∞ Tarefas

* ~~Agregar a commodity de Tabaco; já que ela não existe pelo FMI~~
* ~~Comparar novamente com a tabela de Kebhaj e Gruss (falta conferir metais e energia)~~
* ~~Fazer matching do Tabaco~~
* ~~Converter todos os códigos S3 para HS~~
* ~~Agregar dados de comércio~~
* Construção do índice
  + ~~Calcular os preços reais das commodities~~
  + ~~Introduzir médias móveis nos pesos~~

Equações de referência

* Gruss e Kebhaj:
  + Gruss e Kebhaj calculam o log do preço real da commodity j no tempo t em primeira diferença
  + Os preços reais são calculados divindo o preço das commodities pelo Manufactured Unit Values Index
  + O problema de usar índices preços dos consumidores é que estes incluem bens não comercializados internacionalmente
  + Os pesos são suavizados pela média dos últimos três períodos (t-1:t-3), ou seja, usa três pesos para cada commodity no tempo t
  + Cada peso equivale à exportação líquida dividida pelo PIB. No meu caso, o peso equivale à exportação líquida da commodity sobre a exportação líquida de todas as commodities.
  + As médias móveis servem para aliviar flutuações. O uso de anos anteriores serve para que mudanças no índice reflitam variações nos preços das commodities e não mudanças nos volumes.
* Pedro Marques:

Fonte das transações comerciais

* UM Comtrade: mais especificamente, uso o pacote ‘comtradr’

Fonte do preço de commodities

* Primariamente: Fundo Monetário Internacional (<https://data.imf.org/?sk=471dddf8-d8a7-499a-81ba-5b332c01f8b9&sid=1390030341854>)
  + Embora Kebhaj e Gruss (2019) também usem dados do FMI, porém usam uma base diferente da minha
  + A base do link está mais atualizada e foi pessoalmente recomendada para mim pela staff do FMI.
  + Data de acesso: 18/01/2024
* Os dados do FMI são anualizados no próprio website através da média.
* Federal Reserve Economic Data (FRED): apenas para a commodity Laranja.
* UNCTAD: apenas para a commodity Tabaco

Grupo de commodities primárias

* Baseia-se essencialmente na definição de commodities de Radetzki e Wårell (2021)
* A cesta de commodities analisada baseia-se primariamente na Tabela A.2 de Kebhaj e Gruss (2019)
* A tabela A.2 de Kebhaj e Gruss (2019) baseiam-se primariamente em itens da base de dados de preços de commodities do FMI
* A inclusão da commodity Tabaco foi inspirada por Radetzki e Wårell (2021)

Diferenças entre a cesta de Kebhaj e Gruss e a minha

* A minha cesta inclui Tabaco
* Não encontrei o índice de preço algodão deles, então considero duas outras alternativas.
* Não encontrei o índice de café, então considero outras duas alternativas
* Não encontrei o preço de laranjas pelo site do FMI, apenas de suco de laranja.
* Contudo, no FRED, consegui achar dados para laranjas especificamente.
* Não achei o preço de camarão com a mesma definição (origem Mexicana), então empreguei um preço alternativo
* Conclusão: todas as commodities de Gruss Kebhaj foram incluídas no meu estudo, ainda que usando fontes diferentes em alguns casos.

Classificação das commodities primárias

* Kebhaj e Gruss (2019) usam SITC Revisão 2
* Radetzki e Wårell (2021) também usam SITC Revisão 3 e são minha primeira referência para identificar o SITC das commodities. Em especial ver a tabela 2.2.
* Nonnenberg (2011) também oferece pistas quanto à classificação SITC Revisão 2, conforme a tabela B.1
* Uma mesma commodity pode estar relacionada a mais de uma SITC
* Contudo, em meu trabalho, optei pela classificação HS. Inicialmente, eu me propus a usar SITC, como outros autores. Porém, há grande escassez de dados no pós-2010 quando se usa SITC.

23/01/2024

Baixei três versões da base de dados de preço de commodities: preço, definição da commodity e código da commodity. Estes dados estão na pasta r\_works/raw\_data

As três versões foram corretamente fundidas em Rstudio.

Sua rotina chama-se: commodity\_etl; está na pasta r\_works

07/02/2024

Eu executei a conversão SITC 🡪 HS através do pacote “concordance” do R.

As conversões foram validadas comparando os códigos à tabela de referência HS do pacote “comtradr”.

11/03/2024

Eu reuni os processos de ETL de preços de commodities e comércio de commodities no mesmo código, agora intitulado “cmd\_etl”.

13/03/2024

A base do índice está pronta: eu agreguei as exportações líquidas pela commodity identificada na tabela de preços internacionais e depois agreguei todas as commodities sob um único índice através da seguinte operação: Preço da commodity \* Exportações Líquidas Agregadas da Commodity / Total de Exportações