**Entrega 1 PI Projeto Interdisciplinar: Ciência de Dados**

| **Variação do Salário Mínimo x Consumo das Famílias x Endividamento** | | | |
| --- | --- | --- | --- |

| **Indicador** | **Série** | **Nome SGS** |
| --- | --- | --- |
| Indicador de Consumo das Famílias (IBGE) | 433 | Índice nacional de preços ao consumidor-amplo (IPCA) |
| Endividamento das famílias com o SFN (% Renda) | 19882 | Endividamento das famílias com o Sistema Financeiro Nacional em relação à renda acumulada dos últimos doze meses (MSAD) |
| Salário mínimo nominal) | 1619 | Salário mínimo |

📌 Análise: Podemos prever se o aumento do salário mínimo impacta o consumo e se isso leva a um maior endividamento.

### **1. Salário Mínimo (Série 1619 - BACEN)**

* **Descrição**:
  + Representa a evolução do salário mínimo ao longo do tempo.
  + Valores expressos em **reais (R$)**.
  + Série temporal crescente (tendência de aumento ao longo dos anos).
* **Qualidade dos Dados**:
  + **Data**: Dados vão de 1990 até 2025.
  + **Frequência**: Dados coletados mensalmente.

### **2. IPCA (Série 433 - BACEN)**

* **Descrição**:
  + Índice que mede a inflação e a variação de preços ao consumidor.
  + Expressa variação percentual mensal (%).
  + Impacta diretamente o poder de compra das famílias.
* **Qualidade dos Dados**:
  + **Valores ausentes**: Podem ocorrer lacunas em alguns meses.
  + **Valores atípicos**: Importante verificar picos anormais de inflação.
  + **Formato da Data**: Necessário padronizar para **YYYY-MM-DD**.
  + **Data**: Dados vão de 1980 até 2025.
  + **Frequência**: Dados coletados mensalmente.

### **3. Endividamento das Famílias (Série 19882 - BACEN)**

* **Descrição**:
  + Representa a **proporção da renda das famílias comprometida com dívidas** no sistema financeiro.
  + Dado percentual (%), normalmente varia entre 30% e 60% ao longo dos anos.
* **Qualidade dos Dados**:
  + **Valores ausentes**: Pode haver falhas nos registros de determinados períodos.
  + **Valores extremos**: Se houver valores próximos de 0% ou 100%, pode indicar erro ou evento econômico relevante.
  + **Formato da Data**: Fundamental manter a coerência no formato temporal.
  + **Data**: Dados vão de 2005 até 2021.
  + **Frequência**: Dados coletados mensalmente.

### **Conclusão**

* A qualidade dos dados parece **boa**, mas **é necessário tratar possíveis valores ausentes** e garantir **coerência nas datas**.
* Identificar **tendências incomuns** nos dados (exemplo: salto no endividamento pode indicar crise econômica).

**CÓDIGOS COLLAB -**

!pip install python-bcb

from bcb import sgs

selic = sgs.get({'salario-minimo':1619}, start='1995-01-01')

df=selic.reset\_index()

print(df)

df.to\_csv('Salario-minimo.csv')

df.to\_excel('Salario-minimo.xlsx')

from bcb import sgs

ICF = sgs.get({'Indicador de Consumo das Famílias (IBGE)':433}, start='1980-01-01')

df=ICF.reset\_index()

print(df)

df.to\_csv('IPCA.csv')

df.to\_excel('IPCA.xlsx')

from bcb import sgs

EF = sgs.get({'Endividamento das famílias':19882}, start='1995-01-01')

df=EF.reset\_index()

print(df)

df.to\_csv('Endividamento das famílias.csv')

df.to\_excel('Endividamento das famílias.xlsx')