

EE0137 - Pensamento Econômico Neoclássico

Aula 9: Jules Dupuit (1804–1866)

Marcelo Davi Santos
davisantos@caen.ufc.br

Departamento de Teoria Econômica - DTE
Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade, Secretariado e Finanças - FEAACS
Universidade Federal do Ceará - UFC

September 27, 2025

Overview

1. Contexto Histórico
2. Vida e Formação
3. Teoria da Utilidade
4. Excedente do Consumidor - EC
5. Preços e Tarifas
6. Contribuições e Legado
7. Considerações Finais
8. Quadro Comparativo entre pensadores
9. Referências Bibliográficas

Contexto Histórico

► [Voltar ao Sumário](#)

Contexto Histórico

- Século XIX: Revolução Industrial na Europa.
- Expansão das ferrovias e grandes obras públicas.
- Debates sobre tarifas, pedágios e financiamento de infraestrutura.
- Economia política francesa em diálogo com o liberalismo clássico.

Vida e Formação

► [Voltar ao Sumário](#)

Vida e Formação

- Engenheiro da *École des Ponts et Chaussées*.
- Trabalhou em projetos de transporte e abastecimento de água.
- Buscou quantificar custos e benefícios sociais de obras públicas.
- Artigo: De la mesure de l'utilité des travaux publics (1844).
- Outro ensaio relevante: On Tolls and Transport (1849).
- Primeira formulação sistemática da relação entre utilidade, preço e demanda.

Teoria da Utilidade

► [Voltar ao Sumário](#)

Teoria da Utilidade

- Introdução pioneira da noção de utilidade (1844).
- Diferenciação entre:
 - **Utilidade Total (UT)**: satisfação geral do consumo.
 - **Utilidade Marginal (UMg)**: utilidade adicional por unidade.
- Base conceitual da Revolução Marginalista (1870).

Teoria da Utilidade

- As duas figuras, 1 e 2, a seguir ilustram esta lei:

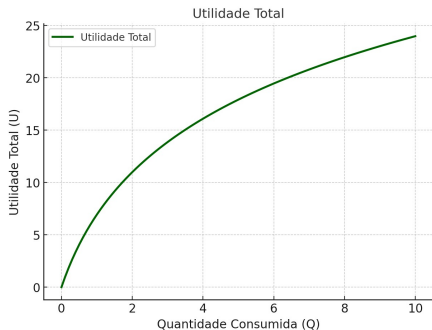


Figure: 1-Utilidade total (2025).

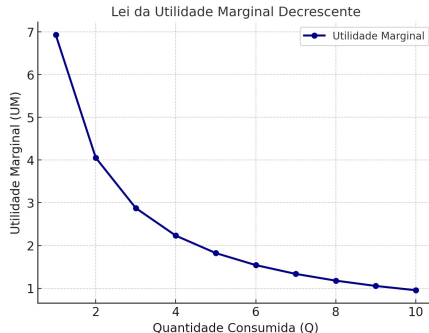


Figure: 2-Utilidade marginal (2025).

Excedente do Consumidor - EC

► [Voltar ao Sumário](#)

Excedente do Consumidor - EC

- Conceito pioneiro criado por Dupuit.
- Utilidade aplicada a políticas públicas → excedente do consumidor.
- Diferença entre:
 - Valor que o consumidor está disposto a pagar.
 - Preço efetivamente pago.
- Medida de **benefício social** de políticas públicas.

Excedente do Consumidor - EC

- Mas afinal, o que é o Excedente do Consumidor?
 - É o **Ganho Líquido - GL** que um consumidor obtém ao comprar um bem ou serviço por um preço menor do que estaria disposto a pagar.
 - Em outras palavras, é a diferença entre o valor percebido e o valor efetivamente gasto.
 - Em outras palavras: é o "**GL**" que o consumidor obtém ao comprar algo mais barato do que estaria disposto a pagar.
- Como podemos representar esse "**GL**", ou melhor, o "**EC**"?

Excedente do Consumidor - EC

- Curva de demanda → mostra a **disposição a pagar** por cada unidade.
- Preço de mercado → linha horizontal no gráfico.
- Excedente do consumidor → **área triangular entre a curva de demanda e o preço de mercado**, até a quantidade consumida.

$$EC = \int_0^{Q^*} D(q) dq - P^* \cdot Q^* \quad (1)$$

- $D(q)$: função de demanda.
- Q^* : quantidade comprada.
- P^* : preço de mercado.

Excedente do Consumidor - EC

- A figura 3 a seguir representa o EC:

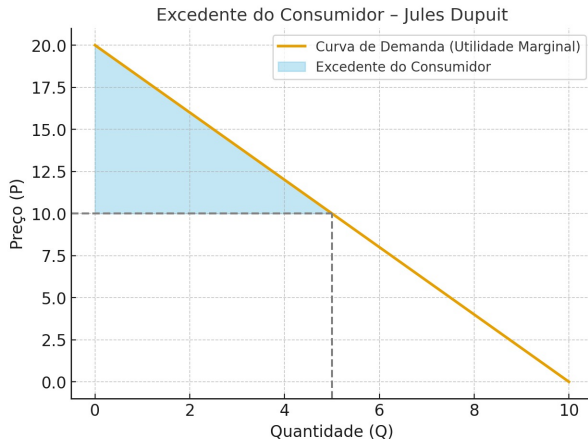


Figure: 3-O EC de Dupuit.

Excedente do Consumidor - EC

- Suponha um consumidor disposto a pagar conforme a tabela a seguir:

Unidade	Valor Disposto a Pagar	Preço de Mercado
1	10	4
2	8	4
3	6	4
4	4	4
5	2	4

- A função demanda é dada por:

$$P(Q) = 12 - 2Q \quad (2)$$

Excedente do Consumidor - EC

- O consumidor compra até a 4ª unidade, pois a 5ª unidade teria valor menor que o preço.
- EC forma discreta:

$$EC = \sum_{i=1}^n VDP_i - P^* \cdot Q^* \quad (3)$$

onde VDP é o Valor Disposto a Pagar (R\$). Mostra quanto o consumidor valoriza cada unidade.

Excedente do Consumidor - EC

- Cálculo:
 - Valor total que estaria disposto a pagar: $10 + 8 + 6 + 4 = R\$28$
 - Gasto efetivo: $4 \times 4 = R\$16$
 - Excedente do consumidor = $28 - 16 = R\$12$
- Note que o cálculo discreto soma unidades individualmente. Logo, o Excedente total do consumidor = **R\$ 12**.

Excedente do Consumidor - EC

- Usando a forma discreta:

Unidade	VDP	PM	Gasto	ECU	ECA
1	10	4	4	6	6
2	8	4	4	4	10
3	6	4	4	2	12
4	4	4	4	0	12
5	2	4	-	-	-

- onde:
 - VDP: Valor Disposto a Pagar.
 - PM: Preço de Mercado.
 - Gasto.
 - ECU: Excedente por Unidade.
 - ECA: Excedente Acumulado.

Excedente do Consumidor - EC

- A figura ?? a seguir representa o EC para o exemplo:

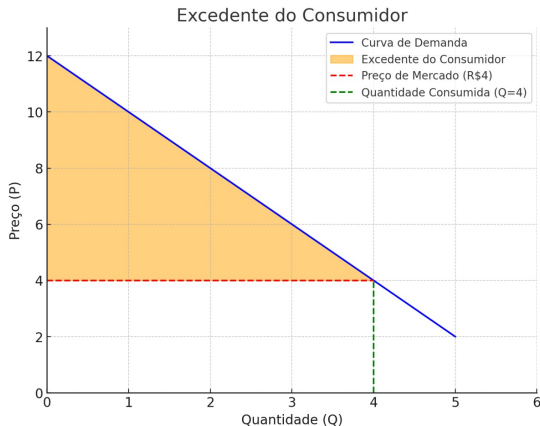


Figure: 4-O EC de Dupuit.

Excedente do Consumidor - EC

- Usando a equação contínua:

$$EC = \int_0^{Q^*} D(q) dq - P^* \cdot Q^* \quad (4)$$

$$EC = \int_0^4 (12 - 2Q) dq - 4.4 \quad (5)$$

$$EC = [(12Q - Q^2)]_0^4 - 16 \quad (6)$$

$$EC = [12.4 - 4^2] - 16 = 32 - 16 = 16 \quad (7)$$

- Neste cálculo usando integral contínua, o excedente é R\$16, ligeiramente diferente do cálculo discreto (R\$12), porque o cálculo discreto soma unidades individualmente. Ambos representam a mesma ideia, só muda o método.

Preços e Tarifas

► [Voltar ao Sumário](#)

Preços e Tarifas

- Estudos sobre pedágios e tarifas em estradas e ferrovias.
- Defendeu a **discriminação de preços** de acordo com a demanda.
- Antecipou conceitos modernos de precificação.

Contribuições e Legado

► [Voltar ao Sumário](#)

Contribuições Principais

- Fundamentos da **economia do bem-estar**.
- Medição do **excedente do consumidor**.
- Aplicação da utilidade em políticas públicas.
- Antecipação da microeconomia moderna.

Legado

- Inspirou Marshall e Walras.
- Contribuiu para a teoria da demanda e da utilidade.
- Influenciou a análise econômica do setor público.
- Reconhecido como um dos principais **precursores da Revolução Marginalista**, especialmente por suas contribuições à utilidade e subjetividade do consumidor.

Considerações Finais

► [Voltar ao Sumário](#)

Considerações Finais

- Dupuit uniu **engenharia** e **economia**.
- Criou instrumentos para avaliar a **eficiência social**.
- Seu legado permanece relevante na teoria do bem-estar e microeconomia.

Quadro Comparativo entre pensadores

► [Voltar ao Sumário](#)

Formação e Difusão da Teoria do Consumidor

Autor	Período	Contribuição Principal	Foco Conceitual	Relevância
J. Dupuit	1804–1866	Noção de <i>utilidade total</i> e do <i>excedente do consumidor</i> , aplicados a tarifas e bens públicos.	Utilidade total ; mensuração de bem-estar social.	Precursor da análise de demanda e do conceito de excedente.
H. H. Gossen	1810–1858	Leis da <i>utilidade marginal</i> (decrecente + regra de equilíbrio do consumo).	Utilidade marginal ; comportamento do consumidor.	“Pai da teoria do consumidor” (pouco reconhecido em vida).
L. Walras	1834–1910	Inseriu a utilidade marginal no <i>modelo de equilíbrio geral</i> .	Demanda como parte de um sistema de equilíbrio matemático .	Disseminador; deu formalização rigorosa ao papel da utilidade.
A. Marshall	1842–1924	Popularizou a análise de <i>oferta e demanda</i> ; conciliou utilidade marginal (demanda) e custos (oferta).	Curvas de demanda, elasticidade, excedente do consumidor.	Disseminador; tornou a teoria operacional e didática .

Principais Pensadores da Escola Neoclássica

Autor	Período	Contribuição Principal	Foco Conceitual	Relevância
W. S. Jevons	1835–1882	Fundador da Revolução Marginalista; desenvolveu a teoria da <i>utilidade marginal</i> .	Comportamento do consumidor; relação utilidade–preço.	Introduziu formalmente a análise da demanda com base na utilidade.
C. Menger	1840–1921	Criador da Escola Austríaca; teoria do valor baseada na <i>utilidade marginal</i> .	Subjetividade do valor; análise qualitativa.	Fundamentou o marginalismo na tradição austríaca.
L. Walras	1834–1910	Teoria do <i>equilíbrio geral</i> ; formalizou matematicamente a interação de mercados.	Sistema de equações simultâneas; equilíbrio competitivo.	Deu formalização rigorosa à microeconomia.
A. Marshall	1842–1924	Síntese neoclássica: uniu utilidade marginal (demanda) e custos de produção (oferta).	Curvas de oferta e demanda; elasticidade; excedente.	Popularizou e consolidou o neoclassicismo.
V. Pareto	1848–1923	Aperfeiçoou a teoria da escolha; introduziu o conceito de <i>ótimo de Pareto</i> .	Análise ordinal da utilidade; eficiência econômica.	Tornou a teoria mais robusta e eliminou a necessidade de mensurar utilidade cardinal.

Referências Bibliográficas

► [Voltar ao Sumário](#)

References

- HUNT, E. K; LAUTZENHEISER, M. História do pensamento econômico: uma perspectiva crítica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- BRUE, S. L. História do Pensamento Econômico. 1 ed., Thompson Pioneira, 2004.
- FEIJÓ, R. História do Pensamento Econômico: de Lao Tse A Robert Lucas. 2 Ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- GENNARI, A. M.; OLIVEIRA, R. História do pensamento econômico, 1 Ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

The End