



Desafio EdenRed

EDA – Balança Comercial x Câmbio

Introdução

- As commodities são matérias primas com preços regulados pela lei da oferta e demanda nos mercados internacionais.
- Todos os anos países importam e exportam diversas commodities entre si.
- Brasil é líder na exportação de commodities. Sendo o quinto país que mais exporta commodities do mundo. 25 dos 27 estados tem como principal exportação alguma commodity.¹

¹<https://www.poder360.com.br/economia/commodities-lideram-exportacao-em-25-das-27-unidades-da-federacao/>

Objetivos

- Realizar uma EDA dos dados de commodities e das economias globais. Identificar os principais produtos importados e exportados por países alvo ao longo de 10 anos e verificar o impacto dessas commodities na balança comercial de cada país.
- As exportações brasileiras são em sua grande maioria realizadas em dólares. Analisar o impacto do câmbio dólar-real na economia brasileira.

Base de dados

- https://data.un.org/Data.aspx?d=ComTrade&f=_l1Code%3a1
- Arquivo .csv contendo registros anuais das importações e exportações de commodities de cada país de 1988 a 2022.

UNdata
a world of information

Datamarts Update Calendar Glossary API More

Search

Statistics

Trade of goods, US\$, HS, All Commodities Search glossaries

Source: Commodity Trade Statistics Database | United Nations Statistics Division

Download Explore Select columns Select sort order Link to this page

Select filters:

Country or Area (212)

☐ Afghanistan
☐ Albania
☐ Algeria
☐ Andorra
☐ Angola
☐ Anguilla

Year (35)

☐ 2022
☐ 2021
☐ 2020
☐ 2019
☐ 2018
☐ 2017

Apply Filters

Country or Area	Year	Commodity	Flow	Trade (USD)	Weight (kg)
Afghanistan	2019	All Commodities	Export	870,488,512	No Qua
Afghanistan	2019	All Commodities	Import	8,568,013,877	No Qua
Afghanistan	2019	All Commodities	Re-Export	6,655,197	No Qua
Afghanistan	2018	All Commodities	Import	7,406,590,328	No Qua
Afghanistan	2018	All Commodities	Re-Export	9,263,097	No Qua
Afghanistan	2018	All Commodities	Export	884,504,496	No Qua
Afghanistan	2017	All Commodities	Export	831,926,772	No Qua
Afghanistan	2017	All Commodities	Import	7,792,600,112	No Qua
Afghanistan	2016	All Commodities	Import	6,534,140,413	No Qua
Afghanistan	2016	All Commodities	Export	596,455,337	No Qua
Afghanistan	2015	All Commodities	Import	7,722,865,049	No Qua
Afghanistan	2015	All Commodities	Export	571,404,967	No Qua
Afghanistan	2014	All Commodities	Export	570,534,007	No Qua
Afghanistan	2014	All Commodities	Import	7,697,176,170	No Qua
Afghanistan	2013	All Commodities	Export	516,973,983	No Qua
Afghanistan	2013	All Commodities	Import	8,554,413,748	No Qua
Afghanistan	2012	All Commodities	Export	428,902,710	No Qua
Afghanistan	2012	All Commodities	Import	6,204,984,101	No Qua
Afghanistan	2011	All Commodities	Import	4,180,110,647	No Qua

Source

Commodity Trade Statistics Database

Source: United Nations Statistics Division

The United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade) stores more than 1 billion trade data records from 1962. Over 140 reporter countries provide the United Nations Statistics Division with their own partner countries. These data are subsequently transformed into the United Nations Statistics Division standard format with consistent coding and valuation using the UN/OECD Copra internal processing system.

Last update in UNdata: 2023/10/09
Next update in UNdata: 2024/01/05

Live Update
Data Availability & Notes

Base de dados

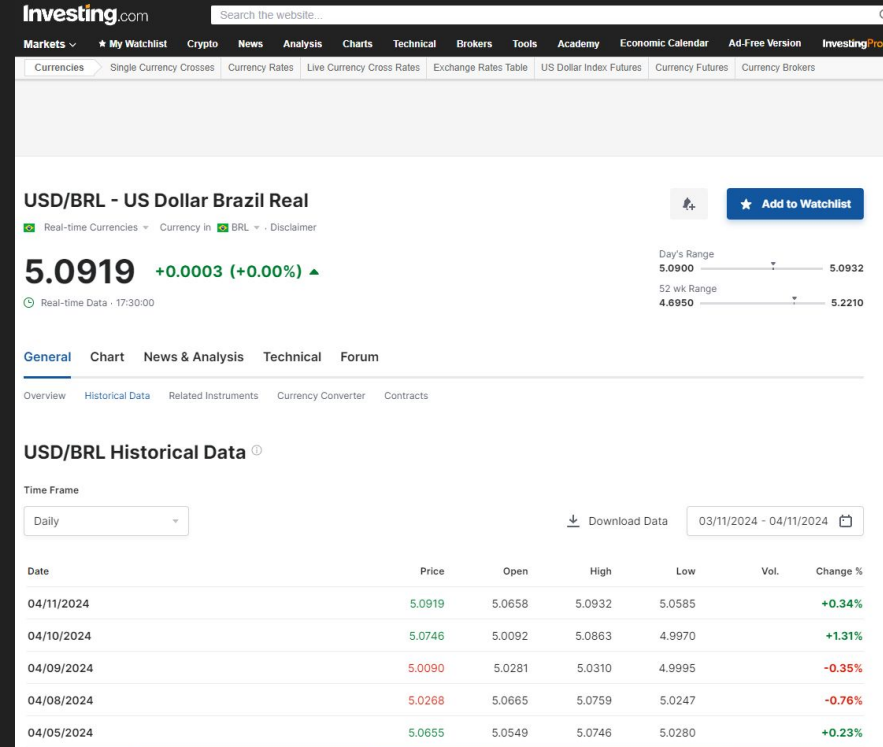
- https://data.un.org/_Docs/SYB/CSV/SYB66_123_202310_Total%20Imports%20Exports%20and%20Balance%20of%20Trade.csv
- Arquivo .csv contendo registros anuais da balança comercial de cada país de 1985 a 2022.

Base de dados

- https://data.un.org/_Docs/SYB/CSV/SYB66_330_202310_Major%20Trading%20Partners.csv
- Arquivo .csv que registra os principais parceiros comerciais de cada país.

Base de dados

- <https://www.investing.com/currencies/usd-brl-historical-data>
- Arquivo .csv com os dados de câmbio dólar-real de 2010 a 2023.



Etapas

1. Importar arquivos no script python;
2. Formatação e limpeza de arquivos:
 - a. Ajustar DataFrame para o formato de um dataframe de index único caso seja necessário.
 - b. Realizar a limpeza de arquivos, verificando a existência de outliers ou dados anômalos.
3. Identificar os 4 maiores parceiros comerciais – maior volume de exportações – do Brasil no ano de 2022.
4. Identificar quais são as 3 principais commodities exportadas e importadas do Brasil e dos seus 4 maiores parceiros comerciais para o anos de 2022. Registrar os resultados em um DataFrame e em um gráfico de mapa.

Etapas

5. Analisar a evolução das 3 principais commodities exportadas de cada país ao longo de 10 anos, criando gráficos para comparativos para visualização das informações.
6. Analisar a evolução das 3 principais commodities importadas de cada país ao longo de 10 anos, criando gráficos para comparativos para visualização das informações.
7. Considere que as exportações e importações brasileiras foram realizadas em Dólares. Crie um gráfico que contenha o registro da balança comercial brasileira em dólares e em reais, adicionando uma linha representativa da evolução do câmbio dólar-real ao longo de 10 anos.

Etapas

5. Analisar a evolução das 3 principais commodities exportadas de cada país ao longo de 10 anos, criando gráficos para comparativos para visualização das informações.
6. Analisar a evolução das 3 principais commodities importadas de cada país ao longo de 10 anos, criando gráficos para comparativos para visualização das informações.
7. Considere que as exportações e importações brasileiras foram realizadas em Dólares. Crie um gráfico que contenha o registro da balança comercial brasileira em dólares e em reais, adicionando uma linha representativa da evolução do câmbio dólar-real ao longo de 10 anos.

Indo Além?

- Outras variáveis macroeconômicas? (PIB, inflação e etc...)
- Valor dos principais commodities brasileiros?
- Outros eventos importantes? (Pós e pré-covid, guerra na ucrânia...)
- Principais fatores para a balança comercial?