

Microeconomia

2. Escolha do Consumidor

Licenciaturas em Gestão e em Gestão de Marketing

Luís Clemente-Casinhas

<https://luisclementecasinhas.org/>

ISCTE-IUL - Departamento de Economia

28 de Setembro, 2026

A restrição orçamental

- Consideramos dois bens, A e B , com preços p_A e p_B , e um rendimento M . Os cabazes de consumo possíveis verificam:

$$p_A A + p_B B \leq M$$

- A restrição orçamental corresponde aos cabazes que esgotam o rendimento:

$$p_A A + p_B B = M \quad \Rightarrow \quad B = \frac{M}{p_B} - \frac{p_A}{p_B} A.$$

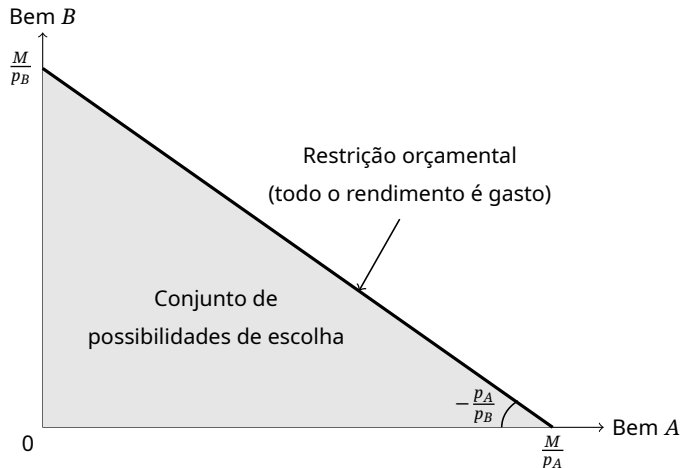
- O seu declive é constante:

$$\frac{\Delta B}{\Delta A} = -\frac{p_A}{p_B}$$

- Pode calcular-se através da derivada da função da função num ponto: dB/dA .
- Representa o custo de oportunidade de adquirir A em termos de B .

A restrição orçamental

Representação gráfica

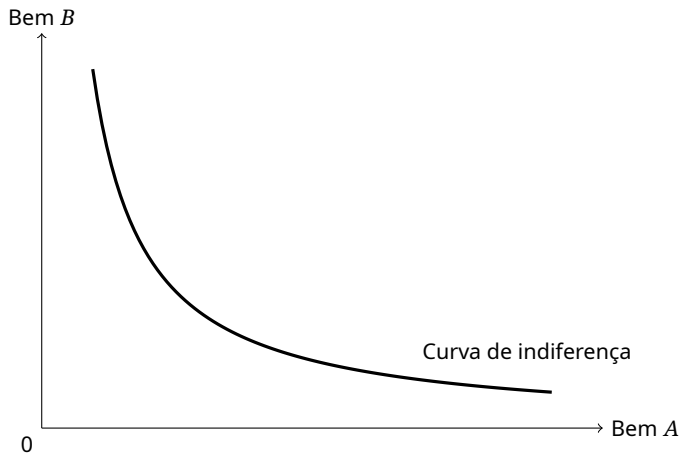


Preferências do consumidor

- As preferências do consumidor têm 4 características:
 - Completude.
 - Mais é melhor.
 - Transitividade.
 - Convexidade.
- Curva de indiferença: conjunto de cabazes que deixam o consumidor indiferente entre si.
- Mapa de indiferença: conjunto de curvas de indiferença que representa as preferências do consumidor.

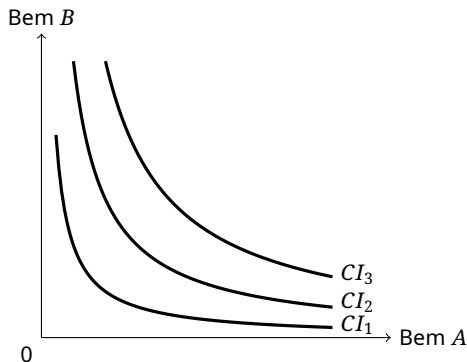
Curva de indiferença

Representação gráfica de uma curva de indiferença



Curvas de indiferença

Representação gráfica e propriedades



- Curvas mais afastadas da origem representam cabazes preferidos.
- Declive negativo: $\frac{\Delta B}{\Delta A} < 0$
 - Pode calcular-se através da derivada num ponto: dB/dA .
 - Para aumentar A mantendo-se indiferente entre cabazes, abdica-se de B .
- Não se cruzam.
- Convexas em relação à origem.

Curvas de indiferença

Taxa Marginal de Substituição (TMS)

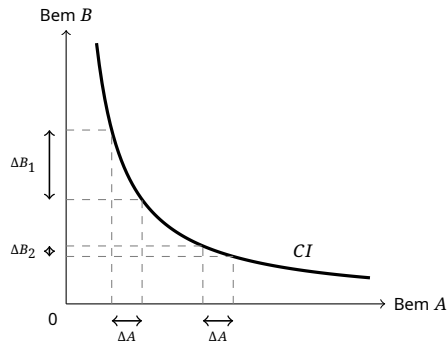
- A Taxa Marginal de Substituição (TMS) mede a quantidade de B que o consumidor está disposto a abdicar por uma unidade adicional de A .
- Corresponde ao simétrico do declive da curva de indiferença:

$$TMS_{A,B} = -\frac{\Delta B}{\Delta A} > 0.$$

- Pode calcular-se como o simétrico da derivada da curva de indiferença num ponto: $-dB/dA$.

Curvas de indiferença

Visualização da Taxa Marginal de Substituição (TMS)



Mesmo ΔA , mas $|\Delta B_1| > |\Delta B_2| \Rightarrow$ TMS decrescente

Utilidade

- A função utilidade exprime a satisfação obtida com cada cabaz de consumo por um número:

$$U = U(A, B)$$

- Cabazes pertencentes à mesma curva de indiferença têm o mesmo nível de utilidade.
- A utilidade é ordinal, e não cardinal.
- A utilidade marginal de um bem, Umg , está associada à variação da utilidade quando se altera apenas o consumo desse bem, mantendo o consumo do outro constante. Assim:

$$\Delta U = Umg_A \times \Delta A \implies Umg_A = \frac{\Delta U}{\Delta A} \quad \text{ou} \quad Umg_A = \frac{\partial U}{\partial A} \quad \text{num ponto}$$

Utilidade

Utilidade marginal e TMS

- Considere que, $\Delta A > 0$ e $\Delta B < 0$, provocando variações na utilidade dadas, respetivamente, por:

$$\Delta A \times Umg_A > 0 \quad \text{e} \quad \Delta B \times Umg_B < 0$$

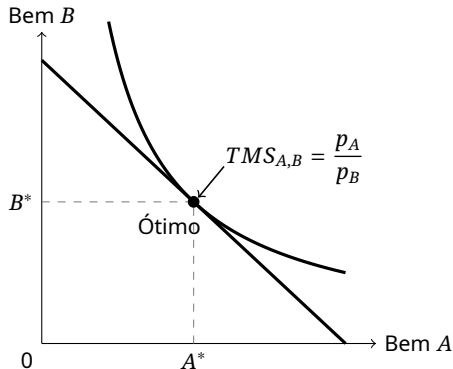
- Ao longo da mesma curva de indiferença, sabemos que $\Delta U = 0$. Logo:

$$(\Delta A)Umg_A + (\Delta B)Umg_B = 0$$

- Rearranjando:

$$-\frac{\Delta B}{\Delta A} = \frac{Umg_A}{Umg_B} \implies TMS_{A,B} = \frac{Umg_A}{Umg_B}$$

A escolha ótima do consumidor



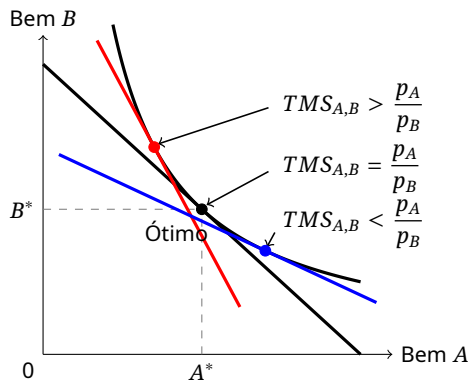
- O consumidor prefere atingir a curva de indiferença mais elevada possível, mas a escolha tem de respeitar a restrição orçamental.
- A condição de escolha ótima é:

$$TMS_{A,B} = \frac{p_A}{p_B} \Rightarrow \frac{Umg_A}{p_A} = \frac{Umg_B}{p_B}$$

- A utilidade marginal por unidade monetária gasta em cada bem é a mesma.

A escolha ótima do consumidor

Ajustamento do consumo fora do ponto ótimo



- Se $Umg_A/p_A > Umg_B/p_B$ (ou $TMS_{A,B} > p_A/p_B$), o consumidor deverá aumentar A e reduzir B .
- Se $Umg_A/p_A < Umg_B/p_B$ (ou $TMS_{A,B} < p_A/p_B$), o consumidor deverá aumentar B e reduzir A .
- A tangência não deve ser entendida como uma condição universal de escolha ótima.

A escolha ótima do consumidor

Alterações da escolha ótima

- Alteração do rendimento, mantendo os preços constantes:
 - A restrição orçamental desloca-se paralelamente e o consumidor escolhe um novo cabaz ótimo.
 - Se o consumo de um bem aumenta com o rendimento, é um bem normal; se diminui, é um bem inferior.
- Alteração do preço de um bem, por exemplo p_A :
 - A restrição orçamental roda, altera-se o preço relativo e o consumidor escolhe um novo cabaz ótimo.
 - A alteração de p_A pode também alterar o consumo de B : os bens podem ser substitutos ou complementares.