4347	10412
2011	11962	14056	5315	12788
2012	11650	15423	5170	13892
2013	11415	14770	5860	14501
2014	9974	13087	6021	13221
2015	7614	11755	5378	14901
2016	9033	15177	5308	12786
2017	9698	15535	5665	14623
2018	8858	14951	5769	11810
2019	8406	14588	5416	10068

Elaboração Própria. Fonte: IBGE, INE, CEIC

Infelizmente no caso de Puerto Iguazú e Ciudad del Este, não foi possível encontrar o PIB per capita delas isolados por isso que é usado como referência somente o PIB per capita do país, porém nesse cenário se observa que o menor PIB per capita nesse período foi do Paraguai, com os valores de Foz do Iguaçu com no mínimo 17% acima dos valores do Brasil (2011) e chegando a superar o Brasil em 73% (2019), em todos os casos os valores de Foz do Iguaçu e Argentina são no mínimo 100% acima do valor do Paraguai, e entre Foz do Iguaçu e Argentina somente em 2014 e 2015, o PIB per capita Argentino foi maior.

Ciudad del Este não é só o comércio do microcentro, como a gente às vezes pensa. O setor industrial está cada vez mais forte, principalmente com as indústrias maquiladoras, muitas delas filiais de empresas brasileiras [...] recente processo de industrialização, que abrange Ciudad del Este e sua região metropolitana, impulsiona o setor de serviços e o comércio voltado para os moradores locais [...] tem, segundo estimativas, mais de 15 mil estudantes brasileiros só nos cursos de Medicina que suas instituições oferecem. [...] um Produto Interno Bruto de US\$ 3,5 bilhões, que ao ser dividido por sua população representa US\$ 11,5 mil per capita. (BENETTA, 2022).

Importante ressaltar que Ciudad del Este é a segunda maior cidade do Paraguai e que não é apenas o comércio de produtos com preços mais baratos e menores taxas, ou um local para contrabando e tráfico de armas e drogas, e sim que a região vem se desenvolvendo, nos últimos anos praticamente de todo o Brasil, muitas pessoas vem principalmente para cursar medicina, enquanto no Brasil o menor preço encontrado é de R\$ 4159,54 (VIA CARREIRA, 2022), em Ciudad del Este é possível encontrar mensalidades abaixo de R\$ 1000, fora esses serviços também a enorme circulação de veículos de cargas cruzando a fronteira, o que juntos trazem evidências para concluir que o PIB per capita de Ciudad del Este estaria muito acima do PIB per capita Paraguaio, Benetta (2022) coloca em 2015 um PIB per capita de US\$ 11500, um pouco abaixo do de Foz do Iguaçu no mesmo ano, em Paro (2013) coloca que em 2011 o PIB de Ciudad del Este foi de US\$ 5,1 Bi, o que daria um PIB per capita de US\$ 18347 um valor 30% acima do PIB per capita de Foz no mesmo ano.

4.4 COMPILAÇÃO DE DADOS

Tabela 11: Dados para Análise

ANO	Cidade	População	PIBpc (US\$)	Exp (US\$)	Imp (US\$)
2010	Foz do Iguaçu	256088	14356	73675015	443700157
2011	Foz do Iguaçu	255900	14056	74285693	489351087
2012	Foz do Iguaçu	255718	15423	68567268	641275649
2013	Foz do Iguaçu	263508	14770	59792870	655715922
2014	Foz do Iguaçu	263647	13087	48114442	697291785
2015	Foz do Iguaçu	263782	11755	43223541	537847970
2016	Foz do Iguaçu	263915	15177	65854277	820699780
2017	Foz do Iguaçu	264044	15535	71399005	638626299
2018	Foz do Iguaçu	258824	14951	67822422	555654461
2019	Foz do Iguaçu	258532	14588	63799214	621784556
2010	Ciudad del Este	274340	4347	133488557	45554161
2011	Ciudad del Este	277967	5315	137644952	56519933
2012	Ciudad del Este	281422	5170	273951486	45621073
2013	Ciudad del Este	284728	5860	221973826	44221995
2014	Ciudad del Este	287883	6021	255638144	34902377
2015	Ciudad del Este	290912	5378	143037862	29445369
2016	Ciudad del Este	293817	5308	306370268	44225496
2017	Ciudad del Este	296597	5665	136160307	46890988
2018	Ciudad del Este	299255	5769	144148250	47067653
2019	Ciudad del Este	301815	5416	172240220	50018162
2010	Puerto Iguazú	82952	10412	200924943	25165403
2011	Puerto Iguazú	84724	12788	233257562	17033061
2012	Puerto Iguazú	86480	13892	211077604	21914533
2013	Puerto Iguazú	88222	14501	232829166	14567923
2014	Puerto Iguazú	89945	13221	201807596	12279995
2015	Puerto Iguazú	91647	14901	166295342	11530942
2016	Puerto Iguazú	93328	12786	295961749	20404565
2017	Puerto Iguazú	94994	14623	242460585	21993641
2018	Puerto Iguazú	96639	11810	185989539	18385459
2019	Puerto Iguazú	98258	10068	206520621	11980491

Elaboração Própria

5 METODOLOGIA

Utiliza-se um modelo de regressão em painel data, os dados em painel ou dados longitudinais (em inglês panel data) é um termo comum em estatística e suas aplicações em econometria e é utilizado para designar informações de várias unidades amostrais (indivíduos, empresas, etc) acompanhadas, em geral, ao longo do tempo. Dessa forma, as observações são consideradas em duas dimensões uma delas é a unidade amostral e a outra é o tempo. Por exemplo, os preços mensais do quilograma de feijão em vários supermercados durante esse ano. Além disso, o tempo pode ser substituído por outras condições de observação como diferentes lugares.

As informações de cada unidade amostral, composta por todas as suas observações ao longo do tempo é também chamada de séries temporais. Por exemplo, os preços mensais do quilograma de feijão ao longo desse ano em um único supermercado é uma série com 12 observações.

Dados de séries temporais podem ser considerados como um caso particular de dados em painel, pois nesse caso apenas uma unidade amostral é acompanhada ao longo do tempo. Dados em painel são obtidos a partir de estudos longitudinais ou estudos em painel.

Os dados podem ser balanceados quando as observações de todas as unidades estão disponíveis ao longo de todo o período de tempo, ou painéis não balanceados quando uma ou mais unidades não está presente em todos os períodos da base de dados. O segundo caso pode originar diversos problemas a serem considerado, um deles ocorre se a ausência das unidades na base de dados não é aleatórios. Os modelos de análise mais utilizados são efeitos fixos e efeitos aleatórios.

A Regressão Linear Múltipla é um modelo de análise que usamos quando modelamos a relação linear entre uma variável de desfecho contínua e múltipla variável preditoras que podem ser contínuas ou categóricas. (DÍAZ-VILLAVICENCIO,2020).

5.1 FÓRMULA DA REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA

A fórmula da regressão nada mais é do que a equação que descreve uma reta:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1$$

Onde Y é a variável de interesse, a que queremos prever. X é nossa variável preditora e que está associado ao β , que dirá o quão inclinado está à reta, ou o quão influente é a variável preditora. Por sua vez, o α é o valor que descreve o intercepto: onde a linha está quando o valor de X é zero.

Na Regressão Linear Múltipla, a fórmula é bem parecida, só vamos acrescentar outras variáveis preditoras:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Na fórmula acima temos duas variáveis preditoras e seus betas. Dando continuidade a este modelo, podemos ter quantas variáveis preditoras quanto quisermos:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$$

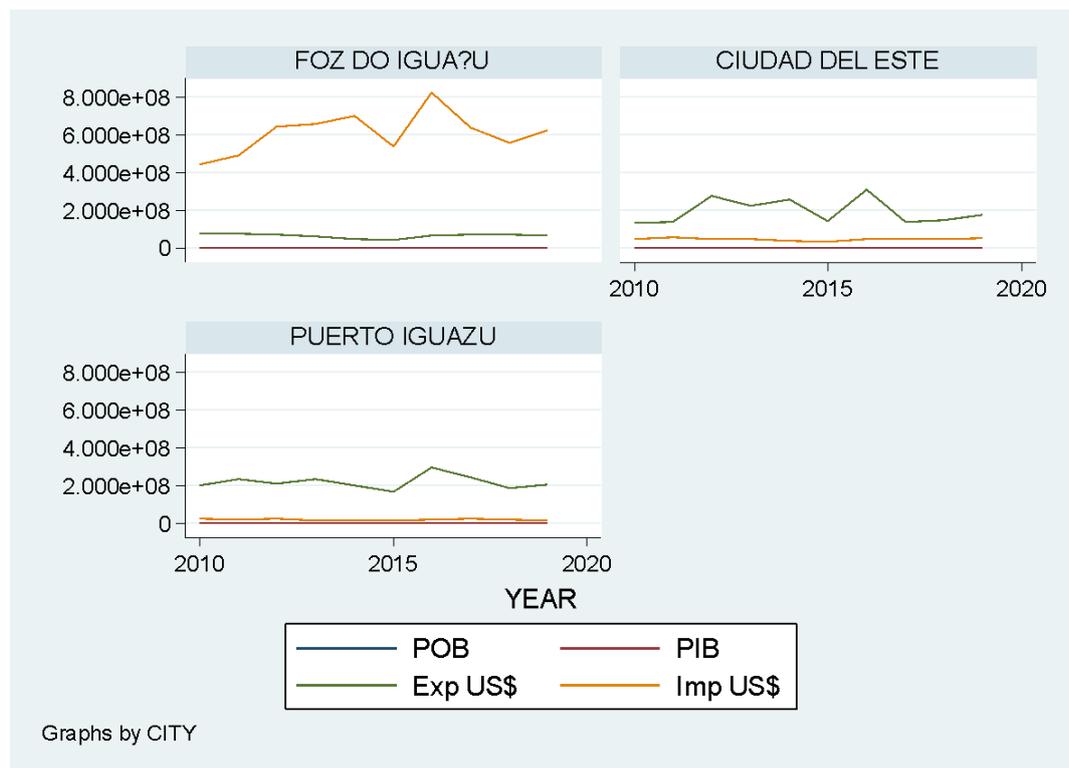
6 RESULTADOS

Tabela 12: Valores Médios de cada variável nos 10 anos (2010 a 2019)

	Cidade		
	Foz do Iguaçu	Ciudade del Este	Puerto Iguazú
	Média	Média	Média
População	261166	289398	90796
PIB	14679	5397	13005
Exp US\$	66838350	158194235	208799113
Imp US\$	630205428	45587617	17709260

Elaboração Própria

Figura 1: Gráficos



Com os dados obtidos na amostra, podemos observar nos gráficos que as importações são maiores que as exportações no caso de Foz do Iguaçu, enquanto as exportações são maiores para Puerto Iguazú e Ciudad del Este. Isso reflete claramente que Foz do Iguaçu é uma forte receptora de mercadorias provenientes dos outros dois países.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Infelizmente não foi possível conseguir os dados do PIB per capita de Ciudad del Este e Puerto Iguazú, mesmo tentando abranger a busca para os departamentos de Alto Paraná e província de Misiones, ainda assim, os resultados alcançados evidenciam a importância da circulação de produtos agropecuários para o aumento do PIB, onde para cada dólar de produtos que entrou nos 3 países da amostra, o PIB deve aumentar em 6,42 dólares, sendo que estes dados foram mais robusto para o caso de Foz do Iguaçu, que no quesito de produtos agropecuários, recebe muito mais produtos do que envia para Ciudad del Este e Puerto Iguazú, deixando claro que o PIB não é um indicador mais adequado para medir a melhora da qualidade de vida porém é muito importante por ser um indicador presente para a maioria dos países.

Ficou explícito a importância do estudo da região para o desenvolvimento rural adequado, os riscos de mercado para a comercialização que poderia se agravar no caso de tentar concorrência com produtos agropecuários oriundos do descaminho ou importados sem taxaço, e mesmo no quesito da qualidade e sanidade dos alimentos que também fazem partes da segurança alimentar. Destacando o importante papel do governo para esse equilíbrio, sendo com fiscalização para proteção do agricultor e consumidor local, ou mesmo por meio de taxaço para poder equilibrar os custos de produção.

O trabalho também evidencia a importância dos caminhoneiros como atores para o desenvolvimento local, essa grande circulação de caminhões pela tríplice fronteira, deve ter em mente que os mesmos consomem e ajudam a girar a economia local, e muitas vezes devem ser os principais consumidores de muitas barraquinhas de agricultores familiares que ficam nas beiras de rodovia, merecendo este fato ser tema de trabalhos futuros.

Ainda sobre o descaminho de produtos agropecuários seria interessante à formação de grupos de estudos e políticas públicas a fim de conscientizar a população, dar novas oportunidades para os atores envolvidos, além de melhores destinos para os produtos retidos, e estudar se seria possível algum tipo de cota ou até uma extensão da área de fronteira, pois no cotidiano dos moradores locais, muitos não percebem em estar se tratando de uma diferença de países e leis ao cruzar as pontes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRACEN. **A importância das Ceasas no Abastecimento**. Disponível em: < <https://abracen.org.br/noticias/a-importancia-das-ceasas-no-abastecimento/>>. Acesso em: 17 out. 2022.

BENETTA, C. D. Foz e Ciudad Del Este, as curiosidades que os números trazem. **H2FOZ**, 2022. Disponível em: < <https://www.h2foz.com.br/coluna/claudio-dalla-benetta/foz-e-ciudad-del-este-as-curiosidades-que-os-numeros-trazem/>>. Acesso em: 17 out. 2022.

BERGER, E. Alho Chinês pode prejudicar produção brasileira se taxa de importação for retirada. **Efficienza negócios internacionais**, 2017. Disponível em: <<https://efficienza.com.br/alho-chines-pode-prejudicar-producao-brasileira-se-taxa-de-importacao-for-retirada/>>. Acesso em: 17 out. 2022.

BOGLER, P. Quantos Somos? População de Foz do Iguaçu diminui, segundo o IBGE. **H2FOZ**, 2022. Disponível em: < <https://www.h2foz.com.br/cidade/quantos-somos-populacao-de-foz-do-iguacu-diminuiu-segundo-ibge/>>. Acesso em: 17 out. 2022.

BOISIER, S. **América Latina En Un Medio Siglo (1950/2000)**: El Desarrollo, ¿Dónde Estuvo? En Observatorio Iberoamericano Del Desarrollo Local Y La Economía Social Grupo Eumed.Net de la Universidad de Málaga. ISSN: 1988-2483 Año 1 – Nro. 1 – Julio, agosto, septiembre de 2007.pp. 3 – 41.

BRASIL. Decreto nº 24.114, de 12 de abril de 1934. Aprova o Regulamento de Defesa Sanitária Vegetal. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d24114.htm>. Acesso em: 17 out. 2022.

BRASIL. Decreto nº 24.548, de 03 de julho de 1934. Aprova o Regulamento do Serviço de Defesa Sanitária Animal. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d24548.htm>. Acesso em: 17 out. 2022.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm>. Acesso em: 17 out. 2022.

BRASILEIROS VÃO AO PARAGUAI PARA ENCHER O TANQUE DE GASOLINA. **Estado de Minas**, 2017. Disponível em: < https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2017/11/13/internas_economia,916228/brasileiros-vaao-paraguai-para-enchere-o-tanque-de-gasolina.shtml>. Acesso em: 17 out. 2022.

CEASA. **Unidades Atacadistas**. Disponível em: < <https://www.ceasa.pr.gov.br/Pagina/Unidades-Atacadistas>>. Acesso em: 17 out. 2022

CEIC. PIB argentino per capita. **CEICDATA**, 2022. Disponível em: < <https://www.ceicdata.com/pt/indicador/argentina/gdp-per-capita>>. Acesso em: 17 out. 2022.

COMEX STATS. **Portal para acesso gratuito às estatísticas de comércio exterior do Brasil**, 2022. Disponível em: < <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>>. Acesso em: 02 nov. 2022.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL E SOLIDÁRIO, 2013. Disponível em: < https://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/conferencias/2CNDRSS/2cndrss%20documento_de_referencia.pdf>. Acesso em: 17 out. 2022.

DÍAZ-VILLAVICENCIO, G. J. **Innovation management practices: analysis of small family farmers on the border of Brazil and Paraguay**. *International Journal of Organizational Analysis*. © Emerald Publishing Limited. 1934-8835. DOI 10.1108/IJOA-11-2019-1925, 2020.

FRANÇA, R. **Controle aduaneiro, uso do território brasileiro e situação geográfica: o caso de nodal de Foz do Iguaçu-PR**. Revista Ra'e Ga, Curitiba, v. 42, n. 0, p. 239-256, dez. 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e de Estatística. **Cidades e Estados**, Foz do Iguaçu, 2022. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/foz-do-iguacu.html>>. Acesso em: 17 out. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e de Estatística. **Painel de Indicadores**, PIB per capita, 2022. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/indicadores#variacao-do-pib>>. Acesso em: 17 out. 2022.

INDEC. Instituto Nacional de Estadística y Censos Republica Argentina. **Estimaciones de poblacion por sexo, departamento y ano calendario 2010 – 2025**, 2015. Disponível em: < https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/poblacion/proyeccion_departamentos_10_25.pdf>. Acesso em: 17 out. 2022.

INDEC. Instituto Nacional de Estadística y Censos Republica Argentina. **Proyecciones por departamento**, Misiones, 2022. Disponível em: < <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-2-24-119>>. Acesso em: 17 out. 2022.

INE. Instituto Nacional de Estadística. **Compendio Estadístico**, 2020. Disponível em: < <https://www.ine.gov.py/publication-single.php?codec=MTkw>>. Acesso em: 17 out. 2022.

INE. Instituto Nacional de Estadística. **Paraguay. Proyección de La población por sexo y edad, segun distrito, 2000-2025**, 2015. Disponível em: <<https://www.ine.gov.py/default.php?publicacion=2>>. Acesso em: 17 out. 2022.

INFRAERO. **Terminal de cargas do aeroporto de Foz do Iguaçu bate recorde de movimentação em 2018**. Disponível em: <<https://www.portodorioiguacu.com.br/>>. Acesso em: 17 out. 2022.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Caderno Estatístico Município De Foz Do Iguaçu**, 2022. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85850&btOk=ok>>. Acesso em: 17 out. 2022.

JOSÉ, V. Porto seco de Foz do Iguaçu (PR) bate recorde de movimentação em 2016. **Agencia Transporta Brasil**, 2017. Disponível em: <<http://www.transportabrasil.com.br/2017/01/porto-seco-de-foz-do-iguacu-pr-bate-recorde-de-movimentacao-em-2016/>>. Acesso em: 17 out. 2022.

LANDIM, M. Paraguaio atravessa a fronteira para comprar combustível no Brasil após queda no valor da gasolina. **G1**, 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2022/07/25/paraguaio-atravesam-a-fronteira-para-comprar-combustivel-no-brasil-apos-queda-no-valor-da-gasolina.ghtml>>. Acesso em: 17 out. 2022.

MALUF, R. S. **Segurança alimentar e nutricional**. 3 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **ISIC Classificação Internacional de Todas Atividades Econômicas**, 2020. Disponível em: <https://balanca.economia.gov.br/balanca/metodologia/Nota_ISIC-CUCI.pdf>. Acesso em: 17 out. 2022.

MOTORISTAS BRASILEIROS FAZEM FILA PARA ABASTECER NA ARGENTINA PELA METADE DO PREÇO. **Gazeta do Povo**, 2021. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/economia/breves/motoristas-brasileiros-fazem-fila-para-abastecer-na-argentina/>>. Acesso em: 17 out. 2022.

PARO. D. Um Paraguai que é sinônimo de luxo. **Gazeta do Povo**, 2013. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/economia/um-paraguai-que-e-sinonimo-de-luxo-1xqj1osvo3knk48iogydupjh1/>>. Acesso em: 17 out. 2022.

PORTO DO RIO IGUAÇU. **Um Porto de oportunidades para o Brasil, Paraguai, Argentina, Uruguai e Bolívia**. Disponível em: <<https://www.portodorioiguacu.com.br/>>. Acesso em: 17 out. 2022.

PORTO DE SECO DE FOZ DO IGUAÇU FECHA PRIMEIRO SEMESTRE DE 2021 COM MAIOR MOVIMENTO DOS ÚLTIMOS 20 ANOS. **G1**, 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2021/07/18/porto-de-seco-de-foz-do-iguacu-fecha-primeiro-semester-de-2021-com-maior-movimento-dos-ultimos-20-anos.ghtml>>. Acesso em: 17 out. 2022.

PORTO SECO FOZ DO IGUAÇU. **MULTILOG**, 2022. Disponível em: <<https://site.multilog.com.br/unidade/foz-do-iguacu-porto-seco/>>. Acesso em: 17 out. 2022.

RODRIGUES, L. F. “**Olha o alho!**” **A cidade de fronteira nos passos do sujeito**. 2016. p.137. Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação em Geografia - Bacharelado – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2016.

SCHNEIDER, S. **Situando o desenvolvimento rural no Brasil**: o contexto e as questões em debate. Revista de Economia Política, v. 30, n. 3, p. 511-531, 2010.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. S. Paulo: Companhia das Letras, 2010.

VEIGA, J. E. **A face rural do desenvolvimento**: natureza, território e agricultura. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000. 197 p.

VERDELIO, A. Segunda ponte entre Brasil e Paraguai deve ser concluída em novembro. **Agência Brasil**, 2022. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2022-08/segunda-ponte-entre-brasil-e-paraguai-deve-ser-concluida-em-novembro>>. Acesso em: 17 out. 2022.