# Determinação de preços e taxa natural de desemprego

Paulo Victor da Fonseca

#### **Sumário**

- Determinação de preços
- Taxa natural de desemprego
- Considerações finais
- Bibliografia

- Preços fixados pelas firmas dependem, essecialmente, dos custos de produção incorridos
- Os custos de produção, por sua vez, dependem de dois fatores:
  - 1. Da natureza da função de produção, que formaliza a relação entre insumos utilizados na produção e a quantidade máxima de produto obtida
  - 2. Dos preços destes insumos, determinados no mercado de fatores

Por ora, vamos supor que firmas produzem bens usando trabalho como único fator de produção. Formalmente:

$$Y = AN, (1)$$

onde Y é o produto. N o nível de emprego e A a produtividade do trabalho

- A função de produção adotada implica que a produtividade do trabalho é constante e igual a A
- Em termos microeconômicos, temos um caso de retornos constantes de escala ao trabalho na produção

▶ Dada a hipótese de retornos constantes de escala, podemos normalizar o modelo e escolher unidades de produto de modo que um trabalhador produza uma unidade de produto

► Formalmente:

$$Y = N (2$$

- Com isso, o custo de produzir uma unidade adicional de produto é igual ao custo de empregar um trabalhador adicional ao nível de salário nominal W
- Ou seja, o custo marginal do produto é igual a W

- Em um mercado de bens perfeitamente competitivo, teríamos o resultado clássico de que o preço de uma unidade de produto seria igual ao custo marginal de produção: P = W
- No entanto, muitos mercados de bens não são perfeitamente competitivos e, nestes casos, as firmas fixam um preço acima do seu custo marginal
- Uma maneira simples de modelar esse fato é supor que firmas fixam seu preço de acordo com a seguinte equação:

$$P=(1+m)W, (3$$

em que m é a margem (markup) do preços sobre o custo

# Introdução

- Análise das implicações da determinação de salários e de preços sobre o desemprego
- Para isso, adotaremos a hipótese de que salários nominais, W, dependem do nível de preços efetivo, P (ao invés do nível de preços esperado,  $P^e$ ). Formalmente:

$$P^e = P (2$$

 Sob essa hipótese, as relações de fixação de salários e de preços determinam a taxa natural de desemprego (ou taxa de desemprego de equilíbrio)

# Relação de fixação de salários

► Temos, portanto, a seguinte relação de fixação de salários:

$$W = PF(u, z) \tag{5}$$

Como o salário relevante tanto para firmas quanto para trabalhadores é o salário real, é conveniente rearranjarmos a equação anterior:

$$\frac{W}{P} = F(u, z) \tag{6}$$

# Relação de fixação de salários

- A determinação de salários implica uma relação negativa entre salário real, W/P, e a taxa de desemprego, u
- Intuição: quanto maior a taxa de desemprego, menor o poder de negociação dos trabalhadores e, portanto, menor o salário real

Relação de fixação de preços:

$$P = (1+m)W \tag{7}$$

Portanto:

$$\frac{P}{W}=1+m,\tag{8}$$

a razão entre nível de preços e salário nominal (razão produto-custo marginal) é igual a 1 mais o *markup* 

► Em termos de salário real:

$$\frac{V}{c} = \frac{1}{1+m} \tag{9}$$

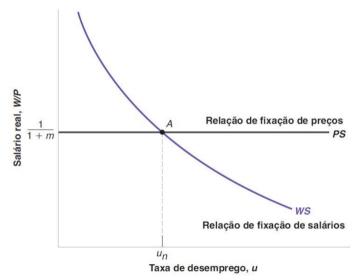
- As decisões de fixação de preços determinam o salário real pago pelas empresas
- Um aumento no markup faz com que as empresas aumentem seus preços, a um dado nível de salário nominal que pagam aos trabalhadores
- De modo equivalente, um aumento no markup causa uma diminuição do salário real

- ► A relação inversa entre salário real e markup pode não ser imediatamente intuitiva
- Suponha que uma empresa individual aumente sua margem elevando, assim, o preço de seu produto
- Neste caso, o salário real de seus funcionários não muda muito
- Funcionários continuam recebendo o mesmo salário nominal, e o produto fabricado pela empresa é, no máximo, uma pequena parte de suas cestas de consumo

- ► Por outro lado, se o aumento de margem é generalizado, então, o aumento do nível de preços também será generalizado
- Consequentemente, o salário real dos trabalhadores diminuirá mesmo que os salários nominais permaneçam inalterados
- Portanto, quanto maior a margem fixada pelas empresas, menor o salário real dos trabalhadores
- ightharpoonup O salário real resultante da fixação de preços é igual a 1/(1+m) e, portanto, independe da taxa de desemprego

- O equilíbrio no mercado de trabalho requer que o salário real determinado na fixação de salários seja igual ao salário real resultante da fixação de preços
- Portanto, a taxa natural de desemprego, un, é aquela que satisfaz a condição de equilíbrio no mercado de trabalho:

$$F(u_n, z) = \frac{1}{1+m} \tag{10}$$



# 15

FIGURA. Salários, preços e taxa natural de desemprego. Fonte: Blanchard (2017)

- As posições das curvas de fixação de salários e de fixação de preços (e, consequentemente, a taxa de desemprego de equilíbrio) dependem tanto de z quanto de m
- Portanto, a taxa "natural"de desemprego é afetada por instituições e políticas econômicas

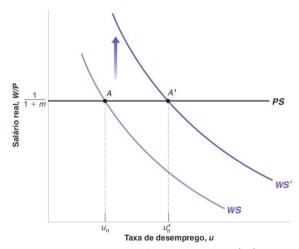


FIGURA. Seguro-desemprego e taxa natural de desemprego. Fonte: Blanchard (2017)

- Aumento do seguro-desemprego torna perspectiva de desemprego mesos dolorosa e, portanto, aumenta salário determinado por fixadores de salários a uma dada taxa de desemprego
- Portanto, a relação de fixação de salários WS (wage setting) desloca-se para cima
- Economia se move sobre a linha de fixação de preços PS (price setting)  $A \rightarrow A'$
- No novo ponto de equilíbrio, a taxa natural de desemprego aumenta  $u_n \to \uparrow u'_n$
- Em resumo, a uma dada taxa de desemprego, um seguro-desemprego maior leva a um salário real maior
- Portanto, uma taxa de desemprego maior é necessária para trazer o salário real de volta ao que as firmas estão dispostas a pagar
- ► I.e., um desemprego maior é um dispositivo de disciplina que obriga os salários a corresponderem ao que as firmas estão dispostas a pagar

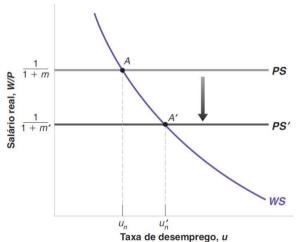


FIGURA. Markup e taxa natural de desemprego. Fonte: Blanchard (2017)

- Cumprimento menos rigoroso da legislação antitruste. Menor rigor permite que empresas formem cartéis mais facilmente e aumentem seu poder de mercado - elevando o markup, m
- O aumento do markup implica em uma redução do salário real pago pelas firmas, deslocando relação de fixação de preços para baixo PS → PS'
- Economia se move sobre WS e o equilíbrio de  $A \rightarrow A'$
- No novo ponto de equilíbrio, a taxa natural de desemprego aumenta de  $u_n$  para  $u_n'$
- Ao permitir uma elevação de preços, dado o salário, o cumprimento menos rigoroso da legislação antitruste leva a uma diminuição do salário real
- Portanto, um nível de desemprego maior é necessário para fazer funcionários aceitarem esse salário menos, levando a um aumento da taxa natural de desemprego

## **Considerações finais**

- ► Vimos que o equilíbrio no mercado de trabalho determina a taxa de desemprego de equilíbrio e, consequentemente, o nível de produto (via função de produção)
- Pergunta óbvia: por que dedicamos tanto tempo ao estudo da demanda agregada e mercado de bens e serviços?
- E quanto às conclusões anteriores de que o nível de produto agregado era determinado por fatores como políticas fiscal e monetária, confiança do consumidor, etc.?
- A resposta a essas perguntas está na diferença entre curto prazo e médio prazo

## **Considerações finais**

- Taxa natural de desemprego e níveis associados de emprego e produto agregados derivados sob duas hipóteses:
  - 1. Equilíbrio no mercado de trabalho
  - 2. Igualdade entre nível de preços efetivo e esperado
- No entanto, não há razões para que a segunda hipótese seja verdadeira no curto prazo
- O nível de preços pode ser diferente do que era esperado quando os salários nominais foram fixados

Portanto, no curto prazo não há motivo para que o desemprego seja igual à taxa natural, ou para que o produto seja igual a seu nível natural

## **Considerações finais**

- No entanto, é pouco provável que as expectativas dos agentes estejam sistematicamente erradas (e.g., sempre muito altas ou muito baixas)
- ► É por isso que, no médio prazo, o desemprego tende a retornar à taxa natural, e o produto tende a retornar ao seu nível natural
- Temos, então, conforme veremos de forma mais detalhada a seguir, que no curto prazo os fatores que determinam os movimentos do produto são, de fato, os que estudamos anteriormente
- ▶ Já para o médio prazo, os fatores que determinam o desemprego e o produto agregados são os que acabamos de ver (poder de mercado, seguro-desemprego, etc.)



- ▶ BLANCHARD, O. Macroeconomia. 7.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017
- CARLIN, W.; SOSKICE, D. Macroeconomics: Institutions, instability, and the financial system. Oxford, UK: Oxford University Press, 2015