

# O PORTO SECO DE FOZ DO IGUAÇU: INFRAESTRUTURAS E FLUXOS NA REGIÃO DA TRÍPLICE FRONTEIRA

Eidy Edwin Arndt Semoto <sup>1</sup> Nelson Fernandes Felipe Junior <sup>2</sup>

#### **RESUMO**

Com o crescimento do comercio internacional, novas infraestruturas de escoamento de mercadorias são demandadas para auxiliar o processo de transbordo, logo os Portos Secos são pontos nodais em que contribuem com o armazenamento e o fluxo de carga no território. O Porto Seco de Foz do Iguaçu exerce um papel essencial para o comercio exterior, principalmente Paraguai e Argentina, sendo o principal "nó" de movimentação e distribuição de produtos entre esses dois países. Consequentemente tais infraestruturas demanda investimentos (público e privado) constante para conseguir suprir tal necessidade de movimentação cargas, refletindo diretamente na integração e no desenvolvimento regional, principalmente na região da Tríplice Fronteira. Este artigo tem como objetivo analisar a participação do Porto Seco de Foz do Iguaçu na movimentação e armazenamento de cargas, seus reflexos nas infraestruturas dessa região e consequentemente no desenvolvimento econômico e na integração Latino-Americana. Seguindo os procedimentos metodológicos de revisão de bibliografia, coleta e organização dos dados em tabelas, diagramas e cartogramas com base nos dados coletados exemplificando as informações discutidas no texto.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento econômico, Integração regional, Porto Seco, Tríplice Fronteira, Foz do Iguaçu.

#### **RESUMEN**

Este resumen debe utilizarse en la forma de presentación de la declaración no vinculante de la presentación. O el simple resumen caracteriza una síntesis del artículo elaborado. Podrás presentar la información principal de la investigación, y para ello deberá formatearse en base a las siguientes pautas: párrafo único, de 100 a 250 palabras, justificado, texto normal, tamaño 11, espacio único, referencias bibliográficas, tablas, gráficos, citas o destacados de cualquier tipo. Debe indicar: una síntesis del trabajo, o marco teórico-metodológico y los principales resultados. Las palabras clave deben contener de 3 (tres) a 5 (cinco) termos, separados por comas y finalizados por punto.

Palabras clave: Artículo completo, Normas científicas, Congreso, Darse cuenta, Buena suerte.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Integração Contemporânea da América Latina, da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (PPGICAL/UNILA). Endereço eletrônico: <eea.semoto.2018@aluno.unila.edu.br>;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Integração Contemporânea da América Latina, da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (PPGICAL/UNILA). Endereço eletrônico: < nelson felipe@unila.edu.br>;



# INTRODUÇÃO

O sistema de transportes e os Portos Secos permitem articular diferentes territórios, viabilizando a distribuição de mercadorias. Desse modo, quando Santos (2006, p. 34) analisa os objetos técnicos que formam o espaço, ele revela que, "além do processo de trabalho e de sua divisão social e territorial, o tempo de circulação também é um atributo temporal das técnicas". Tal fato denota que a produção do espaço, ao longo do tempo, foi influenciada pela evolução das redes de circulação e pelo armazenamento. Os Portos Secos estão incluídos nessa dinâmica, contribuindo para atender as demandas corporativas, econômicas e sociais.

A atividade produtiva é, em parte, dependente dos Portos Secos para o armazenamento, a distribuição de mercadorias, as importações e as exportações. Os transportes e o armazenamento são, por um lado, um reflexo da economia regional e nacional e, por outro, são fatores que impulsionam o desenvolvimento econômico. Os meios, as vias, as infraestruturas e as tecnologias ligadas à circulação, bem como a otimização logística geram repercussões nos fluxos, nas redes e no comércio. Grandes quantidades de cargas, atualmente, podem ser transportadas em menos tempo e com custos mais baixos, aparecendo sucessivamente no mercado (reabastecimento rápido do estoque), não sendo necessário, portanto, a armazenagem em larga escala.

A cidade de Foz do Iguaçu é importante para o comércio internacional e para o desenvolvimento regional, tendo uma localização estratégica em relação aos fluxos de produtos e pessoas. A circulação de cargas e o atendimento de parte das demandas do Brasil, do Paraguai e da Argentina estão relacionadas às operações realizadas no Porto Seco de Foz do Iguaçu, sendo este um "nó" logístico no território, na busca de uma nova alternativa para o mercado e uma possível crise do capitalismo.

Nesse sentido, este artigo realiza uma análise do Porto Seco de Foz do Iguaçu, considerando a movimentação, o transporte e o armazenamento de cargas e infraestruturas que são suporte ao Porto Seco, e como isso influencia no processo de integração sul-americana, especialmente na Tríplice Fronteira (Brasil, Paraguai e Argentina). O trabalho foi delimitado em seus recortes temático (o transporte e infraestrutura da cidade de Foz do Iguaçu), espacial as infraestruturas que visam expandir o mercado com Paraguai e Argentina através do Porto Seco de Foz do Iguaçu.

Em 1996, foi instituído em todo o país os terminais alfandegados de uso público, licitando os já existentes. Em 1992, foi criada a Estação Aduaneira do Interior (EADI) de Foz do Iguaçu, onde exercia a operação de despacho e era administrada pela Companhia de



Desenvolvimento Agropecuário do Estado do Paraná (CODEPAR) até 2002. A partir de 2002, a EADI (atualmente Porto Seco) foi entregue para a iniciativa privada através de concessão, na qual permitiu que a empresa Elog administrasse. A Elog foi adquirida pela Multilog Sul Armazéns Gerais Ltda em outubro de 2016 (SILVA JUNIOR, 2016).

Os procedimentos metodológicos adotados se basearam em: pesquisa bibliográfica e análise documental; trabalho de campo e entrevistas, com verificação das infraestruturas e dos gargalos existente; coleta de dados secundários e informações em sites e revistas que tratam da temática, assim como na Receita Federal e no Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços; e elaboração de matrizes (tabelas) e cartogramas (mapas), com base nos dados obtidos.

## O Porto Seco de Foz do Iguaçu e as infraestruturas na Tríplice Fronteira

Os operadores logísticos são agentes produtores do espaço e atuam cada vez mais no Brasil e em outros países. O Operador de Transporte Multimodal (OTM), por sua vez, deve oferecer um serviço eficiente e compatível com as demandas impostas pelos contratantes, sendo essencial a qualidade dos meios de transportes e a melhoria da eficiência com a utilização de tecnologias (incluindo as TICs).

As transportadoras devem oferecer o serviço mais eficiente possível, assegurando com precisão o embarque e a entrega dos produtos aos centros demandantes. Ou seja, o capitalista industrial delega parte das atividades a terceiros e espera eficiência nos serviços prestados por outro capitalista, a fim de garantir o lucro e a acumulação do capital (MARX, 1982).

Os Portos Secos fazem parte de uma cadeia logística, portanto, sofrem influência do sistema de transportes no território. No caso dos países sul-americanos e, notadamente o Brasil, há duas características importantes, quais sejam: a concentração dos fluxos de cargas no modal rodoviário e as deficiências e limitações das infraestruturas, sobretudo da multimodalidade/intermodalidade.

A partir da década de 1980 houve avanços na gestão integrada do transporte e armazenamento, onde a logística assume um papel fundamental e se consolida como um serviço com o objetivo majorado de atendimento das demandas corporativas (logística corporativa). Ademais, as tecnologias se fazem presentes frente a esse novo modelo de transporte e estocagem das mercadorias, com auxílio da telemática (telecomunicações e informática) e da multimodalidade /intermodalidade, sobretudo na Europa, nos Estados Unidos, no Canadá, na China, no Japão e na Coreia do Sul.



Segundo Silveira (2009), a logística tem um papel fundamental na distribuição e no armazenamento das mercadorias, pois ela é gestão, estratégia, planejamento. A logística não é sinônimo de infraestrutura (apesar de estarem relacionadas), mas interfere na circulação no território. Os fluxos são dependentes da infraestrutura, mas a logística também é um fator importante para sua expansão. Assim, destacam-se alguns aspectos: a) a logística corporativa otimiza as infraestruturas pré-existentes e as futuras, mesmo sem fazer melhorias nos fixos; b) a logística de Estado permite ao poder público planejar e gerir mais adequadamente a fluidez pelo território nacional; e c) a logística de Estado (planejamento) deve ser seguida pela construção de novas infraestruturas e pela ampliação das consolidadas (SILVEIRA, 2019).

Alguns Portos Secos de Fronteira contam com a Área de Controle Integrado (ACI), onde as Aduanas dos dois países colaboram e trabalham num mesmo local. O Regulamento Aduaneiro dispõe que a jurisdição dos serviços aduaneiros se estende a estas Áreas de Controle Integrado (ACI), criadas em regiões limítrofes dos países integrantes do Mercosul com o Brasil. O Porto Seco de Uruguaiana possui uma ACI com a Argentina, e o Porto Seco de Foz do Iguaçu trabalha numa ACI com o Paraguai, sendo ambas zonas primárias.

O Porto Seco de Foz do Iguaçu conta com uma estrutura alfandegária que auxilia o desembaraço aduaneiro, porém ao planejar as futuras expansões, tem-se que observar as possibilidades de integração multimodal/intermodal, como a conexão com a Ferrovia Ferroeste e um porto fluvial. Além disso, o portfólio de serviços oferecidos poderia ser expandido, buscando agregar a disponibilidade de operação do D2C e do B2C, na qual são utilizados principalmente para o e-commerce, como dropshipping, integrando ainda mais ao comércio internacional de mercadorias.

Os Portos Secos devem ser projetados a fim de contemplar a integração rodovia e ferrovia, visando se adequar ao maior fluxo de mercadorias a longo prazo. Isso requer terminais com infraestruturas adequadas, com a instalação de modernos equipamentos de transbordo, armazéns, silos, entroncamento intermodal, tecnologias da informação e comunicação (TICs) etc., ou seja, uma base material satisfatória para o funcionamento dos sistemas de transportes, armazenamento e telecomunicações.

Atualmente, o operador logístico do Porto Seco de Foz do Iguaçu é a Multilog S.A., na qual oferece o serviço de desembaraço aduaneiro supervisionado pela Receita Federal do Brasil, além de realizar serviços de armazenamento alfandegado para produtos em inspeção. Entretanto, existem pontos de estrangulamento que prejudicam a fluidez e o funcionamento do Porto Seco, como as filas de caminhões na entrada e na saída do terminal e na BR-277 (com reflexos negativos na área urbana do município), o tamanho insuficiente do pátio para



recebimento e estacionamento dos caminhões, a necessidade de ampliar a área de armazenamento das cargas, a aquisição de mais equipamentos de fiscalização (scanner etc.), entre outros.

O transporte multimodal é aquele na qual a mercadoria é escoada por um ou mais modais, sob a responsabilidade de uma mesma pessoa jurídica (origem-destino). O Operador de Transporte Multimodal (OTM) não necessariamente precisa realizar o transporte, pois pode atribuir essa função a outros prestadores de serviço, contudo, é de sua responsabilidade qualquer problema com o transporte ou descumprimento do prazo de entrega. A intermodalidade, por sua vez, é caracterizada pela emissão individual de documento de transporte para cada modal e pela divisão de responsabilidades entre os transportadores.

Em âmbito regional, cabe destacar que a inexistência de eclusa na Usina Hidrelétrica de Itaipu (binacional) prejudica os fluxos e as relações comerciais entre os países do Mercosul, especialmente entre o Brasil, o Paraguai e a Argentina, via transporte hidroviário de mercadorias e passageiros. Esses pontos de estrangulamento são menos comuns em países desenvolvidos e, especialmente na China, onde o planejamento de transportes é mais eficiente, considerando sobretudo a multimodalidade/intermodalidade e as hidrelétricas com eclusagem. As diferentes modalidades de transporte podem ser complementares entre si, assim, o Estado importante papel no planejamento e nos investimentos multimodalidade/intermodalidade, a fim de estimular o crescimento da economia e aumentar a fluidez territorial.

Vale ressaltar que há uma concentração dos fluxos de cargas e passageiros no modal rodoviário nos países da América do Sul. Especialmente no caso do Mercosul, é importante fomentar e qualificar a multimodalidade/intermodalidade, notadamente os modais ferroviário e aquaviário. Outro aspecto relevante é a necessidade de ampliar e melhorar a capacidade de armazenamento nos países. Nesse sentido, os Portos Secos são essenciais e devem estar distribuídos estrategicamente no território, a fim de melhor atenderem as demandas econômicas e sociais. Um exemplo é a necessidade de mais Portos Secos na região Nordeste do Brasil, principalmente para darem suporte aos portos marítimos e ampliarem a capacidade de armazenamento e transporte em âmbito regional.

Na região da Tríplice Fronteira, a multimodalidade/intermodalidade é incipiente, visto que há uma concentração dos fluxos de mercadorias e pessoas no modal rodoviário. É relevante que o planejamento regional tivesse como objetivo fomentar a articulação entre as diferentes modalidades de transportes (terrestres e aquaviário), pois isso produziria efeitos positivos na integração regional, nas interações espaciais e na fluidez territorial. Esses avanços são limitados



(e até mesmo inexistentes) nos países sul-americanos, diferentemente de muitos países desenvolvidos, especialmente da Europa e da Ásia, em que se privilegia a multimodalidade/intermodalidade no planejamento de transportes, nos investimentos e nas obras de infraestruturas. Isso é verificado em países como a China, o Japão, a Coreia do Sul, a Alemanha, a França, a Espanha e outros.

As interações espaciais na Tríplice Fronteira são intensas, sobretudo na Ponte da Amizade, entre Foz do Iguaçu e Ciudad del Este. Esta atende diversas demandas, principalmente ligadas ao comércio e às compras no Paraguai, ao movimento pendular de trabalhadores e ao transporte de mercadorias em caminhões, onde muitas dessas cargas passam pelo Porto Seco de Foz do Iguaçu (grãos, alimentos, manufaturas, máquinas e equipamentos etc.). Na Ponte da Amizade existem diversos pontos de estrangulamento, quais sejam: congestionamentos diários, asfalto irregular, insegurança (furtos e roubos), rachaduras e trincos na estrutura, acidentes frequentes, entre outros.



Imagem 01: Ponte da Fraternidade (Foz do Iguaçu/BR-Puerto Iguazú/ARG).

Fonte: Portal H2Foz - foto: Marcos Labanca, 2024.

Em relação às interações entre Foz do Iguaçu e Puerto Iguazú, há muita demora na passagem da Aduana, principalmente para entrar na Argentina, o que gera congestionamentos



(muitas vezes longos) na rodovia de acesso, pela ponte da Fraternidade (imagem 01). A nova Ponte Internacional da Integração será reservada preferencialmente para os fluxos de caminhões entre o Brasil e o Paraguai, com o objetivo de diminuir relativamente os congestionamentos na Ponte da Amizade (imagem 02).



Imagem 02: Ponte da Amizade (Foz do Iguaçu/BR-Ciudad del Este/PY).

Fonte: INCC, 2024.

Foz do Iguaçu é um importante "nó" de fluxos de mercadorias, pessoas e veículos, atualmente restrito aos modais rodoviário e aéreo. Apesar dos pontos de estrangulamento existentes, o município de Foz do Iguaçu e o Porto Seco têm como característica a convergência e a distribuição de cargas na região da Tríplice Fronteira e no Mercosul, com fluxos de produtos principalmente do Brasil e do Paraguai. Como segunda parte dos projetos de integração, temos a Perimetral Leste (ainda em construção), que articulará a Ponte da Integração (Brasil-Paraguai) e a Ponte Tancredo Neves (Brasil-Argentina).

No Paraguai também tem sido feitas intervenções nas infraestruturas de transportes, a fim de ligar a Ponte da Integração ao sistema viário vigente, ou seja, articulando o lado paraguaio da ponte com as cidades de Presidente Franco e Ciudad del Este. Destaca-se também uma rodovia que ligará a ponte a Minga Guazú, onde se encontrará com a Ruta PY02, que segue



a Assunção. Na intercessão da Ruta PY02 com o "corredor metropolitano" terá uma via que ligará com a Ruta PY70, em Hernandarias.

A Perimetral Leste fará a conexão entre a Ponte da Integração e a rodovia BR-277. O novo acesso tem o objetivo de ajudar a desviar o trânsito de cargas pesadas da área central e turística da cidade. A responsabilidade sobre o tráfego e a infraestrutura na ponte é do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). A Receita Federal, que tem um plano para a abertura da ponte, revelou que os atrasos nas obras de acesso impedem a liberação do trânsito. No Paraguai, as obras estão ainda mais atrasadas do que no Brasil.

Quando estas novas infraestruturas estiverem finalizadas e em funcionamento, há previsão de crescimento dos fluxos de caminhões e cargas na Tríplice Fronteira, o que, consequentemente, aumentará a demanda no Porto Seco de Foz do Iguaçu. Daí a importância da construção do novo Porto Seco, como está previsto.

De acordo com estatísticas publicadas na página oficial do Mercosul (2024), cerca de 50 mil caminhões de diversos portes e transportadoras trafegam pelas rodovias da América do Sul todos os dias. Assim, o transporte rodoviário internacional é o responsável por mais de 50% das movimentações de cargas comercializadas entre os países do Mercosul. As rodovias que compõem as rotas internacionais são fundamentais para a integração dos países-membros.

Em 2023, a maior participação no comércio intrazona do Mercosul foi a do Brasil, com 40%, seguido da Argentina com 30%, do Paraguai com 11% e do Uruguai com 8%, sendo que a maior parte dos produtos transportados entre os países do bloco fez uso do transporte rodoviário (MERCOSUL, 2024).

### A movimentação de cargas no Porto Seco de Foz do Iguaçu.

O Porto Seco de Foz do Iguaçu opera por meio do modal rodoviário, com a utilização de caminhões. Há um grande fluxo de veículos despachados pelo entreposto e verifica-se diariamente longas filas de caminhões (congestionamentos) na entrada do terminal, na BR-277 e nas suas proximidades.

Os fluxos são majoritariamente entre Brasil, Argentina e Paraguai, sendo pouco expressivo para outros países (quadro 01). São importados da Argentina principalmente: peixes, frutas, alhos, azeitonas, celulose, feijão e farinha de trigo. Do Paraguai são comprados sobretudo: carnes, têxteis e artigos de ferro. Para o Paraguai são vendidos principalmente: material de construção (cimento, ladrilhos), fertilizantes, adubos e máquinas agrícolas. E para a Argentina são exportados especialmente: veículos, peças e madeira. Dado o grande volume



de carga de grãos que seguem do Paraguai para o mercado brasileiro, o Porto Seco de Foz do Iguaçu conta com um regime de operação noturna, com pesagem obrigatória.

Quadro 01: Principais fluxos de mercadorias no Porto Seco de Foz do Iguaçu em 2023 (importação e exportação).

MERCADORIAS	REGIME	PROCEDÊNCIA	MERCADORIAS				
	IMPORTAÇÃO.	ARGENTINA	Peixe, Frutas, Alho, Azeitonas, Celulose, Feijão e Farinha de Trigo				
	IMPORTAÇÃO	PARAGUAI	Carne, Aparas de Ferro e Têxtil				
	Importação - Operação Noturna	PY - OPN	Grãos (Arroz, Trigo, Milho e Soja)				
	EVPORTA O CO	PARAGUAI	Cimento, Fertilizantes, Adubos e Maquinários Agrícolas				
	EXPORTAÇÃO	ARGENTINA	Veículos Automotivos, Peças e Madeira				

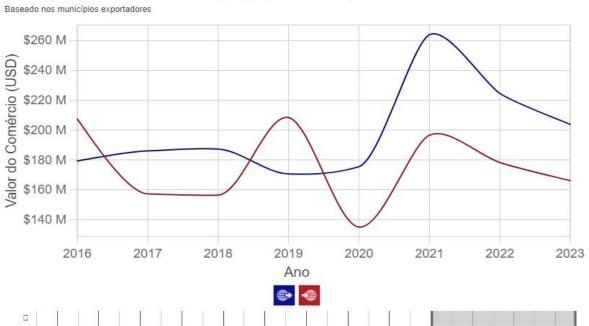
Fonte: Receita Federal, 2024.

De acordo com os dados coletados e as informações obtidas nas entrevistas, a movimentação de cargas no Porto Seco de Foz do Iguaçu é a maior da América Latina, com seu pico de movimentação no ano de 2021, com 208.300 veículos, correspondendo a 263,9 milhões de dólares de exportação e 196,5 milhões de dólares de importação (gráfico 01). Em 2023, no Porto Seco teve uma movimentação de 176.090 veículos, sendo 203,8 milhões de dólares de exportação e 166,1 milhões de dólares de importação.

Gráfico 01: Balança comercial de Foz do Iguaçu (2016-2023), em US\$.



## Balança comercial de Foz do Iguaçu (2016-2023)



Fonte: Dataviva, com dados da ComexStat, acessado em 16/10/2024.

OBS: importação em vermelho e exportação em azul.

Considerando a origem das cargas movimentadas no Porto Seco de Foz do Iguaçu, em 2023, 75% vieram da Argentina e 23% do Paraguai, o que evidencia a grande participação do primeiro país nos fluxos (gráfico 02).

2023

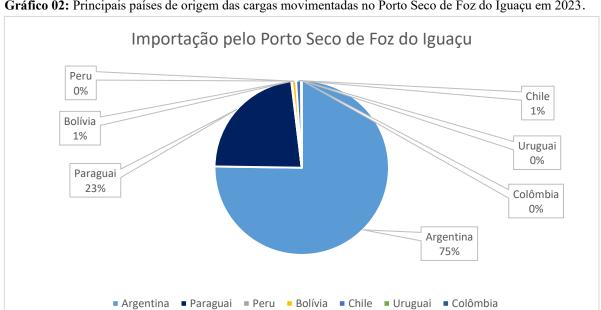


Gráfico 02: Principais países de origem das cargas movimentadas no Porto Seco de Foz do Iguaçu em 2023.

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados da ComexStat, acessado em 10/07/2024.



As importações que utilizam o Porto Seco de Foz do Iguaçu como entreposto aduaneiro têm um papel fundamental para o comércio Brasil-Paraguai e Brasil-Argentina (tabela 01). Todavia, os outros países sul-americanos têm participações reduzidas nas importações.

Tabela 01: Importações pelo Porto Seco de Foz do Iguaçu (em milhares de US\$).

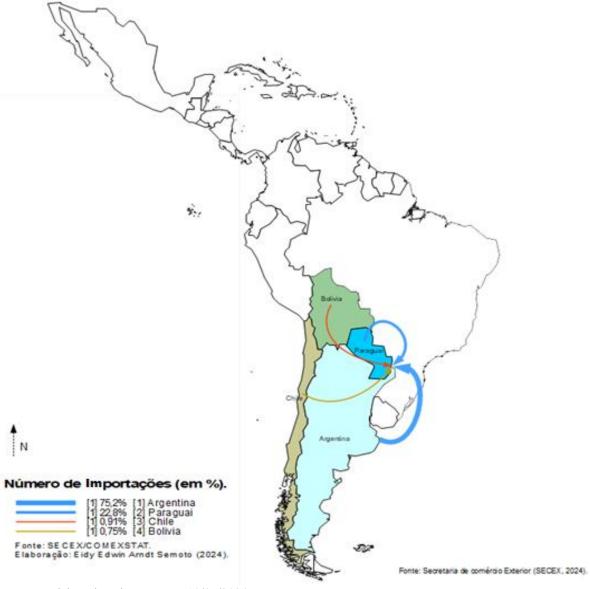
Países	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	%
Argentina	67.638	63.147	63.403	59.626	102.322	77.926	90.698	132.836	58,95%
Paraguai	60.599	64.852	63.072	37.189	59.064	38.223	31.094	26.859	34,15%
Chile	104	6.372	7.220	2.143	4.404	17.936	14.327	10.087	5,61%
Bolívia	129	853	209	616	745	1.057	508	6.201	0,92%
Peru	240	363	368	289	484	145	151	39	0,19%
Uruguai	0	354	423	310	20	127	43	212	0,13%
Colômbia	0	0	0	0	0	184	193	138	0,05%

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados da ComexStat, acessado em 10/07/2024.

A Argentina e o Paraguai se destacam nas importações (mapa 01), tanto nas toneladas movimentadas quanto nos valores totais. No entanto, a participação dos outros países sulamericanos é pouco expressiva nos fluxos.



Mapa 01: Fluxos de importação no Porto Seco de Foz do Iguaçu.



Fonte: Elaborado pelo autor, em 10/07/2024.

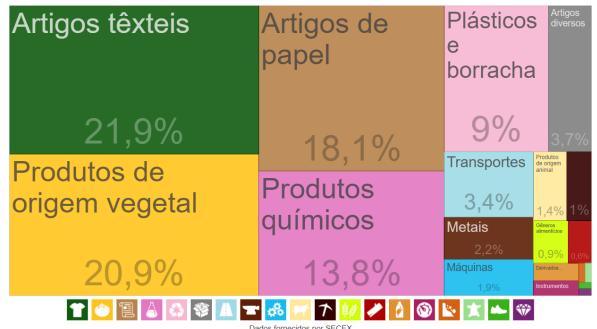
Em relação às mercadorias importadas a partir de Foz do Iguaçu em 2023, há predomínio de produtos de baixo valor agregado e conteúdo tecnológico, com destaque aos artigos têxteis 21,9%, produtos de origem vegetal 20,9%, artigos de papel 18,1%, produtos químicos 13,8%, plásticos e borrachas 9%, como demostrado na figura 01.



Figura 01: Principais produtos importados a partir de Foz do Iguaçu em 2023.

Importações de Foz do Iguaçu (2023)

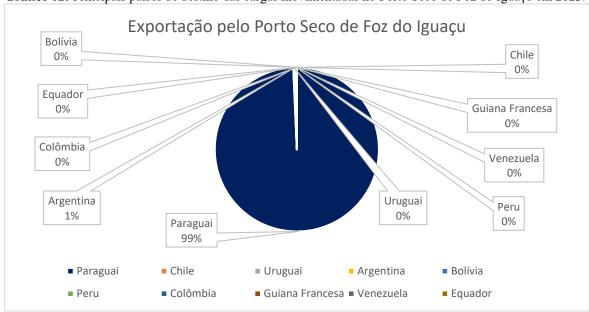
Baseado nos estados produtores



Fonte: Dataviva – SECEX – acessado 14/07/2024.

No que se refere às exportações a partir do Porto Seco de Foz do Iguaçu, há significativo predomínio do Paraguai e pouca participação dos demais países da América do Sul, como se observa no gráfico 02 e nas tabelas 02.

**Gráfico 02:** Principais países de destino das cargas movimentadas no Porto Seco de Foz do Iguaçu em 2023.



Fonte: Dataviva – SECEX – acessado 14/07/2024.



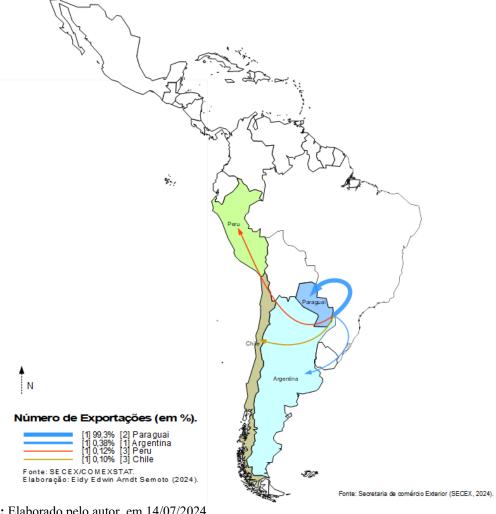
Tabela 02: Exportações a partir do Porto Seco de Foz do Iguaçu (em milhares de US\$).

Países	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	%
Paraguai	186.458	195.779	211.869	157.368	153.905	171.250	172.216	165.139	98,54%
Argentina	68	338	487	103	190	5.137	1.667	2.389	0,72%
Uruguai	1.324	2.240	331	0	1	16	224	197	0,30%
Chile	2.148	369	90	90	23	746	23	119	0,25%
Peru	26	11	3	296	997	14	27	23	0,10%
Bolívia	33	22	36	45	1	45	199	234	0,04%
Colômbia	0	0	117	0	0	20	9	9	0,01%
Venezuela	0	0	0	10	0	90	126	174	0,03%
Guiana Francesa	0	0	9	0	0	0	0	0	0,00%
Equador	0	0	0	0	4	0	7	2	0,00%

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados da ComexStat, acessado em 10/07/2024.

A Argentina tem participação reduzida nas exportações a partir do Porto Seco de Foz do Iguaçu, com apenas 1% do total. O Paraguai, por sua vez, é o destino de 99% das cargas exportadas a partir do terminal alfandegado.

Mapa 02: Fluxos de exportação do Porto Seco de Foz do Iguaçu.



Fonte: Elaborado pelo autor, em 14/07/2024.



O Chile e o Peru possuem menor participação nos fluxos de exportação a partir do Porto Seco de Foz do Iguaçu, com predomínio dos seguintes produtos (mapa 02): combustíveis minerais, gorduras e manufaturas (para o Chile); pérolas, pedras preciosas, bens de capital e plásticos (para o Peru).

Figura 02: Principais produtos exportados a partir de Foz do Iguaçu em 2023.

Exportações de Foz do Iguaçu (2023)

Baseado nos estados produtores Valor: \$204 M



Dados fornecidos por SECEX

Fonte: Dataviva/SECEX – acessado 14/07/2024.

Os produtos mais exportados a partir de Foz do Iguaçu são: máquinas 20,1%, plásticos e borracha 10%, artigos de pedra e outros materiais 9,5%, metais 7,9%, artigos têxteis 7,4% e produtos químicos 7,3% (de acordo com a figura 02). Há uma variedade de mercadorias, considerando o tipo de produto e o valor agregado.



# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste trabalho analisamos a relação entre o Porto Seco de Foz do Iguaçu, a logística, os fluxos de transporte, as interações espaciais e os reflexos na integração regional da Tríplice Fronteira. Apesar dos pontos de estrangulamento existentes, esse nó é relevante para o comércio no âmbito do Mercosul, especialmente entre o Brasil, o Paraguai e a Argentina.

As infraestruturas e as tecnologias têm um papel crucial na integração regional e no desenvolvimento econômico e social, sendo elementos que facilitam e aprofundam a divisão territorial e internacional do trabalho. Os Portos Secos são componentes essenciais dessas infraestruturas, contribuindo para a logística de transporte e armazenamento de mercadorias. Os fixos e a logística são fundamentais para a redução de custos, aumento da eficiência e melhoria na circulação de mercadorias.

Os Portos Secos atendem demandas econômicas, sociais e corporativas. A otimização dos sistemas de transportes, telecomunicações, logística, armazenamento, normas e tributação é importante para reduzir o tempo e o custo de circulação dos produtos. Nesse sentido, destacase o Porto Seco de Foz do Iguaçu no desenvolvimento e na integração regional. O terminal alfandegado desempenha um papel importante na atração e na distribuição de cargas e colabora com o comércio internacional.

O modal rodoviário tem grande predominância no transporte de cargas na região fronteiriça e na América do Sul. A multimodalidade/intermodalidade é incipiente, apesar de ter capacidade de melhorar a fluidez no território e elevar significativamente os fluxos de mercadorias. O investimento em infraestruturas é essencial para a integração sul-americana, com reflexos sociais, econômicos e nas interações espaciais. O Porto Seco de Foz do Iguaçu, por sua vez, é um ponto nodal que contribui com a integração territorial e o desenvolvimento regional, ou seja, seu papel vai além da atuação do Estado na fiscalização e no controle dos fluxos de mercadorias.

As novas demandas e as transformações no transporte de cargas nas últimas décadas, especialmente desde os anos de 1990, impuseram novos parâmetros de armazenamento e escoamento de produtos, que os Portos Secos, incluindo o de Foz do Iguaçu, precisaram/precisam atender. Ainda que a logística corporativa minimize os gargalos existentes, as infraestruturas e as modernizações são fundamentais.

Existem reflexos das atividades do Porto Seco de Foz do Iguaçu no desenvolvimento regional, como a ampliação das atividades de logística (transporte e armazenamento), geração de empregos, demandas nas atividades de comércio e serviços, entre outros. Contudo, para



potencializar os reflexos sociais, as políticas públicas e os investimentos em equipamentos e serviços públicos são essenciais.

O Porto Seco de Foz do Iguaçu, apesar da sua relevância, possui diversos gargalos. Diante disso, o projeto de construção do novo Porto Seco tem indicado um movimento visando arrefecer os pontos de estrangulamento existentes na atualidade. No entanto, cabe ressaltar que, para fomentar significativamente o desenvolvimento econômico e social em âmbito regional, é essencial ampliar e qualificar os investimentos em equipamentos e serviços públicos.



# REFERÊNCIAS

CORRÊA, Roberto Lobato. Interações Espaciais. In: CASTRO, Ina Elias de. Explorações geográficas: percursos no fim do século. Rio de Janeiro: **Bertrand Brasil**, 1997. p. 279-318.

DATAVIVA. Foz do Iguaçu. Disponível em: <a href="https://www.dataviva.info/pt/location/5pr070101/trade-partner?menu=new-api-imports-origin-">https://www.dataviva.info/pt/location/5pr070101/trade-partner?menu=new-api-imports-origin-</a>

<u>tree\_map&url=secex%2Fcountry%2Fvalue%3Fyear%3D2023%26type%3Dimport%26id\_ibg</u>e%3D4108304. Acesso em: 14 jul. 2024.

DATAVIVA. Importação/Exportação. 2024. Disponível em: <a href="https://www.dataviva.info/pt/location">https://www.dataviva.info/pt/location</a>. Acesso em: 04 maio 2024.

DATAVIVA. Valor por País. Disponível em: <a href="https://www.dataviva.info/pt/location/5pr070101/trade-partner?menu=new-api-exports-destination-">https://www.dataviva.info/pt/location/5pr070101/trade-partner?menu=new-api-exports-destination-</a>

tree\_map&url=secex%2Fcountry%2Fvalue%3Fyear%3D2023%26type%3Dexport%26id\_ibge%3D4108304. Acesso em: 04 maio 2024.

FELIPE JUNIOR, Nelson Fernandes. A hidrovia tietê-paraná e a intermodalidade no estado de São Paulo. 12. 288 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia da FCT/Unesp, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2008.

FELIPE JUNIOR, Nelson Fernandes. Dinâmica econômica e recentes transformações no transporte marítimo de cabotagem e longo curso no Brasil: alguns apontamentos sobre a modernização portuária no Estado de São Paulo. 2012. 310 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutor em Geografia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2012

H2FOZ, Paulo Bogler -. Força-tarefa prende 10 pessoas em operações contra o contrabando na Ponte Tancredo Neves. 2023. Disponível em: <a href="https://www.h2foz.com.br/fronteira/forca-tarefa-prende-10-pessoas-em-operacoes-contra-o-contrabando-na-ponte-tancredo-neves">https://www.h2foz.com.br/fronteira/forca-tarefa-prende-10-pessoas-em-operacoes-contra-o-contrabando-na-ponte-tancredo-neves</a>. Acesso em: 17 jun. 2024.

INCC. Ponte da Amizade. Disponível em: <a href="http://www.info.lncc.br/spr23.html">http://www.info.lncc.br/spr23.html</a>. Acesso em: 21 ago. 2024.

MAMIGONIAN, Armen. Introdução ao pensamento de Ignácio Rangel. **GeoSul**, Florianopolis, v. 1, n. 3, p. 63-70, Jan. 1987.

MARX, Karl. Para a crítica da economia política. Salário, preço e lucro. O rendimento e suas fontes. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

MDICS. ComexVIs. Disponível em: <a href="https://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis/6/4108304">https://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis/6/4108304</a>. Acesso em: 14 out. 2024.

RANGEL, Ignacio. A questão Financeira. **Revista de Economia Política**, [s. 1], v. 1, n. 1, p. 31-39, 17 out. 2024.



RECEITA FEDERAL, Receita Federal do. Concorrência 01/2023 - Porto Seco Foz do Iguaçu. Disponível em: **Concorrência 01/2023 - Porto Seco Foz do Iguaçu** — Anexo X. Acesso em: 26 jul. 2024.

RECEITA FEDERAL, Receita Federal do. **Porto Seco de Foz do Iguaçu bate recorde com movimentação de US\$ 6,7 bilhões em 2023**. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/noticias/2024/janeiro/porto-seco-de-foz-do-iguacu-bate-recorde-com-movimentacao-de-us-6-7-bilhoes-em-2023">https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/noticias/2024/janeiro/porto-seco-de-foz-do-iguacu-bate-recorde-com-movimentacao-de-us-6-7-bilhoes-em-2023</a>. Acesso em: 04 jul. 2024.

SANTOS, Milton. A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção / Milton Santos. - 4. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SILVEIRA, Márcio Rogério. Geografia da Circulação, Transportes e Logística: construção histórica e perspectivas. Circulação, Transportes e Logística: **Diferentes Perspectivas**, São Paulo, p. 1-537. 2011.