

# Análise das principais movimentações entre o município de Campinas-SP e os países do Bloco Econômico Mercosul:

## 1 OBJETIVOS

- 1.1** Nosso objetivo com este trabalho é identificar, analisar e mostrar as principais movimentação de exportação e importação do município de Campinas-SP para com os países participantes do Bloco Econômico Mercosul. Priorizamos identificar e analisar os principais setores dos quais Campinas movimenta, analisar sua movimentação monetária dos últimos anos (Jan 2021 -> Mai 2024) e ver quais são os principais produtos deste mercado exterior.

## 2 METODOLOGIA

- 2.1** Através do dataset disponibilizado pelo Governo (<http://comexstat.mdic.gov.br/>), nós utilizamos o Google Colab e suas ferramentas para analisar e obter informações relevantes que estivessem de acordo com nosso objetivo. Utilizamos a tabela Kamban para organizar nossas ideias e nos direcionar, a fim de aumentar nosso foco e produtividade. Este relatório contém os principais dashboard de nossa análise e suas respectivas conclusões.

## 3 ANÁLISE

### 3.1 EXPORTAÇÃO

#### 3.1.1 Análise de exportação de Bloco Econômico por mês e seção SH2 (Campinas -> Países da Mercosul):

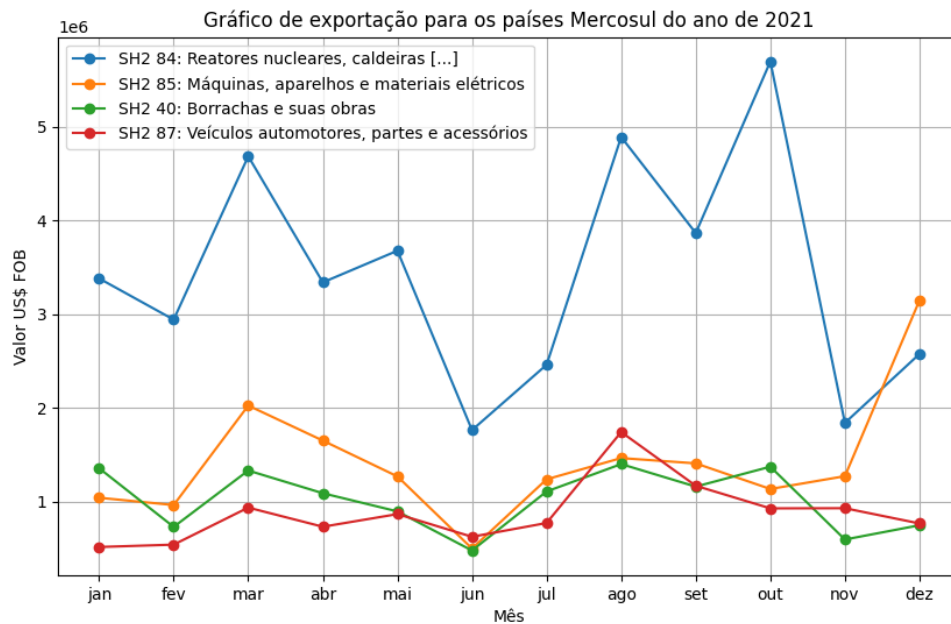


Gráfico 1- Gráfico de Linhas Exportação 2021

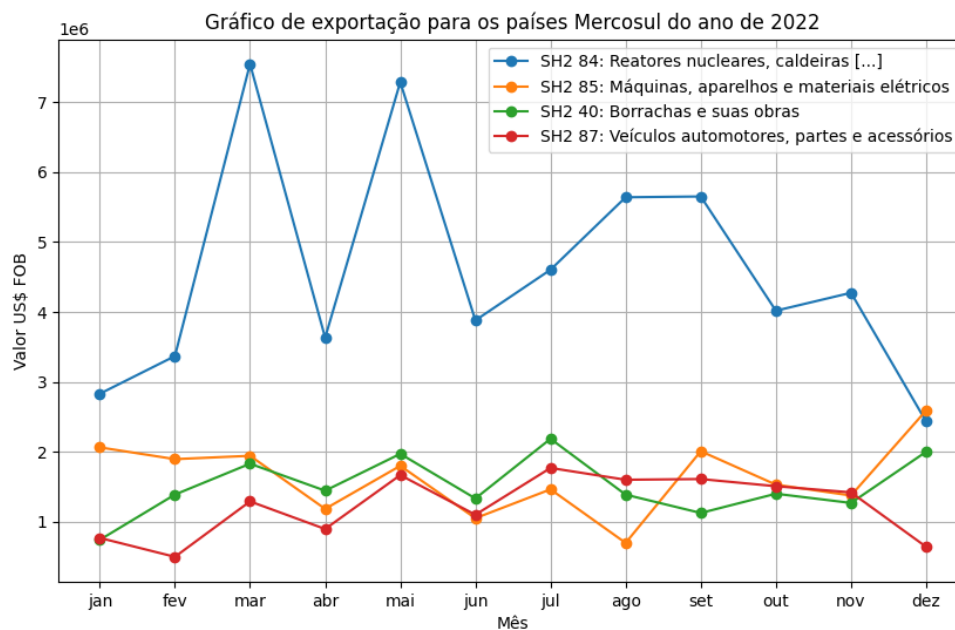


Gráfico 2 – Gráfico de Linhas Exportação 2022

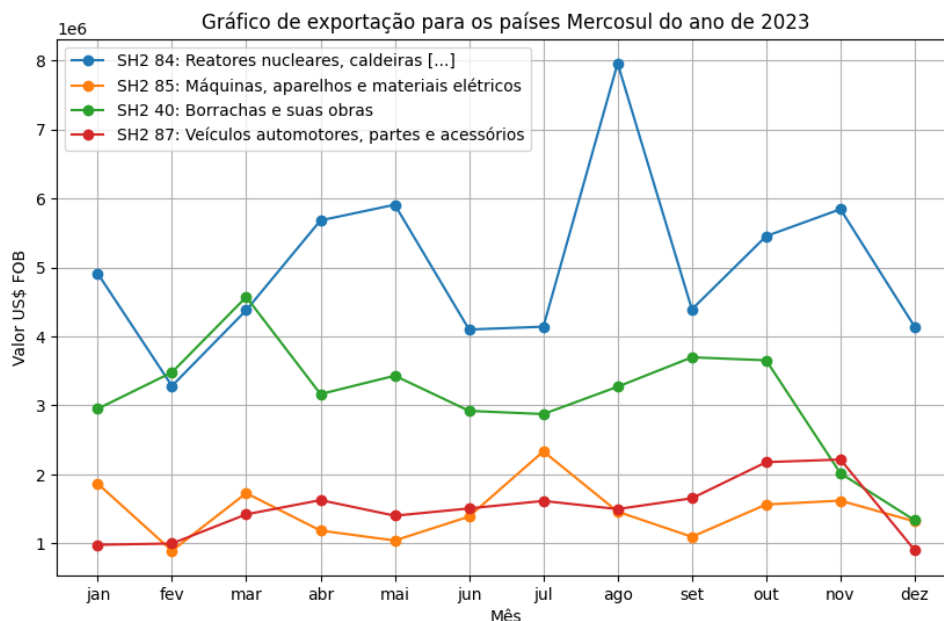


Gráfico 3 – Gráfico de Linhas Exportação 2023

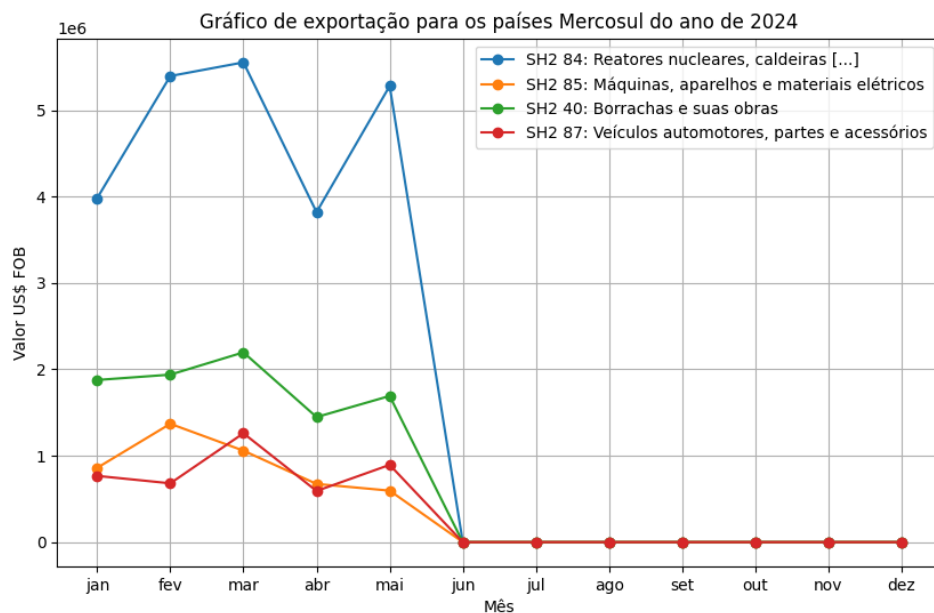


Gráfico 4 – Gráfico de Linhas Exportação 2024

Com base nas seções SH2 de maior relevância de exportação, podemos notar a presença majoritária de exportação na seção SH2 84(Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos), que apresenta grande variação em decorrência dos meses, mas se permanece no topo, o que significa que grande parte da movimentação monetária vem deste item, sendo, com pico em 2023, quase U\$8.000.000,00 durante o mês de Agosto. Aos demais, podemos notar constância entre as seções 40 e 87, e crescimento da seção 40 ao longo dos anos.

3.1.2 Análise de exportação entre Campinas e cada país (Levando em consideração os itens da seção SH2 relevantes separadamente):

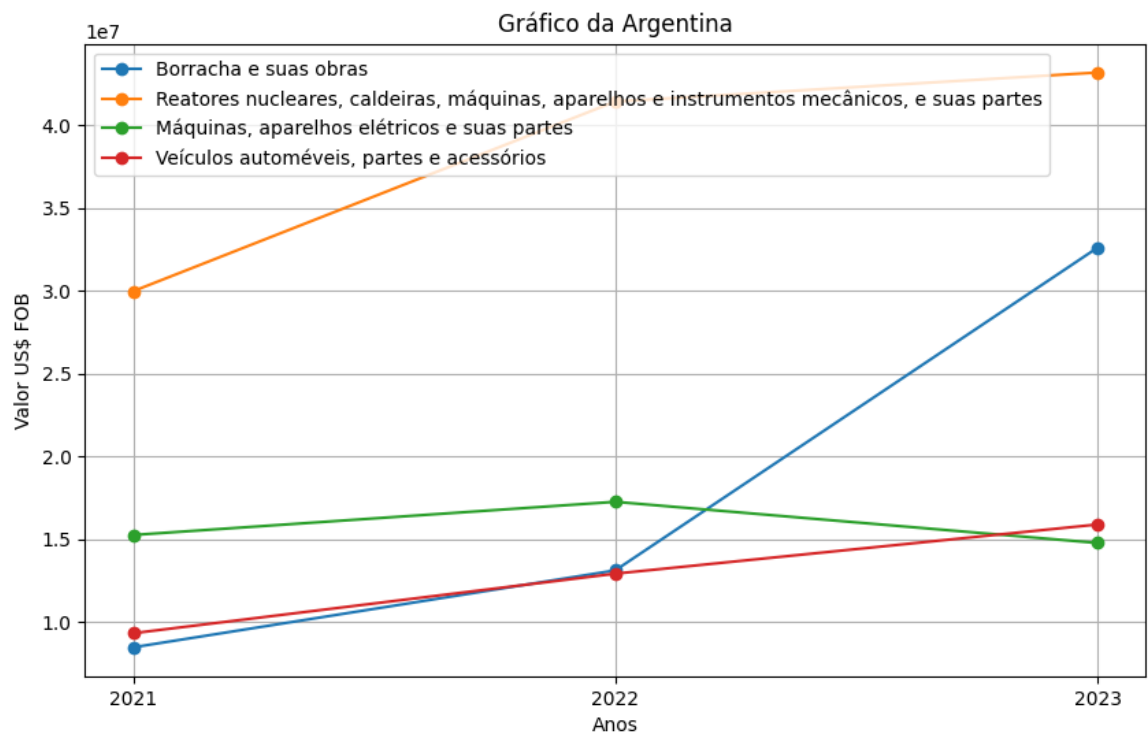


Gráfico 6 – Gráfico de Linhas Exportação SH2 Argentina

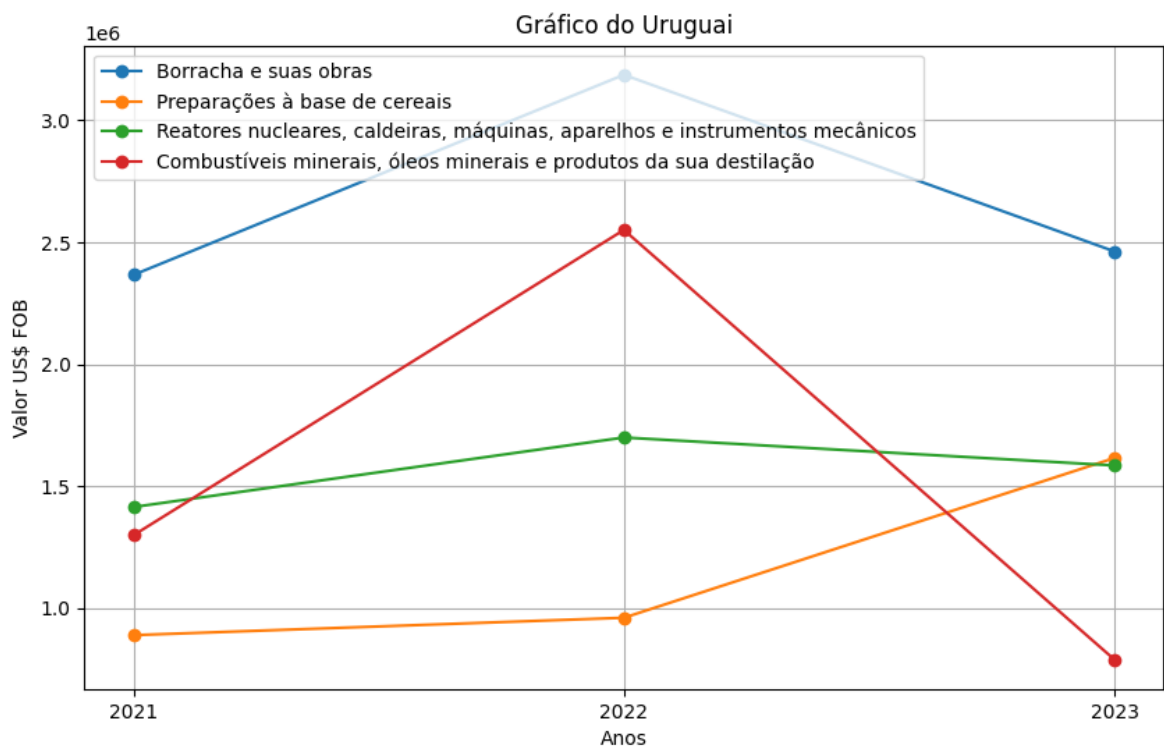


Gráfico 5 – Gráfico de Linhas Exportação SH2 Uruguai

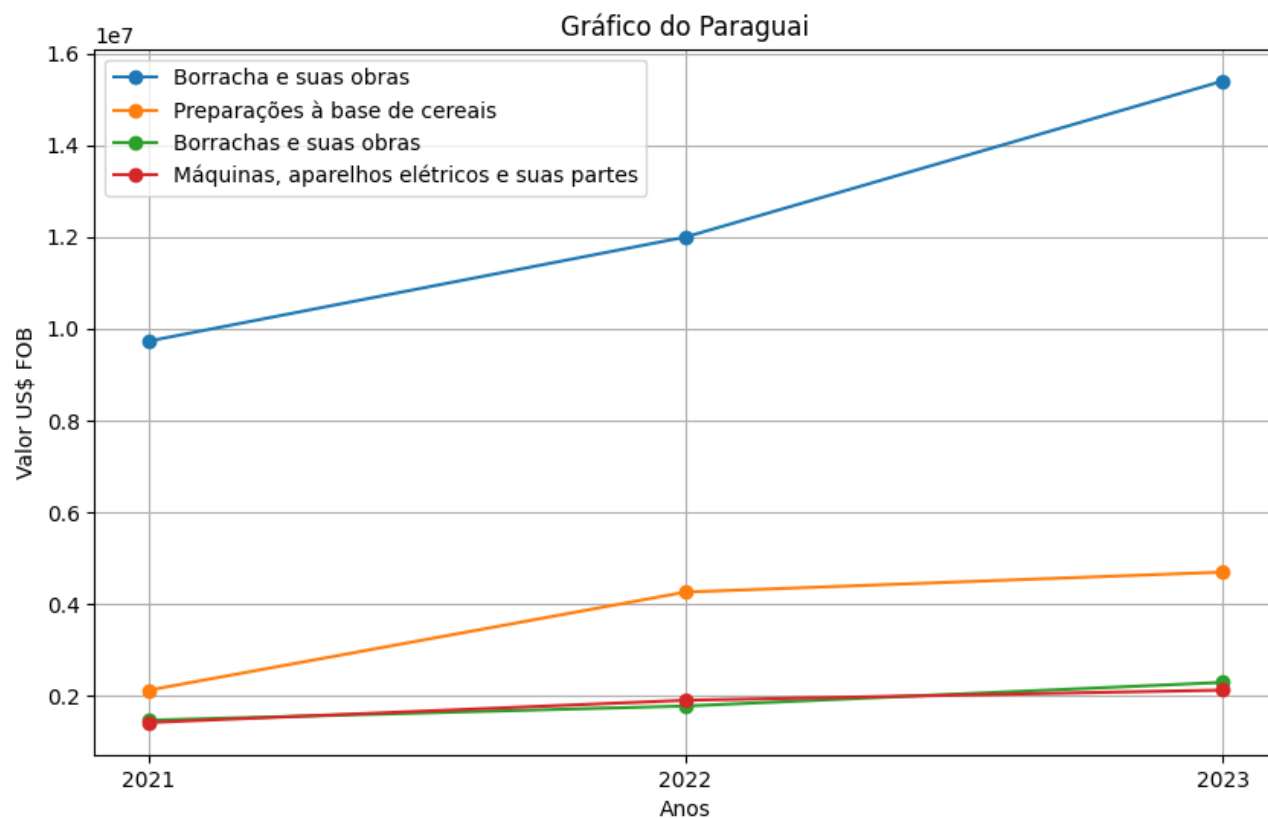


Gráfico 7 – Gráfico de Linhas Exportação SH2 Paraguai

Com base nos plots, é perceptível um aumento relevante na exportação de Borracha e suas obras na Argentina e no Paraguai, e uma queda no ano de 2023 no Uruguai. Também podemos notar a queda de vários itens na exportação com o Uruguai entre os anos de 2022 e 2023. Na Argentina, podemos notar grande presença de exportação na seção SH2 84(Reatores Nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos), sendo o a seção que mais movimentou dinheiro em toda a análise e em todos os anos.

### 3.1.3 Análise de participação do volume monetário geral de cada país:

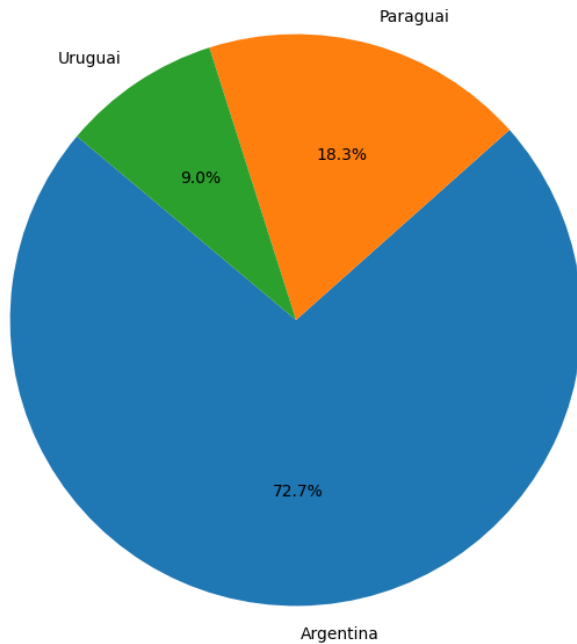


Gráfico 8 – Gráfico de Pizza Distribuição de Exportação 2021

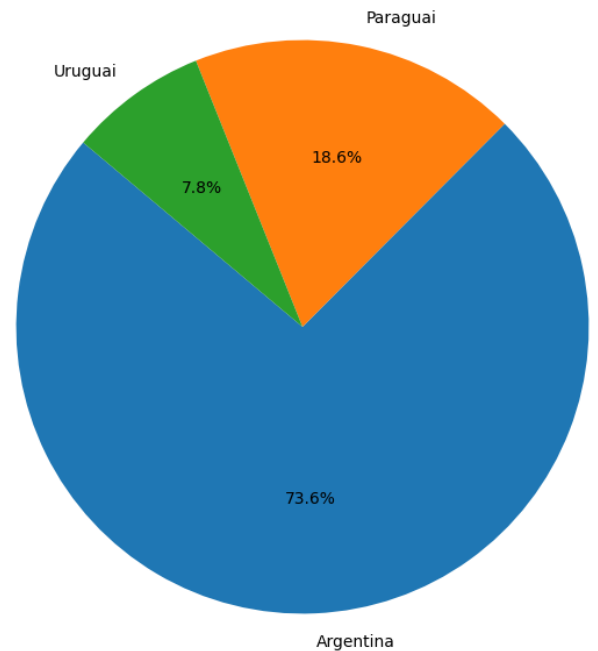


Gráfico 9 – Gráfico de Pizza Distribuição de Exportação 2022

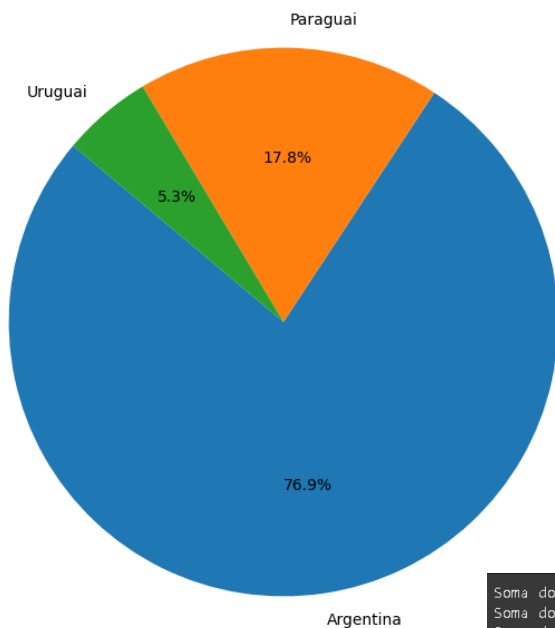


Gráfico 10 – Gráfico de Pizza Distribuição de Exportação 2023

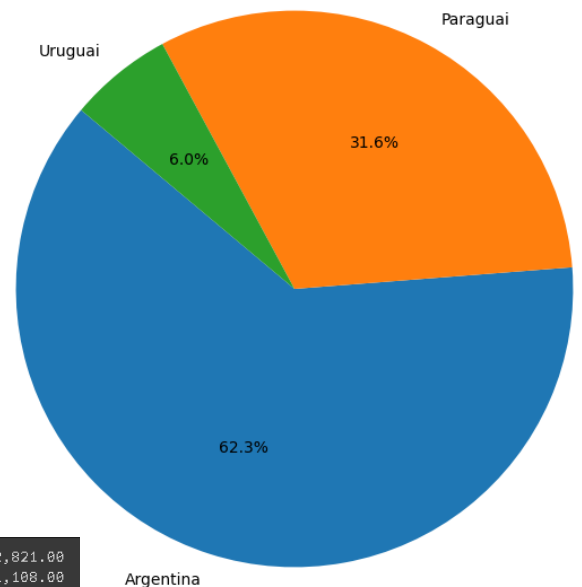


Gráfico 11 – Gráfico de Pizza Distribuição de Exportação 2024

Com base na movimentação monetária em geral ao longo dos anos, podemos notar uma presença absurda em exportação com a Argentina, sendo em todos os anos, mais que o dobro de volume em U\$ do que o Paraguai (Segundo colocado), e o Paraguai obtendo o dobro do Uruguai. Com isso podemos afirmar que Campinas exporta, nas seções analisadas, pelo menos 60% dos produtos para a Argentina, sendo seu maior cliente disparado neste bloco econômico.

## 3.2 IMPORTAÇÃO

### 3.2.1 Análise de importação de Bloco Econômico por mês e seção SH2 (Campinas -> Países da Mercosul):

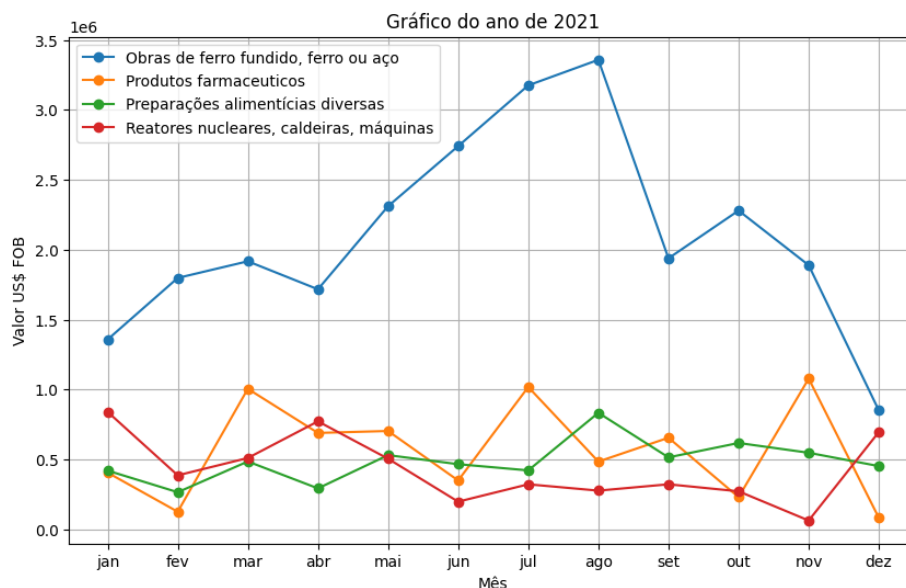


Gráfico 12 – Gráfico de Linhas Importação 2021

Houve uma alta na importação de 'Obras de ferro fundido, ferro ou aço' no meio do ano e uma queda dele no final, já o resto dos nichos de produtos se mantiveram razoavelmente estáveis.

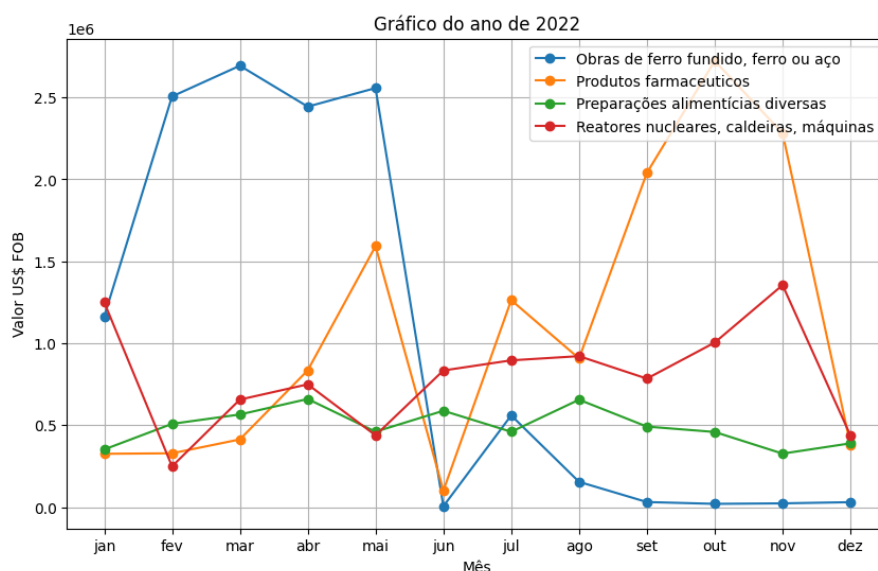


Gráfico 13 - Gráfico de Linhas Importação 2022

Ocorreu uma forte queda na importação de 'Obras de ferro fundido, ferro ou aço' no meio até o final do ano, por outro lado os 'Produtos farmacêuticos' tiveram uma alta até o mês de novembro e em dezembro a importação caiu. Os demais não apresentaram grandes variações.

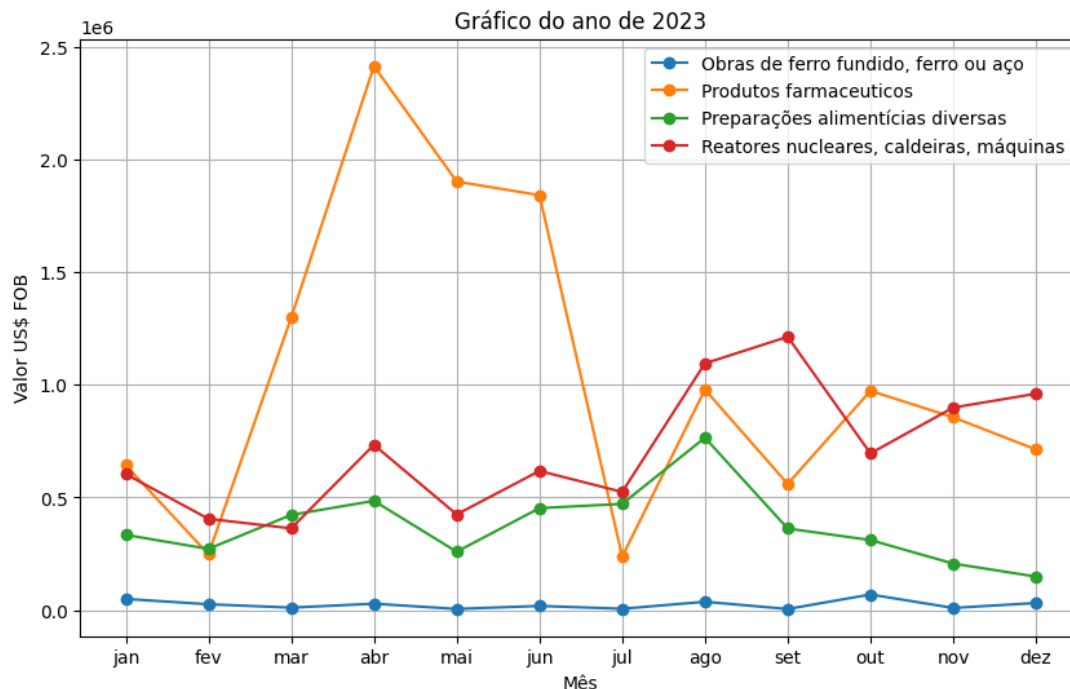


Gráfico 14 - Gráfico de Linhas Importação 2023

As importações de 'Produtos farmacêuticos' voltaram a ter alta, porém a queda ocorreu já no meio do ano. 'Obras de ferro fundido, ferro ou aço' estão muito baixas (nulas em alguns meses) e ocorrem pequenas variações nas importações de 'Reatores nucleares, cadeiras, máquinas'.

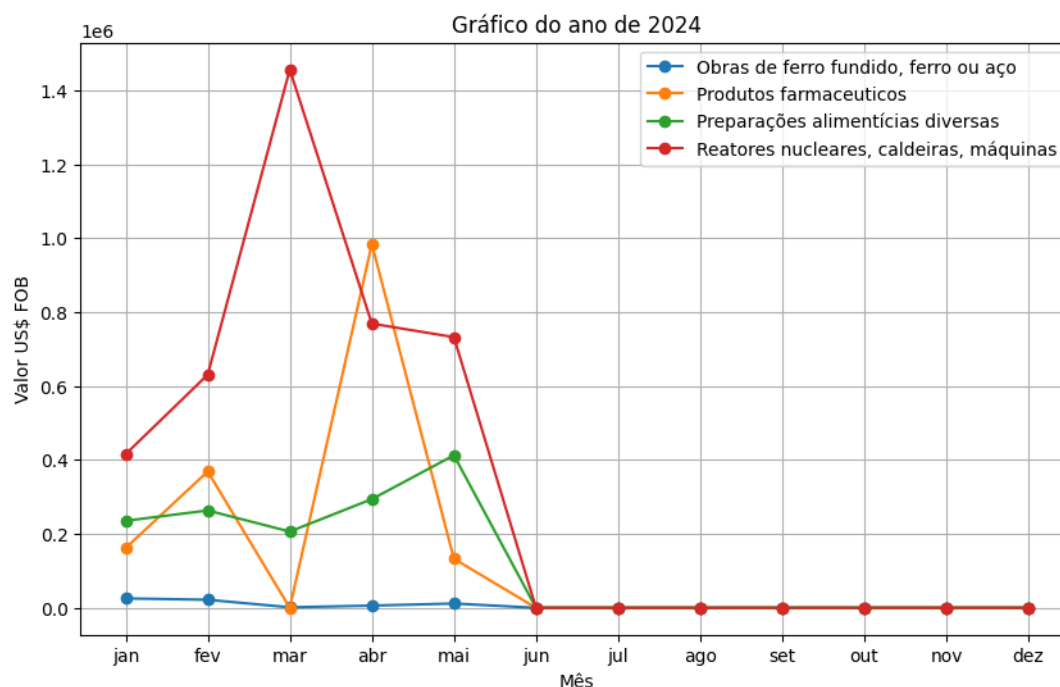


Gráfico 15 - Gráfico de Linhas Importação 2024

No ano atual, até o momento, houve alta na importação de 'Reatores nucleares, caldeiras, máquinas' e os demais se mantiveram.



### 3.2.2 Análise de importação entre Campinas e cada país (Levando em consideração os itens da seção SH2 relevantes separadamente):

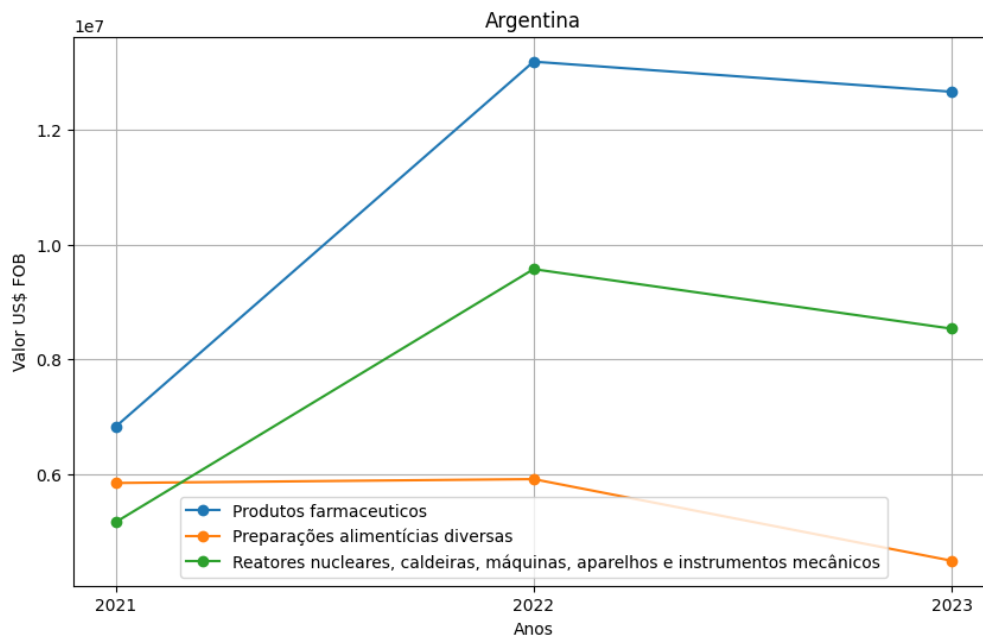


Gráfico 16 – Gráfico de Linhas Importação SH2 Argentina

Podemos notar um aumento considerável da importação de 'Produtos farmacêuticos' e 'Preparações alimentícias diversas' do ano de 2021 para 2022 e uma queda em ambos os 3 nichos de produtos.

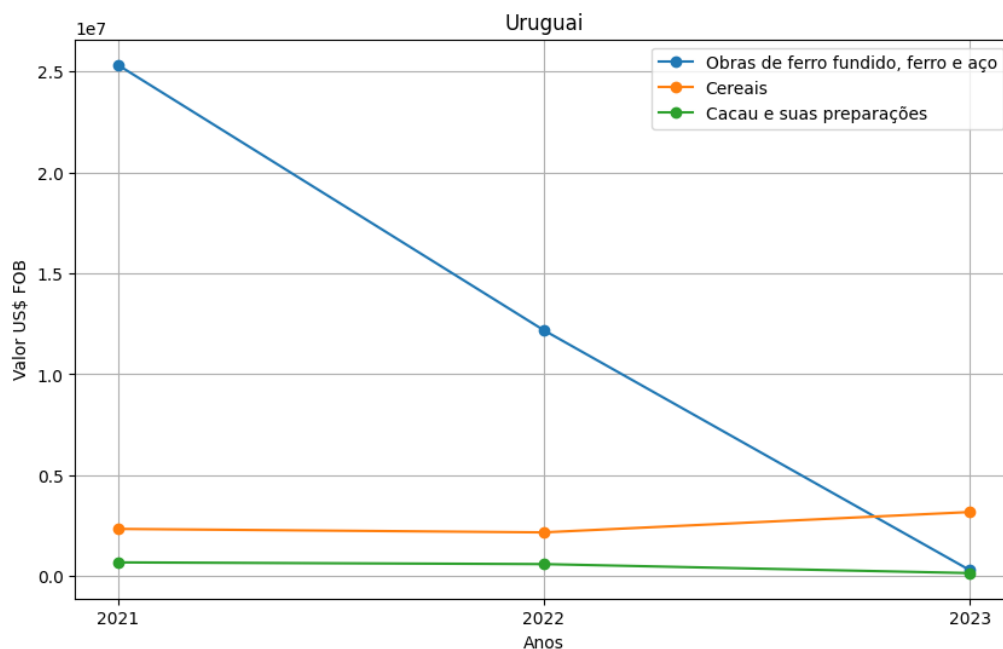


Gráfico 17 – Gráfico de Linhas Importação SH2 Uruguai

Houve uma queda drástica na importação de 'Obras de ferro fundido, ferro e aço' nos últimos anos e os demais nichos de produtos se mantiveram estáveis.

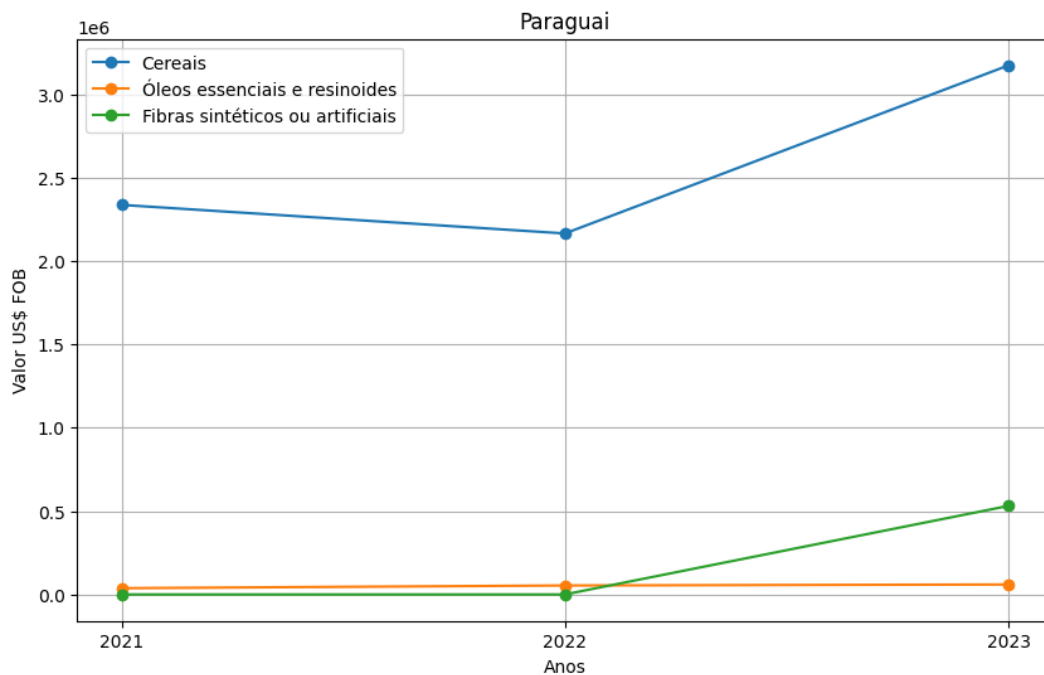


Gráfico 18 – Gráfico de Linhas Importação SH2 Paraguai

O produto com maior relevância nas importações do Paraguai são 'Cereais' porém os demais nichos não possuem relevância significativa.

### 3.2.3 Análise de participação do volume monetário geral de cada país:

Distribuição Percentual das Importações de 2021

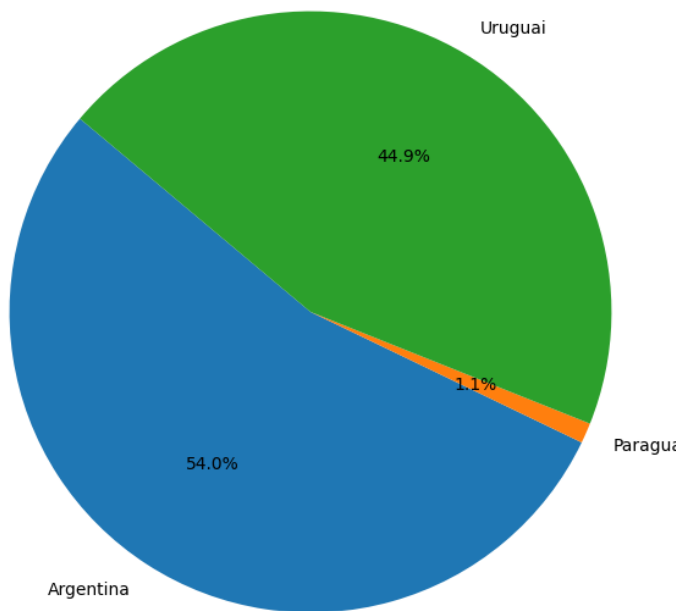


Gráfico 19 – Gráfico de Pizza Distribuição de Importação 2021

54% das importações de Campinas desse bloco econômico são provindas da Argentina, que fica bem equilibrado com Uruguai que possui 44,9%.

Distribuição Percentual das Importações de 2022

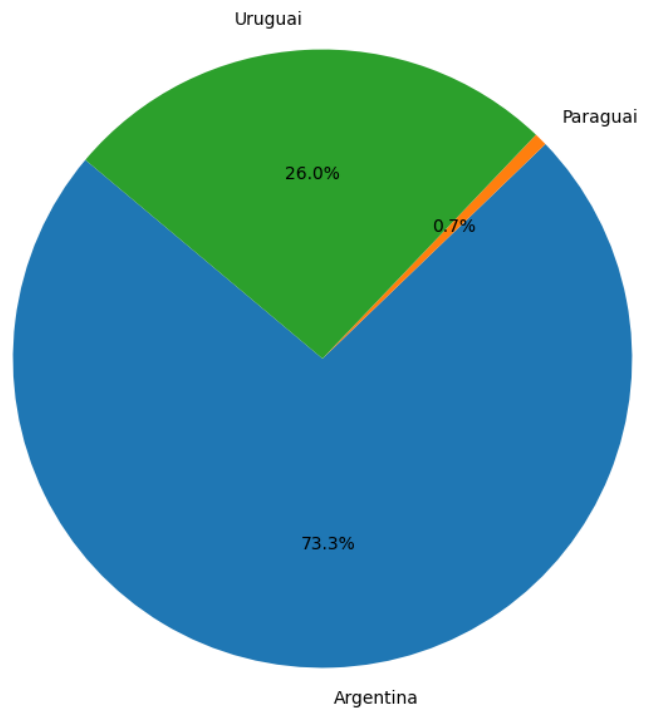


Gráfico 20 - Gráfico de Pizza Distribuição de Importação 2022

No ano de 2022 as importações de Campinas provindas da Argentina aumentaram muito, ocupando 73,3% das importações desse bloco econômico.

Distribuição Percentual das Importações de 2023

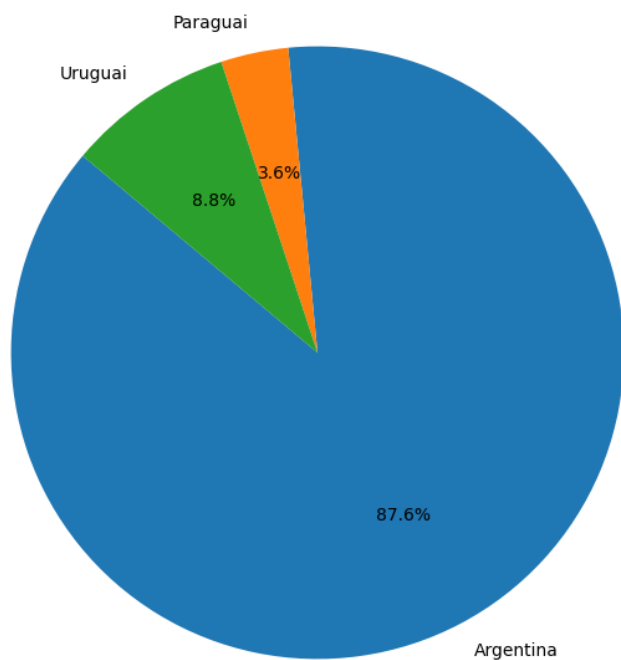


Gráfico 21 - Gráfico de Pizza Distribuição de Importação 2023

No ano de 2023 as importações de Campinas vindas da Argentina já dominam esse bloco econômico, ocupando 87,6%.

Distribuição Percentual das Importações de 2024

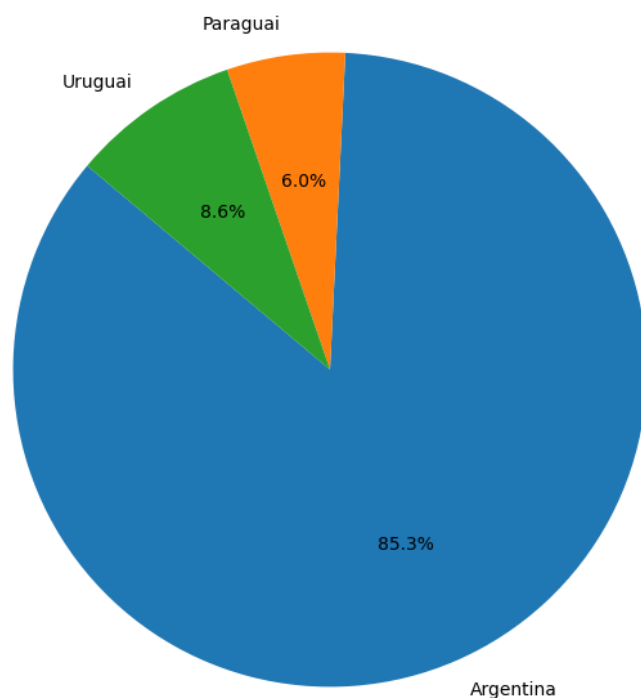


Gráfico 22 - Gráfico de Pizza Distribuição de Importação 2024

Até o momento nesse ano as importações vindas da Argentina nesse bloco econômico se mantiveram, com tendência para aumentar ainda mais.

Soma dos valores de 2021:	U\$63,192,638.00
Soma dos valores de 2022:	U\$63,666,568.00
Soma dos valores de 2023:	U\$48,834,800.00
Soma dos valores de 2024:	U\$18,657,021.00

## 4 CONCLUSÕES

### 4.1 Campinas exporta mais do que importa? (Em termos de volume monetário)

- Definitivamente dentro do nicho analisado, Campinas exporta mais do que importa, dado que, de 2021 para cá, Campinas importou U\$194.351.027,00 e exportou U\$ 532.217.274,00. Uma diferença bem grande, que explicita a resposta.

### 4.2 Quais produtos são os mais relevantes na balança comercial do município?

**Sem dúvidas, podemos concluir que os itens mais relevantes para a exportação são:**

- **1º: SH2 84** - Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, e suas partes. **U\$158.856.476,00** - Jan 2021 -> Mai 2024
- **2º: SH2 40** - Borracha e suas obras. **U\$64.600.945,00** - Jan 2021 -> Mai 2024
- **3º: SH2 85** - Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes; aparelhos de gravação ou de reprodução de som, aparelhos de gravação ou de reprodução de imagens e de som de televisão, e suas partes e acessórios. **U\$58.794.449,00** - Jan 2021 -> Mai 2024
- **4º: SH2 87** - Veículos automóveis, tratores, ciclos e outros veículos terrestres, suas partes e acessórios. **U\$47.517.091,00** - Jan 2021 -> Mai 2024

**E para a importação são:**

- **1º: SH2 73** - (Obras de ferro fundido, ferro ou aço),
- **2º: SH2 30** - (Produtos farmacêuticos),
- **3º: SH2 21** - (Preparações alimentícias diversas),
- **4º: SH2 84** - (Reatores nucleares, caldeiras, máquinas)

### 4.3 Existe alguma tendência ou novidade nos produtos importados ou exportados?

- De acordo com as análises, a exportação de Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos de sua destilação para o Uruguai tem grande queda, bem como todas as exportações para o Uruguai também apresentaram, mas este é mais aparente.
- Além disso, podemos supracitar a grande crescente de exportação de Borrachas e suas obras, podendo ser uma possível tendência.
- A importação de Obras de ferro fundido caiu drasticamente em 2023 e permaneceram nulas em 2024, demonstrando uma grave queda para daqui em diante.
- Vale ressaltar, que também em 2024 na importação, outros produtos apareceram como mais presentes, isso se dá ao fato de muito provavelmente os produtos orgânicos produzidos são sazonais e tendem a diminuir a importação ao longo do ano, e os dados normalizarem (levando em consideração que na base de 2024 temos apenas acesso as informações até o mês 5).

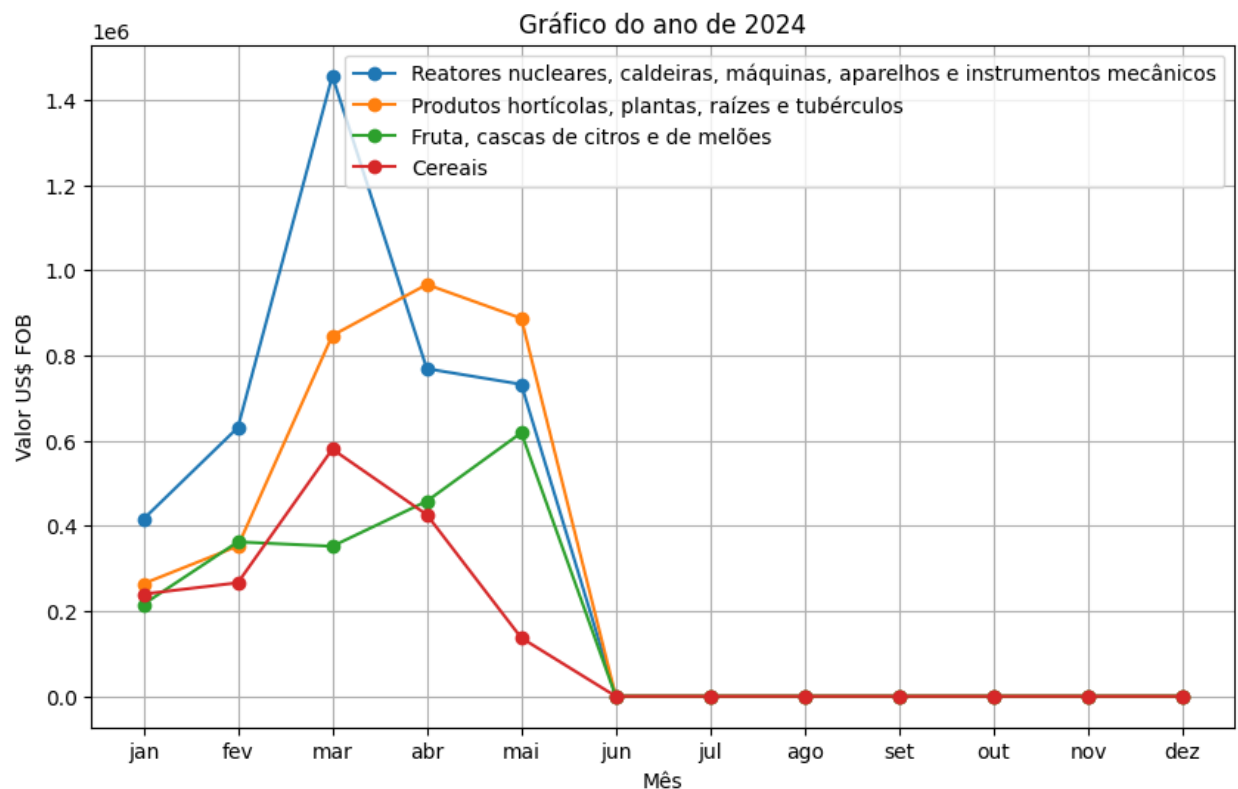


Gráfico 23 – Gráfico de Linhas Principais Importações SH2 2024

#### **4.4 Campinas será severamente afetada?**

- De acordo com a análise, a quebra tanto de exportação quanto de importação com a Argentina, dentre os países da Mercosul, seria a de maior impacto, dado que pelo menos 60% das movimentações nos últimos anos foram para ela, sendo assim, caso haja algum evento que interfira ou corte abruptamente esta relação, Campinas seria muito afetada.

#### **4.5 Caso algum nicho de exportação seja debilitado, ocorrerá grande queda de volume de exportação? Isto é, existe algum item que seja drasticamente mais exportado a ponto de ser considerado base ou extremamente importante?**

- Independente de país, Campinas exporta muitos produtos da categoria SH2 84: Reatores Nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, e suas partes. Esta exportação, em volume monetário U\$, representa quase o triplo do segundo maior produto exportado, sendo assim, a queda na exportação desse produto afetaria drasticamente o volume total, sendo sim considerado de extrema importância de exportação para o Bloco Econômico Mercosul.

#### **Arquivos:**

**[https://drive.google.com/drive/u/5/folders/18iqgkxe\\_kYA5ixZp6COYHjjoUiYQ6SNP](https://drive.google.com/drive/u/5/folders/18iqgkxe_kYA5ixZp6COYHjjoUiYQ6SNP)**

**(Os códigos em python estão disponíveis neste link).**