



QUESTÕES ANPEC

Bruno Henrique Versiani Schröder
Cristiane Alkmin J. Schmidt
Jefferson Donizeti Pereira Bertolai
Paulo C. Coimbra
Rafael Martins de Souza
Rodrigo Leandro de Moura
Victor Pina Dias

2ª Edição Revista e Atualizada

MACROECONOMIA

Questões comentadas das provas de 2003 a 2012

Cristiane Alkmin Junqueira Schmidt
(organizadora)

1

Contas Nacionais

REVISÃO DE CONCEITOS

Revisão Conceitual: Identidades Contábeis

- (a) $PIB_{pm} = \Sigma \text{ Valor Adicionado} = \text{Valor Bruto da Produção (VBP)} - \text{Consumo Intermediário}$, onde: $VBP = \text{Produção} + \text{Impostos sobre Produto}$;
 PIB_{pm} = produto interno bruto a preços de mercado
- (b) $DIB_{pm} = C + I + G + (X_{nf} - M_{nf})$, onde: DIB_{pm} = despesa interna bruta a preços de mercado
- (c) $RIB_{pm} = \Sigma \text{ remuneração dos fatores de produção} = \text{salários} + \text{EOB} + \text{impostos indiretos} + \text{depreciação} - \text{subsídios}$, onde: RIB_{pm} = renda interna bruta a preços de mercado; Excedente Operacional Bruto (EOB) = juros + lucros + aluguéis
- (d) $RIB_{pm} = DIB_{pm} = PIB_{pm}$
- (e) $PIB_{cf} = PIB_{pm} - \text{Impostos Indiretos} + \text{Subsídios}$, onde: PIB_{cf} = produto interno bruto a custos de fatores
- (f) $PNB_{cf} = \text{Renda Nacional Bruta (RNB)} = PIB_{cf} - \text{RLEE}$, onde: RLEE = renda líquida enviada ao exterior
- (g) $PIL_{cf} = \text{Renda Interna} = PIB_{cf} - \text{Depreciação} = \text{salários} + (\text{Excedente Operacional Bruto} = \text{EOB})$
- (h) $PNL_{cf} = \text{Renda Nacional Líquida (RNL)} = PIL_{cf} - \text{RLEE}$
Obs.: é comum denominar $RNL = RN$, onde: $RN = \text{Renda Nacional}$
- (i) $\text{Renda Interna} = \text{Renda Nacional} + \text{RLEE}$
- (j) $\text{Renda Pessoal (RP)} = \text{RN} - \text{Lucros Retidos} - \text{Impostos Diretos sobre Empresas (IRPJ)} - \text{Contribuições Sociais/Previdenciárias} + \text{Transferências Governamentais}$

(k) Renda Pessoal Disponível (RPD) = RP – Impostos Diretos sobre as Famílias (IRPF)

Obs.: é comum denominar RPD = RD, onde: RD = Renda Disponível

Revisão: Balanço de Pagamentos e Tautologias

(a) $BP = TC + K_a$, onde: TC = saldo em transações correntes e K_a = saldo da conta de capital e financeira (antiga conta de capitais autônomos)

(b) $BP = -K_c$, onde: K_c = saldo da conta de capitais compensatório

(c) $K_c = -\Delta Res_T + AC + ER + \Delta Res_C$, onde: ΔRes_T = variação total das reservas internacionais; ΔRes_C = variação das reservas internacionais decorrentes das transações que impactam a rubrica “contrapartida” nas contas de caixa; AC = atrasados comerciais; ER = empréstimos de regularização

(d) $BP = \Delta Res_T - AC - ER - \Delta Res_C \rightarrow \Delta Res_T = \underbrace{BP + AC + ER}_{\Delta Res_{BP}} + \underbrace{CONTRAPARTIDA}_{\Delta Res_C}$

onde: ΔRes_{BP} = variação das reservas internacionais decorrente exclusivamente das transações que impactam o Balanço de Pagamentos (BP), ou seja, que ocorrem entre residentes e não residentes.

(e) Para fins didáticos, reproduzimos abaixo a estrutura básica do balanço de pagamentos (BP), enfatizando-se que o saldo das contas de caixa representa o inverso aditivo da variação total das reservas internacionais e que ΔRes_C não faz parte da conta de capitais compensatórios, conforme definição de ΔRes_T .

I) Conta Corrente (TC)	
A. Balança Comercial	(não fatores)
* Exportação de Mercadorias	
* Importação de Mercadorias	
B. Balança de Serviços	Transferências líquidas de recursos ao exterior (TLRE)
* Fretes, seguros e transportes	= $(X_{nf} - M_{nf})$
* Royalties e aluguéis	OBS.: hiato de recursos = -TLRE

C. Renda	(fatores)
* Salários, lucros, juros e dividendos	
D. Transferências Unilaterais	-RLEE (renda líquida enviada ao exterior)
II) Conta Capital e Financeira ou "Capitais Autônomos" (K_a)	
A. Transferências de Capital (TrK)	
B. Investimentos Diretos (IDE)	
C. Investimentos em Carteira (IC)	
D. Derivativos (D)	
E. Outros Investimentos (OI)	
*Empréstimos, amortizações, reinvestimentos e financiamentos	
III) Erros e Omissões (E&O)	
IV) Saldo do BP = (I) + (II) + (III)	
V) Capitais Compensatórios ("abaixo da linha"): $K_c = -BP$	
A. Contas de Caixa ou Variação das Reservas Internacionais Totais ($-\Delta Res_p$)	
(i) Haveres monetários de curto prazo no exterior (HMCPEX ou HMEEx)	
(ii) Ouro monetário	
(iii) Direitos especiais de saque (DES)	
(iv) Posição de reservas no FMI	
B. Empréstimos de Regularização (ER)	
C. Atrasados Comerciais (AC)	
D. Contrapartida (ΔRes_c)	

PROVA DE 2003

Questão 1

As operações abaixo foram registradas, no ano t, para uma economia aberta.

- Opais recebeu donativos, em mercadorias, no valor de \$20 milhões.
- A renda líquida enviada ao exterior foi nula.
- Opais importou equipamentos no valor de \$5 bilhões, financiados no exterior mediante empréstimo de longo prazo.
- Multacionais estrangeiras reinvestiram no país lucros no valor de \$10 bilhões.
- Opais apresentou déficit em transações correntes de \$30 bilhões.
- Opais recebeu capitais de curto prazo no valor de \$15 bilhões.

Com base nas informações acima, avalie as proposições que se seguem. No ano t:

- OPNB foi maior do que o PIB.
- Os donativos recebidos exerceram impacto positivo, no valor de \$20 bilhões, sobre o balanço de transações correntes.

- ② A importação de máquinas não teve impacto algum sobre o saldo do balanço de pagamentos.
- ③ O saldo do balanço de pagamentos foi deficitário e equivalente a \$15 bilhões.
- ④ Não houve variação de reservas cambiais.

Resolução:

Transações	Lançamentos
(a) 20 bilhões	+ TU; - Importações (M)
(c) 5 bilhões	- M; + Empréstimos/Financiamentos
(d) 10 bilhões	- Rendas; + IDE (Reinvestimentos)
(f) 15 bilhões	+ Investimentos em Carteira; - HMCPEX

onde: HMCPEX = haveres monetários de curto prazo no exterior

(b) $RLEE = 0$

(e) $TC = -30$ bilhões

(0) Falso.

$$PNB > PIB?$$

$$PNB = PIB - RLEE$$

Portanto, o PIB é igual ao PNB.

(1) Falso.

Não impactaram TC. A contabilidade do item a ocorre lançando-se a crédito de \$20 milhões a conta de transferências, e a débito, do mesmo valor, da conta de importações (visto que os donativos foram recebidos em mercadorias). Como ambos os itens pertencem ao balanço de transações correntes, a influência de tais donativos sobre o saldo em conta corrente é nula.

(2) Verdadeiro.

$$BP = TC + K_a$$

Item c): diminui TC e aumenta K_a ; logo, não altera o BP.

A importação de máquinas (equipamentos), descrita no item (c), contabiliza-se com débito na conta de importações e crédito na conta de capital e financeira (empréstimos de longo prazo). Como ambas estas contas situam-se “acima da linha” para o cálculo do saldo total do balanço de pagamentos, o efeito total sobre tal saldo é nulo.

(3) Falso.

1. $TC = -30$

- Balança Comercial: $-20, -5$
- Conta de Rendas: -10
- TU: $+20$

(Faltam transações que o enunciado não fornece no valor de -15)

2. Saldo $K_a = +30$

- Empréstimos/Financiamentos: $+5$
- IDE: $+10$
- IC: $+15$

3. Saldo BP = $TC + K_a = 0$

$\Delta Reservas = 0$

- HMCPEX: $-15 + 15$

$+15$ é a contrapartida do que faltava para atingir o valor do saldo em TC.

O saldo em conta-corrente foi de -30 . Logo, para achar o saldo total do balanço precisamos contabilizar os lançamentos na conta de capitais e financeira. Somando-se empréstimos (5), investimentos diretos (10) e capitais de curto prazo (15) chega-se a $K_a = 30$.

(4) Verdadeiro.

$$\Delta Res = BP + ER + AC + \text{Contrapartidas}$$

$$\Delta Res = 0$$

PROVA DE 2004

Questão 1

Utilizando como referência a estrutura geral do balanço de pagamentos, julgue as afirmativas.

- Ⓒ A conta de capital é negativa para um país que apresenta superávit em transações correntes, o que equivale a uma diminuição dos ativos externos líquidos em poder dos residentes dessa economia.

- ① Caso não ocorra o pagamento de um empréstimo externo no seu vencimento, debita-se a conta de amortizações e credita-se a conta de atrasados comerciais. No momento da liquidação efetiva desse atrasado, debita-se esta última conta e credita-se uma conta de caixa.
- ② O balanço de serviços engloba, entre outros itens, os pagamentos e os recebimentos relativos a viagens internacionais, seguros, amortizações, lucros e dividendos.
- ③ A renda líquida recebida (+) ou enviada (-) para o exterior é, por definição, o saldo de serviços de fatores mais o de transferências unilaterais. Por sua vez, a transferência líquida de recursos para o exterior equivale ao saldo comercial mais o saldo de serviços de não fatores.
- ④ O aumento do passivo externo líquido de um país, em determinado período de tempo, é equivalente ao déficit, nesse mesmo período, dos movimentos de capitais autônomos e compensatórios.

Resolução:

(0) Falso.

Primeiramente, cabe notar que a conta de capitais refere-se à conta de capitais autônomos (K_a). Além disso, um dos significados atribuídos ao superávit em transações correntes (TC) é o seguinte:

Se $TC > 0 \rightarrow (K_a + K_c) = S_{ext} < 0$, ou seja, o país apresenta aumento dos ativos externos líquidos ou, equivalentemente, queda dos passivos externos líquidos ($= K_a + K_c$), em que os ativos externos líquidos são dados pela diferença entre os ativos e os passivos financeiros externos, enquanto o passivo externo líquido nada mais é do que o inverso aditivo do ativo externo líquido.

Além disso, nada se pode afirmar sobre K_a ser negativo, pois para $(K_a + K_c)$ ser negativo não necessariamente K_a também deve ser, uma vez que é possível ter $K_a > 0$ e K_c suficientemente negativo, de modo a atender $(K_a + K_c) < 0$.

(1) Verdadeiro.

Procedimento adotado para o caso de não pagamento de empréstimos externos.

(2) Falso.

Até a quarta edição do manual do FMI, o balanço de serviços englobava todos os intangíveis, aí incluídos serviços não fatores e serviços fatores. Na nova sistemática, os serviços fatores passaram a ser classificados na rubrica “rendas”, passando “balanço de bens e serviços” a significar o mesmo que antes se deno-

minava “balanço de bens e serviços não fatores”. Isto posto, na nova classificação, relativa à quinta edição do manual, lucros e dividendos não se classificam mais sob a rubrica “serviços”, mas sim sob a rubrica “rendas”.

(3) Verdadeiro.

A transferência líquida de recursos para o exterior é igual ao saldo de bens e serviços na classificação atual do balanço de pagamentos. Nesta classificação, todos os serviços são serviços não fatores, visto que, como detalhado no item anterior, os serviços fatores se classificam agora na rubrica “rendas”. Consequentemente, a transferência líquida de recursos para o exterior corresponde ao saldo do balanço comercial mais serviços (não fatores).

(4) Falso.

$$TC = - (K_a + K_c)$$

O conceito de passivo externo líquido deve ser encarado como um déficit em TC. Portanto, $K_a + K_c > 0$, o que representa um superávit e não um déficit no movimento de capitais autônomos e compensatórios ($= S_{ext}$).

Questão 2

Com base nos princípios da contabilidade nacional, julgue as afirmativas.

- ① Em uma economia aberta, a absorção coincidirá com o produto, independente do sinal do saldo comercial do país.
- ① A poupança bruta, em uma economia fechada e sem governo, é idêntica à soma da formação bruta de capital fixo mais a variação de estoques.
- ② Em uma economia aberta e sem governo, são registradas como importações apenas as aquisições de bens e serviços que não correspondam ao pagamento de fatores de produção. Este último é computado no cálculo da renda líquida enviada ao exterior.
- ③ O total dos créditos da conta de produção, em uma economia aberta e com governo, é a soma do consumo total, do investimento bruto e das importações. Portanto, o total dos créditos representa a soma da despesa interna bruta mais exportações.
- ④ Na apuração da renda nacional, são incluídos os ganhos auferidos na revenda de ações de empresas e na especulação imobiliária.

Resolução:

(0) Falso.

$$\text{Absorção } (A) = C + I + G$$

Assim,

$$Y = C + I + G + (X_{nf} - M_{nf})$$

$$Y - RLEE = A + (X_{nf} - M_{nf}) - RLEE$$

$$Y_n = A + TC$$

$$S_{ext} = -TC = A - Y_n$$

Logo, $A = Y_n$ se e somente se $TC = 0$. Portanto, depende do saldo comercial do país, $NX = (X_{nf} - M_{nf})$, pois $TC = NX - RLEE$

(1) Verdadeiro.

$$S = I, \text{ onde } I = FBKF + \Delta \text{Estoques}$$

(2) Verdadeiro.

Esta é a própria definição de importações: aquisição de bens e serviços de não fatores (inclui Balança Comercial e de Serviços).

A Conta de Rendas, por sua vez, corresponde à remuneração dos fatores de produção.

(3) Falso.

O Novo Sistema Brasileiro de Contas Nacionais está centrado nas CEIs (Contas Econômicas Integradas) que apresentam as contas de operações e as contas de ativos e passivos por setores institucionais, assim como nas Tabelas de Recursos e Usos (TRUs), que apresentam as contas por setores de atividades. As CEIs subdividem-se nas categorias abaixo:

1. Conta de Produção

DÉBITO	CRÉDITO
Salários	Consumo (C)
Excedente Operacional Bruto (EOB = juros + lucros + aluguéis)	Gastos do Governo (G)
Impostos Indiretos	Investimento (I = FBKF + ΔEstoques)
(-) Subsídios	Exportações (X)
Depreciação	(-) Importações (M)
PIB_{PM} (produto interno bruto a preços de mercado)	DIB_{PM} (despesa interna bruta a preços de mercado)

2. Conta Renda Nacional Disponível (RND)

DÉBITO	CRÉDITO
C	PIB
G	(-) Subsídios
Saldo = Poupança Interna	(-) Depreciação
Utilização da RND	Apropriação da RND

3. Conta Transações Correntes com o Resto do Mundo

DÉBITO	CRÉDITO
X	M
Renda recebida do Exterior	Renda enviada ao Exterior
Saldo = Poupança Externa	
Uso dos Recebimentos Correntes	Total dos Recebimentos Correntes

4. Conta de Capital

DÉBITO	CRÉDITO
FBKF	Poupança Interna
Δ Estoques	Poupança Externa
(-) Depreciação	
Formação de Capital	Financiamento da Formação de Capital

5. Conta Corrente das Administrações Públicas (AP)

DÉBITO	CRÉDITO
Consumo Final das APs (salários + compra de bens)	Impostos Indiretos
Subsídios	Impostos Diretos
Transferências	Outras Receitas Correntes Líquidas
Juros da Dívida Pública	
Saldo = Poupança do Governo	
Utilização da Receita Corrente	Total da Receita Corrente

Portanto, conforme visto na Conta de Produção, o total dos crédito é igual à soma do consumo total (C + G), do investimento bruto, das exportações com o inverso aditivo das importações.

(4) Falso.

Tanto revenda de ações, quanto de imóveis são transações não incluídas no cômputo do PIB e, por seguinte, não podem fazer parte da Renda Nacional.

PROVA DE 2005

Questão 1

Sobre contas nacionais, avalie as proposições:

- ① Quando crescem as remessas de juros ao exterior, aumenta-se o déficit na conta de capitais, *ceteris paribus*.
- ① Quando em um país operam um grande número de empresas estrangeiras, ao mesmo tempo em que poucas empresas e residentes deste país operam em outras economias, o PIB será maior que o PNB.
- ② Se um aumento do juro doméstico for contrabalançado por um corte de gastos correntes, o déficit primário do governo cairá.
- ③ A variação do PIB real será sempre igual ou menor que sua variação nominal.
- ④ A soma das remunerações dos fatores de produção é igual à soma dos gastos em bens e serviços finais produzidos internamente.

Resolução:

(0) Falso.

A remessa de juros afeta negativamente (débito) o saldo em conta-corrente, TC, e positivamente (crédito) o saldo dos capitais compensatórios (“haveres”).

(1) Verdadeiro.

As condições do enunciado indicam que o país apresenta $RLEE > 0$. Logo,
 $RLEE > 0 \Rightarrow PNB < PIB$

(2) Verdadeiro.

O aumento dos juros é uma medida de política monetária contracionista que tende a reduzir a disponibilidade de fundos emprestáveis, pois se torna custoso reter moeda *vis-à-vis* à rentabilidade oferecida por ativos financeiros que rendem juros. Todavia, a redução dos gastos governamentais representa um aumento da disponibilidade de fundos emprestáveis, compensando o movimento inicial de elevação dos juros, de modo que o equilíbrio no mercado de fundos emprestáveis não se altera. Desse modo, como não há alteração na arrecadação tributária e, ao mesmo tempo, ocorre uma redução de gastos governamentais, depreende-se que o déficit primário (entendido como a diferença entre gastos e receitas do governo) se reduz.

(3) Falso.

Se houver deflação $PIB_{REAL} > PIB_{NOMINAL}$

(4) Falso.

A soma da remuneração dos fatores de produção é igual ao valor total das despesas em bens e serviços finais, sejam produzidos internamente ou externamente.

Questão 2

Com base nas identidades das contas nacionais, avalie as proposições que se seguem, para uma economia aberta.

- Ⓐ Um aumento do déficit público leva a igual elevação do déficit externo.
- Ⓑ Se a poupança externa for igual ao déficit público, a poupança do setor privado será idêntica ao investimento.
- Ⓒ A conta de capitais será negativa quando a poupança doméstica for menor que o investimento.
- Ⓓ Um déficit do balanço de pagamentos pode ser financiado com a perda de reservas, cujo lançamento contábil terá sinal negativo.
- Ⓔ A igualdade entre poupança e investimento é equivalente ao equilíbrio do mercado de bens.

Resolução:

(0) Falso.

Um aumento de déficit público pode levar a um aumento de déficit externo, mas não necessariamente será de igual proporção. Quando o governo eleva o déficit público, há pressão sobre a taxa de juros da economia, o que, em geral, atrai mais capital externo, apreciando a taxa de câmbio e reduzindo as exportações. Este é o canal para chegarmos a um déficit externo, porém os mecanismos de transmissão não garantem uma relação um para um.

(1) Verdadeiro.

Poupança = Investimento ($S = I$)

$$S_{privada} + S_{pública} + S_{externa} = I$$

$$S_{externa} = -S_{pública}$$

$$S_{privada} = I$$

(2) Falso.

$$S_{\text{privada}} + S_{\text{pública}} + S_{\text{externa}} = I$$

$$S_{\text{privada}} + S_{\text{pública}} - I = -S_{\text{externa}} = TC$$

Como $S_{\text{doméstica}} = S_{\text{privada}} + S_{\text{pública}}$, temos:

$$\text{Se } S_{\text{doméstica}} - I < 0, \text{ então } TC < 0$$

$$\text{Mas } TC = -(K_a + K_c) < 0, \text{ então } (K_a + K_c) > 0$$

(3) Falso.

Os lançamentos nas Contas de Caixa (equivalentemente, variação das reservas internacionais totais) obedecem à sistemática da contabilidade de empresas para as contas do ativo, lançando-se a crédito (sinal positivo) uma redução e a débito (sinal negativo), uma elevação.

(4) Verdadeiro.

No mercado de bens, a oferta agregada iguala à demanda agregada de bens e serviços: $Y = C + I$, então, $Y - C = I$ e $S = I$.

PROVA DE 2006

Questão 1

Sobre as contas nacionais, avalie as proposições:

- ① A remessa de dinheiro de brasileiros que residem no exterior a familiares no Brasil aumenta a Renda Nacional Bruta.
- ① O PIB corresponde ao valor adicionado de todos os bens e serviços produzidos em um país, sendo que, por valor adicionado, entende-se o valor da produção mais o consumo dos bens intermediários.
- ② Em geral, países com alto grau de endividamento externo têm, *ceteris paribus*, o PIB maior que o PNB.
- ③ Havendo equilíbrio nas contas do governo, um déficit em transações correntes do balanço de pagamentos implica um excesso de investimentos.
- ④ O deflator implícito do PIB corresponde à razão entre o PIB nominal e o PIB real.

Resolução:

(0) Verdadeiro.

$$RNB = PNB = PIB - RLEE$$

⇒ Transf. Salários: + Transferências Unilaterais; - HMCPEx.

$$\boxed{RLEE = \text{Conta de Rendas} + TU}$$

Se $TU \uparrow \Rightarrow RLEE \downarrow$ ($RLRE \uparrow$), *ceteris paribus*.

Consequentemente,

$PNB = PIB - RLEE \downarrow \Rightarrow PNB \uparrow$, *ceteris paribus*.

(1) Falso.

$$VA = VPd\zeta - CI$$

(2) Verdadeiro.

Alto grau de endividamento. RLEE é “grande” (positiva).

Assim: $PNB < PIB$.

(3) Verdadeiro.

$$S_G = 0$$

$$TC < 0$$

$$I - S_{dom} > 0, \text{ pois } S_{ext} = I - S_{dom} = -TC > 0$$

$$\underbrace{S_P + S_G}_{S_{dom}} + S_{ext} = I \Rightarrow \underbrace{I - S_{dom}}_{+} = \underbrace{S_{ext}}_{+} \Rightarrow \boxed{I > S_{dom}}$$

Este é o significado de “excesso de investimentos” sobre poupança doméstica.

(4) Verdadeiro.

$$Deflador = \frac{\sum^i p_1^i \times Q_1^i}{\sum^i p_0^i \times Q_1^i} = \frac{PIB_{1, \text{preços correntes}}}{PIB_{1, \text{preços ano anterior}}} = \frac{PIB_{Nominal}}{PIB_{Real}}$$

Questão 2

Avalie as proposições:

- ⓐ Obalço de pagamentos registra as transferências, os pagamentos internacionais e o comércio de bens e serviços entre um país e o resto do mundo.
- ⓑ A aquisição por investidor estrangeiro de ações da Petrobras é registrada como crédito na conta de capital brasileira.
- ⓒ Se um país tem superávit no balanço de pagamentos, suas exportações líquidas serão positivas.

- ③ Numa economia aberta, o Produto Nacional Bruto é determinado pelos gastos em produtos domésticos efetuados por residentes e não residentes do país.
- ④ O acúmulo de estoques indesejados é contabilizado como investimento nas contas nacionais.

Resolução:

(0) Verdadeiro.

Balço de Pagamentos é o registro de todas as transações de caráter econômico-financeiro realizadas entre residentes e não residentes.

(1) Verdadeiro.

Como houve entrada de recursos do exterior no país, lança-se a crédito (sinal positivo) a rubrica Investimentos em Carteira na Conta Capital.

(2) Falso.

$$\text{Se } BP > 0 \Rightarrow (X_{nf} - M_{nf}) = TRE > 0?$$

$$BP = TC + K_a = - (-\Delta Res_T + AC + ER + \text{Contrapartidas})$$

Não há uma relação imediata entre as variáveis.

(3) Falso.

$$PNB = PIB - RLEE$$

O Produto Nacional Bruto (PNB) é uma expressão monetária dos bens e serviços produzidos por fatores de produção nacionais, independentemente do território econômico. O Produto Interno Bruto (PIB) difere do Produto Nacional Bruto (PNB) basicamente pela Renda Líquida Enviada ao (ou Recebida do) Exterior (RLEE ou RLRE): seus efeitos são desconsiderados nos cálculos do PIB, e considerados nos cálculos do PNB.

(4) Verdadeiro.

O investimento é determinado pela soma entre Formação Bruta de Capital Físico e variação de Estoques.

PROVA DE 2007

Questão 1

O país "A" apresentou os seguintes valores de suas transações externas e internas no ano "t":

Transações	Milhões de US\$
Exportações de mercadorias	US\$ 18
Compra de ações de empresa do país "A" por investidores estrangeiros em bolsa de valores	US\$ 8
Donativos líquidos recebidos	US\$ 2*
Empréstimo a não residentes por banco do país "A"	US\$ 4
Empresa de outro país implanta subsidiária em "A" sem cobertura cambial	US\$ 8
Saldo externo segundo o Sistema de Contas Nacionais de "A"	UM**\$ 10
Aumento de reservas em ouro monetário do país "A" adquirido de residentes	US\$ 10
Amortização de parcela da dívida externa de "A" pelo Banco Central	US\$ 26
Importações de mercadorias	US\$ 4

Taxa nominal de câmbio $E = \text{UM\$ } 2/\text{US\$ } 1$.

* em mercadorias.

** em que UM é a unidade de medida monetária do país "A".

- Ⓐ O saldo do balanço de pagamentos em transações correntes é de US\$ 5 milhões.
- Ⓑ O saldo do balanço de pagamentos apresenta déficit de US\$ 9 milhões.
- Ⓒ O saldo do balanço de serviços é negativo em US\$ 9 milhões.
- Ⓓ O saldo do financiamento de capitais compensatórios é negativo em US\$ 10 milhões.
- Ⓔ "Erros e omissões" são diferentes de zero.

Resolução:

(0) Verdadeiro.

Saldo externo segundo contas nacionais = Saldo em transações correntes

Saldo externo = UM\$ 10

$$e = \frac{\text{UM\$}}{\text{US\$}} = 2$$

$$\text{Saldo externo (em US\$)} = \text{UM\$} \times \frac{\text{US\$}}{\text{UM\$ } 2} = \text{US\$ } 5$$

(1) Verdadeiro.

Primeiramente, classifique as transações apresentadas da seguinte forma:

(a) = Exportações de mercadorias; (b) = Compra de ações de empresa do país

“A” por investidores estrangeiros em bolsa de valores; e assim sucessivamente até (i) = Importações de mercadorias.

I) TC	5 = (f)
*Balança Comercial	$(a)-(c)-(i)-(e)=4$
*Balança de Serviços	$(?) = -1$ (era o que faltava)
*Rendas	0 (inexiste transação)
*TU	$(c) = 2$
II) K_A	-14
*TrK	0 (inexiste transação)
*IDE	$(e) = 8$
*IC	$(b) = 8$
*Derivativos	0 (inexiste transação)
*OI	$-(d) - (h) = -30$
III) E&O	X
IV) Saldo BP = (I) + (II) + (III)	X - 9
V) K_C	9
*Haveres	$-(a) - (b) + (d) + (h) + (i) + 1 = 9$
*Ouro	$-(g) = -10$
*DES	0 (inexiste transação)
*Posição no FMI	0 (inexiste transação)
*Atrasados Comerciais	0 (inexiste transação)
*Empréstimos Regularizados	0 (inexiste transação)
*Contrapartida	$(g) = 10$

Como $BP = -K_C$, temos: $(X - 9) = -9$; logo, $X = 0$ e, portanto, $BP = -9$.

(2) Falso (Gabarito Oficial: Verdadeiro).

$$\text{Serviços} = -1$$

(3) Falso.

$$K_C = 9$$

(4) Falso.

$$E\&O = 0$$

Questão 13

De acordo com o sistema de contas nacionais, calcule o consumo final do governo com base nas seguintes informações:

Descrição.....	Valores em R\$
Formação bruta de capital fixo	40
Transferências do governo.....	15
Déficit em transações correntes	10
Subsídios	25
Impostos diretos	20
Impostos indiretos	50
Poupança do setor privado	20
Variação dos estoques.....	10
Outras receitas líquidas do governo	60

Resolução:

Devemos usar as seguintes identidades:

$$RLG = T - Tr$$

$$S_g = RLG - G_g$$

$$\text{Déficit Primário} = I_g - S_g = I_g - T_g + Tr + G_g$$

$$\text{Definindo } G = I_g + G_g \text{ e } T = T_g - Tr, \text{ temos:}$$

$$\text{Déficit} = G - T$$

Note que:

$$I = S + S_g + S_{ext}, S_{ext} = -TC.$$

Dados do Problema:

$$I = FBKF + \Delta \text{Estoques} = 40 + 10 = 50$$

$$TC = -10 \Rightarrow S_{ext} = -TC = 10$$

$$S = 20$$

$$\text{Logo, } S + S_g + S_{Ext} = I \Rightarrow 20 + S_g + 10 = 50$$

$$\boxed{S_g = 20}$$

Note que:

$RLG = T - Tr = \text{imposto direto} + \text{imposto indireto} - \text{subsídios} - \text{transferências} + \text{outras receitas líquidas.}$

Portanto:

$$RLG = 20 + 50 - 25 - 15 + 60 = 90 \Rightarrow \boxed{RLG = 90}$$

Logo:

$$S_g = RLG - G \Rightarrow G = RLG - S_g = 90 - 20 = 70 \Rightarrow G = 70$$

PROVA DE 2008

Questão 2

Julgue as afirmativas.

- Ⓐ Um bem é produzido em 2000 e vendido em 2001. Este bem contribui para o PIB de 2000, não para o PIB de 2001.
- Ⓑ Se reservas internacionais permanecem inalteradas, um país cuja poupança nacional é superior ao investimento apresenta déficit na conta de capital.

Resolução:

(0) Verdadeiro.

Mensuração do PIB pela “Ótica do Produto”:

$$\begin{aligned} PIB &= \sum Bens\ finais \\ &= \sum Valor\ agregado = VB_{produção} - consumo\ intermediário \end{aligned}$$

onde: $VB_{Pd\dot{c}} = Pd\dot{c} + \text{Impostos sobre Produtos} = Pd\dot{c} + (\text{Impostos Importações} + \text{demais impostos sobre produtos})$

Toda compra de máquinas e equipamentos ou mesmo o acúmulo de estoques é considerado investimento, i.e., gastos que visam aumentar a produção futura.

- Em 2000 => bem produzido e não vendido entra como acúmulo de estoques => aumenta o PIB de 2000.

- Em 2001 => bem que foi produzido em 2000 é vendido => nada ocorre porque estamos apenas nos desfazendo de um estoque, que se formou por causa do fluxo positivo de produção do período anterior.

(1) Verdadeiro.

$$S_{dom} > I \rightarrow K_A < 0?$$

$$S_{dom} + S_{ext} = I \therefore (S_{dom} - I) = -S_{ext} > 0 \rightarrow S_{ext} < 0$$

Ora, mas:

$$TC = -S_{ext} = -(K_A + K_C)$$

Como $K_C = 0$ (reservas estão inalteradas), então:

$$-S_{ext} = -(K_A) > 0 \rightarrow K_A < 0$$

Questão 11

Uma economia é constituída por uma única empresa, cujos proprietários são não residentes no país: uma fábrica de automóveis. Em 2007, a produção da fábrica foi de \$ 100, dos quais \$ 60 referem-se a vendas a consumidores residentes no país e \$ 40 a não residentes. A fábrica gasta \$ 30 em aço importado e paga \$ 60 em salários a residentes no país. Os lucros são integralmente remetidos aos proprietários da empresa, no exterior. Calcule o saldo em transações correntes dessa economia no ano 2007.

Resolução:

Em 2007:

*V_b produção = 100, pois inexistem impostos sobre produtos.

*Consumo intermediário = 30 + 60 = 90

VA (= Lucro) = 100 - 90 = 10

Queremos: $TC = \underbrace{\text{Balança comercial} + \text{Balança serv.}}_{TLRE} + \underbrace{\text{Rendas} + TU}_{(-RLEE)}$

- Exportação = 40
- Importação = - 30 → *entra com sinal negativo*
- Rendas = - 10 → *lucros remetidos para exterior*

Logo: $TC = 40 - 30 - 10 = 0$

PROVA DE 2009

Questão 1

Considere os seguintes dados para uma economia, expressos em unidades monetárias:

• Produto nacional líquido	1.700
• Exportações de bens e serviços não fatores.....	300
• Importações de bens e serviços não fatores	400
• Impostos diretos	350
• Impostos indiretos	400
• Depreciação.....	250
• Subsídios	60
• Investimento do governo	80
• Transferências unilaterais correntes	0
• Saldo do balanço de pagamentos em conta-corrente.....	-50

Indique se as afirmações são falsas ou verdadeiras:

- Ⓐ A renda nacional é de 1.350.
- Ⓑ A renda líquida enviada ao exterior é igual a 50.
- Ⓒ O PIB é igual a 1.900.
- Ⓓ A poupança interna é menor do que o investimento.
- Ⓔ A absorção interna é igual a 2.000.

Resolução:

(0) Falso.

Queremos determinar a RENDA NACIONAL (RN) que, por definição, é igual ao PRODUTO NACIONAL LÍQUIDO A CUSTOS DE FATORES (PNL_{cf}).

Primeiramente, sabemos que o PRODUTO NACIONAL BRUTO (PNB) é a diferença entre o PIB e a RENDA LÍQUIDA ENVIADA AO EXTERIOR (RLEE), que é a soma do saldo da Conta de Rendas do Balanço de Pagamentos em conjunto com a rubrica das Transferências Unilaterais Correntes.

- $PNB = PIB - RLEE$

Por sua vez, o PRODUTO NACIONAL LÍQUIDO (A PREÇOS DE MERCADO), PNL, é dado por:

- $PNL = PNB - Deprec.$

Finalmente,

- $Renda Nacional = PNL_{cf} = PNL - Imposto indireto + subsídio = 1.700 - 400 + 60 = 1.360$

(1) Falso.

$$TC = \underbrace{(X_{NF} - X_{NF})}_{TRE} + \underbrace{Ctc. Rendas + TU}_{-RLEE}$$

$$-50 = (300 - 400) - RLEE \rightarrow RLEE = -50$$

Temos que a RENDA LÍQUIDA RECEBIDA DO EXTERIOR (RLRE) é o inverso aditivo da RLEE e, portanto, é igual a 50.

(2) Verdadeiro.

$$PNB = PNL + Deprec. = 1.700 + 250 = 1.950$$

$$PIB = PNB + RLEE = 1.950 - 50 = 1.900$$

(3) Verdadeiro.

$$S_{dom} + S_{ext} = I \text{ onde } S_{ext} = -TC, \text{ onde } S_{dom} = S_{priv} + S_g$$

$$(S_{dom} - I) = -S_{ext} = -(-TC) = +TC = -50 < 0 \rightarrow S_{dom} < I$$

(4) Verdadeiro.

$$Y = C + I + G + (X_{NF} - M_{NF})$$

$$PNB - TC = C + I + G \therefore C + I + G = 1.950 - (-50) = 2.000$$

Questão 2

O Índice de Preços ao Consumidor (IPC) de um país é baseado em uma cesta de consumo com dois bens: bem A e bem B. Entre 2007 e 2008, o preço do bem A varia $\alpha\%$ e o preço do bem B varia $\beta\%$. O IPC é um Índice de Laspeyres, cujos pesos são dados pelas quantidades consumidas de cada bem em 2007. Julgue as seguintes afirmativas.

- ⓐ Se $\alpha = \beta$, a variação do IPC mede corretamente a mudança no custo de vida entre 2007 e 2008.
- ⓑ Se A e B são bens complementares e $\alpha \neq \beta$, a variação do IPC subestima a mudança do custo de vida entre 2007 e 2008.
- ⓒ Se A e B são bens substitutos e $\alpha \neq \beta$, a variação do IPC superestima a mudança do custo de vida entre 2007 e 2008.
- ⓓ Se A e B são complementos perfeitos, a variação do IPC prevê corretamente a mudança do custo de vida entre 2007 e 2008.
- ⓔ Se A e B são substitutos perfeitos, a variação do IPC subestima a mudança do custo de vida entre 2007 e 2008.

Resolução:

$$IPC = \frac{\sum P_1 \times Q_0}{\sum P_0 \times Q_0}; \Delta P_A = \alpha\% \text{ e } \Delta P_B = \beta\%$$

(0) Verdadeiro.

$$IPC = \frac{P_A^{08} \times Q_A^{07} + P_B^{08} \times Q_B^{07}}{P_A^{07} \times Q_A^{07} + P_B^{07} \times Q_B^{07}}$$

Sabemos:

$$\Delta P_A = P_A^{08} - P_A^{07} = \alpha P_A^{07} \rightarrow P_A^{08} = (1 + \alpha) P_A^{07}$$

$$P_B^{08} = (1 + \beta) P_B^{07}$$

Logo, se $\beta = \alpha$:

$$IPC = \frac{(1 + \alpha) P_A^{07} \times Q_A^{07} + (1 + \alpha) P_B^{07} \times Q_B^{07}}{P_A^{07} \times Q_A^{07} + P_B^{07} \times Q_B^{07}} = (1 + \alpha)$$

O IPC capta apenas a variação de preços que causa o efeito-renda (o consumidor não tem como substituir o bem A pelo B ou vice-versa, porque ambos variam na mesma proporção, tendo que incorporar em seu orçamento o impacto da mudança no custo de vida, *i.e.*, da variação de preços).

Observação: (Blanchard, 2006, p. 31).

Em geral, IPC e Deflator caminham juntos, mas há exceções (exemplo: 1974 \rightarrow IPC $>$ Deflator). Lembre-se de que o deflator é o preço dos bens **produzidos** no país, enquanto o IPC é o preço dos bens **consumidos** no país. Por-

tanto, quando o preço dos bens importados aumenta em relação ao preço dos bens produzidos no país, o IPC sobe mais rápido do que o deflator.

Observação 2: “Custo de vida” = preço médio do consumo. No exercício, variação do custo de vida entre 2007 e 2008 foi de $\beta = \alpha$.

(1) Falso.

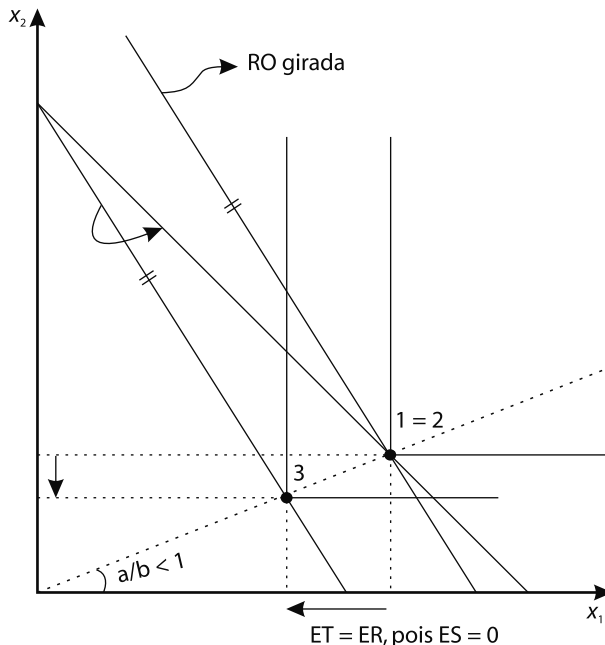
Sejam A e B bens complementares ($\Delta X_A / \Delta X_B > 0$ ou $\Delta X_A / \Delta P_B < 0$), supondo que sejam também bens normais e comuns, e que $\alpha \neq \beta$. Dessa forma, o IPC superestima a mudança no custo de vida, pois o impacto da variação de preços para o consumidor é menor do que aquele aferido pelo IPC.

Vejamos:

Consideremos o caso de bens complementares, mas que não são perfeitos, *i.e.*, a utilidade do agente representativo é tal que $U(X_1, X_2) = \min\{aX_1, bX_2\}$, $a \neq b$. Note que ele é indiferente entre X_1 e X_2 quando:

$$aX_1 = bX_2 \rightarrow \frac{X_2}{X_1} = \frac{a}{b} \neq 1$$

Suponha, sem perda de generalidade, que P_1 aumente, *ceteris paribus* (*i.e.*, $P_2 = 0$) e que $a/b < 1$.



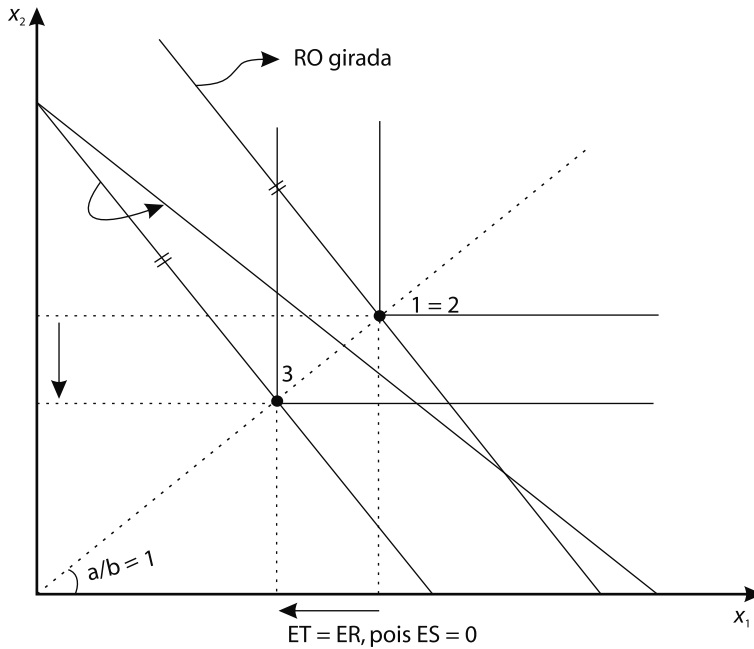
Note que X_1 se reduz mais do que proporcionalmente a X_2 . Portanto, o IPC não capta a mudança na composição na cesta de consumo do indivíduo por causa da mudança dos preços relativos.

Assim:

$$IPC = \frac{P_1^{t+1} \cdot X_1^t + P_2^{t+1} \cdot X_2^t}{P_1^{t+1} \cdot X_1^t + P_2^t \cdot X_2^t}$$

No exemplo, $P_2^t = P_2^{t+1}$ enquanto $P_1^{t+1} > P_1^t$. No entanto, o consumidor achou melhor (devido às suas preferências) reduzir X_1 mais do que proporcionalmente a X_2 , de modo que o verdadeiro impacto da variação de preços para o consumidor foi menor do que aquele captado via IPC.

→ E se tivéssemos o caso dos complementares perfeitos?



Suponha o mesmo exemplo anterior. Note que, agora, $\Delta X_1 = \Delta X_2$. Em outros termos, temos a seguinte razão: $\frac{X_1^{t+1}}{X_2^{t+1}} = \frac{X_1^t}{X_2^t} = 1$

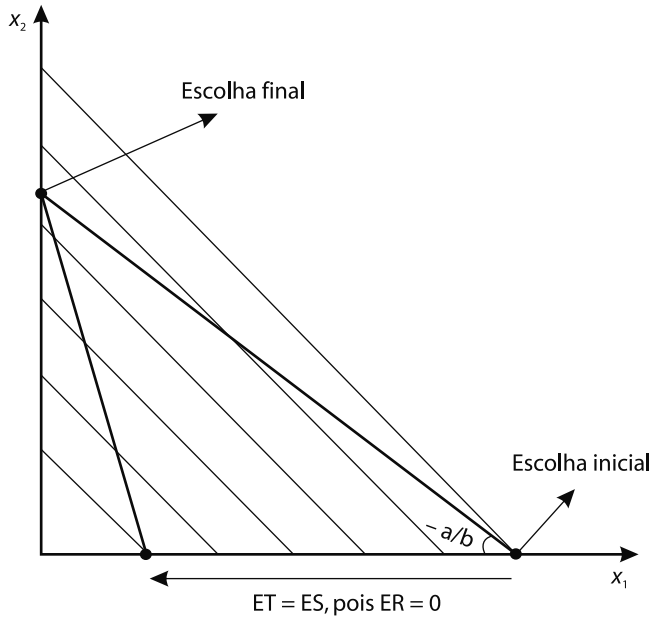
Ou seja, a composição relativa dos bens na cesta de consumo do consumidor é a mesma. A única coisa que muda de um período para outro são os preços relativos. Nesse caso, o IPC capta perfeitamente as alterações no custo de vida, pois, em termos relativos, a cesta de um período é igual à do outro.

(2) Verdadeiro.

$$\alpha \neq \beta; A \text{ e } B \text{ são substitutos, } \left(\frac{\Delta X_A}{\Delta X_B} < 0 \text{ ou } \frac{\Delta X_A}{\Delta P_B} > 0 \right)$$

No caso de substitutos, com $\alpha \neq \beta$,

$$U(X_1, X_2) = aX_1 + bX_2 \equiv k \rightarrow X_2 = \frac{k}{b} - \frac{a}{b} X_1 \text{ representa a curva de indiferença típica.}$$



Suponha que P_1 aumente (dado que P_2 não se altera).

Note que a cesta de consumo de um período para outro muda, ou melhor, a proporção de cada bem na cesta de consumo se altera.

Inicialmente,

$$X_1^t > 0 \text{ e } X_2^t = 0 \therefore \frac{X_2^t}{X_1^t} = 0$$

Depois,

$$X_1^{t+1} = 0 \text{ e } X_2^{t+1} > 0 \therefore \frac{X_2^{t+1}}{X_1^{t+1}} \rightarrow +\infty$$

Como o IPC não leva em conta a mudança da cesta de consumo de um período para outro, então ele acaba viesando a mudança no custo de vida. Mas em qual direção?

No exemplo: $P_2^t = P_2^{t+1}$ e $P_1^{t+1} > P_1^t$. O consumidor substitui completamente o bem 1, *i.e.*, passou a consumir 'zero' dele. É óbvio que o IPC, ao usar a ponderação da cesta antiga estará superestimando a variação do preço médio do consumo (*i.e.*, do custo de vida).

(3) Verdadeiro.

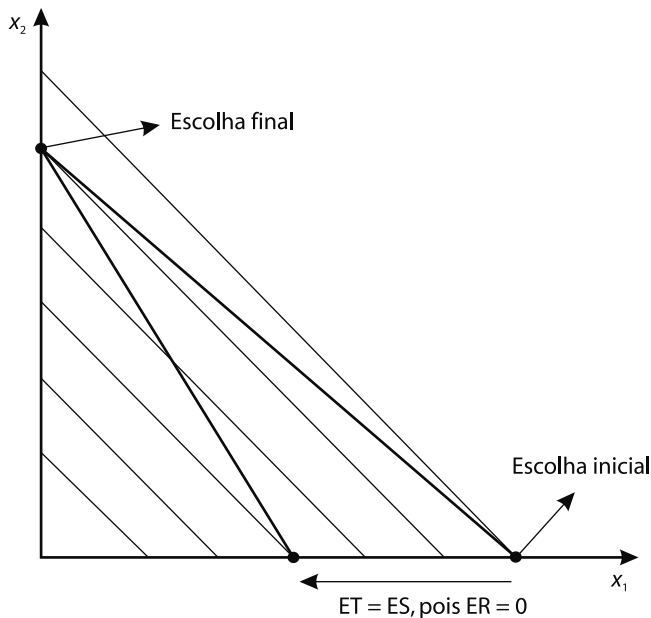
Ver item (1).

(4) Falso.

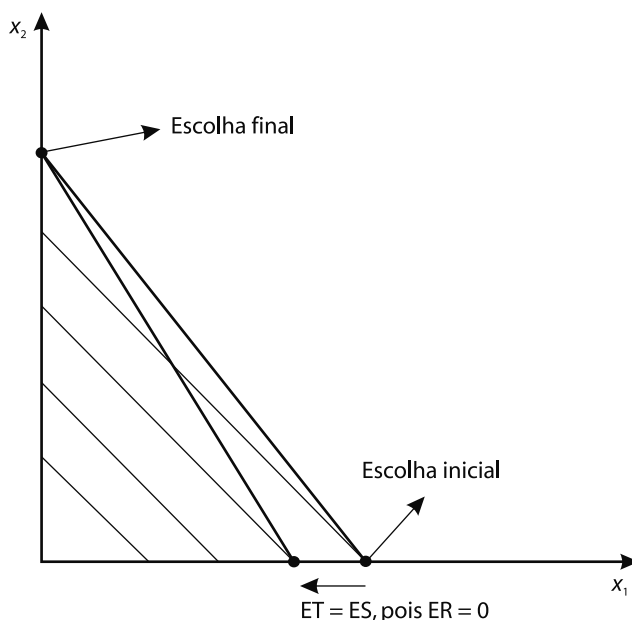
→ E se fossem substitutos perfeitos?

A análise anterior continua válida, mesmo que $\frac{a}{b} = -1$. Podemos colocar dois casos lado a lado para verificar isso:

(a) Subst. perfeito $\left(\frac{a}{b} = -1\right)$



(b) Subst. imperfeito $\left(\frac{a}{b} \neq -1\right)$



Logo, no caso de bens substitutos, o IPC irá superestimar a inflação, pois não conseguirá capturar os efeitos das alterações relativas na proporção de cada bem na cesta de consumo.

PROVA DE 2010

Questão 1

Julgue as seguintes afirmativas.

- ① Certo país mantém o saldo em transações correntes sempre igual a zero. Entre os anos 1 e 2, os gastos de consumo e investimento do governo aumentaram, enquanto os gastos privados de consumo e investimento se mantiveram constantes. Logo, podemos concluir que o PIB necessariamente aumentou.
- ① Entre os anos 1 e 2, a poupança do setor privado se manteve constante e a poupança do governo diminuiu, mas o investimento bruto aumentou. Logo, podemos concluir que o saldo em transações correntes necessariamente diminuiu.
- ② O pagamento de maiores salários aos servidores públicos e o aumento das transferências de assistência social, como o Bolsa-Família, têm impacto semelhante sobre o consumo do governo, nas contas nacionais.

- ③ O PIB, a preços correntes, foi de \$ 200 no ano 1 e de \$246 no ano 2; a preços do ano anterior, o PIB do ano 2 foi de \$ 205. Logo, conclui-se que a variação do deflator do PIB, entre os anos 1 e 2, foi de 23%
- ④ No caso de uma economia aberta e sem governo, a diferença entre o Produto Interno Bruto e a renda nacional líquida é a renda líquida enviada para o exterior mais depreciações.

Resolução:

(0) Falso.

$$Y = C + I + G + (X_{NF} - M_{NF}) \rightarrow Y_N = C + I + G + TC, \text{ onde:}$$

$$TC = (X_{NF} - M_{NF}) - RLEE \text{ e } Y_N = Y - RLEE$$

Assim, como $\Delta TC = \Delta C = \Delta I = 0$ e $\Delta G > 0$, temos:

$\Delta Y_N = \Delta C + \Delta I + \Delta G + \Delta TC \rightarrow \Delta Y_N = \Delta G > 0$. Portanto, podemos afirmar com certeza que o PNB aumentou, mas não necessariamente o PIB, pois $\Delta PIB = \Delta PNB + \Delta RLEE$. É possível que PNB e RLEE variem na mesma proporção e em direções opostas, de modo que $\Delta PIB = 0$.

(1) Verdadeiro.

$$I = S_{EXT} + S + S_G \text{ onde } S_{EXT} = -TC.$$

Como $\Delta S = 0$, $\Delta S_G < 0$ e $\Delta I > 0$ segue que $\Delta S_{EXT} > 0$ para poder compensar o fato de que $\Delta S_G < 0$, de modo que o saldo líquido da identidade acima forneça $\Delta I > 0$. Logo, $\Delta S_{EXT} = -\Delta TC > 0 \rightarrow \Delta TC < 0$. Portanto, o saldo em TC varia negativamente, reduzindo-se.

(2) Falso.

O impacto do aumento dos salários do funcionalismo afeta diretamente a função consumo do governo (G); em contrapartida, o aumento dos benefícios ligados aos programas de Transferência de renda (Tr) não afetam diretamente a função consumo do governo, mas tão somente suas disponibilidades, isto é, a Renda Líquida do Governo (RLG). Todavia, ambas as situações afetam a Poupança do Governo (S_G), conforme mostram as equações abaixo:

$$RLG = T - TR, \text{ onde: } T = \text{impostos líquidos de subsídios}$$

$$S_G = RLG - G$$

(3) Falso.

Deflator = PIB corrente / PIB real = PIB_t (a preços de t) / PIB_t (a preços de t-1)

Logo,

Deflator = $246/205 = 1,2 \rightarrow \Delta\text{Deflator} = 1,2 - 1 = 0,2$ ou 20% (pois o valor-base é 100).

(4) Verdadeiro.

Renda Nacional Líquida (RNL) = PIB – RLEE – Depreciação

Logo, PIB – RNL = RLEE + Depreciação.

Questão 3

Considere as informações contidas na tabela a seguir, sobre um país hipotético, para os anos de 2006 a 2008. Assuma que sejam produzidos apenas 2 bens finais, chamados X e Y. O preço de cada bem é expresso em unidades monetárias (\$). A unidade de medida de cada variável está entre parênteses. Com base nas informações da tabela, julgue as afirmativas a seguir:

Ano	População (habitantes)	Bem Final	Quantidade (unidades)	Preço (\$)
2006	100	X	5	10.000,00
		Y	10	20.000,00
2007	125	X	10	5.000,00
		Y	20	10.000,00
2008	150	X	15	4.000,00
		Y	15	10.000,00

Observação: Para o cálculo do PIB real, não utilize encadeamento.

- Ⓐ Houve uma redução de 10% no PIB real, a preços de 2006, entre os anos de 2007 e 2008;
- Ⓑ O PIB real para o ano de 2008, a preços de 2006, é igual a \$210.000,00;
- Ⓒ O PIB real *per capita*, a preços de 2006, cresceu 40%, entre os anos de 2006 e 2007;
- Ⓓ O deflator do PIB, a preços de 2006, sofreu uma queda de 50%, entre 2006 e 2007;
- Ⓔ A taxa de crescimento anual do PIB real *per capita* independe da escolha do ano-base para os preços.

Resolução:

(0) Verdadeiro.

Sejam:

$$PIBR_{2006}^{2007} = \sum Q_{2007} \times P_{2006} = 10 \times 10.000 + 20 \times 20.000 = 500.000$$

$$PIBR_{2006}^{2008} = \sum Q_{2008} \times P_{2006} = 15 \times 10.000 + 15 \times 20.000 = 450.000$$

Logo:

$$\Delta PIBR(\%) = \frac{PIBR_{2006}^{2008}}{PIBR_{2006}^{2007}} - 1 = \frac{450}{500} - 1 = -10\%$$

(1) Falso.

Conforme visto no item anterior,

$$PIBR_{2006}^{2008} = 450.000$$

(2) Falso.

$$PIBR_{2006}^{2006} = PIB_{2006} = \sum Q_{2006} \times P_{2006} = 5 \times 10.000 + 10 \times 20.000 = 250.000$$

$$PIBR_{2006}^{2007} = \sum Q_{2007} \times P_{2006} = 10 \times 10.000 + 20 \times 20.000 = 500.000$$

Logo, em termos *per capita*:

$$PIBRC_{2006} = \frac{250.000}{100} = 2.500$$

$$PIBRC_{2006} = \frac{500.000}{125} = 4.000$$

Assim,

$$\Delta PIBRC(\%) = \frac{PIBRC_{2006}^{2007}}{PIBRC_{2006}} - 1 = \frac{4.000}{2.500} - 1 = 60\%$$

(3) Verdadeiro.

$$PIB_{2007}^{2006} = \sum Q_{2006} \times P_{2007} = 5 \times 5.000 + 10 \times 10.000 = 125.000$$

$$Deflator_{2006}^{2007} = \frac{PIB_{2007}^{2006}}{PIB_{2006}} = \frac{125.000}{250.000} = 0,5$$

Como $Deflator_{2006}^{2006} = 1$,

$$\Delta Deflator(\%) = \frac{Deflator_{2006}^{2007}}{Deflator_{2006}^{2006}} - 1 = \frac{0,5}{1} = -50\%$$

(4) Falso.

Vimos no item (2) que a taxa de crescimento do PIB real *per capita* entre 2007 e 2006, tendo como ano-base 2006, foi de 100%. Vejamos se esta taxa se mantém caso calculemos a variação dessa medida entre 2008 e 2007, tendo como ano-base 2007.

$$PIBR_{2007}^{2007} = PIB_{2007} = \sum Q_{2007} \times P_{2007} = 10 \times 5.000 + 20 \times 10.000 = 250.000$$

$$PIBR_{2007}^{2008} = \sum Q_{2008} \times P_{2007} = 15 \times 5.000 + 15 \times 10.000 = 225.000$$

Logo, em termos *per capita*:

$$PIBRC_{2007} = \frac{250.000}{125} = 2.000$$

$$PIBRC_{2007}^{2008} = \frac{225.000}{150} = 1.500$$

Assim,

$$\Delta PIBRC(\%) = \frac{PIBRC_{2007}^{2008}}{PIBRC_{2007}} - 1 = \frac{2.000}{1.500} - 1 = 33,3\%$$

Então, a taxa de crescimento do PIB real *per capita* depende do ano-base considerado.

PROVA DE 2011

Questão 1

No ano de 2009, um país hipotético apresentou os seguintes dados em suas contas nacionais (em unidades monetárias):

Produto interno líquido a custo de fatores	3.500
Formação bruta de capital fixo (do setor privado)	600
Variação de estoques (do setor privado)	50
Impostos diretos	350
Impostos indiretos	150
Outras receitas correntes do governo (líquidas).....	50

Consumo do governo	350
Subsídios	100
Transferências	150
Depreciação.....	150
Déficit do balanço de pagamentos em transações correntes	200

Com base nessas informações, julgue as seguintes afirmativas:

- ⓐ O PIB a preços de mercado é igual a 3.900.
- ⓑ Considerando que o déficit público é igual a 150, então o investimento público é de 200.
- ⓒ A poupança do setor privado é igual a 600.
- ⓓ O investimento total líquido é de 500.
- ⓔ O país em questão absorve poupança externa em 2009.

Resolução:

(0) Falso.

São conhecidas as seguintes relações:

$$PIL_{PM} = PIB_{PM} - Depreciação$$

$$PIL_{CF} = PIL_{PM} - \text{Impostos Indiretos} + \text{Subsídios}$$

Então,

$$3.500 = PIL_{PM} - 150 + 100 \rightarrow PIL_{PM} = 3.550$$

E ainda,

$$3.550 = PIB_{PM} - 150 \rightarrow PIB_{PM} = 3.700$$

(1) Falso.

São conhecidas as seguintes identidades contábeis:

$RLG = T - Tr + \text{outras receitas (líquidas) do governo}$, onde: T = arrecadação líquida

$$S_G = RLG - G$$

$NFSP = I_G - S_G$; se $NFSP > 0$, então significa que há déficit do governo (público)

Sendo assim, temos:

$$RLG = 350 + 150 + 50 - 150 - 100 = 300$$

$$S_G = 300 - 350 = -50$$

$$150 = I_G - (-50) \rightarrow I_G = 100$$

(2) Verdadeiro.

Via de regra, considera-se simplificada que os investimentos do governo fazem parte dos gastos do governo, de modo que:

- a) $I_B = \text{FBKF (setor privado)} + \text{Variação dos Estoques (setor privado)}$
com $I_B = \text{investimento total bruto}$
- b) $I_L = I_B - \text{Depreciação}$

No entanto, se houver a separação explícita entre dispêndios e investimentos do governo (como é correto do ponto de vista contábil), é necessário acrescentar o termo I_G ao lado direito da expressão para I_B , de modo que $I_B = \text{FBKF} + \text{Variação dos Estoques} + I_G$.

É importante destacar que, de acordo com o IBGE, a formação bruta de capital fixo (FBKF) é a operação do Sistema de Contas Nacionais (SCN) que registra a ampliação da capacidade produtiva futura de uma economia por meio de investimentos correntes em ativos fixos, ou seja, bens produzidos factíveis de utilização repetida e contínua em outros processos produtivos por tempo superior a um ano sem, no entanto, serem efetivamente consumidos pelos mesmos. Portanto, admite-se que FBKF (privado) e investimento (bruto) do setor privado são sinônimos, que, por sua vez, são iguais à poupança (bruta) do setor privado.

Outro modo de resolver a questão é por meio da seguinte identidade contábil:

$$I_B (+ I_G) = S_p + S_G + S_{\text{EXT}} \text{ onde } S_p \text{ é a poupança (bruta) do setor privado}$$

Logo,

$600 + 50 (+ 100) = S_p + (- 50) + 200$, pois $TC = - S_{\text{EXT}}$ e $TC = - 200$ (TC = saldo em conta-corrente)

Portanto,

$$S_p = 600$$

(3) Falso.

O investimento total líquido é a diferença entre o investimento total bruto e a depreciação. Ou seja,

$$I_L = \text{FBKF} + \text{Variação dos Estoques} + I_G - \text{Depreciação} = 600 + 50 + 100 - 150 = 600$$

(4) Verdadeiro.

Como o país em análise possui déficit em conta-corrente, isto implica que a absorção interna é inferior ao nível de produto, de modo que o país absorve recursos excedentes do exterior. Em outros termos, a poupança externa é positiva, uma vez que o saldo em transações correntes é deficitário.

Questão 3

A tabela abaixo apresenta dados sobre as transações de determinado país com o resto do mundo durante o ano de 2009. Sabe-se também que o aumento das reservas internacionais do país nesse ano foi de US\$ 200 milhões.

Itens	US\$ milhões
Exportação de bens	700
Importação de bens	900
Doações e ajudas ao desenvolvimento no Resto do Mundo	50
Recebimento de contribuições de Ongs nacionais	200
Receita de lucros recebidos do exterior	40
Remessa de lucros enviados ao exterior	100
Pagamentos de serviços de seguros	20
Pagamento de serviços de fretes	30
Pagamentos de juros ao exterior	140

Suponha que os únicos ativos externos do país sejam suas reservas internacionais, mantidas exclusivamente em US\$, e que não ocorram: (i) “erros ou omissões” no Balanço de Pagamentos; (ii) monetizações ou desmonetizações de ouro; (iii) valorizações/desvalorizações dos passivos e ativos financeiros externos; (iv) fluxos de “capitais compensatórios” como empréstimos de regularização e atrasados.

Com base nessas informações, julgue as seguintes afirmativas referentes ao ano em questão:

- ① O passivo externo líquido do país certamente aumentou.
- ① A dívida externa bruta do país certamente aumentou.
- ② O saldo da conta de capital e financeira (exclusive capitais compensatórios) foi positivo.
- ③ A renda líquida enviada ao exterior foi de US\$ 250 milhões.
- ④ O saldo total do balanço de pagamentos foi negativo.

Resolução:

Inicialmente, monta-se o Balanço de Pagamentos como segue:

Transação	Débito (-)	Crédito (+)
Exportação de Bens	Haveres = - 700	Bça.Comerc. = + 700
Importação de Bens	Bça.Comerc. = - 900	Haveres = + 900
Doação ao Resto do Mundo	TUC = -50	Haveres = + 50
Recebimento de Contribuições às ONGs Nacionais	Haveres = -200	TUC = +200
Receita de Lucros recebidos do exterior	Haveres = -40	Lucros (Cta Renda) = +40
Remessa de Lucros enviados ao exterior	Lucros (Cta Renda) = -100	Haveres = +100
Pagamento de serviços de seguros	Haveres = +20	Bça. Serv. = -20
Pagamento de serviços de fretes	Haveres = +30	Bça. Serv. = -30
Pagamento de juros ao exterior	Haveres = +140	Juros (Cta Renda) = -140

Sendo assim, temos:

Balanço de Pagamentos (2009) – em US\$ milhões			
(I) Saldo TC	-300	(II) Cta Capital e Financeira	x
a) Bça Comerc	-200	(III) Saldo BP	200
		[=(I) + (II) = - ΔRes_T - (b) - (c)]	
b) Bça Serv	-50	a.1) Haveres (ΔRes _T = a. 1 + a. 2)	300 - x = 200
c) Cta Renda	-200	a.2) DES/ Ouro Monetário/Posição Internacional de Investimento	0
d) TUC	+150	b) ACs/Empréstimos de Regularização	0
		c) Contrapartida (ΔRes _c)	0

Da tabela, conclui-se, pois, que $x = 100$.

(0) Verdadeiro.

O passivo externo líquido é o déficit em conta-corrente ou, equivalentemente, é a poupança externa. Como $TC = - S_{EXT} = 300$, segue que o passivo externo líquido aumentou no período.

(1) Falso.

Como as rubricas da Conta Capital e Financeira são desconhecidas (e não houve fluxo de capitais compensatórios) nada se pode concluir acerca do aumento ou não do endividamento externo do país, uma vez que não se pode afirmar que houve aumento das contratações de empréstimos e financiamentos no exterior.

(2) Verdadeiro.

Conforme visto, segue que o saldo da Conta Capital e Financeira é positivo e igual a US\$100 milhões.

(3) Falso.

A RLEE é a soma da Conta de Rendas com as Transferências Unilaterais Correntes (TUC); logo,

$$RLEE = -200 + 150 = -50$$

(4) Falso.

Conforme visto na tabela, o saldo do BP é positivo, pois houve acúmulo de reservas internacionais ($\Delta Res = 200 = \text{Saldo BP}$).

PROVA DE 2012

Questão 03

São conhecidos os seguintes dados do balanço de pagamentos de certo país no ano T.

Itens	US\$ Milhões
Saldo da conta de transferências unilaterais correntes	500
Saldo da conta de serviços	-500
Saldo da conta de rendas	-1500
Saldo da conta de capitais compensatórios	-1000
Saldo da conta de capitais autônomos	1000
Saldo da conta de empréstimos de regularização	100
Saldo da conta de "Atrasados"	0
Importações de bens	3000
Juros líquidos pagos ao exterior	400
Erros e Omissões	0

Com base nessas informações, julgue as seguintes afirmativas referentes ao ano em questão:

- ① As exportações foram de US\$ 3500 milhões.
- ① As reservas aumentaram US\$ 900 milhões.
- ② A transferência líquida de recursos ao exterior foi de US\$ 1000 milhões.
- ③ O PIB do país foi maior que o PNB.
- ④ Se a poupança do governo foi nula, podemos afirmar que a poupança privada foi certamente maior do que o investimento agregado na economia.

Resolução:

(0) Falso.

Sabemos que o saldo em conta corrente (TC) é dado pela seguinte expressão:

$$TC = (X_{NF} - M_{NF}) + \text{Balança de Serviços} + \text{Rendas} + \text{Transf. Unilaterais}$$

Logo,

$$TC = X_{NF} - 500 - 1500 + 500 \rightarrow TC = X_{NF} - 1500$$

Ora, mas sabe-se também que:

$$TC = -(K_A + K_C)$$

Portanto,

$$TC = -(1000 - 1000) \rightarrow TC = 0$$

Fazendo as devidas substituições algébricas, verifica-se que $X_{NF} = 1500$.

(1) Falso.

O saldo do Balanço de Pagamentos (BP) é dado por: $BP = -K_C$, ou seja, $BP = 1000$.

Sabe-se também que a variação total das reservas internacionais ($DRes_T$) é:

$$DRes_T = BP + AC + ER + DRes_C$$

Ou seja,

$$DRes_T = 1000 + 0 + 100 + 0 = 1100.$$

(2) Falso. (Gabarito Oficial: Verdadeiro)

A transferência líquida de recursos ao exterior ($TLRE$) é dada por:

$$TLRE = (X_{NF} - M_{NF}) + \text{Balança de Serviços} = 1500 - 3000 - 500 = -2000.$$

(3) Verdadeiro.

A renda líquida enviada ao exterior ($RLEE$) é dada por:

$$RLEE = -(\text{Rendas} + \text{Transf. Unilaterais}) = -(-1500 + 500) = +1000.$$

Ora, como $PNB = PIB - RLEE$ e $RLEE > 0$ segue que $PIB > PNB$.

(4) Falso.

A poupança externa nesta economia é o inverso aditivo do saldo em transações correntes, ou seja, $S_{EXT} = 0$. Como $S_{GOV} = 0$, segue da identidade entre poupança e investimento que a poupança privada é exatamente igual ao investimento agregado realizado no período.