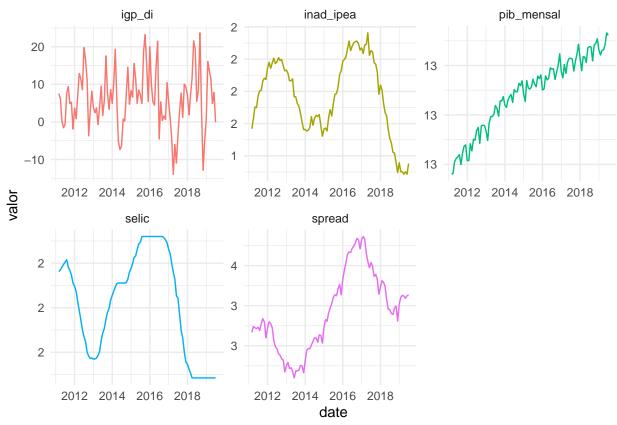
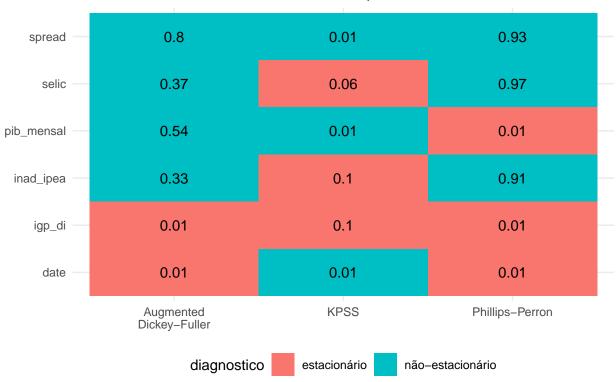
Testes de raiz unitária

Gráficos de todas as séries

Cada série conta com 101 observações, de periodicidade mensal.

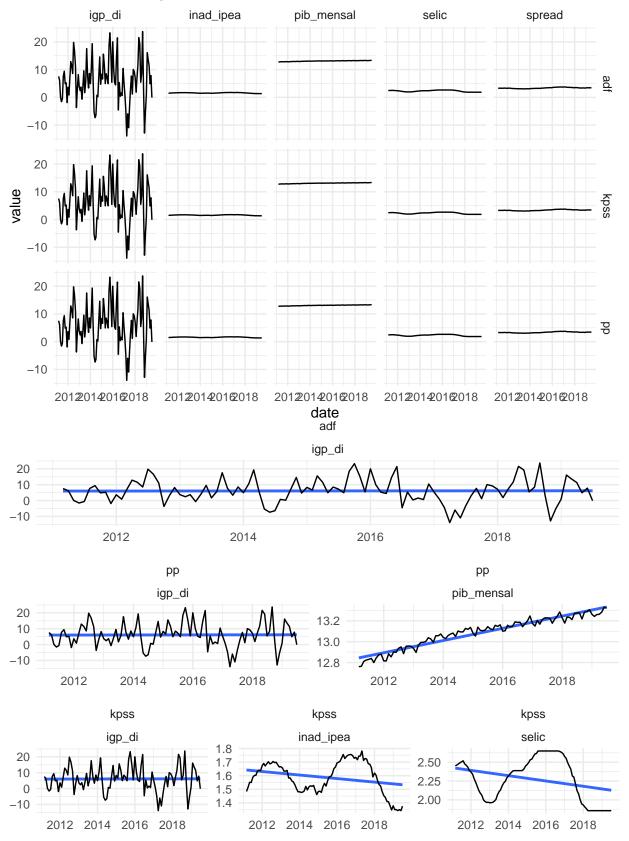


Resultados dos testes de raiz unitária para cada variável



Hipótese nula de raiz unitária, exceto para KPSS

Séries diagnosticadas como estacionárias em cada teste



Testes de Augmented Dickey-Fuller para diversos cenários

O que chama atenção: o pib mensal parece ser estacionário com drift e tendência e o igp é dado como estacionário em quase todos os cenários. Parecem ser os resultados mais confiáveis. O kpss não conheço mas parece que tem pouco poder de teste.

Sem drift e sem tendência linear

\$spread.type1

- lag ADF p.value [1,]
- 0 0.4978847 0.7851099
- [2,]1 0.3587936 0.7453696
- [3,]2 0.4462196 0.7703485 [4,]3 0.3029943 0.7294270
- [5,]4 0.2991697 0.7283342

\$selic.type1

- ADF lag p.value
- [1,] 0 -1.8913962 0.05861821
- [2,]1 -0.8946033 0.35780060
- [3,] 2 -0.8432520 0.37630558
- [4,]3 -0.9124249 0.35137843
- [5,] 4 -0.8673376 0.36762608

\$pib_mensal.type1

- ADF p.value lag
- [1,] 0 1.565161 0.9696543
- [2,]1 2.054404 0.9900000
- [3,] 2 2.745957 0.9900000
- [4,]3 3.459966 0.9900000
- [5,] 4 4.255436 0.9900000

\$inad ipea.type1

- lag ADF p.value
- [1,]0 -0.4773899 0.5064600

1 -0.5737387 0.4734275

- 2 -0.6680684 0.4394348 [3,]
- [4,]3 -0.5749408 0.4729943
- [5,] 4 -0.7205092 0.4205372

\$igp_di.type1

[2,]

- lag ADF p.value
- 0 -4.346869 0.01000000 [1,]
- [2,]1 -3.968728 0.01000000
- [3,] 2 -2.960351 0.01000000
- [4,]3 -2.488135 0.01466105
- [5,] 4 -2.329772 0.02125951

Com drift e sem tendência linear

\$spread.type2

- lag ADF p.value
- [1,] 0 -0.8857541 0.7365775
- [2,]1 -0.9256595 0.7225756
- [3,] 2 -0.8309120 0.7558203 [4,]3 -1.0727844 0.6709528
- [5,] 4 -1.0805618 0.6682239

\$selic.type2

- ADF p.value lag
- [1,] 0 0.2961438 0.9764653
- [2,]1 -1.2753886 0.5998636
- [3,] 2 -2.4058344 0.1715206
- [4,]3 -3.7394478 0.0100000
- [5,] 4 -2.4703003 0.1464853

\$pib_mensal.type2

- ADF p.value lag
- [1,] 0 -1.738844 0.4305460
- [2,] 1 -1.635903 0.4705233
- [3,] 2 -1.445615 0.5401352
- [4,]3 -1.548385 0.5040753
- [5,] 4 -1.813340 0.4016156

\$inad_ipea.type2

- lag ADF p.value
- [1,]0 -0.4040114 0.9022206
- [2,]1 -0.4050241 0.9020800
- [3,] 2 -0.6523296 0.8184808
- [4,]3 -1.9222563 0.3593179
- [5,]4 -2.5886107 0.1005395

\$igp di.type2

- lag ADF p.value
- [1,] 0 -5.810198 0.01
- [2,]1 -5.692252 0.01
- [3,] 2 -4.546134 0.01
- [4,]3 -4.084953 0.01
- [5,] 4 -4.085724 0.01

Com drift e com tendência linear

\$spread.type3

- lag ADF p.value
- [1,] 0 -1.082154 0.9215385
- [2,] 1 -1.270318 0.8788135
- [3,] 2 -1.090894 0.9201728
- [4,] 3 -1.434946 0.8094965
- [5,] 4 -1.449192 0.8034981

\$selic.type3

- lag ADF p.value
- [1,] 0 -0.09355819 0.99000000
- [2,] 1 -1.40412322 0.82247443
- [3,] 2 -2.46086781 0.38127844
- [4,] 3 -3.74897201 0.02411069
- [5,] 4 -2.50388824 0.36371908

\$pib_mensal.type3

- lag ADF p.value
- [1,] 0 -5.242983 0.0100000
- [2,] 1 -4.508951 0.0100000
- [3,] 2 -3.270462 0.0799230
- [4,] 3 -2.595684 0.3262514
- [5,] 4 -2.080904 0.5375141

\$inad_ipea.type3

- lag ADF p.value
- [1,] 0 -1.0208933 0.9311104
- [2,] 1 -0.8993850 0.9500549
- [3,] 2 -0.9675999 0.9394375
- [4,] 3 -2.0294169 0.5591929
- [5,] 4 -2.6029177 0.3232989

\$igp di.type3

- lag ADF p.value
- [1,] 0 -5.779209 0.01
- [2,] 1 -5.660639 0.01
- [3,] 2 -4.515229 0.01
- [4,] 3 -4.057204 0.01
- [5,] 4 -4.064034 0.01