

Microeconomia

1. Apresentação. Introdução à Economia. Revisões de Matemática.

Licenciaturas em Gestão e em Gestão de Marketing

Luís Clemente-Casinhas

<https://luisclementecasinhas.org/>

ISCTE-IUL - Departamento de Economia

14 de Setembro, 2026

Funcionamento da disciplina

- Uma aula teórica e duas práticas por semana.
- Material das aulas teóricas: <https://luisclementecasinhas.org/>
- Material das aulas práticas + testes/exames: <https://moodle26.iscte-iul.pt/>
- Avaliação – Opção A:
 - Dois mini-testes, com um peso igual de 20% cada.
 - Participação nas aulas, incluindo a resolução de exercícios (10%) – existe uma assiduidade mínima de 75% nas aulas práticas.
 - Prova escrita no final do semestre (50%) com nota superior ou igual a 8.5 valores para aprovação na disciplina.
- Avaliação – Opção B: exame final a contar 100% da nota.
- A aprovação na disciplina implica uma nota mínima final de 9.5 valores.

Programa da disciplina

- Parte 1 – Introdução ao funcionamento do mercado:
 - Procura, oferta e equilíbrio.
- Parte 2 – Teoria do consumidor:
 - Restrição orçamental e possibilidades de escolha; preferências e utilidade; escolha ótima.
 - Procura individual e de mercado; elasticidades.
 - Novas abordagens à teoria do consumidor.
- Parte 3 – Teoria do produtor:
 - Tecnologia e função de produção no curto e no longo prazo, produtividades marginais e rendimentos à escala.
 - Custos no curto e no longo prazo; maximização do lucro.

Programa da disciplina

- Parte 4 – A estrutura do mercado:
 - Concorrência perfeita: condições; oferta individual e oferta de mercado; equilíbrio no curto e no longo prazo; excedentes do consumidor e do produtor; eficiência; introdução às falhas de mercado.
 - Monopólio: escolha do monopolista; carga excedentária; monopólios naturais; discriminação de preços.
 - Concorrência imperfeita: conceitos básicos de teoria dos jogos; equilíbrio de Nash; exemplos de modelos de oligopólio; coligações e regulação.

Bibliografia

- Frank, R., and Cartwright, E., *Microeconomics and Behavior*, 2021, 10.^a Ed., New York: McGrawHill.
- Pindyck, R.S. e D.L. Rubinfeld, *Microeconomics*, 2018, 9.^a Ed, New Jersey: Pearson Prentice-Hall.
- Krugman, P. e Wells, R., *Microeconomics*, 2017, 5.^a Ed, New York: Worth Publishers.
- Varian, H. e Melitz, M., *Intermediate Microeconomics, A Modern Approach*, 2024, 10.^a Ed, W. W. Norton & Company.

O que é a Economia?

- A Economia pode ser definida, de forma muito simples, como o estudo da afetação de recursos em condições de escassez.
 - Escassez não implica pobreza ou falta de dinheiro.
- A consequência mais importante da escassez é a necessidade de fazer escolhas.
 - Se todos os recursos estivessem disponíveis em quantidade ilimitada, não seria necessário escolher entre diferentes alternativas.
- O princípio básico utilizado para decidir o que escolher consiste em comparar os benefícios e os custos associados a cada alternativa.

Custos e benefícios económicos

- Em Economia, os conceitos de custo e benefício são mais amplos do que os conceitos contabilísticos de despesa e receita (valores monetários).
 - Existem custos e benefícios implícitos: valor económico de recursos utilizados ou de vantagens obtidas, mesmo na ausência de pagamentos ou recebimentos diretos.
- Ao valor da melhor alternativa sacrificada em consequência de uma escolha chama-se custo de oportunidade:
 - Depende das alternativas efetivamente disponíveis.
 - Não é necessariamente igual para todas as pessoas.

Escolhas discretas e escolhas marginais

- Decisão entre “sim” e “não”: compara-se o benefício total da escolha com o respetivo custo total.
- Decisões de intensidade: analisa-se o efeito de uma pequena alteração da atividade (marginal).
 - Benefício marginal: benefício adicional obtido quando a atividade aumenta em uma unidade.
 - Custo marginal: custo adicional resultante dessa unidade adicional.
- Se o benefício marginal for superior ao respetivo custo, vale a pena aumentar a atividade. Se o custo marginal superar o benefício marginal, não vale a pena fazê-lo.

Modelos económicos

- Racionalidade económica: os agentes escolhem a alternativa que melhor satisfaz os seus objetivos, dadas as restrições que enfrentam.
- Modelo económico: representação simplificada da realidade complexa, construída com o objetivo de analisar uma determinada questão.
 - Existirão outros fatores que não constituem o objeto principal da análise naquele momento.
- Hipótese *ceteris paribus*: para compreender o efeito específico de uma variável sobre outra, precisamos de imaginar uma situação em que apenas a variável que nos interessa muda, ou seja, mantemos tudo o resto constante.

Análise positiva e análise normativa

- A análise positiva procura descrever, explicar e prever fenómenos económicos: responde à pergunta “O que acontece?”
 - Procura estabelecer relações com base em factos e evidência.
- A análise normativa procura avaliar situações e políticas económicas: responde à pergunta “O que deveria acontecer?”
 - Envolve necessariamente julgamentos de valor.
- As duas abordagens são complementares:
 - Uma decisão normativa informada exige conhecer, através da análise positiva, as consequências das diferentes alternativas.

Revisões de matemática

Regras de derivação

- Regras de derivação que iremos utilizar:

$$\begin{aligned}(u + v)' &= u' + v' & (uv)' &= u'v + uv' & \left(\frac{u}{v}\right)' &= \frac{u'v - uv'}{v^2} \\ (u^n)' &= nu^{n-1}u' & (e^u)' &= u'e^u & (\ln u)' &= \frac{u'}{u}\end{aligned}$$

- Exemplos com uma variável:

$$\begin{aligned}(2x)' &= 2 & (7x^2)' &= 14x & (8x^3 - 6x + 9)' &= 24x^2 - 6 \\ [(x + 2)^2]' &= 2(x + 2) & (\ln x)' &= \frac{1}{x} & (e^x)' &= e^x\end{aligned}$$

Revisões de matemática

Derivadas parciais

- Se uma função tiver mais do que uma variável, podemos derivar em ordem a uma delas (derivada parcial). As restantes variáveis são tratadas como constantes. Por exemplo:

$$f(x) = 2x \Rightarrow f'(x) = 2 \qquad f(x, y) = yx \Rightarrow \frac{\partial f}{\partial x} = y$$

- Se derivarmos a mesma função em ordem a y , é x que é tratado como constante:

$$f(x, y) = yx \Rightarrow \frac{\partial f}{\partial y} = x$$

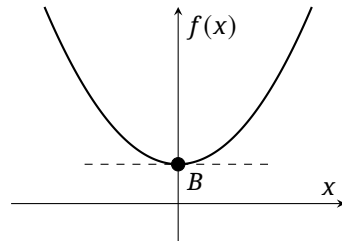
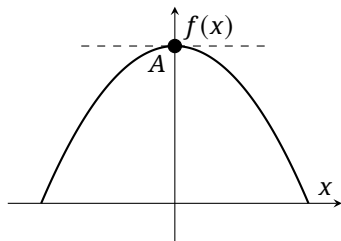
- Outro exemplo:

$$f(x, y) = 7yx^2 \Rightarrow \frac{\partial f}{\partial x} = 14yx \qquad \frac{\partial f}{\partial y} = 7x^2$$

Revisões de matemática

Extremos de funções

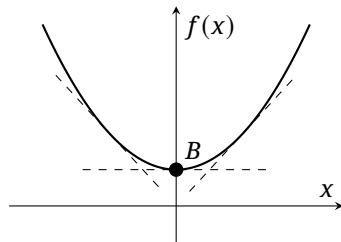
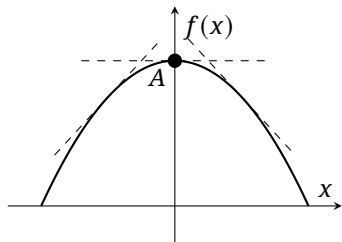
- Os pontos A e B correspondem aos extremos das funções.



- O declive de uma função num ponto é dado pela sua derivada. Graficamente, esse valor é igual ao declive da reta tangente nesse ponto.
- Nos pontos A e B , a reta tangente é horizontal, pelo que $f'(x) = 0$.

Revisões de matemática

Extremos de funções



- A segunda derivada mede a variação do declive da função. Graficamente, indica como varia o declive da reta tangente ao longo da curva.
- Em A (máximo), o declive passa de positivo ($f'(x) > 0$) para negativo ($f'(x) < 0$). Assim, $f''(x) < 0$.
- Em B (mínimo), o declive passa de negativo ($f'(x) < 0$) para positivo ($f'(x) > 0$). Assim, $f''(x) > 0$.