

Sebenta Macroeconomia

Capítulo 2



COMISSÃO DE 2º ANO 2016/2017

Este é um trabalho realizado por alunos, pelo que não está livre de conter gralhas ou falta de informação; torna-se, assim, essencial fazer uma análise crítica à sua leitura, tendo em conta a matéria lecionada nas aulas. Qualquer correção deverá ser enviada para **comissao2ano@aeefp.pt**

2. Mercado de Trabalho, Emprego e Desemprego

2.1. Equilíbrio macroeconómico, ajustamento e políticas

A taxa de desemprego que se observa em cada momento (u) tem, então, duas componentes:

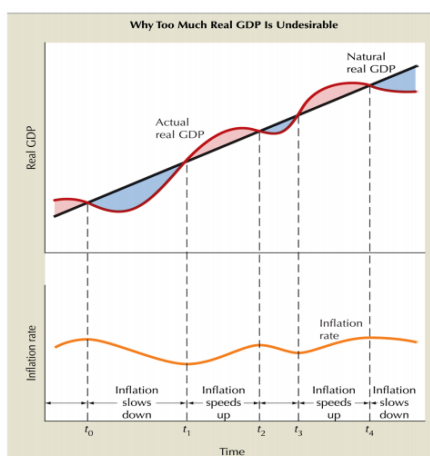
- uma componente de longo prazo, chamada **taxa de desemprego natural** (u^N) -> taxa de desemprego que verifica quando estamos no produto natural
- uma componente de curto prazo, a **taxa de desemprego cíclica** ($u - u^N$) -> depende da posição cíclica da economia, ou seja, a diferença entre a taxa de desemprego e a taxa de desemprego natural

u^N : taxa de desemprego associada ao produto natural, de pleno emprego, de equilíbrio de preços flexíveis; a taxa de *desemprego natural* designa-se, igualmente, *taxa de desemprego de equilíbrio*.

Diferenças entre u e u^N estão associadas com

- variações da taxa de inflação (curva de Phillips);
- diferenças entre Y e Y^N (lei de Okun).

Objetivo do capítulo: por que razões u^N não é igual a zero.



* Correlação positiva entre o *output gap* e inflação

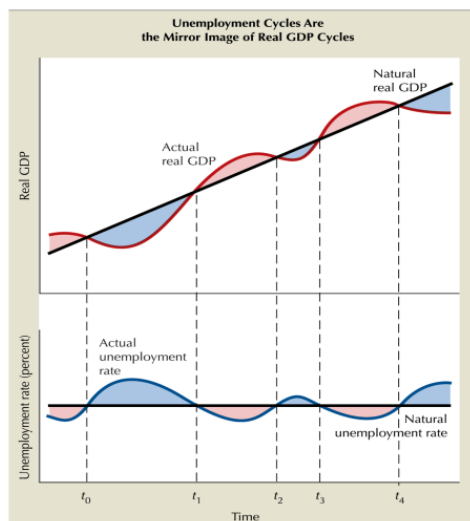
- Quando $Y > Y^N \Rightarrow \Delta^+ \pi$
- Quando $Y < Y^N \Rightarrow \Delta^- \pi$
- Quando $Y = Y^N \Rightarrow \Delta \pi = 0$
- Curva de Phillips

* Correlação negativa entre *output gap* e *gap* de desemprego

- Quando $Y > Y^N \Rightarrow u < u^N$ (ERU)
- Quando $Y < Y^N \Rightarrow u > u^N$ (ERU)
- Quando $Y = Y^N \Rightarrow u = u^N$ (ERU)

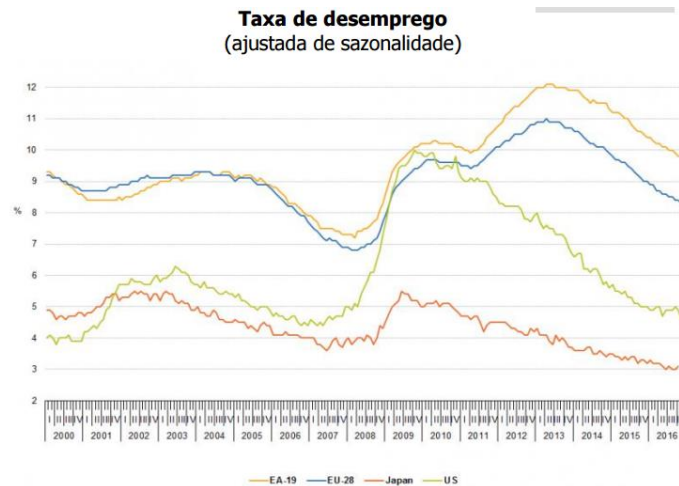
u^N (ERU): taxa de desemprego natural, não necessariamente constante

Lei de Okun



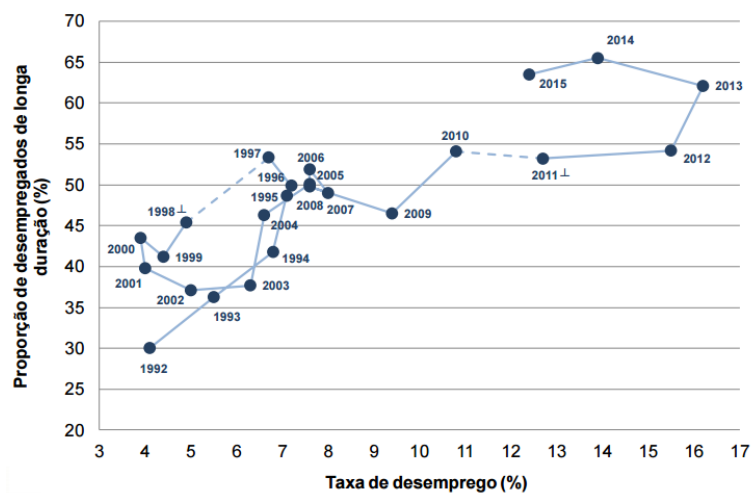
Relação entre Output Gap, desemprego e inflação:

- ciclo negativo → desemprego real superior ao natural → inflação desce
- ciclo positivo → desemprego real inferior ao natural → inflação sobe



A taxa de desemprego natural é mais alta na Europa do que nos EUA. Porquê?

Por causa da mobilidade dos fatores, quer estáticos quer dinâmicos, que promovem eficiência na afetação dos trabalhadores aos postos de trabalho. Estes fatores na Europa levam a que, no longo prazo, o equilíbrio no mercado de trabalho seja feito a uma taxa de desemprego mais alta que nos EUA.



Desempregado de longa duração = alguém que está desempregado há, pelo menos, 1 ano

Tipicamente, quando a taxa de desemprego aumenta, também aumenta a percentagem de desempregados de longa duração -> correlação positiva

Enquanto um consumidor escolhe entre dois bens alternativos, em função da sua utilidade e dos preços relativos, aqui o trabalhador decide entre oferecer trabalho ou não oferecer trabalho, ou seja, ficar a descansar e tudo depende do preço relativo entre as duas coisas.

Oferta de Trabalho

Dado um nível de salário, a disponibilidade das pessoas para oferecer tempo de trabalho no mercado de trabalho depende de vários fatores:

- Consumo/lazer desejados
Se sou uma pessoa que quer consumir bastante, provavelmente eu tenho de prescindir de mais lazer e ter uma preferência por mais horas de trabalho
- Riqueza, portfólio de ativos, endividamento
- Rendimento fora do emprego (reforma, subsídio de desemprego, ...)
- Necessidades de trabalho doméstico (nº de filhos, parentes idosos, ...)
- Tradições sociais (participação das mulheres no mercado de trabalho, realização pelo trabalho, ...)
- Condições de trabalho (esforço associado, localização, ambiente de trabalho, ...)

Ao decidirem a sua oferta de trabalho, as pessoas ponderam utilizações alternativas do tempo disponível, que podem ser vistas como custos de oportunidade.

Pode dividir-se o uso do tempo pela população em idade ativa (16 – 67 anos), do seguinte modo:

a. Trabalho (L), que permite obter um rendimento, que por sua vez possibilita o consumo presente e futuro (através da poupança);

(Estudo e formação (investimento em capital humano), que permite obter um rendimento superior no futuro)

b. Lazer (I), que dá utilidade em si mesmo, podendo ser visto como um bem.

Na versão mais simples do problema de decisão do agente representativo relativo à oferta de trabalho ficamos com uma escolha entre trabalho e lazer, não se considera a possibilidade de estudo e formação.

Nestas circunstâncias, as pessoas decidem simplesmente entre trabalho (L) e lazer (I), ficando o nível de consumo (C) determinado pelo tempo dedicado ao trabalho e pelo salário real.

A decisão de oferta de trabalho do agente representativo resulta de um compromisso (*trade-off*) entre trabalho e lazer para diferentes níveis de taxa de salário real:

Objetivo: Maximização da Utilidade $U(C, I)$ sujeita a uma restrição orçamental, que resulta a seguinte **função oferta**:

$$L^S = f(w)$$

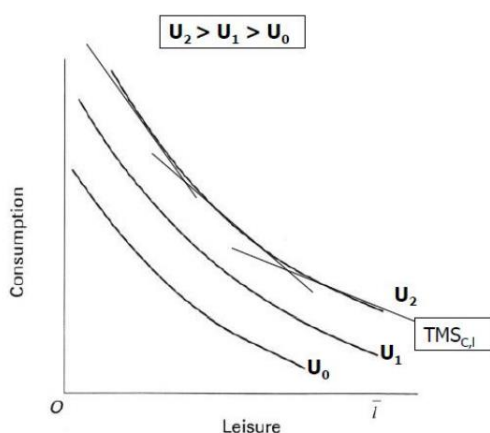
em que: L^S = nº de horas de trabalho oferecidas

w = salário real horário (taxa de salário) -> preço relativo do trabalho face ao lazer

Função utilidade: $U = U(C, I)$

Representada por um mapa de indiferença, composto por curvas de indiferença (CI) com as seguintes características:

- Representam combinações C e I com o mesmo nível de utilidade;
- Quanto mais afastadas da origem (ou seja, maior nível de consumo e de lazer), maior o nível de utilidade;
- O declive num ponto da CI representa a Taxa Marginal de Substituição de consumo por lazer ($TMS_{C,I}$):
 - mede o número de unidades de consumo que o agente está disposto a prescindir para obter uma unidade adicional de lazer, mantendo a utilidade;
 - a $TMS_{C,I}$ é decrescente, ou seja, as CI são convexas em relação à origem: quanto maior o nível de lazer (relativamente ao nível de consumo), menos unidades de consumo estará disposto a prescindir para obter uma unidade adicional de lazer.



A $TMS_{C,I}$ equivale à razão entre as utilidades marginais do lazer e do consumo:

$$TMS_{C,I} = \frac{Umg_I}{Umg_C}$$

Restrição orçamental:

\bar{I} : tempo disponível por período de tempo (ex. número de horas/dia/semana ou ano) de que um indivíduo dispõe para afetar a lazer ou a trabalho – dotação em lazer

I : tempo disponível afeto a lazer

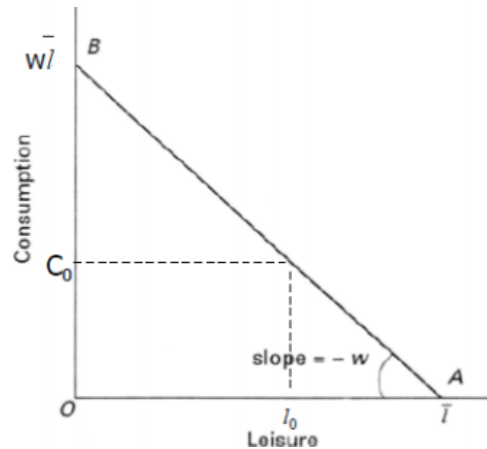
$\bar{I} - I = L$: tempo disponível afeto a trabalho

C : unidades de consumo

w : taxa de salário real (salário real por unidade de tempo = W/P)

O problema do agente é o de maximizar a sua utilidade, cumprindo a sua restrição orçamental, o que significa que o ótimo é, necessariamente, um ponto sobre o segmento da reta orçamental (RO):

$$\begin{aligned} \max U(C, l) \\ \text{s.a.} \begin{cases} L + l \leq \bar{l} \\ PC \leq WL \end{cases} \\ C = \frac{W}{P} L \\ C = w \cdot (\bar{l} - l) \end{aligned}$$



OB : nível de consumo máximo

OA : dotação do agente em lazer

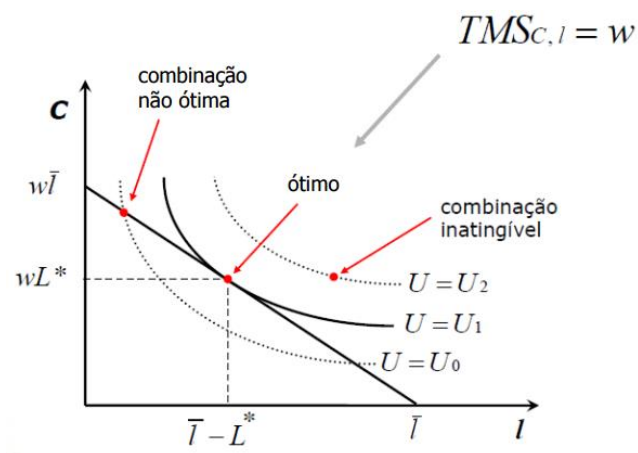
– **w** : declive - salário real horário -> custo de oportunidade de uma hora de lazer

O declive da RO é o simétrico do salário real: taxa à qual o indivíduo pode trocar consumo por lazer, ou seja, **taxa marginal de transformação (TMT)** -> $-\frac{w\bar{l}}{\bar{l}}$ (custo de oportunidade por cada hora de lazer)

Exemplo: se eu decidir usufruir de menos 1 h de lazer, qual é o montante de consumo que vou ter?
É essa h de lazer que deixa de ser de lazer e passa a ser de trabalho x salário real.

O preço relativo do consumo face ao lazer é o salário real porque cada hora de trabalho permite obter salário real e cada hora de lazer permite não ter salário real.

O **ponto ótimo** é aquele no qual a RO é tangente à curva de indiferença com maior nível de utilidade:



O equilíbrio dá-se quando a TMS é igual à TMT, ou seja, quando a forma como se pode substituir é igual à forma como se quer substituir, cumprindo a RO.

Escolha ótima e função oferta individual de trabalho:
$$\begin{cases} TMS_{C,l} = w \\ C = w(\bar{l} - l) \end{cases}$$

Para um dado w , vamos obter uma solução no espaço dos bens lazer e consumo:

$$l^*; C^* = wL^*$$

$$L^* = \bar{l} - l^*$$

A escolha ótima de oferta de trabalho difere para diferentes w , obtendo-se assim a função oferta de trabalho individual (L^S):

$$L^S = f(w)$$

Efeitos do aumento do salário real ($\Delta^+ w$):

- Efeito substituição: Δ^+ custo de oportunidade do lazer \Rightarrow uma hora de lazer adicional torna-se relativamente mais custosa, substituímos lazer por trabalho:

$$\Delta^+ C, \Delta^- l (\Delta^+ L^S) \text{ e } \Delta \text{ Utilidade} = 0$$

(Se aumentar o salário real, o ES diz-nos que o lazer tornou-se mais caro)

- Efeito rendimento: com o aumento do rendimento/hora pode usufruir, simultaneamente, de mais consumo e mais lazer:

$$\Delta^+ C, \Delta^+ l (\Delta^- L^S) \text{ e } \Delta^+ \text{ Utilidade}$$

\Rightarrow Efeito total, pela conjugação dos efeitos substituição e rendimento:

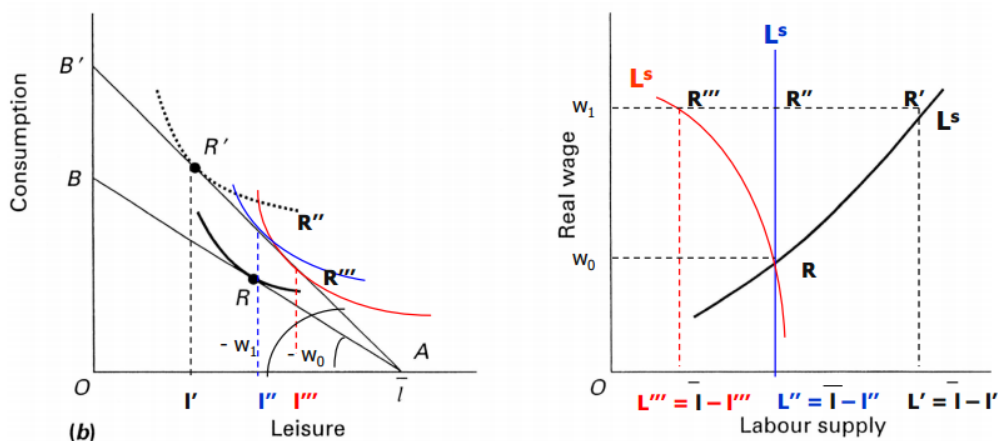
$$\Delta^+ C, \Delta^? l (\Delta^? L^S) \text{ e } \Delta^+ \text{ Utilidade}$$

Considerado que há uma Δ^+ do salário real (RO aumentou o declive):

Efeito rendimento > Efeito substituição [R \rightarrow R''']: o indivíduo tem, no final, mais lazer e mais consumo \rightarrow dá-se para níveis de rendimentos muito altos e portanto como já têm um poder de compra tão bom, o facto de aumentar o salário real não os leva a querer comprar trabalho mas sim a consumir mais

Efeito rendimento = Efeito substituição [R \rightarrow R'']: no novo ótimo, o indivíduo consumia mais mas tinha o mesmo lazer, ou seja, trabalhava o menos \rightarrow a função oferta de trabalho é uma linha vertical

Efeito rendimento < Efeito substituição [R \rightarrow R']: o indivíduo está a consumir mais e está a ter menos lazer, ou seja, a trabalhar mais no ótimo \rightarrow função oferta de trabalho ascendente.

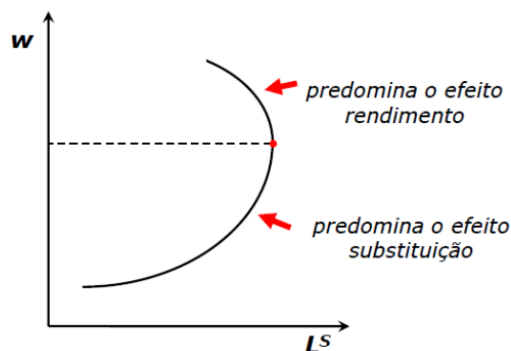


Em teoria, o impacto de um aumento da taxa salarial sobre a quantidade oferecida de trabalho depende de qual dos efeitos predomina.

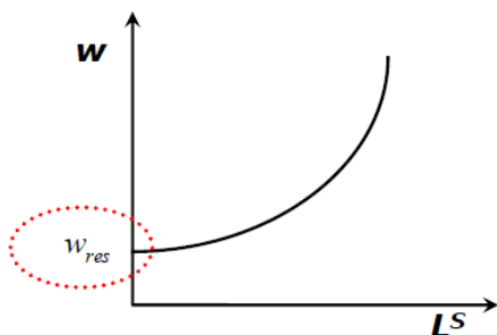
Contudo, é do conhecimento da realidade empírica que, em resultado de um aumento da taxa salarial:

- o **efeito de substituição** (do bem que se torna mais caro pelo bem que se torna mais barato) tende a predominar para níveis salariais baixos

- enquanto que o **efeito rendimento** (resultante do aumento do poder de compra de taxa salarial horária) tende a predominar a partir de um certo nível salarial (ou seja, nesta situação, um aumento da taxa salarial leva a uma escolha de níveis superiores de consumo e de lazer) <- o indivíduo tem um rendimento tal que se pode dar ao luxo de, apesar do custo de oportunidade do lazer ser maior, ele compra mais lazer



Assume-se, adicionalmente, que os indivíduos apenas estão dispostos a oferecer trabalho no mercado a partir de um determinado nível salarial, w_{res} , que se designa por salário de reserva.



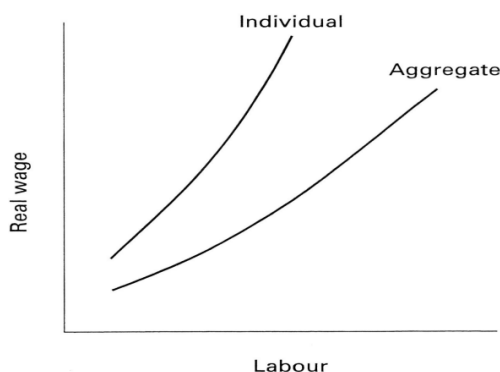
A oferta agregada de trabalho (N^S) resulta da agregação dos comportamentos individuais: é igual à soma das ofertas individuais de trabalho de todas as pessoas na economia.

Pode prever-se que a oferta agregada de trabalho tende a ser mais elástica do que a oferta individual de trabalho:

- salários de reserva diferenciados entre as pessoas;
- é uma função que resulta da adição das funções individuais.

Pode igualmente prever-se que a oferta agregada de trabalho é função positiva do salário, para o segmento relevante da taxa salarial, na realidade de um dado país:

- a diminuição da quantidade de trabalho oferecida por parte de alguns indivíduos será compensada pelo aumento da quantidade de trabalho oferecida por outros;
- e pela entrada de novos elementos na força de trabalho, para níveis mais elevados da taxa salarial.



Procura de Trabalho

Quem é que procura o fator trabalho? A empresa.

Procura com base em quê? Com base no contributo que o trabalho pode dar para o lucro, porque essa é que a função utilidade da empresa (o lucro).

A função procura individual de trabalho (L^D) traduz a quantidade de fator trabalho que um empregador (uma empresa) está disposto a contratar para cada nível salarial, com tudo o resto constante.

Cada empresa adquire unidades adicionais de fator trabalho enquanto o benefício da sua utilização for superior ao seu custo. <- regra da utilização por parte do economista: nós otimizamos a procura de trabalho quando o $B_{mg} = C_{mg}$ do trabalho

A procura agregada de trabalho (N^D) é igual à soma das procuras individuais de todas as empresas na economia.

Nota:

Procura de fatores de produção

-> A procura de um determinado fator de produção (e.g. trabalho) é uma procura derivada da procura dos produtos, ou seja, decorre da procura de produtos finais pelos consumidores.

-> As procuras de fatores de produção são interdependentes:

- a produção requer a utilização de todos os fatores produtivos;
- a procura de cada fator produtivo depende das condições nos mercados dos restantes fatores.

A quantidade de trabalho que a empresa está disposta a adquirir e empregar, para cada nível de salário, mantendo-se tudo o resto constante, resulta da maximização do respetivo lucro.

Objetivo: Maximização do Lucro $\rightarrow F(L) - wL$, sujeita à Função de Produção

Função procura de trabalho:

$$L^D = f(w)$$

em que: L^D = número de horas de trabalho procuradas
 w = salário real por hora.

Admitindo que o preço e a quantidade adquirida dos restantes fatores de produção (capital e terra) permanecem constantes e concorrência perfeita no mercado de bens e serviços, temos o seguinte:

Função de produção: $Y = F(L)$ <- output é função do trabalho empregue, porque tudo o resto está constante

Função lucro: $LT(L) = P \cdot F(L) - W \cdot L$ <- valor nominal do output da empresa (nível de preços x output real) – valor nominal que a empresa gasta com o trabalho

Maximização do lucro: $\frac{dLT}{dL} = 0$
 $Pmg_L = w$

LT = lucro total

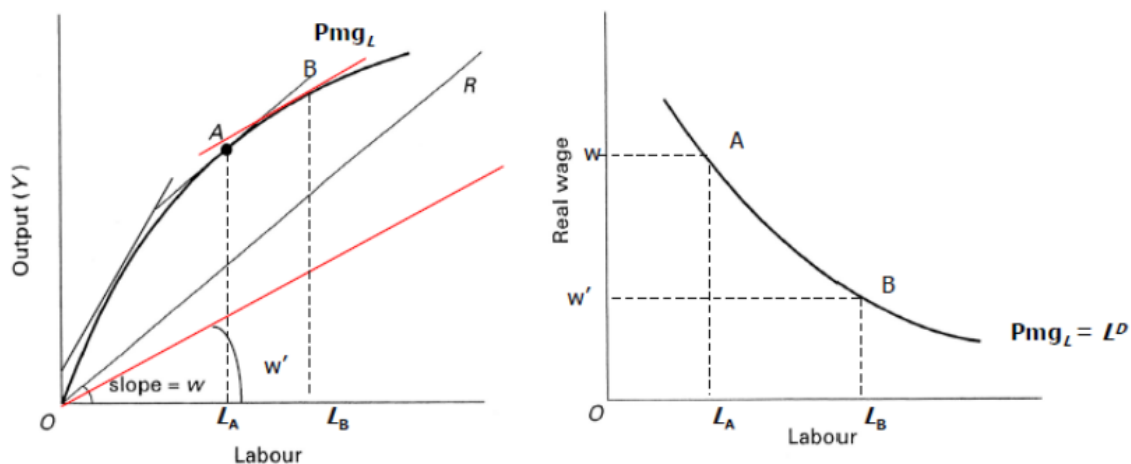
W = salário nominal

Produtividade mg do trabalho = salário real

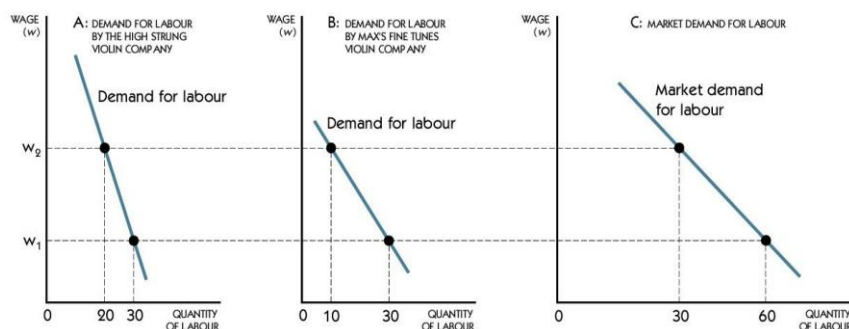
Ou seja, Bmg do trabalho = custo mg do trabalho

A quantidade de trabalho que maximiza o lucro da empresa é tal que a produtividade marginal do trabalho (benefício marginal) é igual ao salário real (custo marginal).

A curva da procura individual de trabalho (L^D) coincide, portanto, com a curva da produtividade marginal do trabalho. É, portanto, decrescente.

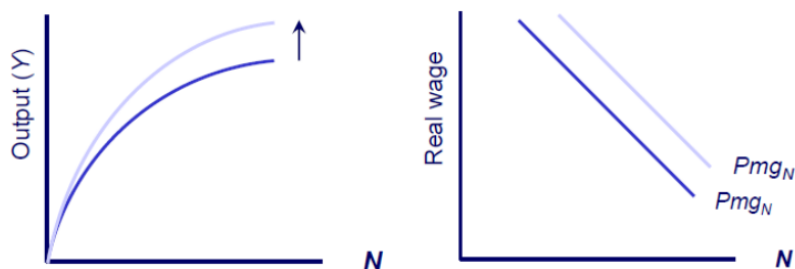


A procura agregada de trabalho (N^D) é a soma das quantidades de trabalho procuradas por cada empresa, para cada nível salarial:



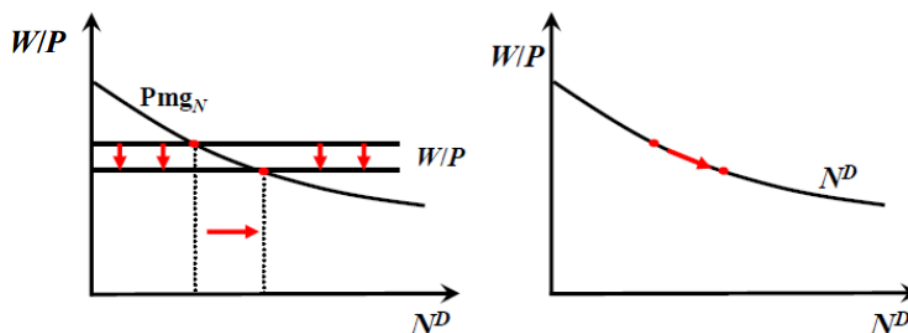
Efeito duma alteração na produtividade marginal do trabalho (exemplo: certos tipos de inovação tecnológica ou aumento do *stock* de capital): para o mesmo nível de salário as empresas estão dispostas a contratar mais trabalho -> a função produção desloca-se para cima e a função Pmg desloca-se para a direita.

Isto quer dizer que para todo e qualquer nível de salário real, a empresa está disposta a contratar mais trabalhadores porque houve progresso técnico ou aumento do stock de capital logo para cada volume de emprego, a empresa produz mais.



Nota: Volume de emprego passou de L a N porque representa a soma dos L 's.

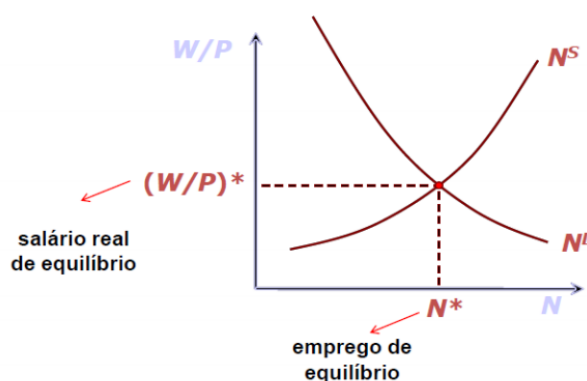
Um aumento do nível de preço dos bens, *ceteris paribus*, faz aumentar o rendimento marginal do trabalho, o que leva as empresas a contratarem mais trabalho.



Enquanto que o progresso técnico ou a variação dos outros fatores produtivos leva a uma deslocação da função produção e, portanto, a uma deslocação da função procura de trabalho, uma alteração ou do W ou do P é um movimento ao longo de uma mesma função procura de trabalho.

Procura e Oferta de Trabalho

Equilíbrio no mercado de trabalho:

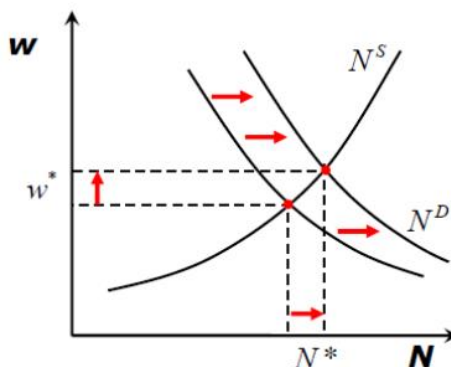


Exemplo 1:

O aumento da produtividade marginal do trabalho leva a uma deslocação da curva da procura de trabalho para a direita.

Em geral, isso faz aumentar o salário real de equilíbrio e o emprego de equilíbrio.

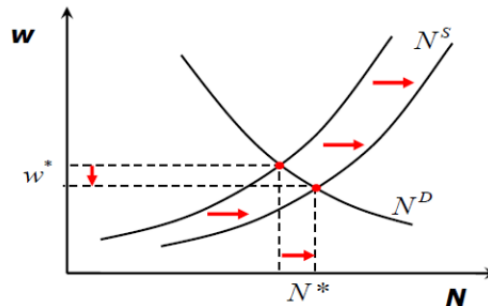
Logo, se os trabalhadores de um país se tornarem mais produtivos, é de admitir que o salário real aumente.



Exemplo 2:

O aumento da população ativa desloca a curva da oferta de trabalho para a direita.

Em geral, isso faz diminuir o salário real de equilíbrio e aumentar o emprego de equilíbrio.



Interpretação Estática do Desemprego

Ao nível agregado, observa-se que a taxa de desemprego

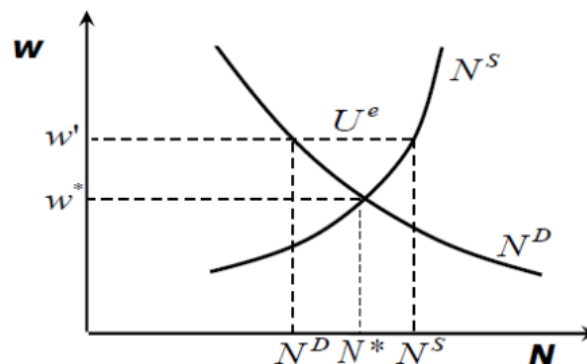
- flutua ciclicamente
- em torno de valores não nulos, mais ou menos estáveis em períodos longos

Persistentemente, há uma tendência em que o desemprego não é nulo, ou seja, mesmo no equilíbrio de mercado a taxa de desemprego não é nula. Como explicar o aparente desemprego de equilíbrio, de longo prazo, “natural”?

A análise estática do mercado de trabalho prevê que existe desemprego se o salário real não se ajustar ao nível do equilíbrio de concorrência perfeita (w^*).

Desemprego Estrutural (U^e): desemprego que resulta da incapacidade do salário real, w , se ajustar ao nível salarial do equilíbrio de concorrência perfeita, w^* ; ou seja, persistir $w' > w^*$.

A um salário real $w' > w^*$: as empresas estão dispostas a contratar N^D unidades de trabalho; os trabalhadores oferecem uma quantidade de trabalho superior N^S surgindo, portanto, desemprego: $U^e = N^S - N^D$.



Existe um conjunto de problemas variados que impedem o ajustamento do salário real para o equilíbrio concorrencial do mercado de trabalho, denominados problemas de rigidez:

1. Negociação salarial entre sindicato e empresas ou entre sindicato e associações de empregadores; pode levar a problemas:

- quer do nível salarial que se estabelece ser excessivo
- quer da indisponibilidade de uma das partes para deixar descer o salário e que depois na negociação resulta num salário excessivo e onde não é possível trazê-lo para o nível de equilíbrio do mercado de trabalho (problema de ajustamento salarial)

2. Pode-se imaginar que o salário real excessivo resulta de condutas ótimas dos participantes no mercado de trabalho em resposta a problemas de informação e incentivos (seleção adversa, risco moral) e mecanismos contratuais escolhidos para obviar a esses problemas (ou seja, no fundo, o salário excessivo pode ser uma forma contratual de resolver os problemas de assimetrias de informação que levam a seleção adversa e, depois, a risco moral)

3. Outro aspeto que pode impedir o salário de descer para o de equilíbrio é haver problemas de *matching*, ou seja, desadequação de qualificações e competências do trabalhador ao posto de trabalho

4. Legislação e regulamentação governamental que originam falhas no mercado de trabalho; em particular:

- barreiras ao despedimento individual (barreiras à saída constituem barreiras à entrada);
- proteção social ao desemprego (forma de funcionamento do subsídio de desemprego) -> se o desempregado está muito protegido e se tem um subsídio de desemprego que é uma % grande do salário durante muito tempo, não vai fazer grande esforço para encontrar outro emprego;
- salário mínimo;

5. Rigidez do salário nominal à baixa (e.g., em especial em regime de inflação alta)

(entre outras)

Sindicatos: organizações de trabalhadores cujo objetivo é defender os seus interesses relativamente a remunerações, direitos e condições de trabalho em geral.

Associações empresariais: organizações de empresas de determinado ramo/setor de atividade que as representam em negociações coletivas sobre condições de trabalho e remuneração, com os sindicatos (se existir, em “concertação social”).

→ A negociação bilateral entre sindicatos e associações empresariais é preponderante em muitos setores de atividade.

→ Como tal, a hipótese teórica de um mercado de trabalho puramente competitivo com um grande número de participantes do lado da procura e do lado da oferta é uma primeira abordagem para estabelecer a referência teórica mas que é insuficiente para estudar uma parte importante dos mercados de trabalho e é claramente inadequada para fundamentar a análise macroeconómica.

Origem dos Sindicatos:

1. Em geral, o trabalhador é fraco perante a empresa porque o trabalhador é um indivíduo e a empresa é uma instituição que vai contratar muitos indivíduos e que tem um poder de mercado maior. Os sindicatos refletem, portanto, a procura, pelos trabalhadores, de uma maior paridade (= equilíbrio) de poder negocial entre empregador e empregado.
2. As empresas têm dificuldade em observar a Pmg de cada trabalhador. Por isso, tendem a negociar com cada trabalhador individualmente usando a sua posição de vantagem negocial, tentando minimizar a probabilidade de ficarem prejudicadas no estabelecimento das condições laborais (isto é o contrário do argumento dos salários de eficiência).

Sindicatos e interesses dos trabalhadores:

- Insiders: os trabalhadores sindicalizados, em geral, têm emprego, e percebem a sua posição na empresa como enfrentando um menor risco de desemprego -> quem está empregado e está sindicalizado acha que o risco de perder o emprego é menor porque pensa que o sindicato está lá para defender o seu posto de trabalho.
- Outsiders: os empregados não sindicalizados e os trabalhadores no desemprego não têm os seus interesses defendidos pelo sindicato, nas negociações salariais.

As preferências dos sindicatos podem ser vistas no plano de escolhas entre salário real e nível de emprego - manter o máximo número de pessoas empregadas e/ou do salário que essas pessoas recebem (análise estática do mercado de trabalho).

- Insiders privilegiam (manter) o nível de salário real, dado que estão empregados;
- Outsiders privilegiam o nível de emprego (estariam dispostos a aceitar níveis de salário real mais baixos se lhes permitissem aceder a emprego remunerado).

→ As preferências dos sindicatos estão enviesadas em favor da estabilidade do salário real e em desfavor da eliminação do desemprego, porque os sindicatos são sustentados pelos *insiders*, logo estão mais interessados em manter o salário dos que já estão empregados do que em aumentar o número de empregados.

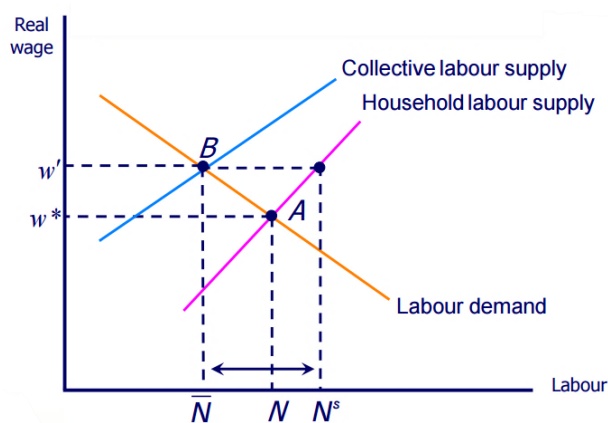
Efeitos dos sindicatos:

- A curva da oferta de trabalho agregada “com sindicatos” tende a estar acima e à esquerda da curva da oferta nocional (=imaginária) de mercado (⇔ a existência de sindicatos tende a traduzir-se na reivindicação de maiores salários para qualquer nível de oferta de trabalho) e numa maior elasticidade da oferta face ao salário real (⇔ menor sensibilidade do ajustamento salarial à situação conjuntural).

- O salário é determinado com base na oferta de trabalho agregada “com sindicato” (oferta coletiva de trabalho) e não pela curva da oferta (nocional) de trabalho.

- O nível de salário w' , que se estabelece nas negociações entre sindicatos e empresas, gera desemprego ($U^e = N^s - N^D$).

→ A existência de sindicatos poderá gerar um salário de mercado superior ao que se observaria sob concorrência perfeita (há muito mais quantidade a ser transacionada a um preço mais baixo do que em concorrência perfeita)



Grau de centralização das negociações salariais e a questão macroeconómica:

- **Negociação nacional** (centralização máxima): propícia à internalização dos problemas de natureza macroeconómica (i.e., inflação e desemprego); pode ser mais eficiente para resolver problemas estruturais agregados. É ótima para resolver problemas de macroeconomia.

- **Negociação no plano da empresa** (descentralização máxima): caso exista concorrência no mercado dos produtos esta modalidade introduz menor rigidez no plano macro (e.g., acordos de empresa). É ótima para resolver problemas de microeconomia.

- **Negociação setorial e/ou regional** (centralização intermédia): passível de fomentar entraves à concorrência nas negociações salariais e, assim, eventualmente facilitar comportamentos oligopolísticos nos mercados do produto (e.g., acordos coletivos de trabalho); nessas situações, é muito prejudicial à flexibilidade nos ajustamentos salariais, em duas perspetivas:

- ao nível micro, não permite a repercussão diferenciada dos ganhos de produtividade empresa a empresa;
- ao nível macro, não permite que haja incentivos a que as empresas internalizem os problemas agregados.