

Capítulo 1

Introdução à macroeconomia

1.1 Questões Teóricas

Exercício 1 *Qual é o principal objecto de estudo da análise macroeconómica?*

Exercício 2 *Distinga PIB efectivo de PIB potencial.*

Exercício 3 *O que distingue a análise macroeconómica de curto prazo da de longo prazo? Quais são as implicações que retira a nível da política económica?*

Exercício 4 *Que condições terão que ser observadas para que o mercado funcione de forma perfeita? Que razões poderão estar na origem das imperfeições de mercado?*

Exercício 5 *O que são variáveis 'fluxo'? E variáveis 'stock'? Apresente alguns exemplos.*

Exercício 6 *O que são variáveis em termos 'reais' e em termos 'nominais'?*

Exercício 7 *O que são ciclos económicos de curto prazo?*

Exercício 8 *O que é a política económica? Quais são os principais objectivos da política económica?*

Exercício 9 *Que tipo de políticas económicas conhece?*

Exercício 10 *Quais são as principais instituições que implementam a política económica?*

Exercício 11 *O que é a convergência real de uma economia relativamente a outra?*

1.2 Exercícios Numéricos

Exercício 12 (*Variáveis nominais, índice de preços e variáveis reais*). No quadro abaixo estão apresentados os valores do PIB nominal entre 1985 e 1995 de Portugal, bem como um Índice de Preços calculado a partir de deflatores anuais.

Tabela 1. Índice de Preços

	PIBpm Preços correntes Unidade: mil milhões de escudos	Índice de Preços
1985	4.131	100,00
1986	5.049	118,28
1987	5.948	129,49
1988	7.100	146,72
1989	8.388	162,54
1990	10.072	180,94
1991	11.549	200,71
1992	12.984	218,80
1993	13.579	230,41
1994	14.723	246,15
1995	15.913	260,05

Fonte: Séries Longas, Banco de Portugal

a) Calcule a taxa de crescimento anual do PIB nominal entre 1994 e 1995, e também entre 1990 e 1991.

b) Determine, para os mesmos anos, a taxa de crescimento do PIB real usando o Índice de Preços Implícito no Produto (1985=100). Compare com os valores obtidos na alínea a) e explique porque é que os valores são diferentes.

c) Calcule a taxa de crescimento do PIB real anual para os restantes anos, utilizando o Índice de Preços Implícito no Produto.

Exercício 13 (Taxas de crescimento em tempo discreto) Tendo a seguinte expressão para uma série delimitada por Y

$$Y_t = Y_0 \cdot (1 + r)^t$$

onde t representa o índice de tempo, Y_0 o valor inicial de Y e r a taxa de juro:

a) Determine a taxa de crescimento entre o período zero e o período um para a variável Y . Determine agora a taxa de crescimento anual entre o período inicial e o período 10.

b) Utilizando os valores da tabela abaixo apresentada, determine as taxas de crescimento para os vários anos.

Ano	PIB nominal
1990	5847.3
1991	6080.7
1992	6469.8
1993	6795.5
1994	7217.7
1995	7529.3
1996	7981.4
1997	8478.6
1998	8974.9
1999	9559.7

c) Determine a taxa de crescimento média anual entre o ano 1990 e o ano 1999 utilizando a mesma tabela.

Exercício 14 (*Taxas de crescimento em tempo discreto*) No quadro abaixo estão apresentados os valores do PIB Per Capita para alguns Países, reportados em Maddison, Angus - *The World Economy: A millennial perspective*, OCDE, 2001, para os anos de 1913, 1950 e 1998.:

PIB Per Capita em alguns Países
(USD internacionais de 1990)

Países	1913	1950	1998
Argentina	3.797	4.987	9.219
Brasil	811	1.672	5.459
China	552	439	3.117
Coreia do Sul	893	770	12.152
Espanha	2.255	2.397	14.227
Estados Unidos	5.301	9.561	27.331
Finlândia	2.111	4.253	18.324
França	3.485	5.270	19.558
Grécia	1.592	1.915	11.268
Índia	673	619	1.746
Japão	1.387	1.926	20.410
México	1.732	2.365	6.655
Nova Zelândia	5.152	8.453	14.779
Portugal	1.244	2.069	12.929
Reino Unido	4.921	6.907	18.714

Determine, para cada país, a taxa de crescimento média anual entre os anos de 1913 e 1950, entre 1950 e 1998, e, finalmente, entre 1913 e 1998.

Exercício 15 (*Convergência real entre duas economias*) O nível de rendimento per capita em Portugal é de cerca de 75% do nível médio da União Europeia. Admita que a taxa de crescimento do rendimento per capita na União Europeia irá ser de 2% em termos médios nas próximas décadas e que em Portugal esta taxa poderá atingir os seguintes valores:

Cenário 1:	2.5%
Cenário 2:	3%
Cenário 3:	5%.

a) Quantos anos a economia portuguesa levará a atingir a média europeia em cada um dos 3 cenários apresentados, admitindo que o tempo decorre de forma contínua.

b) Responda agora à alínea (a) admitindo que as taxas de crescimento são expressas em tempo discreto.

c) Compare o número de períodos que a economia portuguesa levará a completar a convergência em tempo discreto e em tempo contínuo.

Exercício 16 (Convergência real entre Portugal e o Reino Unido - tempo discreto) Os valores constantes da tabela seguinte foram obtidos de Alan Heston, Robert Summers and Bettina Aten, **Penn World Table Version 6.1**, Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania (CICUP), October 2002.

PIB per capita a preços constantes de 1996

(1.000 USD internacionais - índice Laspeyres)

	1950	1973	2000
Portugal	2,246	8,126	15,955
Reino Unido	7,642	13,489	22,188

Baseando-se nesses dados determine quantos anos serão necessários para que o PIB per capita de Portugal iguale o do Reino Unido, a partir de 2000, admitindo que:

a) As taxas futuras de crescimento médio anual igualam, em ambos os países, as verificadas no período decorrido entre 1950 e 1973.

b) As taxas futuras de crescimento médio anual igualam, em ambos os países, as verificadas no período decorrido entre 1973 e 2000.

c) As taxas futuras de crescimento médio anual igualam, em ambos os países, as verificadas no período decorrido entre 1950 e 2000.