



QUESTÕES ANPEC

2ª Edição Revista e Atualizada

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

MACROECONOMIA

Questões comentadas das provas de 2003 a 2012

Cristiane Alkmin Junqueira Schmidt
(organizadora)

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)



© 2012, Elsevier Editora Ltda.

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/02/1998.

Nenhuma parte deste livro, sem autorização prévia por escrito da editora, poderá ser reproduzida ou transmitida, sejam quais forem os meios empregados: eletrônicos, mecânicos, fotográficos, gravação ou quaisquer outros.

Revisão: Hugo de Lima Corrêa

Editoração Eletrônica: SBNigri Artes e Textos Ltda.

Elsevier Editora Ltda.

Conhecimento sem Fronteiras

Rua Sete de Setembro, 111 – 16º andar

20050-006 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – Brasil

Rua Quintana, 753 – 8º andar

04569-011 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

Serviço de Atendimento ao Cliente

0800-0265340

sac@elsevier.com.br

ISBN 978-85-352-1477-2 (recurso eletrônico)



Nota: Muito zelo e técnica foram empregados na edição desta obra. No entanto, podem ocorrer erros de digitação, impressão ou dúvida conceitual. Em qualquer das hipóteses, solicitamos a comunicação ao nosso Serviço de Atendimento ao Cliente, para que possamos esclarecer ou encaminhar a questão.

Nem a editora nem o autor assumem qualquer responsabilidade por eventuais danos ou perdas a pessoas ou bens, originados do uso desta publicação.

CIPBrasil. Catalogação-na-fonte.
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

M148

Macroeconomia [recurso eletrônico] : [questões comentadas dos concursos de 2003 a 2012] / [Cristiane Alkmin Junqueira Schmidt...[et al.]. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2012.

recurso digital (Questões / ANPEC)

Formato: PDF

Requisitos do sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-352-1477-2 (recurso eletrônico)

1. Macroeconomia - Problemas, questões, exercícios. 2. Serviço público - Brasil - Concursos. 3. Livros eletrônicos. I. Schmidt, Cristiane Alkmin Junqueira. II. Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia. III. Série.

11-7886.

CDD: 339

CDU: 330.101.541

7

Oferta Agregada e Ciclos Econômicos

REVISÃO DE CONCEITOS

Adendo: Neutralidade e Endogeneidade da Moeda

A ideia de funcionamento harmônico da atividade econômica explícita na Lei de Say (“todo ato de produzir é um ato de consumir”) vem dividindo economistas ao longo da história do pensamento econômico, e está estreitamente relacionada às suas concepções de moeda. É preciso que a moeda seja vista como algo não desejável por si mesma para que não haja vazamentos no fluxo circular de renda que garante a Lei de Say, ou seja, no fluxo de rendas pagas pelas empresas às famílias pelos fatores de produção, rendas com as quais as famílias compram os produtos das empresas. Caso contrário, os vazamentos correspondentes à moeda retida deixam de comprar produtos que passam a sobrar, conduzindo à queda da utilização dos fatores de produção e, por conseguinte, ao desemprego involuntário.

A moeda é vista como exógena quando a sua quantidade é determinada, em última análise, pelas autoridades monetárias, e endógena quando as autoridades não controlam essa quantidade porque a demanda de moeda, influenciada por pressões internas da economia, afeta a sua oferta de forma imprevisível. O entesouramento (que, para Keynes, está diretamente associado à preferência pela liquidez dos agentes) é uma das razões que dificultam tal controle, dada sua imprevisibilidade. Assim, quando se supõe o entesouramento, a moeda é necessariamente endógena. Há, contudo, uma noção de endogeneidade diferente na abordagem novo-clássica, em particular na sua versão dos ciclos reais, onde a moeda é endógena porque acomoda as necessidades dos ciclos. Mas tal endogeneidade, observe-se, não se relaciona com o entesouramento e, por isso, não implica abdicar da neutralidade da moeda.

Ao desconsiderar o entesouramento, a demanda de moeda passa a ser vista, sobretudo, para atender a motivos transacionais, e então é sempre estável ou previsível, dependendo da renda que, nessas abordagens, tende sempre à estabilidade. É essa estabilidade da demanda que facilita o controle da oferta de moeda pelo Banco Central.

Na versão novo-clássica dos ciclos reais, embora a moeda bancária seja vista como passivamente criada para atender à demanda, a razão desta também é transacional, uma vez que King e Plosser (1994) assumem que é a moeda bancária que responde aos ciclos de negócios, e que os bancos produzem serviços de transação como fator de produção, usando trabalho, capital e *outside money* também como fatores de produção (Blanchard e Fisher, 1996). Como a demanda de moeda para transação depende da renda que, nesses modelos, tende à estabilidade após os ciclos Pareto-eficientes, a demanda de moeda é estável e a moeda criada tende a acomodar a demanda e os ciclos. Nesse caso, a moeda é endógena mas é neutra, já que o que provoca os ciclos são fatores reais, e a moeda apenas viabiliza-os.¹

Os opositores da Lei de Say, ao contrário, afirmam que existem razões para o entesouramento, mesmo que o entesouramento seja algo necessário e inevitável, dado o papel da moeda na economia capitalista. Assim, aceitam a ideia de instabilidade da demanda de moeda e a dificuldade do Banco Central para controlar a quantidade de moeda de forma eficaz.

A não neutralidade da moeda pode ser explicada por meio do entesouramento ou por meio dos efeitos do crédito. O entesouramento pode explicar os efeitos da moeda sobre a economia real porque significa impossibilidade de venda de algumas mercadorias, restringindo a produção de quem não vendeu. O crédito afeta a produção real, porque a potencializa. Tanto o entesouramento da moeda quanto os efeitos da moeda sobre a economia real (sua não neutralidade) permitem a ruptura do fluxo circular de renda e conduzem à rejeição da Lei de Say.

Em suma, pode-se dizer, sucintamente, que neoclássicos, monetaristas, novos-clássicos e novos-keynesianos aceitam a Lei de Say e a Teoria Quantitativa da

¹ Como observam Blanchard e Fischer (1996), “o estoque real de moeda Granger-*causa* o produto”. Mas os autores observam que a “correlação entre moeda nominal e produto teria que ser explicada em parte por comportamento do estoque de moeda emitida pelo Banco Central (*outside money*)”. Para esses autores, a abordagem dos ciclos reais mostra que a correlação entre moeda e produto reflete em parte a causalidade do produto para a moeda bancária (*inside money*). Daí sua endogeneidade. Mas observam que, dependendo da tecnologia ligando os dois tipos de moeda, “a abordagem pode implicar que o volume real de moeda bancária é mais ligado ao ciclo do que à moeda do Banco Central” (BLANCHARD e FISCHER, 1996).

Moeda, e, por isso, pertencem à chamada ortodoxia econômica. Ainda, é preciso contextualizar que os neoclássicos, os monetaristas e os novos keynesianos, aceitam-na apenas no longo prazo, enquanto os novos-clássicos, em particular a versão dos ciclos reais, aceitam-na no curto prazo.² Ao contrário, os pós-keynesianos e marxistas, ao rejeitarem terminantemente tanto a Lei de Say quanto a Teoria Quantitativa da Moeda em qualquer tempo, formam a heterodoxia.

Em suma, estas são as principais características dos modelos novo-keynesianos:

- a) Pressupõe-se concorrência imperfeita e expectativas racionais.
- b) Enquanto a principal rigidez nominal nos modelos keynesianos anteriores era a do salário monetário (nominal), os modelos novos-keynesianos também se voltam para a rigidez dos preços dos produtos.
- c) Além de introduzirem rigidez nominal, os novos-keynesianos introduzem a **rigidez real**: fatores que provocam a rigidez do salário real ou do preço relativo das firmas diante de mudanças na demanda agregada.

Adendo: Velocidade da Moeda e a Recessão de 1982 (Mankiw, p. 184)

A velocidade da circulação da moeda desempenhou um papel-chave na recessão norte-americana de 1982. Em virtude das inovações financeiras já comentadas, a discussão à época era se a velocidade de circulação da moeda poderia ser tratada como estável no curto prazo. Se fosse estável, seria relativamente simples para a autoridade monetária estabilizar choques na demanda agregada: bastaria perseguir uma taxa de crescimento constante para a oferta de moeda. Por outro lado, se fosse volátil, a estabilização da demanda agregada (DA) exigiria ajustes frequentes na oferta monetária.

No início dos anos 1980, a velocidade de circulação da moeda estava aumentando e a demanda por saldos monetários reais se reduzindo, cujo efeito é o deslocamento da Curva DA para esquerda, reduzindo o nível de produto

² Em alguns trabalhos, a Teoria dos Ciclos Reais é mencionada como uma teoria diferente dos novos-clássicos. Entretanto, tendo em vista que assume a necessidade de microfundações, a racionalidade das expectativas e a ideia de mercado regulador a curto prazo, que caracterizam os novos-clássicos, estamos aqui, a exemplo do que faz Mankiw (1990), tratando-a como uma vertente deles, ou uma das áreas de pesquisa da teoria novo-clássica. Quanto aos novos-keynesianos, o que os distingue dos novos-clássicos é a percepção de que o poder regulador do mercado a curto prazo é comprometido pela rigidez de preços, já que concordam tanto com a necessidade de fundamentos microeconômicos da macroeconomia, quanto com as expectativas racionais. A longo prazo, as duas teorias se confundem. Elas formam o chamado *mainstream* ou ortodoxia econômica que, em nossa definição, se refere à aceitação da Teoria Quantitativa da Moeda e da Lei de Say.

de curto prazo e aumentando o nível de preços. O FED (Banco Central norte-americano) poderia ter compensado este efeito adverso sobre o produto ao aumentar o estoque monetário. Todavia, como sua preocupação era conter a inflação, a autoridade monetária acabou reduzindo a oferta monetária, o que provocou uma das maiores recessões da história americana.

Adendo: As taxas de Juros v.s. Metas Monetárias (Dornbusch, 2003, p. 794)

Friedman e o monetarismo apresentam duas críticas à determinação da taxa de juros como base da política monetária.

- 1) O comportamento da taxa de juros nominal não é um bom guia de direção da política monetária (expansionista ou contracionista).

A questão é que a variável que determina investimento é a taxa real de juros *ex-ante*: $r = i - \pi^e$. Se as expectativas inflacionárias são altas ($\pi^e \uparrow \Rightarrow r \downarrow$). Portanto, mesmo quando i é alto (esperava-se uma política contracionista), a política monetária pode ser expansionista em seus efeitos.

- 2) Fixar taxa de juros pode ser desestabilizante, pois pode afetar π^e e, conseqüentemente, i , que é o que o Bacen pretendia controlar.

Friedman propõe que o Bacen não deve prestar atenção no comportamento da taxa de juros nominal, mas, ao contrário, manter a oferta de moeda crescendo a uma taxa constante.

A força do argumento monetarista para a concentração sobre o comportamento do **estoque monetário**, na condução da política monetária, depende da **estabilidade da função demanda por moeda**. Por causa dos deslocamentos na demanda por moeda, o comportamento do estoque monetário não é um guia perfeito para a condução da política monetária, assim como não o é a taxa de juros. Por isso, o Bacen deve estar atento às mudanças nas duas variáveis.

Adendo: A Economia Novo-Clássica

Os economistas novo-clássicos partem da hipótese de que as expectativas são racionais, i.e., ao tomarem suas decisões, os agentes levam em conta todas as informações disponíveis sobre a variável relevante. Em sua versão fraca, a hipótese de expectativas racionais pode ser definida pelo fato dos agentes não cometerem erros sistemáticos, ou seja, erros do passado deixam de influir nas expectativas do presente, uma vez que estas últimas são formadas com base

no conjunto de informações disponíveis agora (hoje) → Ataque às expectativas adaptativas.

Na sua versão forte, assume-se que os agentes sempre acertam, na média, o valor efetivo da variável em questão. Em suma:

$$E(\pi^e) = \pi \rightarrow \text{versão forte.}$$

$$\text{Cov}(\varepsilon_t, \varepsilon_{t-1}) = 0 \rightarrow \text{versão fraca (erros não correlacionados).}$$

“Os economistas novo-clássicos acreditam que o produto real e o emprego não são afetados por mudanças sistemáticas e, portanto, previsíveis da política de demanda agregada”. Nos modelos keynesianos e monetaristas, mudanças nas políticas de demanda agregada afetam o produto e o emprego, os agentes (no caso, trabalhadores) não percebem corretamente os efeitos de tais mudanças sobre o nível de preços. Os economistas novo-clássicos pressupõem que as expectativas são racionais e que os agentes não erram sistematicamente em suas previsões de preços. Se a ação de tais políticas for prevista, os efeitos sobre os preços dessas políticas também serão. Embora os economistas novo-clássicos pressuponham que as expectativas sejam racionais, eles não imaginam (diferentemente dos clássicos originais) que os agentes econômicos têm informações perfeitas. Neste sentido, mudanças imprevistas na demanda agregada, quer induzidas por políticas, quer derivadas de outras causas, afetarão o produto real e o emprego. Não atribuindo nenhum papel significativo às políticas de estabilização macroeconômicas. (Froyen, p. 300)

Nesse caso, nem a política monetária nem a política fiscal teriam impacto sobre o produto. Portanto, considerando expectativas racionais, qualquer choque perfeitamente antecipado não teria qualquer efeito sobre o produto, o que implica dizer que a curva de oferta agregada é vertical no curto prazo. Apenas choques não antecipados poderiam ter algum efeito sobre as variáveis reais. Nessa concepção, a política monetária só poderia influir no produto se fosse um “fator surpresa”, ou seja, se não fosse antecipada. Como os agentes não incorrem em erros sistemáticos, as surpresas não podem ser reeditadas com frequência, assim a política monetária não pode afetar sistematicamente o nível de produto.

- Consequências de tais hipóteses para a Curva de Phillips.

As expectativas racionais eliminam o *trade-off* entre inflação e desemprego no curto prazo, pois a Curva de Phillips torna-se vertical, assim como a oferta agregada de curto prazo. A consequência imediata de tais hipóteses é que se

elimina a necessidade de recessão para combater a inflação, ou seja, deixa de existir a chamada taxa de sacrifício. Basicamente, é necessário que os agentes ainda não tenham formado suas expectativas no momento do anúncio das medidas e que o governo tenha credibilidade. Com expectativas racionais, a inflação pode cair sem perda de produto.

Cabe destacar que, além da hipótese de que os agentes formam suas expectativas racionalmente, os novo-clássicos consideram que os mercados sempre se equilibram (isto é, os preços são flexíveis no CP) e os agentes são maximizadores de lucro ou utilidade (atinge-se um equilíbrio de Pareto).

Conclusão: Dadas estas hipóteses, a economia sempre se encontrará a pleno emprego, sem existência de desemprego involuntário. As flutuações que ocorrem no produto decorrem da informação imperfeita, que abre caminho para efeitos-surpresa.

- Os novos clássicos e suas recomendações de política econômica

Como a economia não é afetada por mudanças antecipadas na DA, não há necessidade de uma resposta de política de estabilização. Na visão novo-clássica, a economia é autoestabilizadora no que se refere a tais choques. E quando houver um choque não antecipado?

Com o pressuposto das expectativas racionais, um choque é não antecipado porque não poderia ter sido previsto por qualquer agente (inclusive o formulador) com base em nenhuma informação disponível. Em outras palavras, o formulador de políticas não dispõe de ferramentas para agir de modo a compensar choques imprevistos. Depois que o choque é percebido, os agentes refazem suas expectativas e não é possível compensá-lo. (Froyen, p. 302-303)

- Política monetária

Assim como os monetaristas, muitos novo-clássicos defendem regras de taxa crescente da moeda. Essas regras da política econômica eliminam a possibilidade de mudanças imprevistas no estoque de moeda, que poderiam fazer com que os agentes cometam erros de previsão de preços, afastando a economia de sua taxa natural.

Portanto, eles propõem uma taxa crescente constante e baixa para estoque de moeda, contribuindo para estabilidade dos preços.

- Política fiscal

Os novos clássicos defendem a estabilidade dos gastos do governo e que este deveria evitar déficits excessivos. Eles argumentam que a instabilidade da

política fiscal causa incertezas, dificultando a previsão correta do curso futuro da economia por parte dos agentes econômicos. Segundo eles, uma política monetária crível que vise proporcionar um crescimento estável e baixo da moeda não pode coexistir com uma política fiscal de grandes déficits, uma vez que tais déficits pressionam a autoridade monetária a expandir a base monetária para financiá-los. Portanto, os novos clássicos acreditam que o controle dos déficits do governo (metas fiscais) seja necessário para que possa existir uma política monetária não inflacionária crível.

Adendo: Política Econômica: Segundo Regras ou Discricionária?

Regras: Uma política é aplicada segundo regras quando os seus formuladores anunciam com antecedência as respostas a várias situações econômicas e se comprometem a seguir tais diretrizes. Seu objetivo é evitar surpresas nos agentes econômicos, mas isso não quer dizer que a política monetária deva ser passiva. O debate de políticas ativas *v.s.* passivas (ver Mankiw, p. 284) difere daquele que determina o título desta seção.

Discricionária: A política é discricionária se seus formuladores podem agir ao acaso e escolher a orientação que parece ser a mais adequada a cada momento. Sua vantagem é que ela é flexível e pode ser ajustada a cada caso.

Críticas à discricionariedade

a) Arbitrariedade:

- Incompetência dos formuladores das políticas.
- Ciclo econômico-político.

b) Inconsistência temporal das políticas discricionárias:

Refere-se ao incentivo que o governo tem de renegar as políticas anunciadas.

Por exemplo, o governo pode anunciar forte controle monetário e dos gastos públicos com antecedência, como parte de um plano de combate à inflação. Uma vez feito o anúncio, isso afetará as expectativas dos agentes, que irão rever suas expectativas. Se os agentes acreditarem nas propostas do governo, independentemente deste cumpri-las, a inflação tende a ceder. Contudo, uma vez que o governo tenha atingido o objetivo a que se propunha, mesmo sem efetivar as medidas, por que tomá-las e arcar com o ônus político da recessão? Ou seja, uma vez conseguido o objetivo, tem um estímulo para renegar a política anunciada; como os agentes econômicos são racionais, entendem esses

estímulos e, por isso, não acreditarão na afirmação inicial, já que o formulador da política pode voltar atrás em sua decisão.

Se nunca houver um cumprimento das medidas anunciadas, os indivíduos passam a desconfiar da política econômica, e um simples anúncio de política terá um efeito desestabilizador, pois as expectativas irão em sentido contrário, ao invés de projetarem uma inflação menor, agentes racionais reveriam suas expectativas inflacionárias para cima.

A solução para essas situações de desconfiança e expectativas inflacionárias altas está em retirar o poder discricionário do formulador da política, comprometendo-o a regras fixas, capazes de reduzir os estímulos à implantação de políticas de surpresa monetária. As propostas mais importantes são a independência do Banco Central e das metas de inflação.

Conclusão: A possibilidade dos agentes serem surpreendidos de modo que variáveis reais sejam afetadas pela política monetária gera um ambiente de desconfiança em relação ao governo. Desse modo, é melhor que a política se pautem por regras plenamente conhecidas.

Observação: Se a política anunciada pelo governo tiver credibilidade, pode ser que não haja custos associados ao combate da inflação. Para isso é necessário que:

- a) a política seja anunciada antes dos agentes formarem suas expectativas;
- b) os agentes acreditem no anúncio.

Cabe lembrar que para que o governo adquira credibilidade, é importante que não fique surpreendendo os agentes constantemente.

Adendo: Diferenças e Semelhanças entre Novo-Clássicos e Teóricos dos Ciclos Reais

Os economistas novo-clássicos acreditam que:

- a) os agentes otimizam;
- b) os mercados se equilibram (preços totalmente flexíveis).

A teoria dos ciclos reais de negócios concorda e pressupõe que salários e preços se alteram (no curto prazo) de modo a ajustar automaticamente os mercados, não levando em conta qualquer restrição de imperfeição dos mercados.

Mas isso não é novo-clássico? Qual a diferença?

A diferença reside nas causas das flutuações econômicas. Os novo-clássicos viam as mudanças imprevistas na demanda agregada, resultantes de “surpresas monetárias”, como a principal causa das flutuações no produto e no emprego. Já os teóricos dos ciclos acreditam que são as mudanças em fatores reais do lado da oferta que determinam as flutuações. Tais mudanças podem ser causadas por choques tecnológicos, variações nas condições ambientais, alterações nos preços relativos, mudanças nas alíquotas tributárias e nas preferências individuais (substituição intertemporal do trabalho). Cabe destacar que os novo-clássicos não descartam o papel das variáveis do lado da oferta de seus modelos; apenas dão menos atenção a preferências individuais como causa das flutuações do que mudanças imprevistas na demanda agregada.

Quando os teóricos dos ciclos reais de negócios diferenciam seus modelos dos novo-clássicos, eles defendem a posição de que choques monetários ou outros choques nominais do lado da demanda não têm nenhum efeito significativo sobre o produto e o emprego.

Política macroeconômica num modelo de ciclos reais

Num modelo de ciclos reais, as flutuações originam-se das reações dos indivíduos a mudanças no ambiente econômico. Essas reações resultam de um comportamento otimizador nesses modelos, seria subótimo eliminar os ciclos.

Política monetária

Características definidoras dos modelos dos ciclos reais é que são os fatores reais, e não os monetários os responsáveis pelas flutuações; em muitos desses modelos, a moeda nem sequer é incluída como variável, contudo, a moeda é levada em conta, seu papel é determinar o nível de preços (tal como no modelo clássico original). Portanto, a política monetária ideal seria a que privilegiasse a estabilidade dos preços (baixa inflação) por meio de um crescimento lento da oferta de moeda. Aqui não há lugar para uma política de estabilização monetária ativa do tipo keynesiana, pois a política monetária não pode afetar o produto e, mesmo que pudesse, seria subótimo tentar eliminar o ciclo de negócios.

Política fiscal

Ela irá afetar o produto não por meio de demanda agregada, mas pelo lado da oferta. **Para os teóricos dos ciclos reais de negócios, mudanças na carga tributária** (sejam sobre a renda dos trabalhadores, sejam sobre os lucros) **afe-**

tarão as escolhas dos agentes otimizadores, pois seus efeitos causam **distorções no sistema**. Até mesmo um imposto *lump sum* (imposto fixo por pessoa) afeta o comportamento individual, pois atinge a riqueza ao longo do horizonte de planejamento.

A tarefa da política fiscal no esquema de ciclos reais de negócios é minimizar as distorções tributárias sem prejudicar a provisão de serviços governamentais essenciais (como defesa nacional e segurança pública). É, então, que surge um papel alternativo para a política monetária (alternativo a simplesmente manter a inflação baixa por meio do crescimento lento e constante da oferta da moeda). Sendo assim, os formuladores de políticas econômicas podem, então, reduzir a (distorção causada pela) tributação financiando uma parte dos gastos do governo com a criação de mais moeda (senhoriagem). Porém, isso deve ser feito com cautela, pois quanto mais rápida a taxa de crescimento da oferta de moeda, maior a taxa de inflação.

No modelo dos ciclos reais de negócios, segue-se que o uso das políticas fiscais e monetárias é combiná-las de forma a minimizar os custos totais da inflação e da distorção tributária.

Adendo: Tributação – Conceitos Fundamentais

Tributos são transferências coercitivas e unilaterais dos particulares para o Estado. Os tributos classificam-se em impostos diretos (incidem diretamente sobre a renda ou patrimônio), indiretos (incidem sobre as despesas) e contribuições (sociais e de melhoria). Designam-se por **impostos gerais** os tributos sem contrapartida. Os tributos com contrapartida designam-se por **taxas**. Por sua vez, as contribuições são tributos destinados à coleta de recursos para certas áreas de interesse do Poder Público, na Administração direta ou indireta, ou na atividade de órgãos que colaboram com a Administração. A contribuição social tem destinação certa, sendo recolhida com uma finalidade já estabelecida, indicada na lei que a instituiu. A contribuição de melhoria é cobrada pela União, pelos estados, pelo Distrito Federal ou pelos municípios para fazer face ao custo de obras públicas de que decorra valorização imobiliária, tendo como limite total a despesa realizada e como limite individual o acréscimo de valor que da obra resultar para cada imóvel beneficiado (art. 81 do CTN).

Os tributos podem ser **distorcivos** e **não distorcivos**. Os primeiros influenciam as escolhas dos indivíduos. Por exemplo, suponha que um indivíduo

consuma antes da introdução de um imposto à cesta (X, Y). Após o imposto, o indivíduo passa a consumir a seguinte cesta (X^*, Y^*), porque os preços relativos se alteraram. Se o imposto for sobre o bem X , o preço de X sobe e o indivíduo substitui X por Y , em alguma medida. Nessas condições a nova escolha o afasta da escolha preferida, pois o imposto induz ineficiência. Os impostos *per capita*, por sua vez, são não distorcivos. Assim, os impostos do tipo *lump sum* não distorcem a eficiência da economia, pois independem do montante de renda, patrimônio ou despesa do agente econômico. Já os impostos sobre quantidade (montante fixo que incide sobre cada unidade vendida do bem) e *ad valorem* (percentagem fixa do valor do produto ou serviço) são distorcivos, uma vez que dependem da quantidade consumida do bem.

PROVA DE 2003

Questão 8

Avalie as proposições:

- ① É consenso entre as diferentes visões dos economistas que expectativas racionais implicam pleno emprego.
- ① Segundo os novos-clássicos, os choques de oferta explicam os ciclos econômicos.
- ② Para os novos-keynesianos, a rigidez de preços pode ser ótima para as empresas, em vista dos chamados custos de menu.
- ③ Para os novos-clássicos, os mercados estão sempre em equilíbrio.
- ④ Na Teoria Geral, de Keynes, os salários reais têm comportamento anticíclico.

Resolução:

(0) Falso.

É certo que as escolas novo-clássicas e dos ciclos reais, que adotam a hipótese das expectativas racionais (modificando o sistema clássico original), postulam que a economia sempre opera em pleno emprego ($Y = \bar{Y} \leftrightarrow \mu = \mu_N$). Nessas escolas, as flutuações são provocadas respectivamente pela falta de informação (novo-clássicos) ou por choques reais, que afetam a oferta (ciclos reais). Contudo, a hipótese das expectativas racionais em si é apenas uma conjectura sobre como as expectativas dos agentes se formam. Em sua versão fraca, a escola das expectativas racionais pressupõe que os agentes econômicos não cometem erros sistemáticos, pois eles usam de maneira ótima o conjunto de informações disponíveis hoje. Com isso, elimina-se o problema das expectativas adaptativas, onde os erros de previsão estavam serialmente correlacionados.

Em sua versão forte, as expectativas racionais implicam que os agentes, em média, acertem em suas previsões. Entretanto, associar expectativas racionais a pleno emprego é equivocado. Por exemplo, os novos-keynesianos combinam a abordagem do equilíbrio com expectativas racionais com o reconhecimento keynesiano de que a economia não se ajusta instantaneamente a choques. Esses economistas insistem em fundamentar suas explicações para rigidez de preços e salários (e, conseqüentemente, para flutuações do produto) em bases microeconômicas. Portanto, apesar de adotarem a hipótese de expectativas racionais, os novos-keynesianos acreditam que a OA de CP é positivamente inclinada e que a economia não opera em pleno emprego, diferentemente dos economistas novo-clássicos (OA vertical).

(1) Verdadeiro.

Dentro da categoria novos-clássicos incluímos os ciclos reais de negócios (segunda geração de modelos novos-clássicos), em que os choques da oferta explicam as flutuações.

(2) Verdadeiro.

Ver questão 09/2002.

(3) Verdadeiro.

Ver questão 09/2002.

(4) Verdadeiro.

De acordo com Keynes, o salário real possui comportamento anticíclico. Ou seja, durante uma expansão econômica, os preços subiriam com o aumento da demanda agregada, reduzindo os salários reais.

Questão 9

Avalie as proposições que se seguem, relativas ao comportamento da oferta agregada:

- ① Segundo os novos clássicos, a elasticidade da oferta aumentará se os produtores interpretarem como um aumento do preço relativo de seus produtos o que é de fato um aumento geral de preços.
- ① Segundo a abordagem de Friedman, Curva de Phillips passa a explicar a aceleração da taxa de inflação (e não simplesmente a taxa de inflação).

- ② Quanto mais horizontal for a Curva de Phillips, menor será o sacrifício decorrente do processo de estabilização.
- ③ Conforme os novos-keynesianos, quanto mais frequentes forem os reajustes de preços e salários diante de choques de demanda, mais vertical será a Curva de Phillips.
- ④ Quando os preços esperados forem idênticos aos preços realizados, a curva de oferta será horizontal.

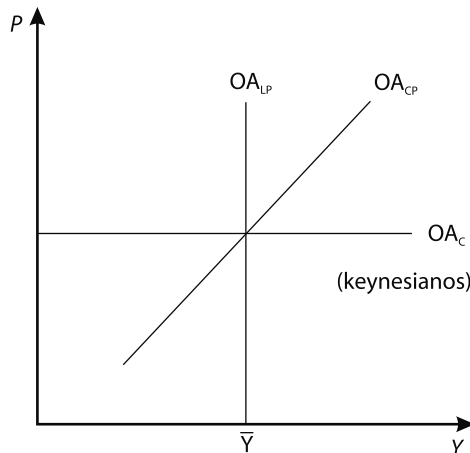
Resolução:

(0) Verdadeiro.

Este é um dos quatro argumentos (modelos) que Mankiw utiliza para justificar a Oferta de Lucas (OA positivamente inclinada)

		MERCADO IMPERFEITO	
OS MERCADOS SE AJUSTAM AUTOMATICAMENTE?		MÃO DE OBRA	BENS
	SIM	PERCEPÇÃO EQUIVOCADA DO TRABALHADOR Os trabalhadores confundem variações no salário nominal com variações no salário real.	INFORMAÇÃO IMPERFEITA Os produtores confundem variações no nível de preços com variações nos preços relativos.
	NÃO	SALÁRIOS RÍGIDOS Os salários nominais se ajustam lentamente.	PREÇOS RÍGIDOS Os preços dos bens e serviços se ajustam lentamente.

Se a oferta agregada é positivamente inclinada, no CP:



No LP, a OA é infinitamente inelástica aos preços. No CP a OA é positivamente inclinada, o que a torna mais elástica do que no LP, onde ela é vertical (para todas as escolas). Cabe destacar que os keynesianos acreditam que a OA de curto prazo é horizontal, infinitamente elástica aos preços (preços são rígidos!).

(1) Verdadeiro.

Com as expectativas adaptativas, a Curva de Phillips adquire sua versão aceleracionista.

(2) Falso.

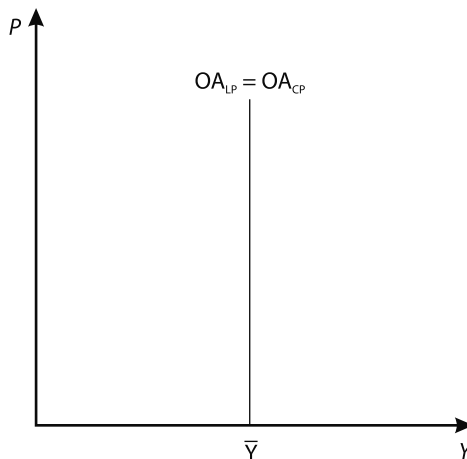
É exatamente o contrário: quanto mais vertical menor a taxa de sacrifício.

(3) Verdadeiro.

Os novos-keynesianos são os economistas que tentam explicar microeconomicamente a rigidez de preços. Se os preços são reajustados frequentemente, então mais próximos do arcabouço clássico (ou novo-clássico) se fica, em que a oferta agregada e a curva de Phillips de curto prazo são verticais. Apesar de a economia novo-keynesiana conceber a curva de Phillips como negativamente inclinada no curto prazo (e vertical, no longo prazo, como todas as escolas de pensamento em macroeconomia), a hipótese do enunciado (...) da oferta agregada e da curva de Phillips.

(4) Falso.

Considere a oferta de Lucas: $Y = \bar{Y} + \alpha(P - P^e) \xrightarrow{(p = pe)} Y = \bar{Y}$



PROVA DE 2004

Questão 6

Empregando os conceitos de curva de oferta agregada e de Curva de Phillips, julgue as proposições:

- ⓐ Conforme a curva de oferta de Lucas, somente o componente não antecipado de uma expansão monetária afeta o produto real.
- ⓑ A política monetária exerce impacto real sobre o produto de longo prazo somente quando os agentes econômicos formam expectativas adaptativas.
- ⓒ Dado que os agentes formam expectativas racionais, o viés inflacionário da política monetária discricionária decorre da inconsistência intertemporal do anúncio, por parte da autoridade monetária, de que perseguirá uma inflação baixa.
- ⓓ No longo prazo, a possibilidade de que políticas ativas de administração da demanda sejam utilizadas para reduzir a taxa de desemprego, trazendo-a para um nível inferior à taxa natural, independe do formato da Curva de Phillips.
- ⓔ O custo, em termos de queda do produto real, de uma política econômica crível de redução da taxa de inflação é menor quando os agentes econômicos formam expectativas racionais do que quando formam expectativas adaptativas.

(0) Verdadeiro.

A curva de oferta de Lucas estabelece que:

$$Y - \bar{Y} = \alpha (P - P^e) \rightarrow Y = \bar{Y} + \alpha(P - P^e)$$

- Oferta de Lucas (Dornbusch, p. 281)

Seu argumento central é que os salários e preços são rígidos no curto prazo como resultado do “problema de informação”. Salários e preços, enquanto totalmente flexíveis, ajustam-se apenas parcialmente, porque as famílias têm informação imperfeita (parcial). Simplesmente leva-se tempo para que as famílias e as empresas saibam exatamente o que está acontecendo em seu ambiente econômico e reconheçam que os salários e os preços devam mudar. Mas assim que tomam conhecimento dos fatos, os agentes se ajustam totalmente ao novo ambiente. Essa abordagem tornou-se conhecida como “equilíbrio com expectativas racionais” e tem implicações poderosas sobre o papel da moeda na economia.

A visão do equilíbrio com expectativas racionais sustenta que as variações na moeda afetam a atividade econômica de acordo e somente quando **não são esperadas**. Somente a moeda inesperada tem importância.

(1) Falso.

Para todas as escolas, inclusive a monetarista (que adota expectativas adaptativas), no longo prazo, vale a curva de oferta agregada vertical da economia clássica. No curto prazo é que as diversas escolas do pensamento discordam. Para o monetarismo, especificamente, a moeda não é neutra no CP, mas o é no LP.

(2) Verdadeiro.

O problema das políticas discricionárias é que o governo pode voltar atrás em suas medidas anunciadas, após ter alcançado seu objetivo, visto que conseguiu afetar as expectativas dos agentes antes de pôr o plano em prática. Agentes racionais entendem esse incentivo que o governo tem e acabam formando suas expectativas em sentido contrário ao esperado pelo governo, desestabilizando ainda mais a economia. Por isso que a escola das expectativas racionais recomenda que a política econômica seja pautada por regras (metas), para evitar qualquer surpresa.

(3) Falso.

No longo prazo, a Curva de Phillips é vertical para todas as escolas, pois no LP é a situação em que a economia está, por definição, em sua taxa natural ($Y = \bar{Y}$ e $\mu = \mu_N$).

Observação: No CP, a possibilidade de políticas de estabilização depende do formato da Curva de Phillips. No caso keynesiano e monetarista é possível compensar o desemprego, mas há *trade-off* da inflação. Por sua vez, no caso novo-clássico e dos ciclos reais, a Curva de Phillips é vertical no CP: em ambos os casos, não é possível implementar políticas de estabilização. Nos novos-clássicos, somente efeitos-surpresa, decorrentes da falta de informação, afetam o produto, não havendo espaço para regras sistemáticas de estabilização, já que ninguém teria informação suficiente para prever o choque. No caso dos ciclos reais, só é possível afetar o produto através de choques da oferta, e tentar compensar o ciclo é subótimo, pois tal movimento decorre das ações de otimização dos agentes.

(4) Verdadeiro.

É o caso da “desinflação indolor”.

Questão 8

Considerando as várias abordagens da questão das flutuações econômicas, julgue as afirmativas:

- Ⓐ De acordo com a hipótese do salário de eficiência, a produtividade do trabalho não é influenciada por variações no salário real.
- Ⓑ Segundo os novos-keynesianos, as mudanças tecnológicas são o principal determinante das flutuações nas variáveis reais.
- Ⓒ Segundo os modelos originais na tradição dos ciclos econômicos reais, variáveis nominais, como a oferta de moeda, não exercem impacto sobre as variáveis reais, como o produto e o emprego.
- Ⓓ A existência de custos de menu faz com que os salários nominais, mas não os preços, sejam rígidos.
- Ⓔ De acordo com os modelos originais na tradição dos ciclos econômicos reais, as flutuações econômicas são devidas a algum tipo de rigidez real do sistema de preços.

Resolução:

(0) Falso.

Salários reais maiores aumentam a produtividade.

(1) Falso.

Seria correto se considerássemos os ciclos reais. Para os novos-keynesianos, o que determina as flutuações são as rigidezes de preço e salários.

(2) Verdadeiro.

É um pressuposto dos modelos dos ciclos reais de negócios.

(3) Falso.

Se existem custos de menu, os preços de fato são rígidos, pois existe um custo para a empresa alterar seu preço.

(4) Falso.

Para os teóricos dos ciclos econômicos reais, as flutuações decorrem de choques reais.

Questão 11

Considere uma economia descrita pelas equações de comportamento.

(i) $\mu_t - \mu_{t-1} = -0,2(g_{yt} - 0,02)$ (Lei de Okum)

(ii) Curva de Phillips: $\pi_t - \pi_{t-1} = -(\mu_t - 0,05)$.

(iii) Relação da Demanda Agregada: $g_{yt} = g_{mt} - \pi_t$.

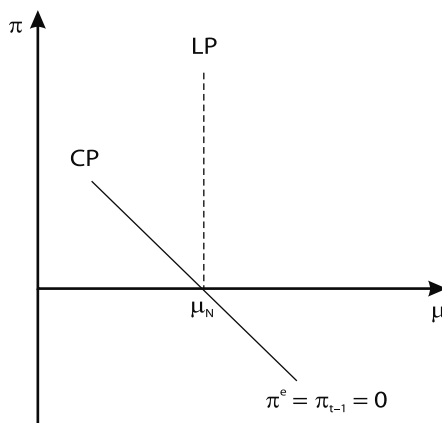
São corretas as afirmativas:

- ① A taxa de desemprego natural é igual a 5%.
- ① Caso a taxa de desemprego vigente seja igual à natural, uma taxa de crescimento do produto igual a 4% manterá constante a taxa de desemprego.
- ② Caso a taxa de desemprego vigente seja menor que a natural, a taxa de inflação vigente será maior que aquela que seria observada caso a taxa de desemprego vigente fosse igual à taxa natural.
- ③ Caso a taxa de desemprego vigente seja igual à natural e a taxa de inflação vigente seja igual a 5%, uma taxa de crescimento monetário de 9% manterá constante a taxa de desemprego.
- ④ Caso a taxa de desemprego vigente seja maior que a natural, a taxa de inflação vigente será menor que aquela que seria observada caso a taxa de desemprego vigente fosse igual à taxa natural.

Resolução:

(0) Verdadeiro.

A taxa natural de desemprego é 5%:



Curva de Phillips com expectativas adaptativas: $\pi = \pi_{-1} - \beta(\mu - \mu_N) + \varepsilon$.

Observação: No lugar de π_{-1} temos π^e na formulação da Curva de Phillips original.

Pela equação dada: $\pi_t - \pi_{t-1} = -(\mu_t - 0,05)$, sabemos que quando $\mu_t = \mu_N \rightarrow \pi = \pi^e = \pi_{-1}$. Logo: $\pi_t - \pi_{t-1} = 0$ e, portanto:

$$0 = -\mu_t + 0,05 \rightarrow \mu_t = 0,05 \text{ ou } 5\%$$

(1) Falso.

Como a taxa de desemprego é igual à natural, segue que a economia se encontra em seu equilíbrio de longo prazo e, portanto, a taxa de crescimento do produto é igual à taxa de crescimento do produto natural, ou seja, 2%.

(2) Verdadeiro.

A situação da taxa natural é aquela onde $\pi_t = \pi_{t-1}$. Caso tenhamos $\mu_t < \mu_{t-1}$, então $\pi_t > \pi_{t-1}$.

(3) Falso.

A relação de demanda agregada é derivada da TQM: $MV = PY$. Escrevendo em termos %:

$$\Delta M\% + \Delta V\% = \Delta P\% + \Delta Y\% \rightarrow g_{yt} = g_{Mt} - \pi_t \text{ (por hipótese: } \Delta V\% = 0\text{)}.$$

Então, se $\mu_t = \mu_{t-1} = 5\%$ e $\pi_t = 5\% \rightarrow g_{mt} = 9\%$ é necessário para manter $\mu_t = \mu_{t-1}$?

Pela Lei de Okun, obtemos (com esses dados):

$$\mu_t - \mu_{t-1} = -0,2(g_{yt} - 0,2) \rightarrow 0,2g_{yt} = 0,02 \rightarrow g_{yt} = 2\%$$

Pela Curva de Phillips:

$$\pi_t - \pi_{t-1} = -(\mu_t - 0,05) \rightarrow \pi_t = \pi_{t-1} = 5\%$$

Pela relação de DA:

$$g_{yt} = g_{Mt} - \pi_t \rightarrow g_{Mt} = 2\% + 5\% \rightarrow g_{Mt} = 7\%$$

(4) Verdadeiro.

Vide item (2).

PROVA DE 2005

Questão 6

Avalie as proposições:

- Ⓐ Os ciclos econômicos, segundo a teoria novo clássica, resultam de choques de oferta.
- Ⓑ Ainda segundo a teoria novo clássica, a rigidez de preços e salários nominais é crucial para explicar por que a política monetária é neutra em relação à atividade econômica.

- ② Quando preços e salários são plenamente flexíveis, a política monetária influencia apenas variáveis reais.
- ③ Um dos motivos que levou bancos centrais ao redor do mundo a adotar regras de juros, abandonando as regras de agregados monetários, foi o aumento da volatilidade da velocidade de circulação da moeda, em meados dos anos 1980.
- ④ Segundo os novos-keynesianos, enquanto os chamados custos de menu explicam rigidezes reais, a tese de salário eficiência explica rigidezes de caráter nominal.

Resolução:

(0) Verdadeiro.

Como argumentamos anteriormente, a diferença entre novos-clássicos e teóricos dos ciclos reais reside nas causas das flutuações. Apesar de destacarem o papel das “surpresas monetárias”, os teóricos do *business cycle* não eliminam de seus modelos o impacto dos fatores reais que afetam a oferta, a saber, choques tecnológicos, ambientais ou novas regulamentações.

Como Froyen destaca (p. 317):

A teoria dos ciclos reais de negócios é um desenvolvimento da teoria novo-clássica, que, por sua vez, evoluiu da economia clássica original. De fato, os modelos de ciclos reais de negócios compartilham muitas características importantes com os modelos novo-clássicos e são, às vezes, referidos como a segunda geração de modelos novo-clássicos.

(1) Falso.

Não há rigidez de preços nos modelos novos-clássicos: pelo contrário, os preços são flexíveis já que os mercados sempre se equilibram. Lembre-se de que os novos-clássicos acreditam nas expectativas racionais e somente a política monetária não prevista pelos agentes é capaz de afetar o produto.

(2) Falso.

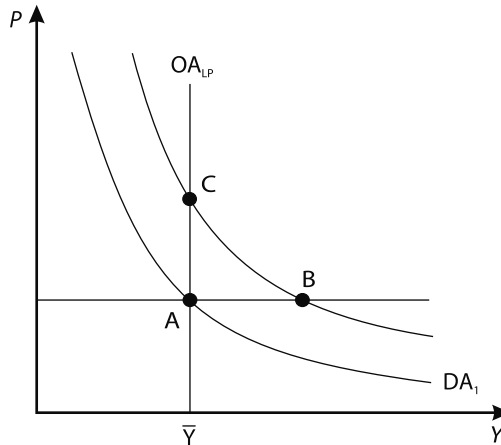
Estamos no caso clássico (OA vertical) e qualquer fator que desloque a DA (PM ou PF) só afeta o nível de preços, em nada atingindo o produto.

(3) Verdadeiro.

Considere a TQM (Teoria Quantitativa da Moeda) como demanda agregada:

TQM: $MV = PY \rightarrow P = MV/Y \rightarrow DA$ (demanda agregada)

Suponha que a curva de OALP seja vertical (caso clássico) e a curva de OACP seja horizontal (caso keynesiano).



Um aumento na DA, decorrente de um aumento na velocidade da moeda, aumenta Y no CP, mas no LP, voltamos a \bar{Y} .

Exemplo de choque na DA: Invenção dos caixas automáticos

$$MV = PY \rightarrow (M/P)V = Y \rightarrow M/P = (1/V)Y \rightarrow M/P = kY$$

Da TQM obtemos não só uma fórmula para a DA, mas também uma fórmula para a demanda por moeda, vista como proporcional à renda.

Observação: k = retenção média de moeda: $k = M^d/Y$, onde $M^d = M/P$.

Os caixas automáticos facilitam as retiradas de dinheiro e, portanto, reduzem a demanda por moeda, supondo Y fixo.

$$\downarrow M^d = k\bar{Y} \Rightarrow k \downarrow \Rightarrow (1/V) \downarrow \Rightarrow V \uparrow$$

Uma vez que a entrada em uso dos caixas automáticos permite que pessoas carreguem menos dinheiro na carteira, o dinheiro/moeda circula mais rapidamente e provoca os efeitos já comentados.

(4) Falso.

É ao contrário, conforme Questão 09/2002.

Questão 7

Sobre o tema Inflação e Curva de Phillips (inflação no eixo Y e desemprego no eixo X), avalie as proposições:

- ⓐ A chamada Curva de Phillips postula uma relação positiva entre inflação e desemprego.
- ⓑ Nos modelos em que a oferta considera expectativas racionais, apenas a parte não esperada da moeda afetará a atividade econômica.
- ⓒ Segundo a teoria quantitativa da moeda, sendo a velocidade de circulação constante, haverá deflação quando a economia crescer mais rapidamente que a oferta de moeda.
- ⓓ Em um modelo de expectativas racionais, a Curva de Phillips de longo prazo é horizontal.
- ⓔ Uma elevação das expectativas de inflação desloca a Curva de Phillips para cima e para a direita.

Resolução:

(0) Falso.

É uma relação negativa entre π e μ : quanto maior μ menor π e vice-versa.

Pela oferta de Lucas:

$$Y - \bar{Y} = \alpha(P - P^e) \Leftrightarrow Y = \bar{Y} + \alpha(P - P^e)$$

Escreve para "p":

$$Y - \bar{Y} = \alpha P - \alpha P^e \Rightarrow P - P^e + \beta(Y - \bar{Y}); \beta = 1/\alpha$$

Subtraia P_{-1} de ambos os lados e use a Lei de Okum: $Y - \bar{Y} = -(\mu - \mu_N)$

$$P - P_{-1} = P^e - P_{-1} - \beta(\mu - \mu_N) \Rightarrow \pi = \pi^e - \beta(\mu - \mu_N) + \varepsilon$$

(1) Falso.

A questão é muito aberta e abre espaço para incluir diversos modelos, inclusive o dos ciclos reais. Em alguns desses, a moeda nem sequer é variável.

(2) Verdadeiro.

TQM: $MV = PY$ (equação de trocas)

Em outros termos:

$$\Delta M\% + \Delta V\% = \Delta P\% + \Delta Y\% \rightarrow -\Delta P\% = \Delta Y\% - \Delta M\% \text{ (pois } \Delta V\% = 0)$$

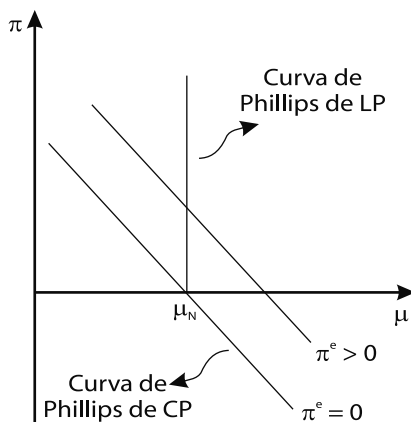
$$\text{Se } \Delta Y\% > \Delta M\% \rightarrow -\Delta P\% > 0 \Leftrightarrow \Delta P\% < 0 \rightarrow \text{Deflação}$$

(3) Falso.

A curva de Phillips é vertical nos modelos que incorporam expectativas racionais (no curto prazo e no longo prazo).

(4) Verdadeiro.

$$\text{Curva de Phillips: } \pi = \pi^e - \beta(\mu - \mu_n) + \varepsilon$$



Para a análise acima, estamos supondo $\varepsilon = 0$.

PROVA DE 2006

Questão 5

A respeito da Curva de Phillips e da oferta agregada, avalie as proposições:

- ① Quando os agentes formam expectativas com base em informações passadas, apenas o componente não antecipado da política monetária afeta o produto real.
- ② De acordo com as expectativas racionais, a política monetária não tem efeito algum sobre o produto real.
- ③ Quando preços e salários são rígidos, a oferta agregada é positivamente inclinada.
- ④ Quando as expectativas são adaptativas, a autoridade monetária tem um “incentivo” a desviar-se da meta de inflação previamente anunciada.
- ⑤ Quando os agentes formam expectativas de forma racional, é nulo o custo (em termos de perda de produto real) de uma política monetária crível de redução da taxa de inflação.

Resolução:

(0) Falso.

No caso de expectativas adaptativas não existe um componente não antecipado da política monetária. Observe que o item estaria correto se fossem “expectativas racionais”.

(1) Falso.

Se as expectativas forem formadas racionalmente, as ações de política de demanda agregada previstas não afetarão o produto real ou o emprego, nem mesmo no curto prazo. O público irá assimilar qualquer “regra” sistemática de política econômica, como, por exemplo, um aumento do estoque de moeda para conter o desemprego. Qualquer conjunto de medidas sistemáticas de política será antecipado e não afetará variáveis reais. Porém, no caso de surpresa monetária, quando o aumento no estoque de moeda não é previsto, o modelo novo-clássico admite que o produto e o emprego sejam afetados.

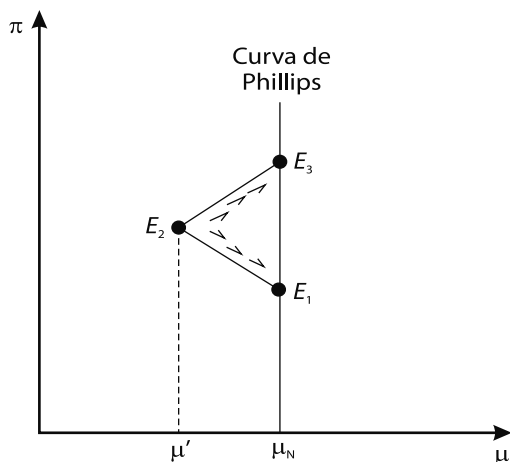
(2) Falso.

No curto prazo, com preços e salários rígidos, a demanda agregada passa a assumir um papel central na determinação do produto e, por conseguinte, nas flutuações que a economia apresenta. Diferentemente do modelo clássico, em que o nível de produto é dado e independe do nível de preços (oferta agregada vertical, isto é, inelástica a preços), no caso keynesiano tradicional, as empresas podem oferecer qualquer quantidade a um nível de preços estabelecidos (oferta agregada horizontal – elástica a preço), de tal forma que é a demanda que determina o nível de produto (prevalece, pois, o princípio da demanda efetiva). Como os preços são constantes, a variável de ajuste é a quantidade.

(3) Falso.

É quando as expectativas são racionais e não adaptativas. O regime de metas inflacionárias propõe uma meta de crescimento para algum índice de inflação, que é anunciada no início de um período. A meta é estabelecida pelo governo (Parlamento) e deve ser perseguida pelo Banco Central. A política monetária passa a ter um único objetivo: alcançar a meta determinada. Assim, o Banco Central não se preocupa com outras variáveis, como o produto e o emprego, sendo estes objetos de análise somente quando dificultarem o alcance da meta.

Para os novo-clássicos, a Curva de Phillips é vertical no curto e no longo prazo, que é a situação em que, por definição, inexistem choques (de demanda ou monetário) e o produto da economia é o de pleno emprego ou natural ($y = \bar{y} \leftrightarrow \mu = \mu_n$). Mas isso não implica que, no curto prazo, a política monetária deixe de afetar o produto (efeito-surpresa).



A expansão monetária reduz o desemprego (μ) temporariamente. Depois que os agentes percebem que o governo os surpreendeu, eles reveem suas expectativas e tudo volta ao nível natural.

Isso ocorre porque, mesmo que os agentes formem suas expectativas racionalmente, a restrição de informação acaba permitindo a utilização do elemento surpresa por parte do governo.

(4) Verdadeiro.

Veja item anterior.

Questão 6

Com respeito às teorias das flutuações econômicas, avalie as proposições:

- ① De acordo com a teoria dos ciclos reais, flutuações no produto são devidas a choques de produtividade ou na política fiscal.
- ① A década de 1990 nos Estados Unidos foi um dos períodos mais longos de baixo desemprego e baixa inflação. A teoria dos ciclos reais explica tal fenômeno pela elevação dos gastos públicos.
- ② Choques negativos de produtividade diminuem o produto e os preços, enquanto choques positivos aumentam o produto e os preços.
- ③ De acordo com a teoria dos ciclos reais, a política fiscal e a política monetária crível influenciam apenas os preços, não o produto.
- ④ De acordo com os novos-keynesianos, devido à rigidez de preços e salários, a política fiscal e a política monetária crível afetam o produto e o emprego.

Resolução:

(0) Verdadeiro.

É a principal conclusão da teoria dos ciclos reais.

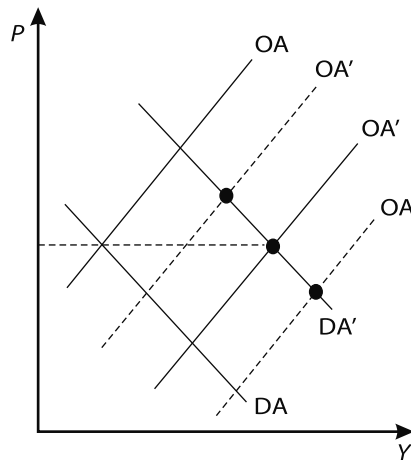
(1) Falso.

Para os teóricos dos ciclos não são choques nominais na demanda que afetam o produto, mas choques pelo lado real, da oferta. Além disso, o papel da política fiscal deve de ser a redução das distorções tributárias e não uma política fiscal ativa.

(2) Falso.

Efeitos sobre o nível de preços

No caso de um choque tecnológico positivo, desloca-se tanto a curva de oferta agregada, pelo crescimento da produtividade do trabalho, quanto a demanda agregada, por causa do aumento do investimento. O nível de preços pode ter qualquer comportamento, pois depende dos deslocamentos relativos das curvas OA e DA .



Nada podemos concluir sobre o nível de preços.

(3) Falso.

A política monetária afeta no máximo o nível de preços, já a política fiscal afeta o produto.

(4) Verdadeiro.

Sob a premissa das expectativas racionais e com argumentos desenvolvidos em base microeconômica, os novos-keynesianos buscam explicar as flutuações devido à lentidão com que os preços e salários se ajustam na economia e porque a economia não se ajusta instantaneamente e suavemente a choques, incluindo choques monetários. Por causa da rigidez dos preços e das imperfeições de mercado, a curva de oferta agregada torna-se positivamente inclinada, de modo que políticas que afetam a demanda agregada passam a ser responsáveis pelas variações de produto e emprego.

Questão 9

Com relação à oferta agregada, salários, preços e emprego, são corretas as afirmativas:

- Ⓐ Se os salários nominais fossem mais flexíveis, uma política monetária expansionista seria mais eficaz em reduzir a taxa de desemprego.
- Ⓑ Se a autoridade monetária decidir acomodar um choque de oferta adverso, minimizará os efeitos recessivos sobre o produto e o emprego, mas intensificará os efeitos inflacionários da política monetária.
- Ⓒ No longo prazo, os salários são flexíveis e portanto a taxa natural de desemprego é nula.
- Ⓓ A neutralidade da moeda significa que, no longo prazo, se o Banco Central reduzir a oferta monetária em três por cento, preços e salários reduzir-se-ão em três por cento.
- Ⓔ Na ausência de assimetrias de informação, a curva de oferta agregada de curto prazo torna-se mais inclinada na medida em que os salários ajustam-se mais rapidamente a variações no desemprego.

Resolução:

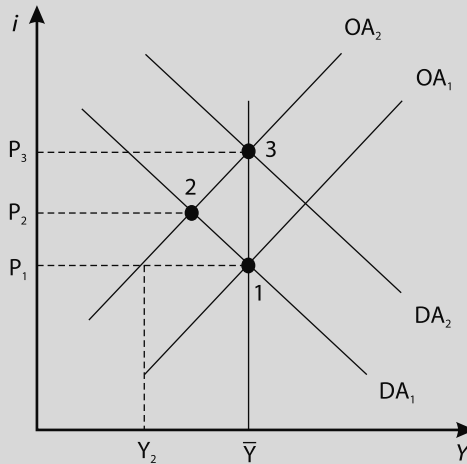
(0) Falso.

Quanto maior a flexibilidade de preços e salários, mais próximo do modelo clássico original ficamos. Isso implica que o nível de produto e emprego está automaticamente determinado pelo equilíbrio no mercado de trabalho e a oferta agregada torna-se, praticamente, vertical. A demanda agregada serve apenas para determinar o nível de preços na economia. Portanto, as únicas variáveis responsáveis por afetar o nível de emprego e produto são “reais” (não monetárias), capazes de atingir o mercado de trabalho e, por conseguinte, a oferta agregada. Entre tais fatores, destacamos: choques tecnológicos (deslocam L^d) ou explosões demográficas (deslocam L^s).

(1) Verdadeiro.

Choques de Oferta: (baseado no *Manual da USP*, pp. 236-237)

Considere um choque de oferta adverso, como um aumento do preço de uma matéria-prima (petróleo). Isso faz aumentar os custos das empresas, de modo que, para oferecer a mesma quantidade de produto, elas passassem a exigir maior nível de preços (oferta se reduz).



Note que no ponto 2 estará havendo desemprego, pois há um desvio com relação à taxa natural – Lei de Okum: $Y - \bar{Y} = -(\mu - \mu_N)$.

Se o objetivo do governo for manter o desemprego em sua taxa natural ($Y = \bar{Y} \leftrightarrow \mu = \mu_N$), ele pode provocar um deslocamento da demanda agregada tal que esta intercepte a nova curva de oferta agregada (OA_2) no nível de produto potencial (DA_2). Com esta política, o governo consegue evitar a queda do produto e o desemprego, mas o nível de preços aumenta. Esse tipo de resposta é chamado “política acomodatória”: o governo prefere acomodar o choque a um maior nível de preços do que aceitar a queda do produto e o desemprego.

(2) Falso.

Isso tem a ver com a “hipótese da taxa natural”: “As flutuações da demanda agregada afetam o produto e o emprego apenas no curto prazo. No longo prazo, a economia retorna aos níveis de produto e emprego descritos na teoria clássica.”

De fato, no longo prazo, todos os preços e os salários são, por definição, flexíveis. Isso implica que a curva de oferta agregada de longo prazo é vertical e corresponde ao nível de produto de pleno emprego (tal como prediz a teoria

clássica). Contudo, não significa que o desemprego é nulo, mas apenas que ele é igual à sua taxa natural: $Y = \bar{Y} \leftrightarrow \mu = \mu_N$

(3) Verdadeiro.

A rigor, a neutralidade da moeda significa que as variações no estoque monetário levam a variações apenas no nível de preços, não afetando variáveis reais, como produto, emprego e juros. A moeda é neutra porque não é capaz de afetar variáveis reais, não se fazendo qualquer referência à dimensão temporal (curto prazo ou longo prazo). Na verdade, dependendo da escola, a moeda é neutra só no LP (monetaristas e novo-clássicos) e, para outras, até no CP (ciclos reais).

Para respondermos a este item, devemos pensar a neutralidade da moeda originalmente formulada pelos economistas clássicos, por meio da Teoria Quantitativa da Moeda (TQM), que postula: $MV = PY$ (equação de trocas).

No LP, como $Y = \bar{Y}$ e supondo $V = \text{constante}$, temos:

$M\bar{V} = P\bar{Y} \rightarrow \Delta M = \Delta P \rightarrow$ toda variação monetária causa uma variação proporcional nos preços

Mankiw (p. 302) destaca que os economistas clássicos (como, por exemplo, David Hume) jamais sugeriram que a moeda fosse neutra no curto prazo; ambos acreditavam que ela só o seria no longo prazo.

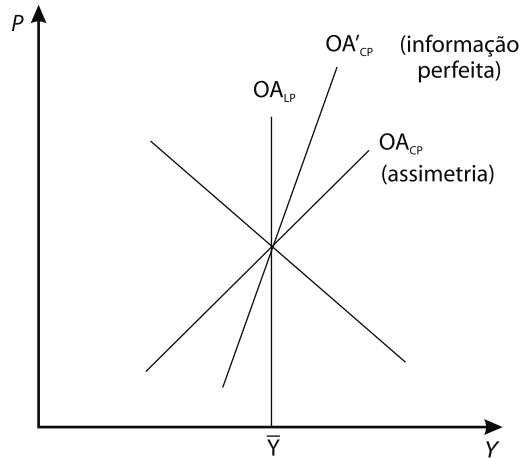
Por sua vez, os teóricos dos ciclos reais, ao afirmarem que a moeda é neutra até no curto prazo, levam as hipóteses da teoria clássica mais a sério que os próprios economistas clássicos.

(4) Verdadeiro.

Na presença de assimetrias de informação (no mercado de trabalho), a empresa não sabe qual é o tipo de trabalhador que ela está contratando (hábeis ou não hábeis). Além disso, devido aos custos de informação, ela não tem como monitorar o esforço do trabalhador.

A abordagem keynesiana tradicional supunha que o salário era fixo. Os novos-keynesianos argumentam que preços e salários ajustam-se muito vagarosamente às mudanças no ambiente econômico, em vez de serem fixos. Essa certa rigidez torna a curva de oferta agregada positivamente inclinada (no CP) e não uma curva vertical (no LP, eles acreditam que vale a teoria clássica). Estudando a teoria microeconômica subjacente ao processo de ajustamento dos preços no curto prazo, esses economistas buscaram explicar a rigidez nos preços e flutuações econômicas.

Se não há assimetria de informação, a curva de OACP tende a ficar mais inclinada, aproximando-se da curva vertical que representa a OALP.



Este movimento ocorre porque, no mercado de trabalho, cada tipo de trabalhador passa a ser remunerado de acordo com sua produtividade marginal, de modo que o nível de emprego aumenta, pois não é necessário pagar um salário de eficiência.

PROVA DE 2007

Questão 4

A estrutura de uma economia é descrita pelas equações (variáveis em logaritmos):

$$p_t = w_t \quad (\text{Regra Mark-up})$$

$$w_t - w_{t-1} = p_t^e - p_{t-1} + \gamma h_t^e \quad (\text{Curva de Phillips de salários})$$

$$m_t - p_t = h_t \quad (\text{Equação quantitativa da moeda})$$

em que: p_t é o nível de preço; w_t é o salário nominal; p_t^e é o preço esperado para o período t ; h_t^e é o hiato de produto esperado; h_t é o hiato de produto; e m_t é o estoque de moeda nominal. Julgue as afirmativas:

- ① Se as expectativas dos agentes são formadas adaptativamente nas formas $p_t^e - p_{t-1} = p_{t-1} - p_{t-2}$ e $h_t^e = h_{t-1}$, a oferta de moeda nominal no período t não afeta o nível de preços nesse período, mas apenas o hiato de produto real.
- ① Se as expectativas dos agentes são formadas adaptativamente, como no quesito ①, a solução do modelo para a variável p_t elimina qualquer possibilidade de inércia.
- ② Se as expectativas são racionais, condicionadas ao conjunto de informações do período $t-1$, ou seja, se $h_t^e = E_{t-1}(h_t)$ e $p_t^e = E_{t-1}(p_t)$, o produto é influenciado apenas pelo excesso de oferta de moeda efetiva sobre a oferta esperada.

- ③ Se as expectativas dos agentes são racionais, como no quesito ②, uma política monetária anunciada pelo governo, que seja crível, de forma que $m_t^e = E_{t-1}(m_t) = m_p$ não afeta o produto real nem o nível de preços.
- ④ Se as expectativas dos agentes são racionais, como no quesito ②, a solução do modelo apresenta inércia dos preços.

Resolução:

(0) Verdadeiro.

Se $P_t^e - P_{t-1} = P_{t-1} - P_{t-2}$, então da Curva de Phillips:

$$\boxed{w_t - w_{t-1} = P_{t-1} - P_{t-2} + \gamma h_t^e} \quad (1)$$

Usando a Regra Mark-up ($P_t = W_t$) e que $h_t^e = h_{t-1}$ em (1):

$$P_t - P_{t-1} = P_{t-1} - P_{t-2} + \gamma h_{t-1}$$

$$\boxed{P_t = 2P_{t-1} - P_{t-2} + \gamma h_{t-1}} \quad (2)$$

Ora, mas da Eq. Quantitativa, $P_t = m_t - h_t$. Em (2):

$$m_t - h_t = 2P_{t-1} - P_{t-2} + \gamma h_{t-1}$$

$$m_t = h_t + \gamma h_{t-1} + 2P_{t-1} - P_{t-2} \quad (*)$$

Veja que m_t não afeta P_t , mas afeta h_t .

NOTA: Todas as equações do sistema foram usadas para obter a expressão (*).

(1) Falso.

Da eq. (2):

$$P_t = 2P_{t-1} - P_{t-2} + \gamma h_{t-1}$$

Pela Eq. Quantitativa:

$$h_t = m_t - P_t$$

$$h_{t-1} = m_{t-1} - P_{t-1}$$

Logo:

$$P_t = 2P_{t-1} - P_{t-2} + \gamma(m_{t-1} - P_{t-1})$$

$$\boxed{P_t = (2 - \gamma) P_{t-1} - P_{t-2}}$$

Como a inflação corrente depende da inflação passada desde que $(2 - \gamma) > 0$, então não podemos excluir a possibilidade de inércia.

(2) Verdadeiro.

Expectativas Racionais: $h_t^e = E_{t-1}(h_t)$ e $P_t^e = E_{t-1}(P_t)$.

Usando já a Regra Mark-up na Curva de Phillips:

$$P_t - P_{t-1} = E_{t-1}(P_t) - P_{t-1} + \gamma E_{t-1}(h_t)$$

$$\boxed{P_t = E_{t-1}(P_t) + \gamma E_{t-1}(h_t)}$$

Da equação quantitativa, escrevemos:

$$P_t = (1 - \gamma)E_{t-1}(P_t) + \gamma E_{t-1}(m_t) \quad (\text{Eq. 3})$$

$$m_t - h_t = (1 - \gamma)E_{t-1}(m_t - h_t) + \gamma E_{t-1}(m_t)$$

$$h_t - E_{t-1}(h_t) = m_t - E_{t-1}(m_t) \quad (\text{Eq. 4})$$

Note que o produto, entendido como o excesso do hiato do produto sobre seu nível esperado depende apenas do excesso de oferta de moeda efetiva sobre a oferta esperada.

(3) Falso.

Pela Eq. (4), fazendo $m_t = E_{t-1}(m_t)$ decorre que $h_t = E_{t-1}(h_t)$, de modo que a política crível não afeta o produto. Todavia, afeta o nível de preços, pois substituindo na Eq. (3), temos:

$$P_t = (1 - \gamma)E_{t-1}(P_t) + \gamma m_t$$

Note que m_t explica P_t .

(4) Falso.

Como pode ser visto pela equação 3, não há inércia inflacionária porque os agentes olham para o futuro.

Questão 9

Sobre ciclos econômicos, julgue as proposições:

- ① Segundo a visão friedmaniana, ciclos econômicos decorrem da insuficiência de demanda agregada.
- ① Segundo a equação de oferta de Lucas, apenas mudanças imprevistas na variação da oferta de moeda podem afetar a produção, fazendo do governo uma fonte de instabilidade da economia.
- ② De acordo com a teoria dos “ciclos reais de negócios”, um choque tecnológico positivo leva à redução da demanda de trabalho devido ao aumento dos salários reais.
- ③ A análise novo-Keynesiana atribui as flutuações do produto às imperfeições de mercado e ao lento ajuste de preços e salários.
- ④ De acordo com Lucas, a introdução de expectativas racionais nos modelos macroeconômicos não só foi uma crítica à economia Keynesiana, como forneceu explicação própria para as flutuações do produto.

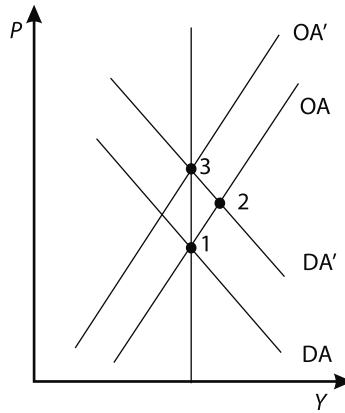
Resolução:

(0) Falso.

I

(1) Verdadeiro.

L



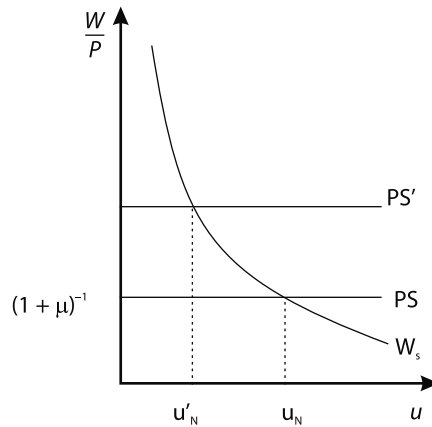
S

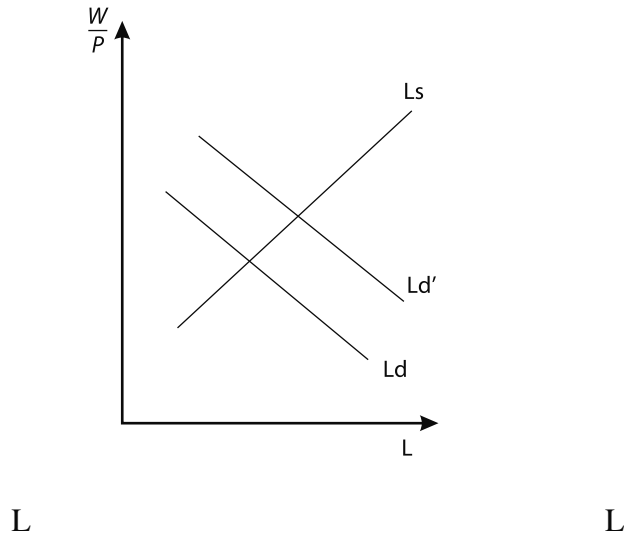
se moveria

L

(2) Falso.

Choque termológico positivo \Rightarrow reduzir *mark-up* \Rightarrow aumentar emprego.





(3) Verdadeiro.

E

(4) Verdadeiro.

V

PROVA DE 2008

Questão 6

Com base na Curva de Phillips aumentada de expectativas, e pressupondo tudo o mais constante, julgue as afirmativas:

- ⓐ Se a taxa de inflação é igual à taxa de inflação esperada, o desemprego é nulo.
- ⓑ Se as expectativas são racionais, uma redução da inflação não aumenta o desemprego, mesmo no curto prazo.
- ⓒ Um aumento não antecipado na taxa de inflação reduz o desemprego no curto prazo.
- ⓓ Uma redução na taxa de inflação, mesmo quando perfeitamente crível, pode aumentar o desemprego no curto prazo, caso salários e preços sejam fixados de forma escalonada.
- ⓔ Um aumento na expectativa de inflação eleva a inflação e o desemprego no curto prazo.

Resolução:

Curva de Phillips: $\pi_t = \pi_t^e - \alpha(\mu_t - \mu_N) + \varepsilon_t$

(0) Falso.

Se $\pi = \pi^e \rightarrow u = u_N$, que não necessariamente é zero.

(1) Falso.

Hipótese das Expectativas Racionais: os agentes levam em consideração todas as informações disponíveis, maximizando sua utilização na formação de expectativas.

- **Versão fraca:** agentes não erram sistematicamente, ou seja, os erros de previsão, ε_p , são não autocorrelacionados.

$$\boxed{\text{Cov}(\varepsilon_p, \varepsilon_{p-j}) = 0, \text{ para todo } |j| > 1}$$

- **Versão forte:** agentes acertam, em média, o valor efetivo da variável sobre o qual formam expectativas (no caso, a inflação)

$$\boxed{E[\pi_t] = \pi_t, \text{ i.e., } \pi_t^e = \pi_t}$$

Se as expectativas são racionais, então a inflação corrente não contribui para explicar a inflação futura (i.e., π_t não explica π_{t+1} , pois π_t não é explicado por π_{t-1}). Com a introdução dessa hipótese, os agentes passam a ser *forward looking*. Portanto, para uma dada expectativa sobre a inflação corrente, temos:

$$\text{Se } \pi_t \uparrow \rightarrow \pi_t^e \uparrow \text{ (pois } \pi_t^e = \pi_t) \Rightarrow (\pi_t - \pi_t^e) = 0 \rightarrow u_t = u_N$$

O desemprego não se altera \rightarrow Depende se a queda em π é antecipada/prevista ou não.

(2) Verdadeiro.

Aumento não antecipado em $\pi \rightarrow (\pi - \pi^e) > 0 \rightarrow -\alpha(-u_N) > 0$ ou $(u - u_N) < 0 \rightarrow u < u_N$.

Logo, o desemprego se reduz no curto prazo.

(3) Verdadeiro.

Portanto, mesmo que o Bacen se comprometa a reduzir a taxa de inflação e os agentes acreditem nisso, a inflação poderá não se reduzir muito, devido à rigidez de preços no curto prazo. Como visto pela TQM, isso gera recessão e desemprego.

Em termos da Curva de Phillips:

- Política crível de redução de $\pi \rightarrow \pi_t^e$ cai.
- Salários sobrepostos $\rightarrow \pi_t$ pouco muda $\rightarrow \bar{\pi}_t$.

$$\underbrace{\pi_t}_{(0)} = \underbrace{\pi_t^e}_{(-)} - \alpha \left(\underbrace{\mu_t}_{(+)} - \underbrace{\mu_N}_{(0)} \right)$$

Consequência: aumenta μ_t no curto prazo.

(4) Verdadeiro.

Um aumento em $\pi_t^e \rightarrow$ aumentos em π_t e u_t ?

Pela Curva de Phillips:

$$\pi = \pi^e - \beta(\mu - \mu_N) \therefore \text{se } \pi_t^e \uparrow \rightarrow \pi_t \uparrow \text{ (ceteris paribus)}$$

Pela TQM:

$$MV = PY \rightarrow \frac{M}{M} + \frac{V}{V} = \frac{P}{P} + \frac{Y}{Y} \rightarrow g_{yt} = g_{mt} - \pi_t$$

Logo, se $\pi_t \uparrow \rightarrow g_{yt} \downarrow$ (ceteris paribus).

Pela Lei de Okun:

$$u_t - u_{t-1} = -\beta(g_{yt} - \bar{g}_y)$$

Se g_{yt} cai $\rightarrow (g_{yt} - \bar{g}_y) < 0 \rightarrow -\beta(g_{yt} - \bar{g}_y) > 0 \rightarrow u_t - u_{t-1} > 0 \rightarrow u_t > u_{t-1}$ (ceteris paribus)

Logo, o desemprego sobe, a taxa de crescimento do PIB cai e a inflação aumenta.

Questão 7

Considere uma economia descrita pelas seguintes equações:

Curva de Phillips: $\pi_t - \pi_{t-1} = -(u_t - 0,09)$

Lei de Okun: $u_t - u_{t-1} = -0,4(g_{yt} - 0,03)$

Demanda Agregada: $g_{yt} = g_{mt} - \pi_t$

em que π é a taxa de inflação, u a taxa de desemprego, g_y a taxa de crescimento do produto e g_m a taxa de crescimento monetário.

Com base nesse modelo, julgue as afirmativas:

- Ⓐ Os agentes têm expectativas adaptativas.
- Ⓑ A taxa natural de desemprego é de 3%.

- ② Sendo a taxa de desemprego igual à taxa natural, a taxa de crescimento do produto será de 3%
- ③ Sendo a taxa de desemprego igual à taxa natural e sendo de 8% a taxa de inflação, a taxa de crescimento monetário será de 5%
- ④ Suponha que a taxa de desemprego esteja, inicialmente, em seu nível natural. Uma redução da taxa de crescimento monetário provoca um aumento da taxa de desemprego (acima da taxa natural), mas esse movimento se reverte ao longo do tempo.

Resolução:

(0) Verdadeiro.

Agentes têm expectativas adaptativas (olham para o passado) pois $\pi_t^e = \pi_{t-1}$, na Curva de Phillips.

(1) Falso.

$$u_N = 9\%$$

(2) Verdadeiro.

Se a taxa de desemprego é igual à natural, então a taxa de crescimento do produto é igual à natural; pela Lei de Okun fornecida, temos que isto é igual a 3%.

(3) Falso.

$$u_t = u_N = 9\% \text{ e } \pi_t = 8\% \rightarrow g_{mt} = 5\%?$$

Da Curva de Phillips:

$$u_t = u_N \rightarrow \pi_t = \pi_{t-1} \equiv \bar{\pi} = 8\%$$

Como visto acima, $g_{yt} = 3\%$ quando $u_t = u_{t-1}$. Então, da relação da DA:

$$g_{mt} = g_{yt} + \pi_t = 3\% + 8\% = 11\%$$

(4) Verdadeiro.

$$u_t = u_N \text{ (inicialmente)} \rightarrow \pi_t = \pi_{t-1} = \bar{\pi} \text{ (inicialmente)}$$

Ora:

$$u_t = \frac{N - L}{N} = 1 - \frac{Y_t}{N} \text{ onde } Y_t = L_t \text{ é a função de produção}$$

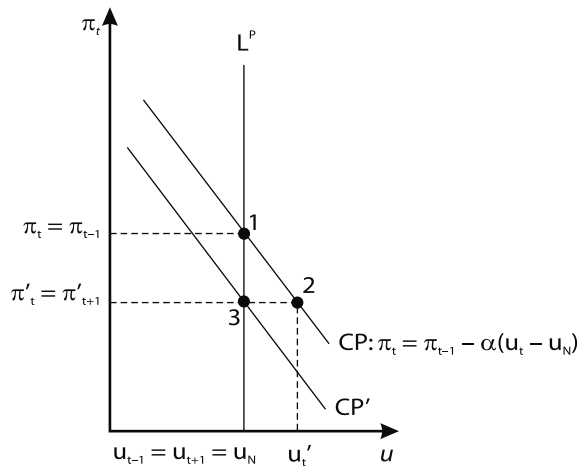
Logo:

$$u_t = u_N \Rightarrow Y_t = Y_N \Rightarrow \frac{\partial \ln Y_t}{\partial t} = \frac{\partial \ln Y_N}{\partial t} \Rightarrow g_{yt} = \bar{g}_Y = 3\%$$

Se g_{mt} cai $\rightarrow g_{yt}$ cai, pois $\pi_t = \bar{\pi}$ (da relação DA)

Se g_{yt} cai $\rightarrow (g_{yt} - \bar{g}_Y) < 0 \rightarrow u_t > u_{t-1} = u_N$

Pela Curva de Phillips:



Atenção: $u_{t-1} = u_N$ porque partimos de uma situação de equilíbrio. Estamos vendo o que uma redução em g_{mt} causa no presente.

Questão 9

Julgue a afirmativa:

- ③ De acordo com o modelo de ciclos econômicos reais (*real business cycles*), apenas no curto prazo a política monetária afeta as variáveis reais.

Resolução:

(3) Falso.

Apenas a parte não antecipada da PM é capaz de afetar variáveis reais no CP (ciclos reais).

PROVA DE 2009

Questão 4

Considere o modelo de oferta e demanda agregadas, com oferta agregada positivamente inclinada no curto prazo. O produto encontra-se inicialmente em seu nível natural (potencial). Suponha, então, que ocorre um aumento na oferta monetária (tudo o mais constante). Suponha também que o público forma expectativas sobre o nível geral de preços antes de a mudança se realizar. Julgue as seguintes afirmativas:

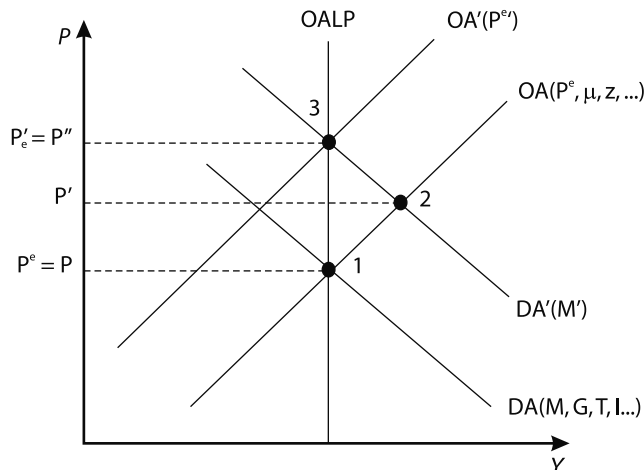
- ① Se a mudança for perfeitamente antecipada pelo público, o produto real de curto prazo não será afetado.
- ① Se a mudança for maior que a esperada pelo público, a taxa de juros real se reduzirá tanto no curto como no longo prazo.
- ② Se a mudança for menor que a esperada pelo público, o produto real de curto prazo se reduzirá.
- ③ Se a expansão monetária for acompanhada por uma expansão fiscal (ambas não antecipadas pelo público), o nível dos preços aumentará tanto no curto como no longo prazo.
- ④ Se a expansão monetária for acompanhada por uma contração fiscal (ambas não antecipadas pelo público), a taxa de juros real diminuirá no curto prazo, mas voltará a seu nível original no longo prazo.

Resolução:

Hipóteses:

- Ocorre aumento na oferta monetária (*ceteris paribus*).
- Agentes formam expectativas sobre preços antes da mudança se realizar.

Temos o seguinte modelo:

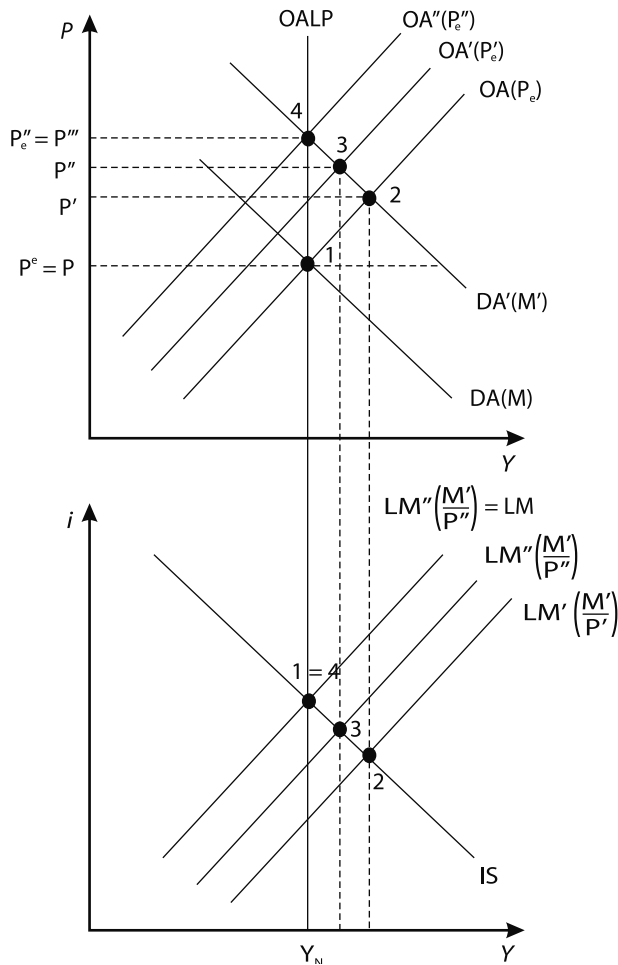


(0) Verdadeiro.

Se a mudança for perfeitamente antecipada, a expansão monetária causará um aumento das expectativas do nível de preços de tal forma que a economia se moverá do ponto 1 para o ponto 3 instantaneamente.

(1) Falso.

Note que:



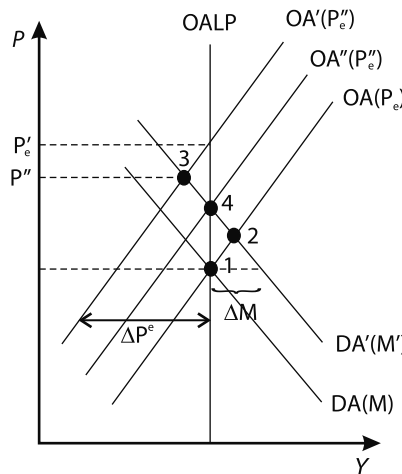
Se a mudança na oferta monetária é maior do que aquela esperada pelo público, isto significa que a variação nas expectativas acerca do nível de preços será menor do que a variação do estoque de moeda. Isto posto, segue que a

Curva Oferta Agregada de Curto Prazo se deslocará menos do que proporcionalmente do que a Curva Demanda Agregada, digamos, até o Ponto 3, em virtude deste aumento das expectativas inflacionárias.

Note que neste equilíbrio de curto prazo, a taxa de juros é menor do que a inicial e o nível de preços é maior do que o inicial. Todavia, no longo prazo, a economia volta ao seu equilíbrio natural (Ponto 4), em que a única alteração observada na economia é o aumento do nível de preços.

(2) Verdadeiro.

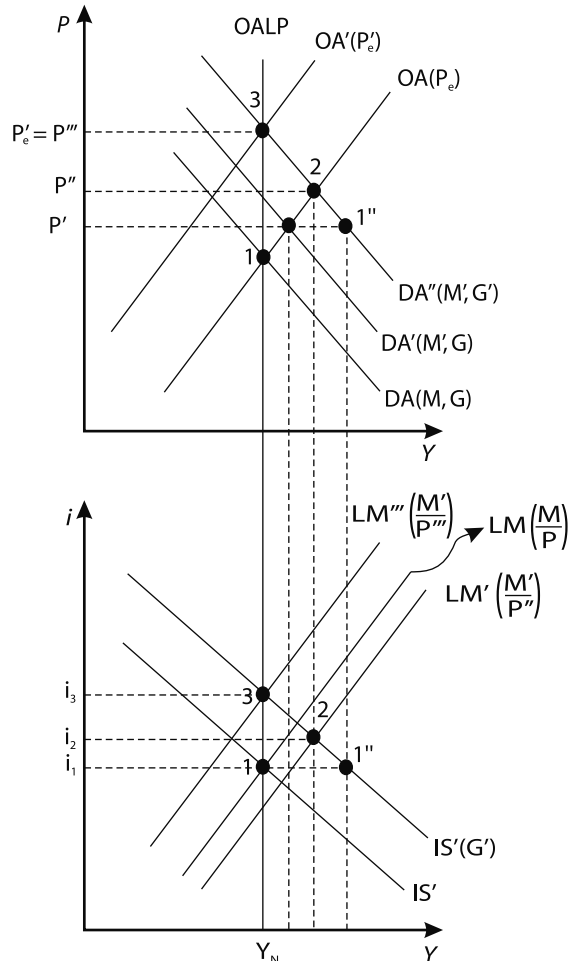
Mudança menor do que a esperada pelo público:



Neste caso, a Curva de Oferta Agregada de Curto Prazo se deslocará mais do que proporcionalmente ao deslocamento da Curva Demanda Agregada, pois a mudança esperada pelo público para o nível de preços é maior do que a mudança na oferta monetária, ou seja, $\Delta M < \Delta P^e$.

Deste modo, o equilíbrio de curto prazo da economia é o ponto 3, em que o nível de preços é maior e o nível de produto é menor do que o equilíbrio inicial. No longo prazo (Ponto 4), apenas o nível de preços se altera.

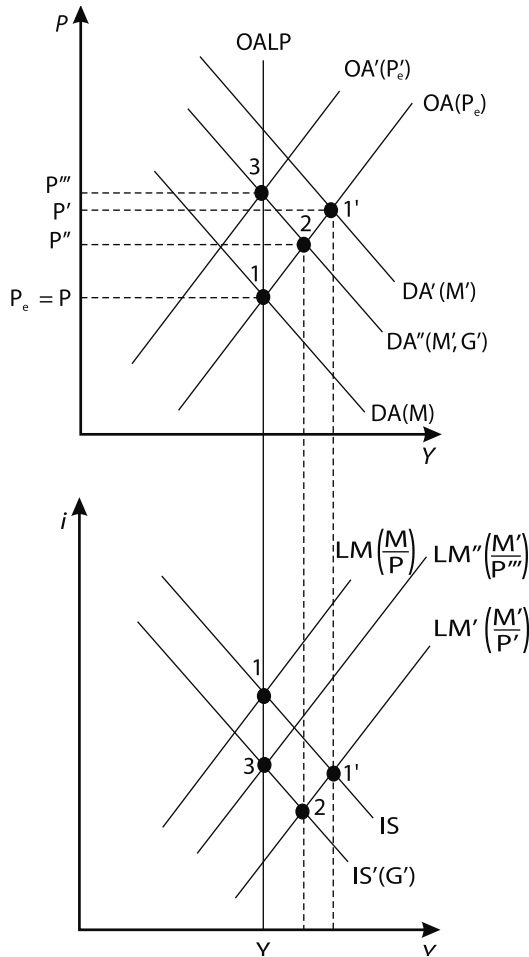
(3) Verdadeiro.



A taxa de juros subirá no curto prazo (de i_1 para i_2). No entanto, no LP, no caso em que a contração fiscal é menos do que proporcional à expansão monetária a taxa de juros estará num nível maior do que o equilíbrio inicial ($i_3 > i_1$). É importante notar que tanto no CP quanto no LP o nível de preços aumenta (veja pontos 2 e 3 no gráfico da OA-DA).

(4) Falso.

Note que:



Apesar de a taxa de juros diminuir no CP, ela não volta ao seu nível original no LP.

Questão 11

Julgue as seguintes afirmativas:

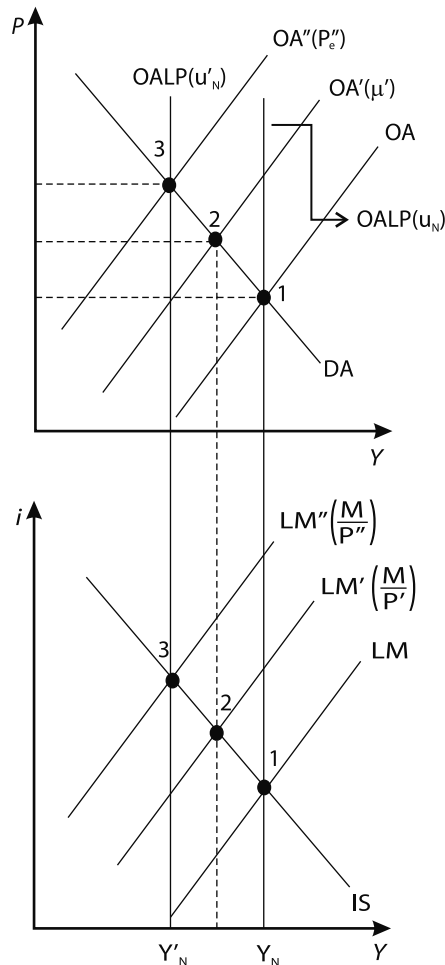
- ① Quando, diante de um choque de aumento do preço do petróleo que aumenta o nível dos preços no curto prazo, o Banco Central reduz a oferta real de moeda, os preços crescem ainda mais, pois as empresas repassam os custos financeiros para os preços finais.

- ③ A “Crítica de Lucas” nos diz que, ao fazer previsões sobre os efeitos de uma mudança na política econômica, não se deve tomar como inalterado o comportamento dos agentes observado no passado.

Resolução:

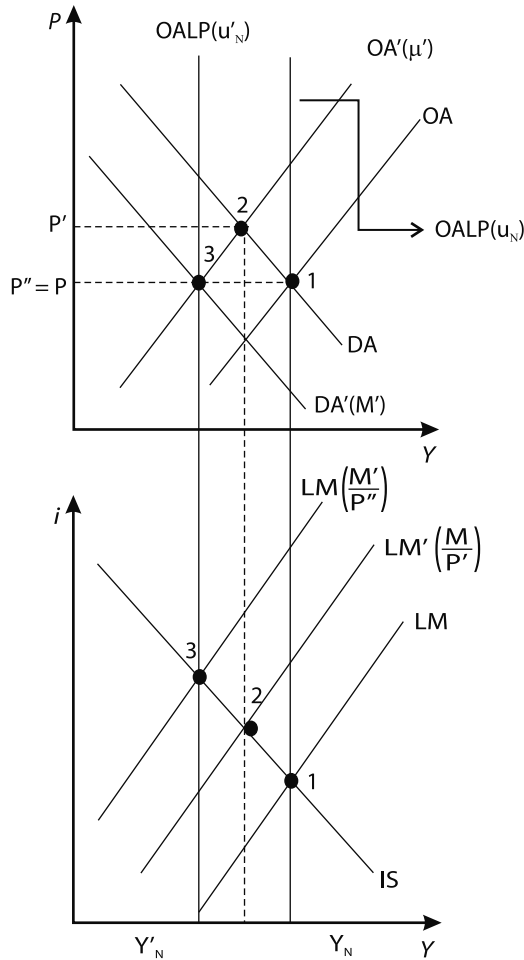
(1) Falso.

$$P = (1 + \mu)P^e F(u, z) \Rightarrow P = (1 + \mu)P^e F\left(1 - \frac{Y}{N}\right) \text{ [Curva OA]}$$



Como o markup, μ , sobe, a Curva OALP se desloca para a esquerda, pois o nível natural de desemprego aumenta, ao mesmo tempo em que a Curva OA se desloca para a esquerda também em virtude do repasse para os preços do aumento dos custos das firmas. Os efeitos no gráfico acima ilustram o que aconteceria se o Bacen não intervisse: maior i e maior P .

Agora, vejamos o efeito de uma intervenção do Banco Central (Bacen) intervém reduzindo a oferta monetária a partir do Ponto 2 no gráfico acima. Isto produz o seguinte resultado:



Assim, ao reduzir a oferta monetária, o Bacen impede que o efeito adverso do choque do petróleo se propague para o nível de preços, mantendo a inflação sob controle. Todavia, a taxa de juros se eleva em virtude da contração monetária.

(3) Verdadeiro.

Isso é exatamente a Crítica de Lucas.

Questão 12

Suponha uma economia caracterizada pela seguinte Curva de Phillips: $\pi = \pi^e + 0,5(Y - Y_N)$. Em que Y é o produto e Y_N é o nível natural de produto (produto potencial). Além disso, π é a taxa de inflação, π^e é a taxa de inflação esperada, sendo ambas expressas em percentuais ao ano (ou seja, se a inflação é 1% a.a, então $\pi = 1$). Os agentes devem formar expectativas de inflação antes de observá-la. Há dois cenários possíveis: inflação alta (*i.e.*, $\pi = 10$) e inflação baixa (*i.e.*, $\pi = 2$). O público atribui 25% de chance ao cenário de inflação alta e 75% de chance ao cenário de inflação baixa. Supondo $Y_N = 50$, calcule o produto, caso o cenário de inflação alta ocorra.

Resolução:

Curva Phillips:

$$\pi = \pi^e + 0,5(Y - Y_N)$$

$$\pi^e = 0,25\pi_H + 0,75\pi_L = \frac{1}{4}(10) + \frac{3}{4}(2) = \frac{16}{4} = 4$$

Supondo $Y_N = 50$ queremos calcular Y quando $\pi = \pi_H = 10$.

Logo:

$$10 = 4 + 0,5(Y - 50) \rightarrow 6 + 25 = \frac{Y}{2} \rightarrow \boxed{Y = 62}$$

Questão 15

Avalie a seguinte afirmativa:

- ③ De acordo com o modelo de ciclos reais, a política fiscal não afeta as variáveis reais, tanto no curto como no longo prazo.

Resolução:

(3) Falso.

No modelo de ciclos reais (novos clássicos), a política fiscal pode afetar as variáveis reais apenas no CP se houver mudanças não antecipadas pelos agentes, no LP, de fato, não há impacto sobre variáveis reais, porque agentes não errariam sistematicamente.

PROVA DE 2010

Questão 5

Julgue as seguintes afirmativas:

- ③ A teoria dos ciclos econômicos reais (*real business cycles*) atribui papel ativo à política monetária no período de recuperação do ciclo econômico.

- ④ A teoria novo-keynesiana reconhece que há imperfeições de mercado, mas que os preços nominais são flexíveis e determinados.

Resolução:

(3) Falso.

Pelo contrário, a Teoria dos Ciclos Reais preconiza que qualquer tentativa de reverter o ciclo econômico é subótima, no sentido de que não reflete as decisões maximizadoras de agentes econômicos racionais. Assim, não haveria espaço para políticas econômicas anticíclicas.

(4) Falso.

A economia novo-keynesiana se baseia numa racionalidade maximizadora, na existência de concorrência imperfeita e nas assimetrias do mercado de trabalho para fundamentar seu modelo. Acredita-se que as falhas de mercado constituem as fontes causadoras e propagadoras dos choques econômicos, formando os ciclos. Para os novos-keynesianos, os preços (nominais) são rígidos, quer por conta do ajustamento de preços ter custos (os chamados “custos de menu”) e estarem relacionados ao poder de monopólio das empresas, quer por conta do salário de eficiência ou o poder de barganha dos trabalhadores distorcerem o mercado de trabalho e dificultarem o ajustamento automático do salário nominal no curto prazo, o que acaba por fundamentar a existência de desemprego involuntário, ao contrário do que preconiza o modelo clássico.

Questão 8

Considere a curva de Phillips:

$$\pi_t = \pi_t^e - 2(u_t - 0,10)$$

em que π_t , π_t^e e u_t são, respectivamente, a inflação no ano t , a inflação esperada para t e a taxa de desemprego em t . No ano 1, a economia encontra-se em uma situação em que $\pi_t = \pi_t^e = 0,10$. O Banco Central, que controla diretamente a taxa de inflação, anuncia a implementação, a partir do ano 2, de uma política de desinflação, visando trazer a inflação para 0,04 (isto é, 4%).

A razão de sacrifício (ou taxa de sacrifício) é o aumento na taxa de desemprego (acumulado ao longo do período de desinflação) dividido pela queda na taxa de inflação.

Com base nessas informações, julgue as seguintes afirmativas:

- ① Se as expectativas são racionais e o Banco Central é capaz de adotar um mecanismo de comprometimento crível, a desinflação é imediata e a razão de sacrifício é zero.

- ① Se $\pi_t^e = \pi_{t-1}$, a razão de sacrifício independe da velocidade de desinflação e é igual a 2;
- ② Se as expectativas de inflação são uma média ponderada da inflação passada e da meta de inflação de 4%, de modo que $\pi_t^e = (0,5)\pi_{t-1} + (0,5)(0,04)$, a razão de sacrifício depende da velocidade de desinflação.
- ③ Se $\pi_t^e = (0,5)\pi_{t-1} + (0,5)(0,04)$ e o Banco Central deseja reduzir imediatamente (no ano 2) a inflação para 4% a razão de sacrifício é igual a 0,4.
- ④ Se $\pi_t^e = (0,5)\pi_{t-1} + (0,5)(0,04)$, é possível tornar nula a razão de sacrifício, caso o tempo necessário para desinflar seja infinito.

Resolução:

Resolvendo:

No ano 2 o BC implementará inflação de 4%.

Para o ano 1: $0,10 = 0,10 - 2(u_1 - 0,10)$.

$$u_1 = 0,10$$

(0) Verdadeiro.

Se as expectativas são racionais e o mecanismo de comprometimento do Banco Central é crível, então $\pi_2 = \pi_2^e = 0,04$.

Para o ano 2:

$$0,04 = 0,04 - 2(u_2 - 0,10)$$

$$u_2 = 0,10$$

O desemprego não se altera. A razão de sacrifício é nula.

(1) Falso.

$$\pi_2^e = 0,10$$

$\pi_2 = 0,10$ (caso de desinflação nula, ou seja, com a menor velocidade possível)

Para o ano 2:

$$0,10 = 0,10 - 2(u_2 - 0,10)$$

$$u_2 = 0,10$$

O desemprego não se altera. A razão de sacrifício é nula. Diferentes valores de nova inflação implicam diferentes velocidades de desinflação, o que acarreta taxas de sacrifício diferentes.

(2) Verdadeiro.

Este é um caso de inércia inflacionária. Quando a inflação é inercial, o combate à inflação exige uma taxa de sacrifício maior do que no caso de expectativas racionais (no qual a taxa de sacrifício é nula). Conforme a inflação observada decaia, a taxa de sacrifício irá reduzir. A velocidade com que esse decaimento ocorre é inversamente proporcional à taxa de sacrifício.

(3) Falso.

Para o ano 2:

$$0,04 = [0,5 \cdot 0,10 + 0,5 \cdot 0,04] - 2(u_2 - 0,10)$$

$$u_2 = 0,205$$

$$\text{Razão de sacrifício} = [0,205 - 0,10] / [0,10 - 0,04] = 1,75.$$

(4) Verdadeiro.

Lembre-se de que se trata de um caso de inflação inercial. Assim, se o Banco Central não precisa agir imediatamente (o tempo é infinito), a razão de sacrifício de cada período tende a zero.

Questão 9

Considere uma economia com as seguintes características:

- Curva de Phillips: $u = u_n - a(\pi - \pi^e)$ $0 < a < \infty$.
- Função de Perda Social: $L = u^2 + b(\pi - \pi^M)^2$ $0 < b < \infty$

Em que u , u_n , π , π^e e π^M são, respectivamente, as taxas de desemprego, desemprego natural, inflação, inflação esperada e a meta de inflação. A taxa de desemprego natural é positiva. A Autoridade Monetária (A.M.) escolhe diretamente a taxa de inflação, de modo a minimizar a função de perda social, sujeita à restrição imposta pela curva de Phillips. Os agentes privados têm expectativas racionais e a atuação da A.M. pode se enquadrar em dois diferentes casos:

Caso (I): antes dos agentes privados formarem suas expectativas, a A.M. se compromete crivelmente a gerar certa taxa de inflação π .

Caso (II): a A.M. escolhe π após os agentes privados terem formado suas expectativas.

Com base nessas informações, julgue as seguintes afirmativas:

- Ⓐ No caso (I), o equilíbrio se caracteriza por $u = 0$ e $\pi = \pi^M$;
- Ⓑ No Caso (II), o equilíbrio se caracteriza por $u = u_n$ e $\pi = \pi^M + \left(\frac{a}{b}\right) u_n$;

- ② O equilíbrio sob o Caso (I) é inequivocadamente melhor para a sociedade do que o equilíbrio sob o Caso (II);
- ③ O “viés inflacionário” (isto é, a diferença entre a inflação de equilíbrio e a meta), que ocorre sob o Caso (II), está associado ao fato de que a taxa de desemprego desejada pela sociedade é menor do que a taxa de desemprego natural. Caso a função de perda social fosse $L = (u - u_n)^2 + b(\pi - \pi^M)^2$, não haveria viés inflacionário;
- ④ Se, em vez de minimizar a função de perda social, a A.M. buscase minimizar a função de perda: $L = u^2 + c(\pi - \pi^M)^2$, em que c é um parâmetro (finito) maior do que b , não haveria viés inflacionário sob o Caso (II).

Resolução:

Caso I:

$$\text{Min } L = u^2 + b(\pi - \pi^M)^2$$

$$\text{s.a. } u = u_n - a(\pi - \pi^e)$$

Neste caso, por haver comprometimento crível, $\pi = \pi^e$. Portanto, $u = u_n$.

$$\text{Min } L = u_n^2 + b(\pi - \pi^M)^2$$

$$\text{CPO: } 2b(\pi - \pi^M) = 0$$

$$\pi = \pi^M$$

Caso II: Resolva o problema apenas substituindo a restrição.

$$\text{Min } L = [u_n - a(\pi - \pi^e)]^2 + b(\pi - \pi^M)^2$$

$$\text{CPO: } 2[u_n - a(\pi - \pi^e)] \cdot [-a] + 2b(\pi - \pi^M) = 0$$

$$-au_n + a^2\pi - a^2\pi^e + b\pi - b\pi^M = 0$$

No ótimo, o governo trabalha com a inflação esperada dada (os agentes já escolheram π^e). Então faça $\pi = \pi^e$.

$$\pi = \pi^M + (a/b)u_n$$

Mas passando o valor esperado na expressão acima, obtemos que $E(\pi) = \pi^e$

$$\pi^e = \pi^M + (a/b)u_n$$

Substituindo na curva de Phillips: $u = u_n$

(0) Falso.

A taxa de desemprego será igual à taxa natural.

(1) Verdadeiro.

(2) Verdadeiro.

Nos dois casos, o desemprego é o mesmo. Porém, no caso I, a taxa de inflação é menor.

(3) Verdadeiro.

Note que a introdução do hiato do desemprego ($u - u_n$) irá transformar o problema em:

$$\text{Min } L = (u - u_n)^2 + b(\pi - \pi^M)^2$$

$$\text{s.a. } u = u_n - a(\pi - \pi^e)$$

Quando substituimos a restrição no problema original, temos:

$$\text{Min } L = (u_n - a(\pi - \pi^e) - u_n)^2 + b(\pi - \pi^M)^2$$

$$\text{Min } L = (-a(\pi - \pi^e))^2 + b(\pi - \pi^M)^2$$

Ao calcularmos a CPO, o termo do viés inflacionário terá desaparecido.

(4) Falso.

O viés inflacionário é reduzido (uma vez que a perda da AM aumenta com a inflação), mas ele não desaparece.

Questão 13

Considere uma economia representada pela Curva de Phillips, demanda agregada e Lei de Okun, cujas equações são, respectivamente:

$$\pi_t = \pi_{t-1} - (u_t - 0,06)$$

$$y_t = m_t - \pi_t$$

$$u_t = u_{t-1} - 0,05(y_t - 0,04)$$

Em que π é a taxa de inflação, u é a taxa de desemprego, y é a taxa de crescimento do produto e m é a taxa de crescimento da oferta de moeda. Suponha, inicialmente, que $m_t = 0,10$ e que as taxas de desemprego em t e $t-1$ sejam de 10%. Suponha, agora, que a taxa de crescimento da oferta de moeda aumente para 15% no período $t + 1$, isto é, $m_{t+1} = 0,15$. Calcule a taxa de desemprego, medida em %, no período $t + 1$.

Resolução:

Se $m_t = 10\%$ e $u_t = u_{t-1} = 10\%$, então: $y_t = 4\%$, $\pi_t = 6\%$ e $\pi_{t-1} = 10\%$.

Agora, $m_{t+1} = 15\%$, e então:

$$\pi_{t+1} = \pi_t - (u_{t+1} - 0,06)$$

$$y_{t+1} = m_{t+1} - \pi_{t+1}$$

$$u_{t+1} = u_t - 0,05(y_{t+1} - 0,04)$$

$$\begin{aligned}\pi_{t+1} &= 0,06 - (u_{t+1} - 0,06) = 0,12 - u_{t+1} \\ y_{t+1} &= m_{t+1} - \pi_{t+1} = 0,15 - (0,12 - u_{t+1}) = 0,03 + u_{t+1} \\ u_{t+1} &= u_t - 0,5(y_{t+1} - 0,04) = 0,10 - 0,5[(0,03 + u_{t+1}) - 0,04] = \\ &= 0,10 - 0,5[u_{t+1} - 0,01] = 0,105 - 0,5u_{t+1}\end{aligned}$$

Da última expressão:

$$1,5u_{t+1} = 0,105 \Rightarrow u_{t+1} = 0,07 = 7\%$$

PROVA DE 2011

Questão 6

Analise as afirmativas abaixo, tomando como base a teoria dos ciclos reais:

- ① Os ciclos econômicos devem ser vistos como flutuações do produto natural na economia e, portanto, a política macroeconômica não tem qualquer papel para estabilizar o produto.
- ① A substituição intertemporal de mão de obra é o canal de transmissão através do qual choques tecnológicos afetam o nível de emprego.
- ② Em modelos de ciclos reais, a moeda é exógena e neutra, mesmo a curto prazo.
- ③ Flutuações da taxa real de juros, provocadas por choques monetários anunciados, não têm efeitos sobre o produto e o emprego na economia.
- ④ Os modelos de ciclos reais explicam as recessões a partir da ocorrência de retrocessos tecnológicos ou choques adversos de oferta.

Resolução:

(0) Verdadeiro.

Nesta abordagem, a economia sempre se encontra no nível de pleno emprego; portanto, os ciclos econômicos são flutuações do produto natural (não seria possível alcançar nível de emprego maior com os fatores e a tecnologia existentes). A política econômica não é capaz de afetar o nível de produto.

(1) Verdadeiro.

De acordo com esta teoria, os trabalhadores escolhem o melhor momento para oferecer mão de obra. Se o salário real aumenta, os trabalhadores oferecem mais trabalho no presente e menos trabalho no futuro.

O choque tecnológico ao afetar a produtividade do trabalho impacta o salário real, o que leva a uma substituição intertemporal da mão de obra.

(2) Falso.

Nesta teoria, a moeda é de fato neutra (política monetária não afeta nível de produto nem de emprego). Porém, ela é endógena: flutuações do produto causam mudança na oferta de moeda e não o contrário.

(3) Falso.

Uma vez que a taxa de juros real foi afetada, haverá substituição intertemporal de mão de obra, já que o salário hoje pode ficar mais (ou menos) atraente do que o salário futuro, em função da taxa de juros.

(4) Verdadeiro.

Retrocessos tecnológicos afetam negativamente a produtividade do trabalho (e de demais fatores), o que reduz o produto, uma vez que haverá queda na remuneração real do fator afetado e, conseqüentemente, haverá redução na oferta deste fator.

Questão 10

Julgue as seguintes afirmativas:

- ⓐ De acordo com a curva de oferta agregada de Lucas, o produto efetivo será superior ao produto potencial se o nível de preço corrente for superior ao nível de preço esperado.
- ⓑ De acordo com a Lei de Okun, um aumento de 1% no PIB está associado a uma redução de 1% na taxa de desemprego.
- ⓒ Dada a Curva de Phillips $\pi_t = \pi_t^e + 0,2 - 2u_t$, em que π_t , π_t^e e u_t são, respectivamente, a inflação no ano t , a inflação esperada para t e a taxa de desemprego em t , então a taxa natural de desemprego é igual a 0,1 (ou seja, 10%).
- ⓓ Em modelos novo-keynesianos, a existência de mecanismos que causam rigidez de preços e/ou salários justifica a inclinação positiva da curva de oferta agregada de curto prazo.
- ⓔ Em um modelo de preços fixos, se nenhuma firma tiver preços flexíveis, então a curva de oferta agregada de curto prazo terá inclinação positiva.

Resolução:

(0) Verdadeiro.

A curva de oferta de Lucas pode ser descrita da seguinte forma: $Y = Y^* + c(p - p^e)$, onde Y é o produto efetivo, Y^* é o produto potencial, p é o nível de preço, p^e é o preço esperado e c é uma constante que mede o quanto mudanças inesperadas nos preços afetam Y . Se $p > p^e$, e supondo $c > 0$, $Y > Y^*$.

(1) Falso.

A Lei de Okun estabelece uma relação entre o produto e o desemprego. Não necessariamente, esta relação é unitária. O aumento de 1% no PIB pode reduzir a taxa de desemprego em mais ou menos do que 1%. Esta lei apenas estabelece uma relação proporcional.

(2) Verdadeiro.

Para encontrar a taxa natural de desemprego basta supor que a inflação e a inflação esperada são nulas (se a taxa de desemprego está em seu nível natural, então a inflação é igual a zero).

$$0 = 0 + 0,2 - 2u_N$$

$$2u_N = 0,2$$

$$u_N = 0,1 = 10\%$$

(3) Verdadeiro.

No modelo novo-keynesiano diversos mecanismos podem explicar a rigidez de preço (por exemplo, custo de menu). A inclinação positiva da curva de oferta agregada de curto prazo advém do fato de existir uma relação entre o preço corrente e o preço passado.

(4) Falso.

Se no curto prazo, todos os preços são rígidos, a oferta agregada é horizontal no plano $P \times Y$. Esse é exatamente o caso keynesiano.

PROVA DE 2012

Questão 8

Considere uma economia caracterizada pelas seguintes equações:

$$y = m - p$$

$$p = p^e + 4(y - y^*)$$

em que m , p , p^e , y e y^* são, respectivamente, os logaritmos do estoque de moeda, do nível de preço, do nível de preço esperado, do produto e do produto natural. O estoque de moeda é controlado pela Autoridade Monetária e o processo de formação do nível de preço esperado pelos agentes privados pode se enquadrar em um dos seguintes casos:

- Caso (I): O preço esperado é dado exogenamente: $p^e = \bar{p}$
- Caso (II): Os agentes privados possuem previsão perfeita: $p^e = p$

- **Caso (III): As expectativas dos agentes privados são racionais, formadas com base na oferta monetária esperada (m^e), antes da oferta de moeda efetiva (m) ser observada.**

Com base nessas informações, julgue as seguintes afirmativas:

- ① No Caso (I), um aumento de 1% na oferta de moeda gera aumentos de aproximadamente 0,2% e 0,8% no produto e no preço, respectivamente.
- ① No Caso (II), um aumento de 1% na oferta de moeda não afeta o preço e gera aumento de aproximadamente 1% no produto.
- ② No Caso (III), um aumento de 1% no componente não antecipado da oferta monetária ($e = m - m^e$) gera aumentos de aproximadamente 0,2% e 0,8% no produto e no preço, respectivamente.
- ③ No Caso (III), um aumento de 1% no componente antecipado da oferta monetária (m^e) não afeta o produto e gera aumento de aproximadamente 1% no preço.
- ④ No Caso (III), o produto é sempre igual ao produto natural.

Resolução:

Note que as variáveis estão todas em escala logarítmica. Portanto, podemos interpretar os coeficientes como elasticidades.

(0) Verdadeiro.

Veja que o preço esperado passa a ser uma constante na segunda equação (chame de k).

$$y = m - p$$

$$p = k + 4(y - y^*)$$

Substitua a segunda equação na primeira:

$$y = m - k - 4(y - y^*)$$

$$m = k + 5y + 4y^*$$

Como k e y^* são constantes: $\Delta m = 5\Delta y$

$$1\% = 5\Delta y$$

$$\Delta y = 0,2\%$$

Da primeira equação: $y = m - p$. Então:

$$\Delta y = \Delta m - \Delta p$$

$$0,2\% = 1\% - \Delta p$$

$$\Delta p = 0,8\%$$

(1) Falso.

No Caso (II), a previsão é perfeita. Da segunda equação, se $p = p^e$, então $y = y^*$. Sendo assim, o produto não será afetado por mudança em m . Como $y = m - p$, o aumento em m será compensado por aumento de igual magnitude em p para que o produto permaneça constante.

A partir do item (2), os agentes são racionais, seguindo o Caso (III). Portanto, somente variações não esperadas vão impactar o produto.

(2) Verdadeiro.

Essa é exatamente a situação do item (0). Note que existe apenas uma mudança conceitual, mas os valores são os mesmos.

(3) Verdadeiro.

O aumento antecipado não afeta o produto (lembre-se do conceito de expectativas racionais). Da primeira equação, se y está constante e m aumenta 1%, o preço deve também aumentar 1% para que a equação seja respeitada.

(4) Falso.

Caso haja aumento não antecipado da oferta de moeda o produto deve desviar do produto natural (y^*). Se todo aumento de moeda é antecipado, o preço esperado é conhecido e $p = p^e$, o que fará com que tenhamos $y = y^*$. Entretanto, uma surpresa monetária desvia p do valor de p^e e y do valor de y^* .

Questão 12

Com relação à chamada curva de Phillips aceleracionista, responda Verdadeiro (V) ou Falso (F):

- ① Difere da curva de Phillips original por incluir, como nova variável em sua equação, a expectativa de inflação futura (P_t^e), conforme a fórmula: $P_t^e = E(P_t | I_t)$, em que P_t é a inflação observada no período t , E é o operador de expectativas e I_t é o conjunto de informação disponível no período t .
- ① É dada por $P_t = \alpha(U_N - U_t) + P_t^e$, com $\alpha < 0$ e sendo P_t a taxa de inflação observada no período t , P_t^e a expectativa de inflação (no período t), U_N a taxa natural de desemprego e U_t a taxa de desemprego corrente.
- ② É horizontal no longo prazo, implicando que não há como a política monetária afetar o nível de emprego de forma permanente.

- ③ Se a curva de Phillips for inclinada (mas não vertical) e as expectativas forem adaptativas, então a política monetária pode afetar o nível de emprego no curto prazo, mas não no longo prazo.
- ④ Difere substancialmente da chamada curva de oferta de Lucas particularmente ao *trade-off* entre inflação e desemprego.

Resolução:

Primeiro, vamos relembrar alguns conceitos. A Curva de Phillips tradicional pode ser escrita da seguinte forma:

$$\pi = \pi^e + \beta(\mu - \mu_N)$$

Na versão aceleracionista, ela incorpora expectativas adaptativas e torna-se:

$$\pi_t^e = \pi_{t-1}^e + \beta(\pi_{t-1} - \pi_{t-1}^e)$$

(0) Falso.

A versão aceleracionista utiliza a inflação passada e parte do “erro” de previsão cometido no passado.

(1) Falso.

A versão aceleracionista não utiliza, diretamente, o hiato entre taxa de desemprego e taxa natural de desemprego.

(2) Falso.

No longo prazo, ela é vertical. Quanto mais o governo tenta obter uma taxa de desemprego inferior à taxa natural, mais a inflação acelera, o que desloca a curva de Phillips para a direita.

(3) Verdadeiro.

A curva de Phillips inclinada, mas não vertical, permite que a política monetária tenha efeito no curto prazo (expansão monetária aquece a economia, reduz desemprego, mas eleva inflação). Como a inflação é inercial, ela acelera, deslocando a curva de Phillips para a direita. No longo prazo, esta se torna vertical e a política monetária não será mais capaz de afetar a taxa de desemprego.

(4) Falso.

Na abordagem da curva de oferta de Lucas também é possível, no curto prazo, haver expansão do produto com maior nível de inflação.

Para maiores detalhes sobre os itens abordados nesta questão, ver Manual de Macroeconomia da USP.

Questão 14

Considere uma economia caracterizada pela seguinte função de demanda por moeda:

$$m_t - p_t = (-0,2)(E_t p_{t+1} - p_t)$$

Em que m_t e p_t são, respectivamente, os logaritmos do estoque de moeda e do nível de preço no período t , e $E_t p_{t+1}$ denota o nível de preço esperado para o período $t + 1$, com base nas informações disponíveis no período t .

O estoque de moeda é controlado pela Autoridade Monetária (*AM*) e os agentes privados possuem expectativas racionais. Até o período T , a *AM* adota uma regra (perfeitamente antecipada pelos agentes privados) de crescimento constante do estoque de moeda à taxa de 10% por período (isto é, $m_t = m_{t-1} + 0,10$, para $t \leq T$). No período $T + 1$, a *AM* anuncia crivelmente que, a partir do período $T + 2$, a taxa de crescimento do estoque de moeda passará a ser de 5% por período (isto é, $m_t = m_{t-1} + 0,05$, para $t \geq T + 2$).

Qual deve ser, em %, a taxa de crescimento do estoque de moeda entre o período T e o período $T + 1$, de modo a fazer com que o nível de preço aumente 5% entre esses períodos (isto é, de modo a fazer $p_{T+1} = p_T + 0,05$)?

Resolução:

Queremos obter: $m_{T+1} - m_T$

Vamos escrever a demanda de moeda para T e $T + 1$:

$$m_{T+1} - p_{T+1} = (-0,2)(E_{T+1} p_{T+2} - p_{T+1})$$

$$m_T - p_T = (-0,2)(E_T p_{T+1} - p_T)$$

Subtraindo a segunda da primeira:

$$m_{T+1} - p_{T+1} - m_T + p_T = (-0,2)(E_{T+1} p_{T+2} - p_{T+1}) + 0,2(E_T p_{T+1} - p_T)$$

Rearranjando:

$$m_{T+1} - m_T = p_{T+1} - p_T + (-0,2)(E_{T+1} p_{T+2} - p_{T+1} - E_T p_{T+1} + p_T)$$

Vamos fazer: $p_{T+1} = p_T + 0,05$, conforme o enunciado:

$$m_{T+1} - m_T = p_T + 0,05 - p_T + (-0,2)(E_{T+1}p_{T+2} - p_T - 0,05 - E_T p_{T+1} + p_T)$$

$$m_{T+1} - m_T = 0,06 + (-0,2)(E_{T+1}p_{T+2} - E_T p_{T+1})$$

O segundo termo do lado direito é nulo. Vejamos porque.

Usando a nova regra em $T + 1$ para prever o preço em $T + 2$:

$$E_{T+1}p_{T+2} = p_{T+1} + 0,05$$

Usando a velha regra em T para prever o preço em $T + 1$:

$$E_T p_{T+1} = p_T + 0,10$$

A diferença $E_{T+1}p_{T+2} - E_T p_{T+1}$ é dada por:

$$p_{T+1} + 0,05 - p_T - 0,10$$

Mas, $p_{T+1} = p_T + 0,05$:

$$p_T + 0,05 + 0,05 - p_T - 0,10 = 0$$

Veja que usamos o mesmo crescimento do estoque de moeda nos preços. Qualquer variação antecipada do estoque de moeda não afetará o produto e terá impacto de igual magnitude no nível de preços, uma vez que estamos tratando de agentes privados com expectativas racionais.

Logo:

$$m_{T+1} - m_T = 0,06 = 6\%$$

Questão 15

Considere uma economia com as seguintes características:

Curva de Phillips:

$$\pi = \pi^e - 2(u - 0,10)$$

Função de perda social:

$$L = u^2 + (0,5)\pi^2$$

Em que u , π e π^e são, respectivamente, o desemprego, a inflação e a inflação esperada. A Autoridade Monetária (AM) atua de forma discricionária e escolhe diretamente a taxa de inflação de modo a minimizar a função de perda social, sujeita à restrição imposta pela curva de Phillips. Os agentes privados têm expectativas racionais. Com base nessas informações, calcule a inflação de equilíbrio. Multiplique sua resposta por 100.

Resolução:

Primeiro, isole u na Curva de Phillips:

$$u = 0,10 + 1/2(\pi^e - \pi)$$

Agora substitua a expressão anterior na função de perda social:

$$L = (0,10 + 1/2(\pi^e - \pi))^2 + 0,5\pi^2$$

Basta derivar com relação a π e igualar a zero:

$$2(0,10 + 1/2(\pi^e - \pi))(-1/2) + \pi = 0$$

$$1/2(\pi - \pi^e) - 0,10 + \pi = 0$$

$$3/2\pi = 1/2\pi^e + 0,10$$

Agora passe o valor esperado $E(\cdot)$ na última expressão e lembre-se que o valor esperado da inflação esperada é a inflação esperada (expectativas iteradas).

$$3/2\pi^e = 1/2\pi^e + 0,10$$

$$\pi^e = 0,10$$

Substitua na expressão anterior:

$$3/2\pi = 1/2\pi^e + 0,10$$

$$3/2\pi = 1/2(0,10) + 0,10$$

$$\pi = 0,10$$

Multiplicando por 100, obtemos 10.



Bibliografia

Todas as respostas das questões das provas de 2003 a 2012 se basearam na bibliografia sugerida pela Anpec, abaixo descrita. Os livros da Bibliografia Básica juntamente com o livro *Macroeconomia*, de Olivier Blanchard, são os mais tradicionais nos cursos de graduação em Economia. O *Manual de Macroeconomia* elaborado por professores da USP é, de fato, um belo guia para os alunos que se preparam para a Anpec, apesar do fato de muitos tópicos estarem excessivamente resumidos (como teorias de consumo e investimento). Ademais, faz-se referência ao *Macroeconomia*, de Richard T. Froyen, em algumas soluções, assim como ao texto “Economia Monetária e Financeira: Teoria e política”, de Fernando J. Cardim de Carvalho e coautores.

Bibliografia Sugerida – Anpec

Básica

DORNBUSH, R.; FISCHER, S. e STARTZ, R. *Macroeconomia*. 8ª ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 2003.

JONES, C.E. *Introdução à Teoria do Crescimento Econômico*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

MANKIW, N.G. *Macroeconomia*. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

SIMONSEN, M.H.; CYSNE, R.P. *Macroeconomia*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S.A. (especialmente Capítulos 1 a 3).

Complementar

BLANCHARD, O. *Macroeconomia*. 4ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

LOPES, L. M.; VASCONCELLOS, M. A. S. *Manual de Macroeconomia Básico e Intermediário*. São Paulo: Atlas, 2000.