



## Lista 10 de exercícios – BRI 060 – Marislei Nishijima

### caps 13 e 15 do Mankiw – Macroeconomia LTC

1. Explique as três teorias para oferta agregada. Em qual tipo de imperfeição de mercado se baseia cada uma das teorias? O que essas teorias têm em comum?
2. De que modo a curva de Phillips está relacionada com a oferta agregada? Derive a curva de Phillips a partir da curva de oferta agregada.
3. Explique as diferenças entre inflação de demanda e inflação de custos.
4. Sob quais circunstâncias pode ser possível reduzir a inflação sem causar recessão?
5. No modelo de preços rígidos, descreva a curva de oferta agregada nos casos especiais a seguir apresentados. De que modo esses casos podem ser comparados com a curva de oferta agregada de curto prazo do modelo de Oferta Agregada e Demanda Agregada?
  - a) Nenhuma empresa tem preços flexíveis ( $s=1$ );
  - b) O preço desejado não depende do produto agregado ( $a=0$ ).
6. Qual é a relação postulada entre inflação e desemprego postulada pela curva de Phillips?
7. No que consiste a crítica de Lucas?
8. O que são as defasagens interna e externa? Qual possui maior defasagem interna – a política monetária ou fiscal? Qual possui maior defasagem externa? Por quê?
9. O que se entende por “inconsistência intertemporal” de uma política econômica? Por que um formulador de política pode se sentir tentado a renegar uma promessa prévia? Cite um exemplo de inconsistência temporal e como poderíamos solucionar o problema.

Respostas:

1. O primeiro modelo é o de salários rígidos. Nele, a falha de mercado está no mercado de trabalho, pois o salário nominal não se ajusta imediatamente às mudanças na demanda por trabalho ou oferta – isto é, o mercado de trabalho não se ajusta instantaneamente. Logo, um aumento inesperado no nível de preços causa uma queda no salário real. O menor salário real induz as firmas a contratarem mais trabalho, aumentando o montante produzido.

O segundo modelo é o de informação imperfeita. Neste caso os ofertantes confundem mudanças no nível de preços com mudanças nos preços relativos. Assim, se um produtor observa o preço nominal de um bem produzido pela firma aumentando, ele atribuirá uma parte do aumento à um aumento no preço relativo, mesmo que o aumento em questão tenha sido puramente um aumento no nível geral de preços. Como resultado, o produtor será induzido à produzir mais.

O terceiro modelo é o modelo de preços rígidos. Há uma imperfeição no modelo relacionada ao fato de que alguns preços no mercado de bens não se ajustam imediatamente às mudanças nas condições da demanda – o mercado de bens não se ajusta instantaneamente. Se a demanda pelo bem da firma cair, então ela irá responder por meio de redução de quantidade, não preços.

Todos os três modelos tentam explicar o porquê de, no curto prazo, o produto desviar de sua taxa natural. Todos os três modelos resultam em uma função de oferta agregada na qual o produto desvia de sua taxa natural quando o nível de preços desvia do nível de preços esperado, assim:  $Y = \bar{Y} + \alpha(P - EP)$ .

2. A curva de oferta agregada, tanto pelo modelo de preços rígidos quanto pelo modelo de informação imperfeita, é descrita pela seguinte equação:

$$Y = \bar{Y} + \alpha(P - E(P))$$

A curva de Phillips é uma forma alternativa de expressar oferta agregada. Ela provê uma forma simples de expressar o trade-off entre inflação e desemprego implicado pela relação de curto prazo da oferta agregada. A curva de Phillips postula que a inflação depende da inflação esperada e do desemprego cíclico ( $u - u^n$ ), e de choques de oferta:

$$\pi = E(\pi) - \beta(u - u^n)$$

Observe que podemos reescrever:

$$P = E(P) + \frac{1}{\alpha}(Y - \bar{Y})$$

$$P_t - P_{t-1} = E(P_t) - P_{t-1} + \frac{1}{\alpha}(Y_t - \bar{Y})$$

Da lei de Okun:

$$(1/\alpha)(Y - \bar{Y}) = -\beta(u - u^n)$$

Logo,

$$P_t - P_{t-1} = E(P_t) - P_{t-1} - \beta(u - u^n)$$

Interpretando  $P_t = \ln \ln$  (nível de preços) e sabendo que  $\frac{\Delta X}{X} \approx \Delta \ln X$ , teremos então que

$P_t - P_{t-1} = \pi_t$  - que entque omoPhillips a partir da curva de oferta agregada. a que tal aumento e  $E(P_t) - P_{t-1} = E(\pi_t)$  [isto porque  $E(P_{t-1}) = P_{t-1}$  (por que?)]. Logo,

$$\pi_t = E(\pi_t) - \beta(u - u^n)$$

Que é a curva de Phillips. Intuitivamente a relação se dá porque ambas contém a mesma informação: ambas implicam uma conexão entre o lado real da atividade econômica e mudanças inesperadas nos preços.

3. A inflação de demanda resulta de uma demanda agregada alta: incrementos na demanda agregada puxam os preços e produto para cima. Inflação de custos se referem à choques de oferta adversos, que ‘puxam’ os custos de produção para cima. A curva de Phillips mostra esses dois tipos de inflação e como elas dependem da inflação esperada:

$$\pi = E(\pi) - \beta(u - u^n) + v$$

O termo  $-\beta(u - u^n)$  é a inflação de demanda, pois o desemprego se relaciona com o produto, que se altera com movimentos na demanda agregada. O termo  $v$  é a inflação de custos.

4. A curva de Phillips relaciona a taxa de inflação com a taxa **esperada** de inflação e com o desemprego cíclico. Logo, uma forma de reduzir a inflação é pela recessão, aumentando o desemprego acima da taxa natural. Também é possível trazer a inflação para baixo sem recessão, se for possível reduzir as expectativas de inflação.

5. No modelo de preços rígidos, todas as firmas possuem um preço desejado que depende no nível geral de preços,  $P$ , bem como na demanda agregada  $Y - \bar{Y}$ . Assim,

$$p = P + \alpha(Y - \bar{Y})$$

Há dois tipos de firmas. Uma proporção  $(1-s)$  tem preços flexíveis e definem seu preço da maneira acima. As demais  $s$  firmas tem preços rígidos – elas anunciam seus preços previamente de acordo com as condições econômicas que elas esperam para o futuro. Nós vamos assumir que essas firmas pressupõe que o produto esperado estará em sua taxa natural, logo  $EY - E\bar{Y} = 0$ . Assim,

$$p = EP$$

O nível geral de preços é dado pela média entre os preços dos dois tipos de firma:

$$P = sEP + (1 - s)[P + \alpha(Y - \bar{Y})]$$

Rearranjando,

$$P = EP + [\alpha(1 - s)/s](Y - \bar{Y})$$

a) Se  $s=1$ , então  $P=EP$ . Os preços são totalmente fixos no nível do nível de preços esperado: a curva de oferta agregada é completamente horizontal no curto prazo, como pressuposto pelo modelo básico de Oferta Agregada e Demanda Agregada.

b) Se  $a=0$ , então novamente  $P=EP$ : a curva de oferta agregada é horizontal no curto prazo, como pressuposto pelo modelo básico de Oferta Agregada e Demanda Agregada.

6. A curva de Phillips postula uma relação negativa entre desemprego e inflação. Quanto maior o desemprego, menor a inflação, e vice-versa.

7. A forma como as pessoas respondem às políticas econômicas dependem das expectativas que elas têm sobre o futuro. Essas expectativas dependem de várias coisas, incluindo a política econômica que o governo está perseguindo. A crítica de Lucas para a política econômica argumenta que os métodos tradicionais de se avaliar uma política podem não levar adequadamente a forma como uma política afeta as expectativas. Por exemplo, a taxa de sacrifício (% de PIB que se abre mão para reduzir 1% na inflação) depende das expectativas de inflação. Nós não podemos assumir que as expectativas se manterão constantes, independentes da política governamental perseguida.

8. A defasagem interna é o tempo que leva para o formulador de política reconhecer que houve um choque na economia e então dar uma resposta apropriada ao mesmo. Uma vez que a política está posta, a defasagem externa dita o montante de tempo que levará para que a política em ação influencie a economia. Esse tipo de lag acontece porque leva algum tempo para a renda e emprego responderem às mudanças de política.

A política fiscal tem maior defasagem interna – por exemplo, podem demorar anos entre uma proposta de mudança no regime tributário até que a mesma vire lei, devido ao processo político envolvido. A política monetária, por sua vez, tem uma defasagem interna menor, pois o Banco Central é quem decide se a mudança na política é necessária, e o banco pode decidir isso em dias ou semanas.

9. O problema da inconsistência intertemporal acontece porque as expectativas sobre políticas futuras afetam como as pessoas agem hoje. Como resultado, um formulador de políticas pode querer anunciar hoje que irá seguir uma política no futuro apenas para influenciar as expectativas dos agentes econômicos. Uma vez que os agentes tiverem atualizado suas expectativas e agirem de acordo com elas, o mesmo formulador de política pode se sentir tentado a renegar seu anúncio anterior. Por exemplo, o Banco Central pode anunciar que irá perseguir uma política de baixa inflação, e todos acreditam. Se for o caso, o Banco central tem incentivos para aumentar a inflação, pois então o trade-off entre inflação e desemprego será mais favorável (a queda na inflação esperada permite que o Banco Central tente diminuir o desemprego aumentando a inflação). Uma forma de tentar solucionar o problema é impondo uma regra para o Banco Central seguir. Por exemplo, se houver uma meta de inflação, ele não poderá desviar da meta e conseqüentemente não irá aumentar a inflação, mesmo que o resultado em termos de emprego fosse tentador.