

TIAGO NEVES SEQUEIRA
PEDRO CUNHA NEVES
MARCELO SERRA SANTOS

Macroeconomia

Exercícios

- ✓ Crescimento económico
- ✓ Ciclos económicos
- ✓ Moeda
- ✓ Mercado de trabalho e oferta agregada
- ✓ Consumo
- ✓ Investimento e poupança
- ✓ Modelos IS-LM



Macroeconomia

Exercícios

TIAGO NEVES SEQUEIRA
PEDRO CUNHA NEVES
MARCELO SERRA SANTOS

EDIÇÕES SÍLABO

É expressamente proibido reproduzir, no todo ou em parte, sob qualquer forma ou meio gráfico, eletrónico ou mecânico, inclusive fotocópia, esta obra. As transgressões serão passíveis das penalizações previstas na legislação em vigor. Não participe ou encoraje a pirataria eletrónica de materiais protegidos. O seu apoio aos direitos dos autores será apreciado.

Visite a Sílabo na rede

www.silabo.pt

FICHA TÉCNICA:

Título: Macroeconomia – Exercícios

Autores: Tiago Neves Sequeira, Pedro Cunha Neves, Marcelo Serra Santos

© Edições Sílabo, Lda.

Capa: Pedro Mota

Imagem da capa: © Starfotograf | Dreamstime.com

1ª Edição – Lisboa, janeiro de 2018

Impressão e acabamentos: ARTIPOL – Artes Tipográficas, Lda.

Depósito Legal: 436194/18

ISBN: 978-972-618-921-3

EDIÇÕES SÍLABO, LDA.

R. Cidade de Manchester, 2

1170-100 Lisboa

Tel.: 218130345

Fax: 218166719

e-mail: silabo@silabo.pt

www.silabo.pt

Índice

Prefácio	7
Introdução	9

Capítulo 1

Crescimento económico

1.1. Competências a adquirir	11
1.2. Enunciados	12
1.3. Resoluções	21

Capítulo 2

Ciclos económicos

2.1. Competências a adquirir	43
2.2. Enunciados	44
2.3. Resoluções	46

Capítulo 3

Moeda

3.1. Competências a adquirir	53
3.2. Enunciados	54
3.3. Resoluções	58

Capítulo 4

Mercado de trabalho e oferta agregada

4.1. Competências a adquirir	71
4.2. Enunciados	72
4.3. Resoluções	75

Capítulo 5

Consumo

5.1. Competências a adquirir	89
5.2. Enunciados	90
5.3. Resoluções	93

Capítulo 6

Investimento e poupança

6.1. Competências a adquirir	105
6.2. Enunciados	106
6.3. Resoluções	109

Capítulo 7

Modelos *IS-LM*

7.1. Competências a adquirir	121
7.2. Enunciados	122
7.3. Resoluções	127

Capítulo 8

Exercícios de integração de conhecimentos

8.1. Enunciados	143
8.2. Resoluções	152

Anexos

Abreviaturas	181
Alfabeto grego	182

Prefácio


Este livro surge depois de 14 anos a lecionar as disciplinas de Macroeconomia na Universidade da Beira Interior, como um esforço conjunto dos colegas que nesta Universidade se especializaram no estudo e no ensino da Macroeconomia. Desde 2002 que estas disciplinas tiveram um pendor muito baseado na resolução de exercícios, na tradição da Faculdade de Economia da Universidade Nova de Lisboa (hoje NOVA SBE), onde o primeiro autor iniciou a sua carreira de docente e se doutorou. A literatura internacional é parca em livros de exercícios de macroeconomia e, em particular, sente-se a falta de livros com tópicos de resolução de exercícios, que pode ser essencial para estudantes que enfrentam uma grande barreira à entrada no estudo da macroeconomia. Sendo em Português, o livro poderá ter como público alvo todos os estudantes universitários que aprendem estas matérias neste idioma.

Este livro surge como instrumento para aumentar a autonomia dos estudantes e para tornar as aulas práticas mais participativas e acompanhadas, podendo assim aumentar a produtividade dos alunos e incrementar o aprofundamento da matéria e a variedade dos casos apresentados. O livro pretende ter algumas marcas distintivas face aos congéneres disponíveis em Portugal. Em primeiro lugar, cobre todo o espectro de matérias tipicamente lecionadas no primeiro ciclo de estudos – crescimento, ciclos económicos, mercado de trabalho, mercado monetário, consumo, investimento, poupança, modelos macroeconómicos de curto prazo (*IS-LM*), quer em economia fechada quer em economia aberta. Em segundo lugar, inclui um capítulo de exercícios de integração de conhecimentos, procurando interligar os tópicos dos capítulos anteriores. Em terceiro lugar, inclui um conjunto de chamadas de atenção que pretendem captar o interesse dos alunos por experimentar alternativas e suscitar dúvidas, o que nos parece ser bastante útil para o estudo da macroeconomia. Por fim, inclui uma listagem de competências essenciais para a aprendizagem da macroeconomia neste ciclo de estudos. Assim, os alunos poderão usar esta informação como uma lista de verificação dos conhecimentos adquiridos.

Este livro é para os alunos. Aos nossos alunos agradecemos as dúvidas que nos foram colocando ao longo do tempo bem como o interesse que foram demonstrando sobre os temas abordados e os materiais pedagógicos produzidos.

Os autores

Introdução

Um livro de exercícios é uma ferramenta de aprendizagem. Além de conter um conjunto de 60 enunciados de exercícios que foram sendo preparados ao longo dos últimos anos e outros preparados propositadamente para integrarem este livro, contém também as suas resoluções. A presença das resoluções deve ser encarada como uma ajuda à aprendizagem e um subsídio à entrada dos estudantes em matérias de macroeconomia. Cada exercício é um desafio e deve ajudar os estudantes a pensarem a macroeconomia. Daí que, além de enunciados e resoluções, o livro contém em cada capítulo o conjunto de competências a adquirir, que deve ser uma *checklist* para a aprendizagem dos estudantes. Adicionalmente, o livro contém muitas vezes desafios para que os estudantes pensem além das resoluções. Em texto assinalado com o símbolo  os estudantes encontram sugestões para resolverem desafios diferentes daqueles que são objeto de resolução. Esta obra é um livro de macroeconomia intermédia, adequado para estudantes que já têm as competências próprias de unidades curriculares de princípios de macroeconomia e cobre todo o espectro de conteúdos de macroeconomia usualmente lecionado em licenciaturas em Economia. O livro estrutura-se da seguinte forma. No Capítulo 1, o livro dedica-se ao estudo da macroeconomia do longo-prazo, isto é, ao fenómeno do Crescimento Económico. O Capítulo 2 prossegue com conteúdos do lado da oferta, mas desta feita de curto-prazo, estudando os Ciclos Económicos. O mercado monetário (procura e oferta) é abordado no Capítulo 3. No Capítulo 4 aborda-se o Mercado de Trabalho e a sua relação com a oferta de curto prazo. O Capítulo 5 dedica-se à teoria do Consumo. O Capítulo 6 debruça-se sobre a teoria do Investimento e da Poupança. No Capítulo 7 abordam-se os modelos macroeconómicos de curto-prazo usualmente conhecidos como modelos *IS-LM*, em economia fechada e em economia aberta. O Capítulo 8 é uma das grandes inovações deste livro, uma vez que os exercícios aqui presentes integram conhecimentos adquiridos em vários dos capítulos anteriores, facilitando a integração de conhecimentos, essencial a uma aprendizagem completa por parte dos estudantes. A maioria dos conteúdos do livro aborda a macroeconomia com fundamentos microeconómicos. Mesmo quando os fundamentos microeconómicos não são tipicamente abordados, como acontece nos modelos *IS-LM*, no Capítulo 8 integram-se os fundamentos microeconómicos nos modelos *IS-*

-*LM* oferecendo as intuições fundamentais dos argumentos intertemporais à simplicidade dos equilíbrios macroeconómicos dos modelos *IS-LM*. Adicionalmente, neste capítulo também se aborda de forma original a interligação entre os conceitos de curto e de longo prazo em macroeconomia.

Capítulo 1

Crescimento económico

1.1. Competências a adquirir

1. Enunciar as principais razões para que um país seja mais rico que outro;
2. Enunciar as principais razões para que um país cresça mais que outro;
3. Identificar países ricos e países pobres, países que crescem muito e países que crescem pouco em períodos longos;
4. Calcular taxas médias de crescimento económico;
5. Decompor a taxa de crescimento económico nas suas fontes (fatores produtivos e tecnologia);
6. Resolver o modelo de Solow com e sem progresso técnico, para o estado estacionário e para a transição;
7. Representar graficamente a situação de estado estacionário e a transição no modelo de Solow;
8. Mostrar a evolução ao longo do tempo das variáveis macroeconómicas depois de choques exógenos quer em termos qualitativos quer em aplicações numéricas.

1.2. Enunciados

Exercício 1.1

Na República da Bela Vida (RBV), uma pequena ilha do pacífico, a contabilidade nacional está um pouco desorganizada. A moeda local é a Belavida. O Presidente da República conhece-o numa das suas luxuosas férias na ilha e pede-lhe um serviço de consultoria para pôr em ordem as contas nacionais do país. Depois de muito pesquisar, encontra os seguintes elementos para o ano de 2013:

Consumo: 100
FLCF: 20
Investimento Líquido: 20
Gastos do Estado: 50
Transferências do Estado para as Famílias: 250
Saldo da Balança Comercial: – 100
Amortizações: 5
SRRM: 0
Impostos indiretos-subsídios: – 5
Impostos diretos: 0
População: 130

- a) Calcule o PIB p.m. em 2013 e o PIB p.m. *per capita*.
- b) Calcule o Rendimento Pessoal Disponível para 2013.
- c) Calcule o Défice do Estado em percentagem do PIB p.m.
- d) Em 2014 preveem-se as seguintes e únicas alterações na macroeconomia da Ilha:
 1. Inflação: 5%
 2. Investimento Direto Estrangeiro (mais um luxuoso *Resort!*) no valor de 40 Belavidas, sabendo que em 2014, a empresa irá proceder à repatriação de lucros no valor de 5.

Com base nestes dados, faça a previsão possível das seguintes variáveis para 2014:

- d.1) Índice de Preços com base em 2013,
- d.2) PIB p.m. a preços constantes,
- d.3) PNB p.m. a preços constantes e
- d.4) Taxa de crescimento do PIB p.m. real.

- e) Com base no diagrama que relaciona a poupança agregada com o investimento agregado, analise o impacto de curto prazo deste IDE (Investimento Direto Estrangeiro) na taxa de juro, no investimento e na poupança, bem como na Balança de Transações Correntes.
- f) Se a taxa de crescimento do mundo desenvolvido for de 2%, estará esta economia a convergir?
- g) Quantos anos precisará a RBV para alcançar um PIB p.m. *per capita* de 2 belavidas, se mantiver esta taxa de crescimento do produto *per capita*?
- h) Que conselhos daria ao presidente da RBV de forma a aumentar a taxa de crescimento económico do país?
- i) Como justificaria a importância de promover o crescimento económico para os habitantes desta ilha paradisíaca?

Exercício 1.2

Os dados internacionais mostram que entre 1870 e 1994 Portugal cresceu 1,88% ao ano e a Argentina cresceu 1,49% ao ano.

- a) Sabendo que Portugal tinha em 1994 um PIB *per capita* de cerca de 11.083 e o da Argentina 8.373 (valores apurados em Madison, 1995), calcule o PIB *per capita* destes países em 1870.
- b) Pronuncie-se sobre o efeito desta diferença na taxa de crescimento económico médio nestes dois países.
- c) Dê exemplos de bens e serviços que é possível adquirir em Portugal com mais 2.719 dólares por ano.
- d) Se Portugal continuasse a crescer a essa taxa, que valor teria o PIB *per capita* Português em 2006?
- e) Sabendo que os EUA cresceram a uma taxa de 1,79% ao ano entre 1870 e 1994, diga se Argentina e Portugal convergiram durante este período. Explique.

Exercício 1.3

Um dos trabalhos empíricos que mais se tem desenvolvido em crescimento económico nos últimos anos é a chamada «Regressão de Crescimento», uma relação entre a taxa de crescimento *per capita* dos países e os vários determinantes daquela.

- a) Para cada um dos determinantes do Crescimento que se seguem, indique qual (quais) os fatores produtivos que mais o condicionam.

Tabela 1. Os determinantes e os fatores produtivos

Determinantes	Fator(es) produtivo(s)
Leis de Propriedade Intelectual	
Redução do Déficit do Estado	
Educação Primária	
Educação Superior	
Lei que Proíbe Expropriação de Propriedade Privada	—
Aumento da Massa Monetária	
Aumento de Impostos	
% Economia Paralela	
Incentivos à Poupança	

- b) Neste exercício, observe as alterações na taxa de crescimento da economia, fazendo alterações nos diversos determinantes do crescimento [baseado nas regressões em Sequeira e Nunes, 2006]. Na tabela seguinte está um conjunto de alterações que devem ser feitas.

Tabela 2. Os determinantes e os fatores produtivos

Alterações	Valor inicial	Montante de alteração	Coefficientes
Nível Inicial de Riqueza ^{1,2}	10.000	+ 500	0,894
Taxa de Investimento	19,3%	+ 5 p.p.	0,113
Educação Secundária	78%	+ 10 p.p.	0,016
Educação Superior	—	—	—
Gastos do Estado	10%	+ 5 p.p.	– 0,051
Educação Primária	—	—	—
Esperança de Vida ²	58,6	0	0,269
Prémio de Economia Paralela	20%	+ 5 p.p.	– 0,021
Taxa de Crescimento do PIB prevista	2,42%	—	—

¹ Convergência condicional.

² Na regressão este valor é apresentado em logaritmo natural.



Deve perceber-se que os resultados dependem dos estudos de regressões do crescimento, havendo uma multiplicidade deles na literatura económica recente. Os resultados dependem da atualidade dos dados, da fonte dos dados, do método econométrico usado. Há resultados, como o da convergência condicional, bastante sedimentados na literatura. Para a resolução deste exercício deve-se ter em conta que a variável dependente (PIB) está logaritimizada.

Exercício 1.4

Considere os seguintes dados relativos à economia de um determinado país:

Tabela 3. Dados económicos do país

	PIB nominal (milhões de u.m.)	Deflador do PIB	População total (milhões habitantes)
2003	118.187	100	9,5
2004	126.334	101,3	9,8
2005	130.098	102,0	10,1
2006	134.002	102,9	10,2
2007	139.546	104,1	10,3

- Calcule o PIB real *per capita* para cada um dos anos apresentados no quadro.
- Calcule as taxas de crescimento anuais do PIB real *per capita*.
- Calcule a taxa de crescimento global do PIB real *per capita* entre 2003 e 2007.
- Calcule a taxa de crescimento anual média do PIB real *per capita* entre 2003 e 2007.
- Partindo da taxa de crescimento média anual calculada na alínea anterior, em que ano é que esta economia atingiria um PIB real *per capita* de 18.000 u.m.?

Exercício 1.5

Considere os seguintes dados relativos ao PIB real e à população total do país X, um país em vias de desenvolvimento, entre os anos de 2011 e 2016:

Tabela 4. Dados económicos do país Y

	PIB real (milhões de u.m.)	População total (milhões habitantes)
2011	101.045	17,0
2012	106.998	17,3
2013	111.009	17,5
2014	118.985	17,8
2015	A	18,1
2016	128.109	18,3

- a) Calcule a taxa de crescimento económico em 2012.
- b) De acordo com as previsões efetuadas recentemente pelo Governo, o país X deverá crescer, a partir de 2016, a uma taxa média anual de 3%. Nestas condições, em que ano será previsível que o PIB real *per capita* do país X atinja o valor de 10.000 u.m.?
- c) Calcule o valor em falta no quadro, representado pela letra A, sabendo que o PIB real *per capita* do país X cresceu 14% entre 2011 e 2015.
- d) Considere que, entre 2011 e 2016, a taxa de crescimento económico média anual do conjunto dos países mais desenvolvidos foi de 2%.
- d.1) Calcule a taxa de crescimento global para o conjunto destes países no mesmo período.
- d.2) Terá o país X convergido ou divergido neste período? Justifique.

Exercício 1.6

Se o PIB real *per capita* português crescer a uma média de 2% ao ano nos próximos anos, quantos anos demorará o nosso país até atingir o nível de PIB real *per capita* que os EUA têm hoje? (Assuma: PIB *per capita* português: 9.296,22 USD; PIB *per capita* dos EUA: 21.487,25 USD):

- a) Aproximadamente 67 anos.
- b) Aproximadamente 560 anos.
- c) Aproximadamente 170 anos.
- d) Aproximadamente 42 anos.
- e) 3 anos e meio.

Exercício 1.7

A economia do país XYZ funciona de acordo com os pressupostos do modelo de Solow sem progresso técnico. O processo produtivo nesta economia pode ser representado pela seguinte função de produção agregada: $Y_t = 1,5L_t^{0,4}K_t^{0,6}$. Segundo fontes oficiais, as taxas de poupança, de crescimento da população e de depreciação do *stock* de capital físico são de 50%, 1% e 6%, respetivamente.

- a) Quais os valores do produto, do *stock* de capital, do investimento, da poupança e do consumo *per capita* no estado estacionário? Ilustre graficamente a sua resposta.
- b) Qual o consumo máximo *per capita* que, no estado estacionário, é possível atingir, fazendo variar a taxa de poupança?
- c) Estará esta economia numa situação de eficiência ou de ineficiência dinâmica? Justifique, distinguindo estes dois conceitos.
- d) Explique como evoluíram o produto, o *stock* de capital e o consumo *per capita* caso a taxa de poupança aumentasse, de forma instantânea, para 60%. Na sua resposta, tenha em consideração quer os efeitos imediatos quer o processo de transição para o novo estado estacionário. Ilustre graficamente.

Exercício 1.8

A economia do país *JÁPRÁFRENTE* funciona de acordo com os pressupostos do modelo de Solow com progresso técnico. O processo produtivo nesta economia pode ser representado pela seguinte função de produção agregada: $Y = (AL)^{0,65} K^{0,35}$. As taxas de depreciação do *stock* de capital físico, de crescimento da população e de crescimento do progresso técnico são de 7%, 4% e 3%, respetivamente. A economia encontra-se no seu estado estacionário e o desgaste sofrido anualmente pelo *stock* de capital por unidade efetiva de trabalho é de 0,3864.

- a) Qual a taxa de poupança?
- b) Demonstre analiticamente que o produto *per capita* se encontra a crescer a uma taxa anual de 3%.
- c) Utilizando a contabilidade do crescimento, decomponha a taxa de crescimento do produto nas taxas de crescimento dos fatores produtivos.
- d) Em campanha eleitoral, o partido do Governo afirmou que, baixando a taxa de poupança, seria possível aumentar o nível de consumo por unidade efetiva de trabalho quer no imediato quer no longo prazo. Concorda? Justifique.
- e) Em resultado de uma diminuição significativa na taxa de fertilidade, a população passou a crescer a um ritmo inferior.
 - e.1) Mantendo-se constantes os restantes parâmetros, será de esperar um aumento ou uma diminuição no valor do *stock* de capital por unidade efetiva de trabalho no novo estado estacionário? Justifique, usando apenas a intuição económica.
 - e.2) Para que novo valor tenderá o consumo por unidade efetiva de trabalho, sabendo que, uma vez atingido o novo estado estacionário, serão necessários 5 anos para o produto crescer 30%?

Exercício 1.9

A economia das boinas descontroladas comporta-se de acordo com um modelo Solow sem progresso técnico onde a função de produção é

$$Y = AL^\alpha K^{1-\alpha}$$

A taxa de crescimento da população é n e a evolução do capital físico é dada pela seguinte equação:

$$K_{t+1} = sY_t + (1 - \delta)K_t$$

em que a taxa de poupança é s .

- a) Qual o nível do produto *per capita* no estado estacionário em função da taxa de poupança, da taxa de depreciação e da taxa de crescimento da população?
- b) Qual a taxa de crescimento do produto *per capita* no estado estacionário?
- c) Qual a taxa de crescimento do produto *per capita* durante a transição em função da taxa de poupança, da taxa de depreciação e da taxa de crescimento da população?
- d) Imagine que a economia está no estado estacionário com a taxa de poupança de 0,15, a taxa de crescimento populacional de 0,05 e uma taxa de depreciação de 0,02, sendo a percentagem do rendimento nacional que é atribuída ao excedente bruto de exploração de 0,3. Quais os valores de estado estacionário para o capital físico e o produto *per capita* com um nível de tecnologia $A = 1.000$?
- e) A economia experimenta um aumento na taxa de crescimento populacional de 2 pontos percentuais. Mostre num gráfico a transição desta economia para o novo estado estacionário. Quantos anos aproximadamente demora a transição? Comente o resultado.
- f) Partindo da situação inicial, a economia experimenta um aumento na taxa de poupança de 5 pontos percentuais. Mostre num gráfico a transição desta economia para o novo estado estacionário. Quantos anos aproximadamente demora a transição? Comente o resultado.
- g) O que aconteceria se o nível tecnológico aumentasse de forma permanente e imediata para $A = 1.250$?

Exercício 1.10

A economia do país *A* comporta-se de acordo com um modelo Solow sem progresso técnico onde a função de produção é

$$Y_t = A(L_t)^{0,6} K_t^{1-0,6}$$

A taxa de crescimento da população é 0,01 e a evolução do capital físico é dada pela seguinte equação:

$$K_{t+1} = sY_t + (1 - \delta)K_t$$

em que a taxa de poupança é 0,2 e a taxa de depreciação de 0,05. Por seu turno, o país *B* apresenta a seguinte função de produção:

$$Y_t = A(L_t)^{0,6} K_t^{1-0,6}$$

As taxas de crescimento da população, de depreciação e de poupança são iguais à do país *A*. Ambos os países investem uma fração do rendimento igual à taxa de poupança. A evolução do capital físico é dada pela seguinte equação:

$$K_{t+1} = sY_t + (1 - \delta)K_t - \vartheta I_t$$

O país *B* é afetado por um custo de investir que reflete o risco de expropriação devido à instabilidade política que o país vive. Estima-se que 50% do investimento seja perdido devido a expropriação, subornos, etc.

- Mostre que o PIB *per capita* do país *B* é de apenas 63% do PIB *per capita* do país *A*. Explique porquê.
- Imagine que o país *B* pretende suplantar a diferença de rendimentos através de um programa de formação dos trabalhadores aumentando a sua eficiência. Se a eficiência dos trabalhadores for medida por $\sigma > 1$, o contributo do trabalho para a produção passaria a ser de σL_t . Qual o valor de sigma que iguala o PIB *per capita* do país *B* ao do país *A*?
- Assuma que os dois países partem de um $k(0) = 1$. Mostre, através de gráficos para a evolução do PIB *per capita*, como cada um deles chega ao estado estacionário. Qual a taxa de crescimento média no período de transição?

Tiago Neves Sequeira doutorou-se em Economia em 2004 na *NOVA School of Business and Economics* (Lisboa), tendo obtido a Agregação na mesma Universidade em 2011. É Professor Associado com Agregação na Universidade da Beira Interior e está afiliado à Unidade de Investigação CEFAGE-UBI. Conta desde 2003 com mais de 60 artigos publicados em várias revistas internacionais com avaliação por pares como o *Ecological Economics*, o *Oxford Economic Papers*, o *Macroeconomic Dynamics*, o *Regional Studies* e o *Scandinavian Journal of Economics*. Foi um dos 30 economistas convidados pelo Presidente da República para o encontro «Economia Portuguesa no Pós-troika», em 2013. Foi júri de bolsas de investigação nacionais e de projetos internacionais.

Pedro Cunha Neves doutorou-se em Economia em 2013 na Faculdade de Economia da Universidade do Porto. É Professor Auxiliar na Universidade da Beira Interior e está afiliado à Unidade de Investigação CEFAGE-UBI. Conta desde 2014 com artigos publicados em várias revistas internacionais com avaliação por pares como o *World Development*, o *Journal of Development Studies* e o *Journal of Policy Modelling*.

Marcelo Serra Santos doutorou-se em Economia em 2015 na Universidade da Beira Interior. É Professor Auxiliar Convidado na Universidade da Beira Interior e está afiliado à Unidade de Investigação CEFAGE-UBI. Conta desde 2016 com artigos publicados em várias revistas internacionais com avaliação por pares como o *Economic Record*, o *Social Indicators Research* e o *Journal of Economic Issues*.

Este livro constitui um instrumento de aprendizagem da macroeconomia, que pretende aumentar a autonomia dos estudantes e aprofundar e diversificar as matérias abordadas. Os 60 exercícios apresentados foram, na sua maioria, preparados ao longo dos últimos anos pelos autores na sua prática profissional de docência e cobrem todas as matérias de macroeconomia intermédia usualmente lecionadas em licenciaturas de economia. Cada exercício constitui um desafio que deverá ajudar os estudantes a pensarem a macroeconomia.

Para além dos enunciados e resoluções dos exercícios, o livro contém:

- em cada capítulo, um conjunto de competências a adquirir, que constitui uma lista de verificação para a aprendizagem dos estudantes;
- um conjunto de notas e de chamadas de atenção que pretendem suscitar a reflexão e captar o interesse dos alunos para a resolução de desafios diferentes daqueles que são apresentados;
- um capítulo final de exercícios de integração de conhecimentos, que interliga os tópicos dos capítulos anteriores.

Macroeconomia

Exercícios



ISBN 978-972-618-921-3 576
9 789726 189213