

Universidade Católica de Brasília  
Curso de Ciências Econômicas

### **Economia Brasileira Contemporânea 1**

Prof. Victor Gomes

Email: [victor@pos.ucb.br](mailto:victor@pos.ucb.br)

Homepage: <http://www.geocities.com/vicgomes/ecb1.html>

## **Lista 1**

### **Usando Séries Históricas**

**Instruções** Esta é uma lista de tarefas para incrementar as habilidades no uso de séries da economia brasileira. Para realizar estas tarefas a ferramenta básica é usar um planilha eletrônica como *Lotus 123* ou *Microsoft Excel* (ou ainda um programa similar para Linux ou Mac-OS). No caso do aluno avançado em técnicas ou prática computacional pode ser usado programas de linguagem matricial como *Matlab*, *Gauss* ou *Ox*. A finalidade de transformar as séries é extrair uma informação econômica com maior relevância, ou seja, estas atividades são para ajudar a interpretação.

#### **Tarefas**

1. Os dados sobre PIB e PIB per capita na planilha `100anos.xls` (no site do IFB) estão em taxas de crescimento. Transforme a série de taxas para uma série com o produto em nível. Isto é, escolha por exemplo,  $1900 = 100$  e acumule o crescimento do produto (lembre-se das aulas de introdução à economia, produto é fluxo e não estoque). Faça isto para o produto e o produto per capita. O resultado deve parecer com as duas primeiras figuras das minhas notas de aula (`ecb_aula1.pdf`).
2. Em seguida aplique o logaritmo natural nas duas séries em nível. Faça o gráfico.
3. Encontre a taxa de crescimento do log do PIB e do log do PIB per capita e compare as taxas de crescimento da série original com a série transformada.

4. Retire a tendência de crescimento do produto per capita brasileiro com a média de crescimento dos EUA no séc. XX. Isto é, use a fórmula:

$$\frac{PIB_t}{(1 + 0.016)^{t-1899}}$$

onde  $t$  é o período de tempo:  $t = \{1900, 1901, \dots, 2001\}$ . Faça o gráfico.

5. Utilize a planília `usbragdp.xls` e faça o gráfico do produto per capita do Brasil sobre o produto per capita dos EUA. Compare com o gráfico gerado no item acima. Qual a diferença entre os dois? Explique isto.