

## Capítulo 2 - Teorias do Crescimento: breve resenha histórica

### B. Modelo de Harrod-Domar

#### Textos de Apoio

Gylfason, T. (2003), *Principles of Economic Growth*, Oxford University Press, pp. 129-130

### Exercícios Aula Prática 4

**2.5.** Considere os dados do Produto Interno Bruto (PIB) e da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) (fornecidos no ficheiro **Chapter 2 Data..xls**). Suponha que o coeficiente capital-produto estimado para a economia portuguesa no período considerado (1976-2006) foi de 3,2 e que a taxa de depreciação anual ao longo de todo o período foi de 4%.

a) Com base nas hipóteses do modelo de *Harrod-Domar*, calcule:

a1) A taxa de crescimento garantida;

a2) O produto potencial;

a3) O desvio relativo entre o produto efetivo e o produto potencial em cada ano. Represente graficamente e interprete esses desvios.

b) Caso se pretendesse que a taxa de crescimento garantida fosse de 5%, qual deveria ser o valor da taxa de poupança? Continue a assumir que a taxa de depreciação anual e o coeficiente capital-produto são, respectivamente, 4% e 3,2

c) Se a taxa de depreciação anual e o coeficiente capital-produto subirem, respectivamente, para 5% e 4, qual será a taxa de poupança necessária para que o produto cresça anualmente 8%? Comente os resultados e as hipóteses em que se baseiam.

d) Considere um rácio FBCF/PIB igual a 23,5% e uma taxa de amortização anual de 5%. Para que o PIB cresça a uma taxa média anual de 4%, qual deverá ser o valor do coeficiente capital-produto? Comente os resultados e as hipóteses em que se baseiam.

**2.6.** Num determinado país, o Governo fixou uma meta de crescimento de 2,5% para a produtividade média do trabalho nos cinco anos seguintes. Sabemos que os serviços de planeamento económico consideraram um coeficiente capital-produto igual a 3 e uma taxa de amortização de 4%, e que estimaram uma taxa média anual de crescimento da população ativa de 1,5% durante o período em causa.

Considerando a informação disponível e a condição de equilíbrio deduzida no modelo de crescimento de *Harrod-Domar*:

- a) Calcule a taxa de poupança estimada para a economia.
- b) Indique as principais conclusões permitidas pela condição de equilíbrio considerada.

**2.7.** Considere um determinado país, cujo PIB variou, a preços constantes de 1980, de 60 milhões de unidades monetárias em 1980 para 164 milhões em 2000. Também sabemos que durante o período em causa o valor estimado do coeficiente capital-produto foi igual a 3 e a taxa de depreciação do capital foi de 4%. Supondo que se verificam as hipóteses do modelo de *Harrod-Domar*, calcule o valor da taxa de investimento necessária para garantir o crescimento durante o período em análise.