DOCUMENTAÇÃO DE DATASET(S) PARA DEEP LEARNING:

MODELAGEM E DICIONÁRIO DE DADOS PARA PROJETOS DE APRENDIZADO PROFUNDO

André Carvalho,
Carlos Alberto Braga,
Fernanda de Souza Borges,
Letícia Araújo Costa,
Pedro Mello Antunes

NÚMERO DE DATASET

Número de datasets: 4

serie_historica_2021

Descrição: DataFrame contendo a série histórica de arrecadação das receitas federais do ano de 2021.

Observações: Os dados foram transpostos e as colunas renomeadas com base na primeira linha.

serie_historica_2022

Descrição: DataFrame contendo a série histórica de arrecadação das receitas federais do ano de 2022.

Observações: Os dados foram transpostos e as colunas renomeadas conforme a primeira linha.

serie_historica_2023

Descrição: DataFrame contendo a série histórica de arrecadação das receitas federais do ano de 2023.

Observações: Os dados foram transpostos e as colunas renomeadas de acordo com a primeira linha.

arrecadacao_estado

Descrição: DataFrame com dados de arrecadação por estado.

Observações: As colunas numéricas foram convertidas para o tipo numérico.

RELACIONAMENTOS

O relacionamento entre os datasets de séries históricas e o dataset de arrecadação por estado pode ser estabelecido por meio da coluna Ano. Esse vínculo possibilita a análise das receitas totais e da arrecadação por estado, permitindo responder a questões como:

- Como a arrecadação por estado se compara à arrecadação total nacional em cada ano?
- Quais estados apresentam maior ou menor arrecadação em relação à média nacional?
- Quais impostos têm maior impacto na arrecadação de cada estado?

DICIONÁRIO DE RÓTULOS

Rótulos de Série Histórica

Rótulo	Descrição
IMPOSTO SOBRE IMPORT AÇÃO	Tributo que incide sobre produtos que entram no país. Seu o bjetivo é proteger a indústria nacional e arrecadar receitas para o governo.

Rótulo	Descrição										
IMPOSTO SOBRE EXPORT	Tributo aplicado sobre produtos que são enviados para fora										
AÇÃO	do país. Geralmente, tem o objetivo de regular o comércio e										
	xterior. Imposto sobre Produtos Industrializados, que é cobrado de										
I.P.I-TOTAL	maneira geral sobre todos os produtos industrializados vendi										
	dos no país.										
I.P.I-FUMO	IPI específico que se aplica a produtos de fumo, como cigarr										
	os e charutos.										
I.P.I-BEBIDAS	PI aplicado a bebidas, incluindo alcoólicas e não alcoólicas.										
I.P.I-AUTOMÓVEIS	IPI específico para automóveis e veículos automotores.										
I.P.I- VINCULADO À IMPORTAÇ	Parte do IPI que é cobrada especificamente sobre produtos i importados.										
ĂO											
	IPI que se aplica a produtos não categorizados nas outras esp										
I.P.I-OUTROS	ecificações.										
IMPOSTO SOBRE A REND	Refere-										
A-TOTAL	se ao total arrecadado com o Imposto de Renda, que é um tri										
	buto sobre os ganhos e rendimentos das pessoas e empresas.										
I.RENDA-PESSOA FÍSICA	Imposto de Renda que incide sobre os rendimentos de pesso as físicas, como salários e aluguéis.										
I.RENDA-	Imposto de Renda aplicado às empresas e outras pessoas jurí										
PESSOA JURÍDICA	dicas, que varia de acordo com o lucro.										
	Refere-										
ENTIDADES FINANCEIRAS	se ao imposto cobrado especificamente sobre instituições fin anceiras, como bancos.										
	Imposto aplicado a empresas que não são instituições financ										
DEMAIS EMPRESAS	eiras.										
I.RENDA-	Refere-										
RETIDO NA FONTE	se ao imposto que é retido diretamente do pagamento feito a										
I.R.R.F-	uma pessoa ou empresa antes de ser recebido.										
RENDIMENTOS DO TRAB	Imposto Retido na Fonte sobre rendimentos de trabalho, co										
ALHO	mo salários.										
I.R.R.F-	Immosto schuo mondimostos de immostiscuto.										
RENDIMENTOS DE CAPIT	Imposto sobre rendimentos de investimentos, como juros e d ividendos.										
AL	i ridondos.										
I.R.R.F-	Imposto sobre rendimentos de pessoas que vivem fora do pa										
RENDIMENTOS DE RESID ENTES NO EXTERIOR	ís.										
	Refere-										
I.R.R.F-	se a outros tipos de rendimentos que são sujeitos ao imposto										
OUTROS RENDIMENTOS	retido na fonte.										
IOF - I. S/ OPERAÇÕES FIN	Imposto sobre operações financeiras, que incide sobre opera										
ANCEIRAS	ções como empréstimos e câmbio.										

Rótulo	Descrição									
ITR - I. TERRITORIAL RUR	Imposto que é aplicado sobre a propriedade rural, considera									
AL	ndo a área e a utilização da terra.									
COFINS - CONTRIB. P/ A S	Contribuição que financia a seguridade social, englobando s									
EGURIDADE SOCIAL	aúde, previdência e assistência social.									
ENTIDADES FINANCEIRAS	COFINS que incide especificamente sobre instituições finan ceiras.									
DEMAIS EMPRESAS	OFINS aplicada a outras empresas.									
CONTRIBUIÇÃO PARA O P IS/PASEP	Contribuição destinada a financiar programas de integração social e formação do patrimônio do servidor público.									
	PIS/PASEP aplicado a instituições financeiras.									
DEMAIS EMPRESAS	PIS/PASEP aplicado a outras empresas.									
CSLL - CONTRIB. SOCIAL	Imposto que incide sobre o lucro das empresas, destinado a f									
S/ LUCRO LÍQUIDO	inanciar a seguridade social.									
	CSLL que incide sobre instituições financeiras.									
DEMAIS EMPRESAS	CSLL aplicada a outras empresas.									
CIDE-COMBUSTÍVEIS	Contribuição sobre a venda de combustíveis, destinada a financiar projetos de infraestrutura.									
CONTRIBUIÇÃO PARA O F	Contribuição destinada ao Fundo de Desenvolvimento das A									
UNDAF	tividades Fiscais.									
PSS - CONTRIB. DO PLANO DE SEGURIDADE DO SER VIDOR	Contribuição para o plano de seguridade social dos servidore s públicos.									
OUTRAS RECEITAS ADMI NISTRADAS	Receitas que não se encaixam nas categorias mencionadas, a brangendo diversas fontes de arrecadação.									
SUBTOTAL [A]	Total dos impostos e contribuições listados acima.									
	Total das receitas provenientes de contribuições para a previ									
A [B]	dência social.									
ADMINISTRADAS PELA R FB [C]=[A]+[B]	Total de receitas que são administradas pela Receita Federal do Brasil, que soma os impostos e as receitas previdenciárias.									
ADMINISTRADAS POR OU TROS ÓRGÃOS [D]	Receitas que são geridas por outras entidades governamentais.									
TOTAL GERAL [E]=[C]+[D]	Soma total de todas as receitas, incluindo as administradas p ela RFB e por outros órgãos.									

Rótulos de Arrecadação do Estado

Rótulo	Descrição
Ano Mês	Indica o ano referente à arrecadação.
Mês	Indica o mês referente à arrecadação.
	Unidade da Federação (estado) onde a arrecadação foi re alizada.

Rótulo	Descrição
	Idem descrito anteriormente, aplicável a receitas estaduai
ÃO	S.
IMPOSTO SOBRE EXPORTAC	Idem descrito anteriormente, aplicável a receitas estaduai
ÃO	s.
IPI - FUMO	IPI específico aplicado a produtos de fumo.
IPI - BEBIDAS	IPI sobre bebidas.
IPI - AUTOMÓVEIS	IPI aplicado a automóveis.
IPI - VINCULADO À IMPORT	IPI sobre produtos importados.
AÇAU	
IPI - OUTROS	IPI sobre outros produtos.
IRPF	Imposto de Renda da Pessoa Física, que incide sobre os r endimentos das pessoas físicas.
	Imposto de Renda da Pessoa Jurídica especificamente pa
RAS	ra instituições financeiras.
IRPJ - DEMAIS EMPRESAS	Imposto de Renda para outras empresas.
IRRF - RENDIMENTOS DO TR ABALHO	IRRF aplicado a salários e rendimentos de trabalho.
IRRF - RENDIMENTOS DO CA PITAL	IRRF sobre rendimentos de investimentos.
IRRF - REMESSAS P/ EXTERI OR	IRRF sobre remessas enviadas para fora do país.
IRRF - OUTROS RENDIMENT OS	Outros rendimentos sujeitos ao IRRF.
IMPOSTO S/ OPERAÇÕES FIN ANCEIRAS	Idem descrito anteriormente.
IMPOSTO TERRITORIAL RU RAL	Idem descrito anteriormente.
IMPOSTO PROVIS. S/ MOVIM ENT. FINANC IPMF	Imposto Provisório sobre Movimentação Financeira.
CPMF	Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira.
COFINS	Idem descrito anteriormente, aplicável a receitas estaduai s.
COFINS - FINANCEIRAS	COFINS que incide sobre instituições financeiras.
COFINS - DEMAIS	COFINS aplicada a outras empresas.
CONTRIBUIÇÃO PARA O PIS/	Idem descrito anteriormente, aplicável a receitas estaduai
PASEP	s.
CONTRIBUIÇÃO PARA O PIS/ PASEP - FINANCEIRAS	PIS/PASEP aplicado a instituições financeiras.
CONTRIBUIÇÃO PARA O PIS/ PASEP - DEMAIS	PIS/PASEP aplicado a outras empresas.
CSLL	Idem descrito anteriormente, aplicável a receitas estaduai
CSLL - FINANCEIRAS	CSLL aplicada a instituições financeiras.
	Transition in the state of the

Rótulo	Descrição									
CSLL - DEMAIS	CSLL aplicada a outras empresas.									
CIDE- COMBUSTÍVEIS (parc. não ded utível)	Parte da CIDE não dedutível.									
CIDE-COMBUSTÍVEIS	dem descrito anteriormente.									
CONTRIBUIÇÃO PLANO SEG. SOC. SERVIDORES	Idem descrito anteriormente.									
CPSSS - Contrib. p/ o Plano de S egurid. Social Serv. Público	Contribuição para a seguridade social dos servidores públicos.									
CONTRIBUICÕES PARA FUN DAF	Idem descrito anteriormente.									
REFIS	Programa de recuperação fiscal.									
PAES	Programa de recuperação de créditos.									
RETENÇÃO NA FONTE - LEI 1 0.833, Art. 30	Retenção na fonte conforme a legislação específica.									
PAGAMENTO UNIFICADO	Sistema de pagamento consolidado de tributos.									
OUTRAS RECEITAS ADMINIS TRADAS	Receitas que não se encaixam nas categorias mencionada s, abrangendo diversas fontes de arrecadação.									
DEMAIS RECEITAS	Outras receitas que não se encaixam nas categorias princi pais.									
RECEITA PREVIDENCIÁRIA	Receitas provenientes de contribuições para a previdênci a social.									
RECEITA PREVIDENCIÁRIA - PRÓPRIA	Receitas previdenciárias próprias.									
RECEITA PREVIDENCIÁRIA - DEMAIS	Receitas previdenciárias de outras origens.									
ADMINISTRADAS POR OUTR OS ÓRGÃOS	Receitas que são geridas por outras entidades govername ntais.									

RÓTULOS

```
1 # Rótulos do DataFrame serie historica 2021
 2 rotulos_2021 = serie_historica_2021.columns.tolist()
3 print("Rótulos de serie_historica_2021:")
4 print(rotulos_2021)
6 # Rótulos do DataFrame serie historica 2022
7 rotulos_2022 = serie_historica_2022.columns.tolist()
8 print("\nRótulos de serie_historica_2022:")
9 print(rotulos_2022)
11 # Rótulos do DataFrame serie_historica_2023
12 rotulos_2023 = serie_historica_2023.columns.tolist()
13 print("\nRótulos de serie_historica_2023:")
14 print(rotulos 2023)
16 # Rótulos do DataFrame arrecadacao_estado
17 rotulos_estado = arrecadacao_estado.columns.tolist()
18 print("\nRótulos de arrecadacao_estado:")
19 print(rotulos_estado)
```

Rótulos de serie_historica_2021:

['IMPOSTO SOBRE IMPORTAÇÃO', 'IMPOSTO SOBRE EXPORTAÇÃO', 'I.P.I-TOTAL', 'I.P.I-FUMO', 'I.P.I-BEBIDAS', 'I.P.I-AUTOMÓVEIS', 'I.P.I-VINCULADO À IMPORTAÇÃO', ' I.P.I-OUTROS', 'IMPOSTO SOBRE A RENDA-TOTAL', ' I.RENDA-PESSOA FÍSICA', ' I.RENDA-PESSOA JURÍDICA', ' ENTIDADES FINANCEIRAS', ' DEMAIS EMPRESAS', ' I.RENDA-RETIDO NA FONTE', ' I.R.R.F-RENDIMENTOS DO TRABALHO', ' I.R.R.F-RENDIMENTOS DE CAPITAL', ' I.R.R.F-RENDIMENTOS DE RESIDENTES NO EXTERIOR', ' I.R.R.F-OUTROS RENDIMENTOS', 'IOF - I. S/ OPERAÇÕES FINANCEIRAS', 'ITR -I. TERRITORIAL RURAL', 'COFINS - CONTRIB. P/ A SEGURIDADE SOCIAL', ' ENTIDADES FINANCEIRAS', ' DEMAIS EMPRESAS', 'CONTRIBUIÇÃO PARA O PIS/PASEP', 'ENTIDADES FINANCEIRAS', 'DEMAIS EMPRESAS', 'CSLL-CONTRIB. SOCIAL S/ LUCRO LÍQUIDO', ' ENTIDADES FINANCEIRAS', ' DEMAIS EMPRESAS', 'CIDE-COMBUSTÍVEIS', 'CONTRIBUIÇÃO PARA O FUNDAF', 'PSS - CONTRIB. DO PLANO DE SEGURIDADE DO SERVIDOR', 'OUTRAS RECEITAS ADMINISTRADAS', 'SUBTOTAL [A]', 'RECEITA PREVIDENCIÁRIA [B]', 'ADMINISTRADAS PELA RFB [C]=[A]+[B]', 'ADMINISTRADAS POR OUTROS ÓRGÃOS [D]', 'TOTAL GERAL [E]=[C]+[D]']

Rótulos de serie historica 2022:

['IMPOSTO SOBRE IMPORTAÇÃO', 'IMPOSTO SOBRE EXPORTAÇÃO', 'I.P.I-TOTAL', 'I.P.I-FUMO', 'I.P.I-BEBIDAS', 'I.P.I-AUTOMÓVEIS', 'I.P.I-VINCULADO À IMPORTAÇÃO', 'I.P.I-OUTROS', 'IMPOSTO SOBRE A RENDA-TOTAL', 'I.RENDA-PESSOA FÍSICA', I.RENDA-PESSOA JURÍDICA', ENTIDADES FINANCEIRAS', DEMAIS EMPRESAS', I.RENDA-RETIDO NA FONTE', I.R.R.F-RENDIMENTOS DO TRABALHO', I.R.R.F-RENDIMENTOS DE CAPITAL', I.R.R.F-RENDIMENTOS DE RESIDENTES NO EXTERIOR', I.R.R.F-OUTROS RENDIMENTOS', 'IOF - I. S/ OPERAÇÕES FINANCEIRAS', 'ITR - I. TERRITORIAL RURAL', 'COFINS - CONTRIB. P/ A SEGURIDADE SOCIAL', ENTIDADES FINANCEIRAS', DEMAIS EMPRESAS', 'CONTRIBUIÇÃO PARA O PIS/PASEP', ENTIDADES FINANCEIRAS', DEMAIS EMPRESAS', 'CSLL - CONTRIB. SOCIAL S/ LUCRO LÍQUIDO', ENTIDADES FINANCEIRAS', DEMAIS EMPRESAS', 'CSLL - CONTRIB. SOCIAL S/ LUCRO LÍQUIDO', ENTIDADES FINANCEIRAS', 'DEMAIS EMPRESAS', 'CIDE-COMBUSTÍVEIS', 'CONTRIBUIÇÃO PARA O FUNDAF', 'PSS - CONTRIB. DO PLANO DE SEGURIDADE DO SERVIDOR', 'OUTRAS RECEITAS ADMINISTRADAS', 'SUBTOTAL [A]', 'RECEITA PREVIDENCIÁRIA [B]', 'ADMINISTRADAS PELA RFB [C]=[A]+[B]', 'ADMINISTRADAS POR OUTROS ÓRGÃOS [D]', 'TOTAL GERAL [E]=[C]+[D]']

• Rótulos de serie historica 2023:

['IMPOSTO SOBRE IMPORTAÇÃO', 'IMPOSTO SOBRE EXPORTAÇÃO', 'I.P.I-TOTAL', 'I.P.I-FUMO', 'I.P.I-BEBIDAS', 'I.P.I-AUTOMÓVEIS', 'I.P.I-VINCULADO À IMPORTAÇÃO', ' I.P.I-OUTROS', 'IMPOSTO SOBRE A RENDA-TOTAL', ' I.RENDA-PESSOA FÍSICA', 'I.RENDA-PESSOA JURÍDICA', 'ENTIDADES FINANCEIRAS', ' DEMAIS EMPRESAS', ' I.RENDA-RETIDO NA FONTE', ' I.R.R.F-RENDIMENTOS DO TRABALHO', ' I.R.R.F-RENDIMENTOS DE CAPITAL', 'I.R.R.F-RENDIMENTOS DE RESIDENTES NO EXTERIOR', ' I.R.R.F-OUTROS RENDIMENTOS', 'IOF - I. S/ OPERAÇÕES FINANCEIRAS', 'ITR -I. TERRITORIAL RURAL', 'COFINS - CONTRIB. P/ A SEGURIDADE SOCIAL', ' ENTIDADES FINANCEIRAS', ' DEMAIS EMPRESAS', 'CONTRIBUIÇÃO PARA O PIS/PASEP', 'ENTIDADES FINANCEIRAS', 'DEMAIS EMPRESAS', 'CSLL -CONTRIB. SOCIAL S/LUCRO LÍQUIDO', 'ENTIDADES FINANCEIRAS', ' DEMAIS EMPRESAS', 'CIDE-COMBUSTÍVEIS', 'CONTRIBUIÇÃO PARA O FUNDAF', 'PSS - CONTRIB. DO PLANO DE SEGURIDADE DO SERVIDOR', 'OUTRAS RECEITAS ADMINISTRADAS', 'SUBTOTAL [A]', 'RECEITA PREVIDENCIÁRIA [B]', 'ADMINISTRADAS PELA RFB [C]=[A]+[B]', 'ADMINISTRADAS POR OUTROS ÓRGÃOS [D]', 'TOTAL GERAL [E]=[C]+[D]']

Rótulos de arrecadacao_estado:

['Ano', 'Mês', 'UF', 'IMPOSTO SOBRE IMPORTAÇÃO', 'IMPOSTO SOBRE EXPORTAÇÃO', 'IPI - FUMO', 'IPI - BEBIDAS', 'IPI - AUTOMÓVEIS', 'IPI -VINCULADO À IMPORTACAO', 'IPI - OUTROS', 'IRPF', 'IRPJ - ENTIDADES FINANCEIRAS', 'IRPJ - DEMAIS EMPRESAS', 'IRRF - RENDIMENTOS DO TRABALHO', 'IRRF - RENDIMENTOS DO CAPITAL', 'IRRF - REMESSAS P/ EXTERIOR', 'IRRF - OUTROS RENDIMENTOS', 'IMPOSTO S/ OPERAÇÕES FINANCEIRAS', 'IMPOSTO TERRITORIAL RURAL', 'IMPOSTO PROVIS.S/ MOVIMENT. FINANC. - IPMF', 'CPMF', 'COFINS', 'COFINS - FINANCEIRAS', 'COFINS - DEMAIS', 'CONTRIBUIÇÃO PARA O PIS/PASEP', 'CONTRIBUIÇÃO PARA O PIS/PASEP - FINANCEIRAS', 'CONTRIBUIÇÃO PARA O PIS/PASEP -DEMAIS', 'CSLL', 'CSLL - FINANCEIRAS', 'CSLL - DEMAIS', 'CIDE-COMBUSTÍVEIS (parc. não dedutível)', 'CIDE-COMBUSTÍVEIS', 'CONTRIBUIÇÃO PLANO SEG. SOC. SERVIDORES', 'CPSSS - Contrib. p/ o Plano de Segurid. Social Serv. Público', 'CONTRIBUICÕES PARA FUNDAF', 'REFIS', 'PAES', 'RETENÇÃO NA FONTE - LEI 10.833, Art. 30', 'PAGAMENTO UNIFICADO', 'OUTRAS RECEITAS ADMINISTRADAS', 'DEMAIS RECEITAS', 'RECEITA PREVIDENCIÁRIA', 'RECEITA PREVIDENCIÁRIA - PRÓPRIA', 'RECEITA PREVIDENCIÁRIA - DEMAIS', 'ADMINISTRADAS POR OUTROS ÓRGÃOS']

TIPOS DE DADOS

```
1 # Dtypes para serie_historica_2021
2 print("Dtypes de serie_historica_2021:")
3 print(serie_historica_2021.dtypes)
4
5 # Dtypes para serie_historica_2022
6 print("\nDtypes de serie_historica_2022:")
7 print(serie_historica_2022.dtypes)
8
9 # Dtypes para serie_historica_2023
10 print("\nDtypes de serie_historica_2023:")
11 print(serie_historica_2023.dtypes)
12
13 # Dtypes para arrecadacao_estado
14 print("\nDtypes de arrecadacao_estado:")
15 print(arrecadacao_estado.dtypes)
```

Serie histórica 2021/2022/2023:

```
RECEITAS
IMPOSTO SOBRE IMPORTAÇÃO
                                                     float64
IMPOSTO SOBRE EXPORTAÇÃO
                                                     float64
T.P.T-TOTAL
                                                     float64
  I.P.I-FUMO
                                                     float64
  I.P.I-BEBIDAS
                                                     float64
  I.P.I-AUTOMÓVEIS
                                                     float64
  I.P.I-VINCULADO À IMPORTAÇÃO
                                                    float64
                                                    float64
 I.P.I-OUTROS
IMPOSTO SOBRE A RENDA-TOTAL
                                                    float64
  I.RENDA-PESSOA FÍSICA
                                                    float64
  I.RENDA-PESSOA JURÍDICA
                                                    float64
   ENTIDADES FINANCEIRAS
                                                    float64
   DEMAIS EMPRESAS
                                                    float64
  I.RENDA-RETIDO NA FONTE
                                                    float64
   I.R.R.F-RENDIMENTOS DO TRABALHO
                                                    float64
    I.R.R.F-RENDIMENTOS DE CAPITAL
    I.R.R.F-RENDIMENTOS DE RESIDENTES NO EXTERIOR float64
   I.R.R.F-OUTROS RENDIMENTOS
                                                    float64
IOF - I. S/ OPERAÇÕES FINANCEIRAS
                                                    float64
ITR - I. TERRITORIAL RURAL
                                                    float64
COFINS - CONTRIB. P/ A SEGURIDADE SOCIAL
                                                    float64
   ENTIDADES FINANCEIRAS
                                                     obiect
  DEMAIS EMPRESAS
                                                     object
CONTRIBUIÇÃO PARA O PIS/PASEP
                                                    float64
  ENTIDADES FINANCEIRAS
                                                     object
   DEMAIS EMPRESAS
                                                     object
CSLL - CONTRIB. SOCIAL S/ LUCRO LÍQUIDO
                                                    float64
  ENTIDADES FINANCEIRAS
                                                     object
  DEMAIS EMPRESAS
                                                     object
CIDE-COMBUSTÍVEIS
                                                     float64
CONTRIBUIÇÃO PARA O FUNDAF
PSS - CONTRIB. DO PLANO DE SEGURIDADE DO SERVIDOR
                                                    float64
OUTRAS RECEITAS ADMINISTRADAS
                                                    float64
SUBTOTAL [A]
                                                     float64
RECEITA PREVIDENCIÁRIA [B]
                                                     float64
ADMINISTRADAS PELA RFB [C]=[A]+[B]
                                                    float64
ADMINISTRADAS POR OUTROS ÓRGÃOS [D]
                                                    float64
TOTAL GERAL [E]=[C]+[D]
                                                    float64
dtype: object
```

• Dtypes de arrecadacao_estado:

Dtypes de arrecadacao_estado:	
Ano	int64
Mês	float64
UF	float64
IMPOSTO SOBRE IMPORTAÇÃO	float64
IMPOSTO SOBRE EXPORTAÇÃO	float64
IPI - FUMO	float64
IPI - BEBIDAS	float64
IPI - AUTOMÓVEIS	float64
IPI - VINCULADO À IMPORTACAO	float64
IPI - OUTROS	float64
IRPF	float64
IRPJ - ENTIDADES FINANCEIRAS	float64
IRPJ - DEMAIS EMPRESAS	float64
IRRF - RENDIMENTOS DO TRABALHO	float64
IRRF - RENDIMENTOS DO CAPITAL	float64
IRRF - REMESSAS P/ EXTERIOR	float64
IRRF - OUTROS RENDIMENTOS	float64
IMPOSTO S/ OPERAÇÕES FINANCEIRAS	float64
IMPOSTO TERRITORIAL RURAL	float64
IMPOSTO PROVIS.S/ MOVIMENT. FINANC IPMF	float64
CPMF	float64
COFINS	float64
COFINS - FINANCEIRAS	float64
COFINS - DEMAIS	float64
CONTRIBUIÇÃO PARA O PIS/PASEP	float64
CONTRIBUIÇÃO PARA O PIS/PASEP - FINANCEIRAS	float64
CONTRIBUIÇÃO PARA O PIS/PASEP - DEMAIS	float64
CSLL	float64
CSLL - FINANCEIRAS	float64
CSLL - DEMAIS	float64
CIDE-COMBUSTÍVEIS (parc. não dedutível)	float64
CIDE-COMBUSTÍVEIS	float64
CONTRIBUIÇÃO PLANO SEG. SOC. SERVIDORES	float64
CPSSS - Contrib. p/ o Plano de Segurid. Social Serv. Público	float64
CONTRIBUIÇÕES PARA FUNDAF	float64
REFIS	float64
PAES	float64
RETENÇÃO NA FONTE - LEI 10.833, Art. 30	float64
PAGAMENTO UNIFICADO	float64
OUTRAS RECEITAS ADMINISTRADAS	float64
DEMAIS RECEITAS	float64
RECEITA PREVIDENCIÁRIA	float64
RECEITA PREVIDENCIÁRIA - PRÓPRIA	float64
RECEITA PREVIDENCIÁRIA - DEMAIS	float64
ADMINISTRADAS POR OUTROS ÓRGÃOS	float64
dtype: object	

QUANTITATIVOS

Describe de arrecadação estado

1 # Describe para serie_historica_2021

```
2 print("Describe de serie_historica_2021:")
                  3 display(serie historica 2021.describe())
                  4
                  5 # Describe para serie_historica_2022
                  6 print("\nDescribe de serie_historica_2022:")
                      display(serie historica 2022.describe())
                  8
                  9 # Describe para serie_historica_2023
                10 print("\nDescribe de serie_historica_2023:")
               11 display(serie historica 2023.describe())
               12
               13 # Describe para arrecadacao_estado
               14 print("\nDescribe de arrecadacao estado:")
               15 display(arrecadacao_estado.describe())
Describe de serie historica 2021:
         IMPOSTO IMPOSTO
SOBRE SOBRE I.P.I-TOTAL I.P.I-FUMO
                                                  I.P.I- I.P.I- VINCULADO À
BEBIDAS AUTOMÓVEIS IMPORTACÃO
                                                                                                                                                                             SUBTOTAL RECEITA
[A] PREVIDENCIÁRIA
[B]
                                                                                                                                                                                                 ADMINISTRADAS
PELA RFB [C]=
[A]+[B]
RECEITAS
                                                                                                                                                    13.000000
         9549.384615
                    1.000000 11529.230769 860.615385
                                                 366.538462
                                                          337.153846
                                                                    4882.615385
                                                                               5082.692308
                                                                                         86349.076923 8639.692308
                                                                                                                   19213.000000
                                                                                                                                292.769231
                                                                                                                                                0.0
                                                                                                                                                    6286.769231
                                                                                                                                                                4254.615385 2.016725e+05
                                                                                                                                                                                       74024.00000
                                                                                                                                                                                                  2.756965e+05
                                                                                                                                                                                                              13352.000000 2.890486e+05
  std
        15785.775055
                    1.581139 19061.086036 1423.504744 607.384916 561.412481
                                                                    8072.582058
                                                                               8408.547728 142934.628331 14464.124218
                                                                                                                   31963.797493
                                                                                                                                492.697533
                                                                                                                                                0.0 10411.664470
                                                                                                                                                                7035.378745 3.335157e+05
                                                                                                                                                                                      122584.91017 4.559331e+05
                                                                                                                                                                                                             22573.790772 4.780653e+05
  25%
         4981.000000
                   0.000000 5790.000000 433.000000 178.000000 122.000000
                                                                    2437.000000
                                                                               2449.000000 40612.000000 3679.000000
                                                                                                                    8090.000000
                                                                                                                                38.000000
                                                                                                                                                0.0 3101.000000
                                                                                                                                                                2225.000000 1.023290e+05
                                                                                                                                                                                       35925.00000
                                                                                                                                                                                                 1.379270e+05
                                                                                                                                                                                                               4161.000000 1.421060e+05
                                                 213.000000
  75%
         5386 000000 1 000000 6738 000000 492 000000 227 000000 263 000000 2988 000000 3198 000000 53575 000000 5079 000000
                                                                                                                   13875 000000
                                                                                                                               244 000000
                                                                                                                                                0.0 3351 000000
                                                                                                                                                                2536 000000 1 223140e+05
                                                                                                                                                                                       40738 00000 1 620480e+05
                                                                                                                                                                                                              13930 000000 1 787420e+05
        62071.000000
                    124885.000000
                                                                                                                               1903.000000
                                                                                                                                                    40864.000000
                                                                                                                                                               27656.000000 1.310871e+06
                                                                                                                                                                                      481156.00000
                                                                                                                                                                                                  1.792027e+06
                                                                                                                                                                                                              86789.000000 1.878816e+06
                                                                                                               CSLL -
CONTRIB.
SOCIAL S/
LUCRO
LÍQUIDO
                                                                                                                                                                                                                POR OUTROS [E]=[C]+[D]
                                       I.P.I-
FUMO
                                               I.P.I- I.P.I-
BEBIDAS AUTOMÓVEIS
          13.000000
                    13.000000 13.000000 13.000000 13.000000
                                                       13.000000
                                                                   13.000000 13.000000
                                                                                      13.000000
                                                                                                               13.000000
                                                                                                                          13.000000
                                                                                                                                          13.0
                                                                                                                                                  13.000000
                                                                                                                                                               13.000000
                                                                                                                                                                        13.000000
                                                                                                                                                                                                   13.000000
                                                                                                                                                                                                                13.000000
                                                                                                                                                                                                                          13.000000
                                                                                                               25.363154
                                                                                                                                                                                                                          170.652538
  std
          15.046136
                     1.445595 16.515022 182.908439 71.008663 85.266391
                                                                    6.258407 7.270015
                                                                                      180.877745 14.981572
                                                                                                               42.389475
                                                                                                                         109.494512
                                                                                                                                          0.0
                                                                                                                                                   10.103643
                                                                                                                                                                7.189477 39.591047
                                                                                                                                                                                     141.617414
                                                                                                                                                                                                   52.132218
                                                                                                                                                                                                                 34.381690
                                                                                                                                                                                                                         56.555846
  25%
           4.675000
                     0.000000 5.114000 483.000000 111.000000 203.000000
                                                                    1.822000 2.282000
                                                                                      52.089000
                                                                                                3 607000
                                                                                                               9.682000
                                                                                                                          1.000000
                                                                                                                                          0.0
                                                                                                                                                   3.023000
                                                                                                                                                                2.221000 115.783000
                                                                                                                                                                                      42.613000
                                                                                                                                                                                                   159 304000
                                                                                                                                                                                                                 6 175000 165 333000
           5.133000
                             5.462000 542.000000 166.000000
                                                        238.000000
                                                                    2.121000
                                                                            2.370000
                                                                                      61.801000
                                                                                                4.338000
                                                                                                               11.329000
                                                                                                                         128.000000
                                                                                                                                                   3.054000
                                                                                                                                                                2.425000 119.827000
                                                                                                                                                                                      44.516000
                                                                                                                                                                                                   165.641000
                                                                                                                                                                                                                  6.738000
                                                                                                                                                                                                                          172.314000
                    0.000000 5.621000 563.000000 198.000000 261.000000
                                                                    2.240000 2.454000
                                                                                                4.713000
                                                                                                                                                                2.555000 130.629000
                                                                                                                                                                                                   181.267000
                                                                                                                                                                                                                          202.588000
                                                                                      66.588000
                                                                                                               17.771000
                                                                                                                         218.000000
                                                                                                                                                                                                                20.191000
          59.156000
                     5.000000 64.929000 804.000000 262.000000
                                                       346.000000
                                                                   24.589000 28.585000
                                                                                      710.126000
                                                                                               57.865000
                                                                                                              164.862000
                                                                                                                         243.000000
                                                                                                                                                   39.654000
                                                                                                                                                               28.258000 175.689000
                                                                                                                                                                                     556.069000
                                                                                                                                                                                                   217.421000
                                                                                                                                                                                                                132.505000
                                                                                                                                                                                                                          235.321000
Describe de serie_historica_2023:
                                                                                                              CSLL -
CONTRIB.
SOCIAL S/
LUCRO
LÍQUIDO
                                                                                                                      CIDE- CONTRIBUIÇÃO
COMBUSTÍVEIS PARA O FUNDAF
                                                                                                                                                               RECEITAS
                                                                                                                                                                       SUBTOTAL [A]
                                                                                                                                                                                              ADMINISTRADAS
PELA RFB [C]=
[A]+[B]
                                                                                                                                                                                                              POR OUTROS TOTAL GERAL 
ÓRGÃOS [D] [E]=[C]+[D]
                                                       13 000000
                                                                   13 000000 13 000000
                                                                                                              13 000000
                                                                                                                         13 000000
                                                                                                                                                 13 000000
                                                                                                                                                              13 000000 13 000000
                                                                                                                                                                                    13 000000
                                                                                                                                                                                                  13 000000
                                                                                                                                                                                                               13 000000
                                                                                                                                                                                                                         13 000000
                                                                                                                                                                                                                        178.317000
           8.349846
                    69.380923
                             9.492538 210.055846 197.735846
                                                       333.256000
                                                                                     114.826231
                                                                                               9.012538
                                                                                                              24.123769
                                                                                                                                                  6.101154
                                                                                                                                                               5.580000 122.604846
                                                                                                                                                                                     93.934692
                                                                                                                                                                                                  169.571923
  std
          13.800694 227.997726 15.692903 179.863946
                                              80.192238 146.192348
                                                                   5.746493 7.499221
                                                                                     190 280002
                                                                                               15 268822
                                                                                                              40 273509
                                                                                                                        121 551111
                                                                                                                                                  10 109183
                                                                                                                                                               9 240402 42 038171
                                                                                                                                                                                    155 465784
                                                                                                                                                                                                  56 122104
                                                                                                                                                                                                               29.379849 59.906554
           3.945000
                     0.000000 4.263000
                                     2.726000
                                               2.566000
                                                         4.328000
                                                                    1.660000
                                                                           2.085000
                                                                                      48.099000
                                                                                               2.189000
                                                                                                               8.670000
                                                                                                                          1.000000
                                                                                                                                         0.0
                                                                                                                                                  2.741000
                                                                                                                                                               1.911000
                                                                                                                                                                       0.000000
                                                                                                                                                                                     46.041000
                                                                                                                                                                                                  0.000000
                                                                                                                                                                                                                5.137000
                                                                                                                                                                                                                         0.000000
           4.595000
                     1.014000 4.978000 175.000000 191.000000
                                                       344.000000
                                                                    1.952000
                                                                           2.451000
                                                                                     59.681000
                                                                                               4.404000
                                                                                                              10,450000
                                                                                                                         3.000000
                                                                                                                                                  3.111000
                                                                                                                                                               3.112000 123.035000
                                                                                                                                                                                     48.700000
                                                                                                                                                                                                 172.503000
                                                                                                                                                                                                                6.110000
                                                                                                                                                                                                                        179.392000
                                                                                                                                                                                                               15.305000 203.88900
                     4.423000 5.500000 198.000000 249.000000 419.000000
                                                                                                                        219.000000
                                                                   1.959000 2.628000
                                                                                                              16.874000
                                                                                                                                                  3.202000
                                                                                                                                                               3.652000 140.623000
                                                                                                                                                                                    49.096000
                                                                                                                                                                                                 188.584000
          54.274000
                   827.000000 61.702000 783.000000 323.000000 598.000000
                                                                  22.599000 29.483000
                                                                                     746.370000
                                                                                               58.582000
                                                                                                                        274.000000
                                                                                                                                                  39.657000
                                                                                                                                                              36.270000 186.981000
                                                                                                                                                                                    610.575000
                                                                                                                                                                                                 234.932000
                                                                                                                                                                                                               113.686000 251.745000
8 rows × 32 columns
```

Describe de arrecadacao_estado:

	And) Mês	UF	IMPOSTO SOBRE IMPORTAÇÃO	IMPOSTO SOBRE EXPORTAÇÃO	IPI - FUMO	IPI - BEBIDAS	IPI - AUTOMÓVEIS	IPI - VINCULADO À IMPORTACAO	IPI - OUTROS	 REFIS	PAES	RETENÇÃO NA FONTE - LEI 10.833, Art. 30	PAGAMENTO UNIFICADO	OUTRAS RECEITAS ADMINISTRADAS	DEMAIS RECEITAS	RECEITA PREVIDENCIÁRIA	RECEITA PREVIDENCIÁRIA - PRÓPRIA	RECEITA PREVIDENCIÁRIA - DEMAIS	ADMINISTRADAS POR OUTROS ÓRGÃOS
cour	nt 7992.000000	0.0	0.0	7.711000e+03	7.947000e+03	7.700000e+03	7.700000e+03	7.877000e+03	7.753000e+03	7.731000e+03	3.240000e+02	3.240000e+02	2.700000e+02	3.780000e+02	7.801000e+03	2.160000e+03	2.430000e+03	1.431000e+03	1.431000e+03	4.536000e+03
mea	n 2011.837838	NaN	NaN	9.098180e+07	6.312316e+05	1.254997e+07	7.702433e+06	1.152414e+07	4.208882e+07	5.799056e+07	2.163363e+06	8.472560e+06	1.295935e+07	9.749743e+06	5.736481e+07	6.866887e+07	1.514092e+09	9.602098e+08	1.064656e+08	1.846721e+08
std	7.122978	NaN	NaN	2.662776e+08	2.153229e+07	5.404172e+07	1.415586e+07	3.491530e+07	1.067513e+08	1.656636e+08	3.904852e+06	1.657378e+07	3.508999e+07	1.876911e+07	4.241828e+08	3.475165e+08	3.010226e+09	2.109823e+09	2.645507e+08	1.199530e+09
min	2000.000000	NaN	NaN	-5.915950e+05	-3.379762e+06	-4.329186e+07	-1.079723e+07	-5.424603e+06	0.000000e+00	-3.485777e+06	-1.797889e+06	1.360000e+05	9.309000e+03	1.161950e+05	-1.991267e+10	-1.974837e+07	3.100038e+07	1.017490e+07	3.104592e+05	-5.810897e+08
25%	2006.000000	NaN	NaN	1.544162e+05	0.000000e+00	0.000000e+00	3.539903e+05	0.000000e+00	9.738600e+04	1.313856e+06	2.972922e+05	1.179268e+06	5.177198e+05	1.236024e+06	9.268581e+05	1.267450e+06	2.405071e+08	1.202542e+08	8.042773e+06	2.850887e+06
50%	2012.000000	NaN	NaN	4.836388e+06	3.120000e+02	1.719172e+04	2.733748e+06	2.552000e+03	1.857598e+06	4.320228e+06	7.620455e+05	2.561976e+06	2.529214e+06	2.937894e+06	4.997543e+06	3.384270e+06	5.268390e+08	2.564610e+08	2.403047e+07	7.127422e+06
75%	2018.000000	NaN	NaN	6.209002e+07	8.358350e+03	1.713407e+06	8.576319e+06	6.844950e+05	3.368191e+07	4.301065e+07	2.336568e+06	6.589126e+06	8.767503e+06	8.698714e+06	2.409281e+07	1.038308e+07	1.559759e+09	8.456409e+08	8.918536e+07	1.986370e+07
max	2024.000000	NaN	NaN	2.795288e+09	1.206944e+09	8.944776e+08	1.456451e+08	4.099307e+08	1.152147e+09	1.666053e+09	2.458967e+07	8.532303e+07	2.138863e+08	1.032222e+08	2.289754e+10	4.763001e+09	2.988109e+10	1.949341e+10	2.385163e+09	2.247643e+10
8 rows	s × 45 columns																			