

Microeconomia I

Tópicos adicionais de teoria do consumidor

Preferência Revelada

Axioma Fraco da Preferência Revelada (WARP)

A escolha de um consumidor satisfaz o WARP se, para cada par distinto de cestas $\mathbf{x}^0$, $\mathbf{x}^1$, com $\mathbf{x}^0$ escolhida aos preços $\mathbf{p}^0$ e $\mathbf{x}^1$ escolhida a preços $\mathbf{p}^1$,

$$\mathbf{p}^0 \bullet \mathbf{x}^1 \leq \mathbf{p}^0 \bullet \mathbf{x}^0 \rightarrow \mathbf{p}^1 \bullet \mathbf{x}^0 > \mathbf{p}^1 \bullet \mathbf{x}^1$$

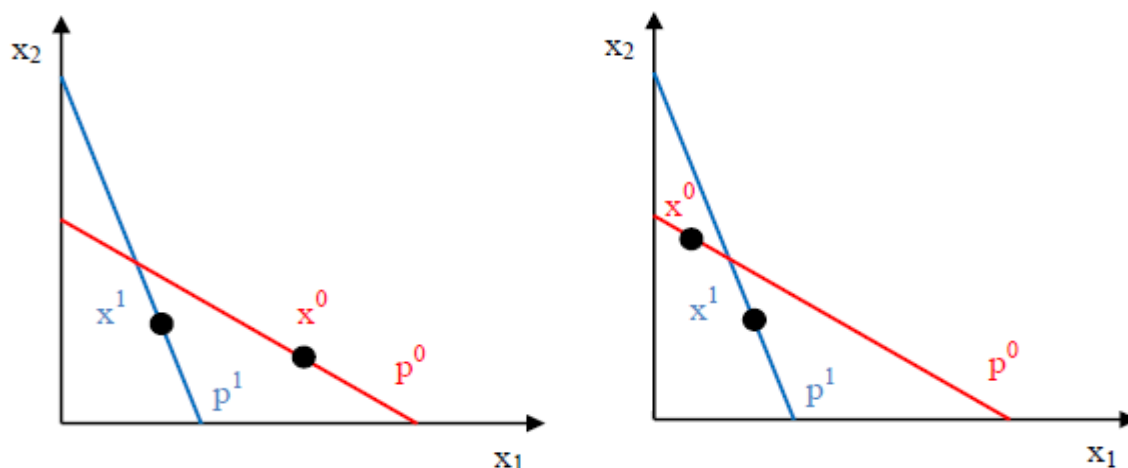
Em palavras:

- se $\mathbf{x}^0$ foi escolhida quando $\mathbf{x}^1$ estava disponível, quando $\mathbf{x}^1$ for escolhida $\mathbf{x}^0$ era muito cara.
- toda vez que $\mathbf{x}^0$ for *revelada preferida* a $\mathbf{x}^1$, $\mathbf{x}^1$ não pode ser *revelada preferida* a $\mathbf{x}^0$.

Notação de Varian: $\mathbf{x}^0 R^D \mathbf{x}^1$ – uma cesta é **diretamente revelada preferida** a outra.

Notação de Mas-Collel: $\mathbf{x}^0 \succsim^* \mathbf{x}^1$

Na figura abaixo, o gráfico da esquerda é compatível com o WARP e o da direita não:

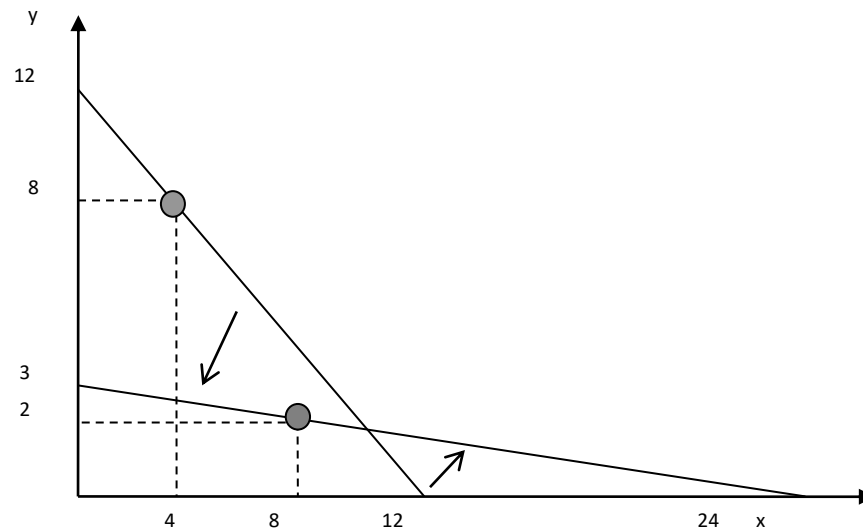


Preferência Revelada

- **Axioma Forte da Preferência Revelada (AFPR)**
- O AFPR é satisfeito se, para cada seqüência de cestas distintas entre si $\mathbf{x}^0, \mathbf{x}^1, \dots, \mathbf{x}^k$, tal que: se $\mathbf{x}^0 R^D \mathbf{x}^1, \mathbf{x}^1 R^D \mathbf{x}^2, \dots, \mathbf{x}^{k-1} R^D \mathbf{x}^k$, então não pode ocorrer que $\mathbf{x}^k R^D \mathbf{x}^0$.
- Dizemos que $\mathbf{x}^0 R \mathbf{x}^1$ – ou seja, uma cesta é revelada preferida a outra.
- O AFPR exclui ciclos intransitivos de preferência revelada.
- Se o AFPR é obedecido, existe função utilidade que racionaliza escolhas observadas.

Exercício

Um indivíduo, com renda de 12 reais, tendo que escolher combinações dos bens (X,Y), comprou a cesta (4,8), quando o preço dos dois bens era de 1 real. Quando o preço do primeiro bem caiu para 50 centavos e o do segundo subiu para 4 reais, ele comprou a cesta (8,2). Somente com esta informação, não podemos saber se ele está melhor na segunda situação.



Teoria do consumidor: dotação de bens

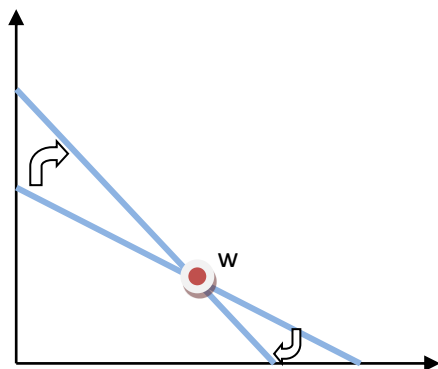
- Restrição orçamentária

$$p_1 x_1 + p_2 x_2 = p_1 w_1 + p_2 w_2$$

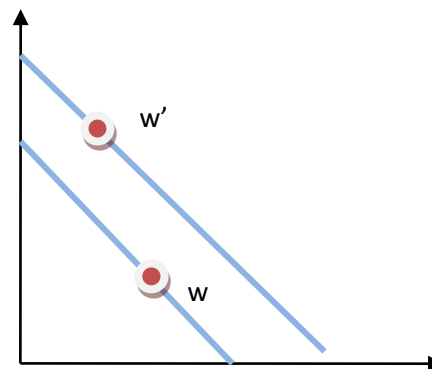
- Demandas líquidas e brutas

$$p_1(x_1 - w_1) + p_2(x_2 - w_2) = 0$$

Variação em p

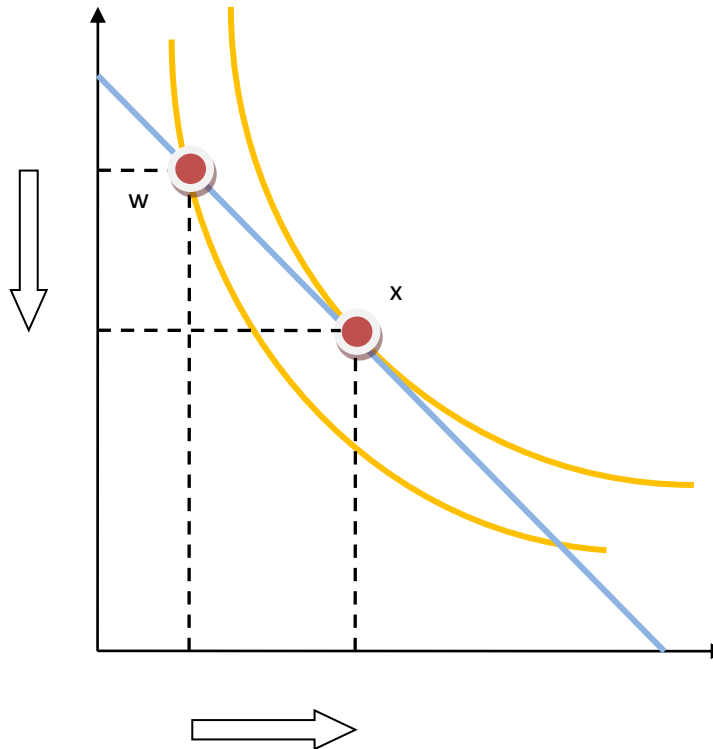


Variação em w



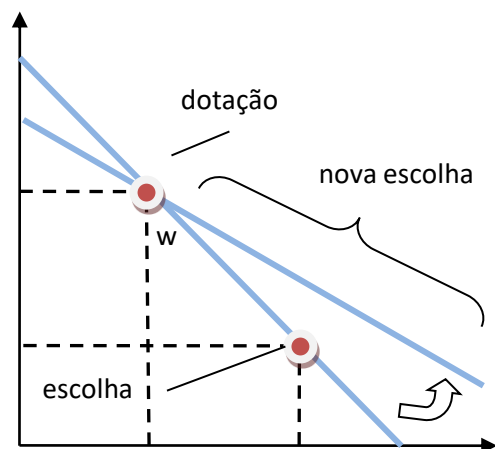
Compra e Venda

- Para maximizar utilidade, o consumidor é demandante líquido do bem 1 e ofertante líquido do bem 2:



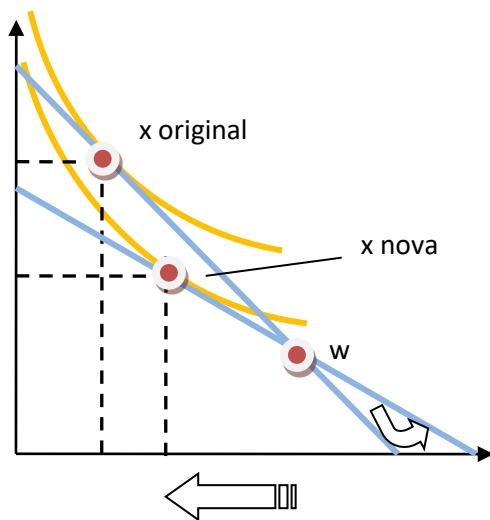
Argumento Análogo à Preferência Revelada

- Comprador continua a comprar diante de redução do preço



Variação no Preço do bem 1

- Se ofertante continuar a ofertar quando abaixar o preço, sua situação piora.
- Se passar a demandar, nada pode ser dito.



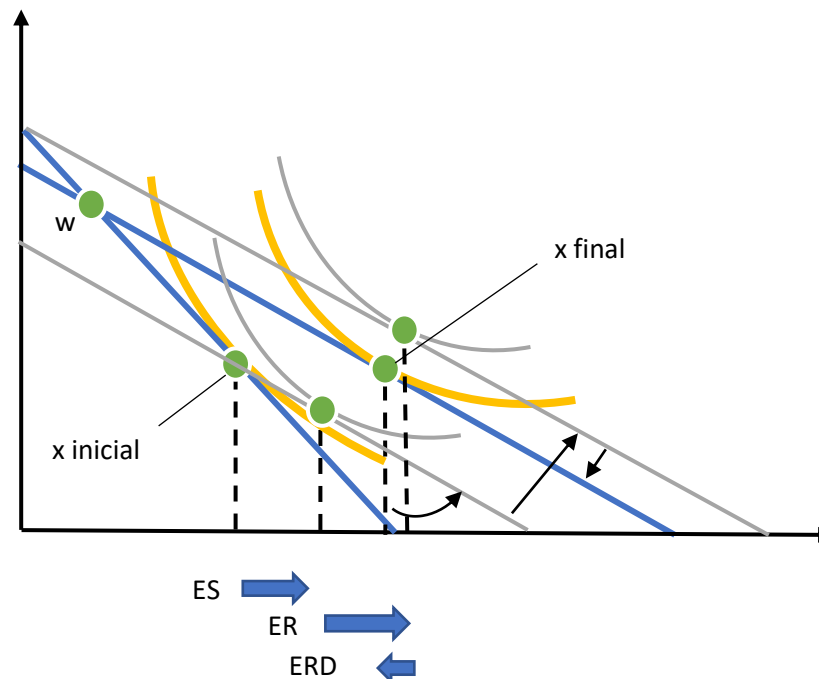
- Se comprador continuar a comprar quando aumentar o preço, sua situação piora.
- Se passar a ofertar, pode melhorar ou piorar.

Equação de Slutsky

- Efeito renda dotação: variação na renda devida a mudanças no valor da dotação



$$\frac{\partial x_1(p, y)}{\partial p_1} = \frac{\partial h_1(p, u^*)}{\partial p_1} - \frac{\partial x_1(p, y)}{\partial y} [w_1 - x_1(p, y)]$$



Exemplo 1: mercado de trabalho



- Variáveis:

C = cocos; R = lazer; p = preço do coco; w = salário horário

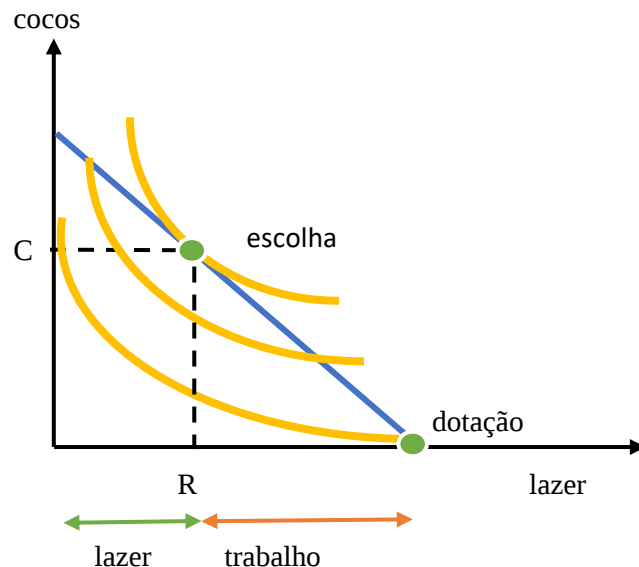
dotação: 24 horas por dia, vendidas inicialmente e compra-se lazer.

- Restrição orçamentária

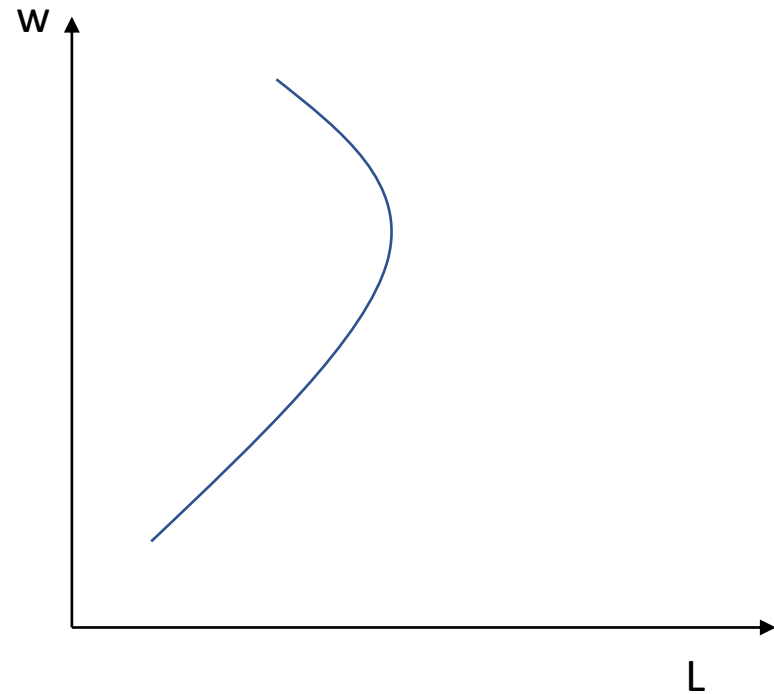
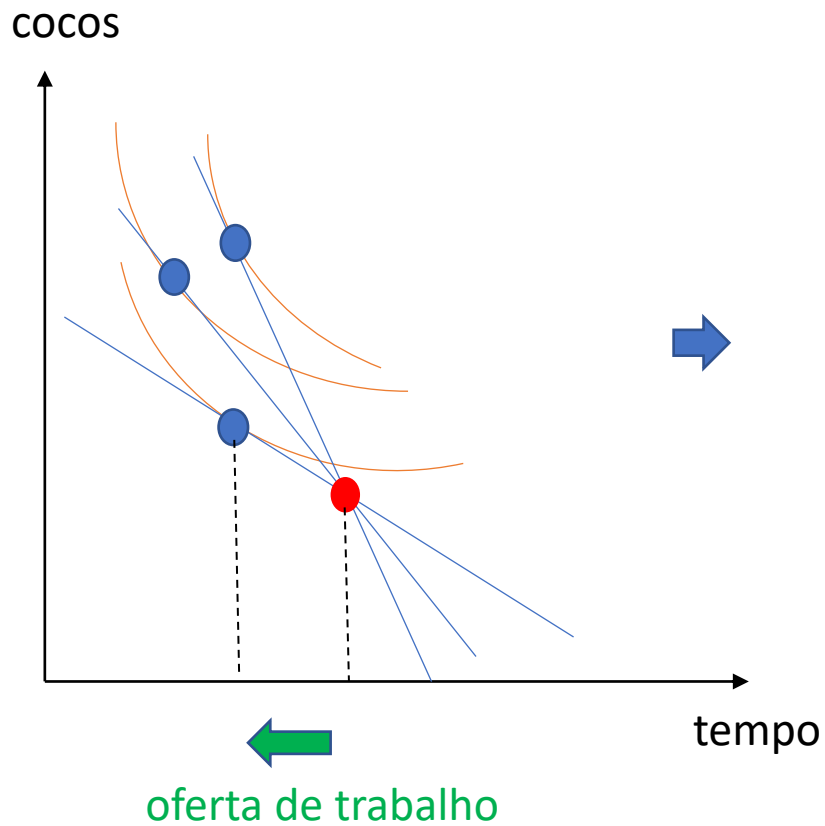
$$pC + wR = 24w$$

- Utilidade: $\max U(C, R)$, $C' > 0$, $R' > 0$

- Problema do consumidor: $\max U(C, R)$ s.a. $wR + pC = 24w$



Oferta de Trabalho



Exemplo 2: escolha intertemporal



- Variáveis:

- consumo nos dois períodos (c_1 e c_2), renda nos dois períodos (y_1 e y_2), taxa de juros (r)

- Restrição orçamentária

$$c_2 = y_2 + (y_1 - c_1) + r(y_1 - c_1)$$

- Valor futuro:

$$(1+r)c_1 + c_2 = (1+r)y_1 + y_2$$

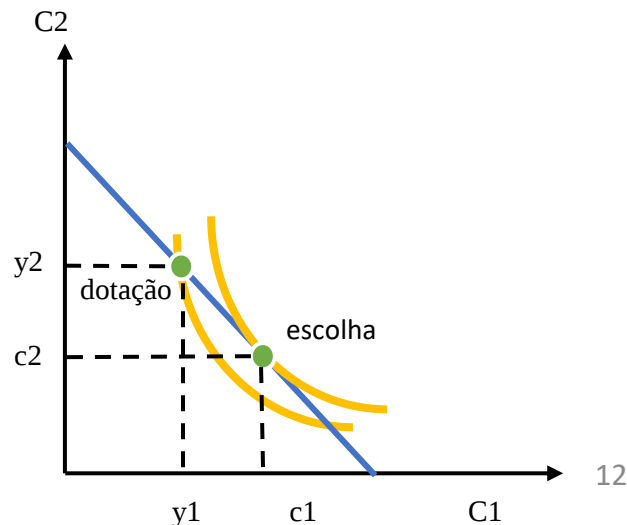
- Valor presente:

$$c_1 + c_2/(1+r) = y_1 + y_2/(1+r)$$

- Escolha

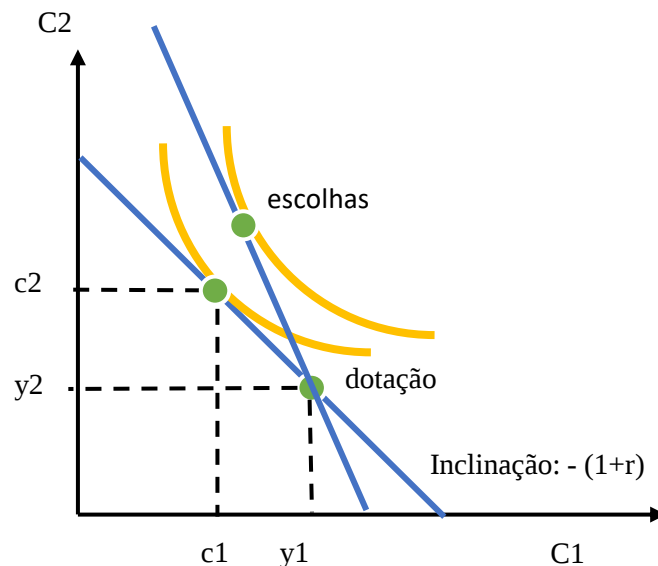
- exemplo:

- empréstimo estudantil



Exemplo 2: escolha intertemporal

- Aumento da taxa de juros gira a restrição no sentido horário



- Se taxa de juros aumentar e agente for prestador, ele continuará a emprestar.
- Se a taxa de juros aumentar e agente tomador de empréstimo continua a tomar empréstimos, sua situação piora.