

Modelo estimado utilizando R

Gabriel Petrini da Silveira

2019

Carregando pacotes

```
library(zoo)
library(xts)
library(tsDyn)
library(urca)
library(vars)
library(dplyr)
library(stargazer)
library(lmtest)
```

Carregando dados

```
df <- read.csv(
  "/dados/Dissertacao/Modelo/SeriesTemporais/Dados_completos.csv",
  encoding="UTF-8",
  stringsAsFactors=FALSE
)
df <- ts(data = df, start = c(1987,01), frequency = 4)
#df <- as.xts(df)
df <- zoo::na.locf0(df)
```

Quebra estrutural

Taxa de crescimento do investimento residencial

```
result = breakpoints(gZ~1, data=df)
result$breakpoints %>% unique() %>% na.omit() %>% c() -> breaks

for(i in breaks){
  print(paste0("Testando para i = ", index(df)[i]))
  strucchange::sctest(gZ~1, data=df, point=i, type="Chow") %>% print()
}
```

```
## [1] "Testando para i = 1991.5"
##
## Chow test
##
## data:  gZ ~ 1
```

```
## F = 5.1147, p-value = 0.0254
##
## [1] "Testando para i = 2005.75"
##
## Chow test
##
## data: gZ ~ 1
## F = 7.286, p-value = 0.007881
##
## [1] "Testando para i = 2010.5"
##
## Chow test
##
## data: gZ ~ 1
## F = 6.1013, p-value = 0.01481
```

Taxa Própria

```
result = breakpoints(Taxa.Própria~1, data=df)
result$breakpoints %>% unique() %>% na.omit() %>% c() -> breaks

for(i in breaks){
  print(paste0("Testando para i = ", index(df)[i]))
  strucchange::sctest(Taxa.Própria~1, data=df, point=i, type="Chow") %>% print()
}
```

```
## [1] "Testando para i = 1991.75"
##
## Chow test
##
## data: Taxa.Própria ~ 1
## F = 63.453, p-value = 7.487e-13
##
## [1] "Testando para i = 1996.5"
##
## Chow test
##
## data: Taxa.Própria ~ 1
## F = 107.47, p-value < 2.2e-16
##
## [1] "Testando para i = 2001.25"
##
## Chow test
##
## data: Taxa.Própria ~ 1
## F = 78.378, p-value = 5.662e-15
##
## [1] "Testando para i = 2006"
##
## Chow test
##
## data: Taxa.Própria ~ 1
```

```
## F = 20.68, p-value = 1.236e-05
##
## [1] "Testando para i = 2011"
##
## Chow test
##
## data: Taxa.Própria ~ 1
## F = 78.969, p-value = 4.663e-15
```

Taxa de juros

```
result = breakpoints(Taxa.de.juros~1, data=df)
result$breakpoints %>% unique() %>% na.omit() %>% c() -> breaks

for(i in breaks){
  print(paste0("Testando para i = ", index(df)[i]))
  strucchange::sctest(Taxa.de.juros~1, data=df, point=i, type="Chow") %>% print()
}
```

```
## [1] "Testando para i = 1991.5"
##
## Chow test
##
## data: Taxa.de.juros ~ 1
## F = 124.35, p-value < 2.2e-16
##
## [1] "Testando para i = 1997"
##
## Chow test
##
## data: Taxa.de.juros ~ 1
## F = 199.25, p-value < 2.2e-16
##
## [1] "Testando para i = 2002"
##
## Chow test
##
## data: Taxa.de.juros ~ 1
## F = 301.18, p-value < 2.2e-16
##
## [1] "Testando para i = 2009.75"
##
## Chow test
##
## data: Taxa.de.juros ~ 1
## F = 172.97, p-value < 2.2e-16
```

Inflação

```

result = breakpoints(Inflação~1, data=df)
result$breakpoints %>% unique() %>% na.omit() %>% c() -> breaks

for(i in breaks){
  print(paste0("Testando para i = ", index(df)[i]))
  strucchange::sctest(Inflação~1, data=df, point=i, type="Chow") %>% print()
}

```

```

## [1] "Testando para i = 1997.5"
##
## Chow test
##
## data: Inflação ~ 1
## F = 1.5508, p-value = 0.2153
##
## [1] "Testando para i = 2005.75"
##
## Chow test
##
## data: Inflação ~ 1
## F = 23.49, p-value = 3.569e-06
##
## [1] "Testando para i = 2011.5"
##
## Chow test
##
## data: Inflação ~ 1
## F = 4.4981, p-value = 0.03586

```