

EE0137 - Pensamento Econômico Neoclássico

Aula 8: Hermann Heinrich Gossen (1810–1858)

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. Contextualização
2. 1ª Lei de Gossen ou Lei da Utilidade Marginal Decrescente
3. 2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade
4. Referências Bibliográficas

Contextualização

► [Voltar ao Sumário](#)

Contextualização: Cenário Histórico

- Alemanha, século XIX.
- Economia clássica dominava (valor-trabalho, Ricardo, Smith).
- Discussão ainda limitada sobre a satisfação do consumidor.
- Gossen antecipa o marginalismo, mas sua obra foi ignorada em vida.

Contextualização: Obra Principal

- Desenvolvimento das Leis da Interação Humana e das Regras daí Derivadas para a Ação Humana (1854).
- Publicada em 1854, quase duas décadas antes da chamada Revolução Marginalista (1870).
- Foi praticamente ignorada na época devido ao estilo difícil, excessivamente matemático e abstrato. Só ganhou reconhecimento após 1878, quando Jevons e Walras já haviam publicado suas obras.
- Buscou formular “leis da utilidade” com base matemática.

Contextualização: Contribuição à Economia

- Desenvolveu a base teórica da utilidade marginal, enunciando duas leis que foram fundamentais para o marginalismo e a economia matemática.
- Um dos primeiros a fundamentar a teoria do consumo na psicologia da escolha individual.
- Formulou as leis da utilidade marginal, conhecidas como leis de Gossen:
 - ⇒ Hipótese 1: A utilidade marginal de um bem decresce à medida que aumenta seu consumo.
 - ⇒ Hipótese 2: O consumidor distribui seus recursos de modo a igualar a utilidade marginal de cada bem em relação ao preço pago.

1ª Lei de Gossen ou Lei da Utilidade Marginal Decrescente

► [Voltar ao Sumário](#)

1ª Lei de Gossen ou Lei da Utilidade Marginal Decrescente

- A **Utilidade Total (UT)** é a soma de toda a satisfação ou prazer que uma pessoa obtém ao consumir uma certa quantidade total de um bem ou serviço.

$$UT = UT(x) \quad (1)$$

- A **Utilidade Marginal (UMg)** é o prazer, satisfação ou benefício adicional que uma pessoa obtém ao consumir mais uma unidade de um bem ou serviço.

$$UMg(x) = \frac{\Delta U(x)}{\Delta x} \approx \frac{\partial U}{\partial x} > 0, \quad \frac{\partial^2 U}{\partial x^2} < 0 \quad (2)$$

Hermann Heinrich Gossen (1810–1858)

- Assim, esta lei se refere à UMg decrescente.
- Quando o consumo aumenta, a utilidade marginal diminui.
- A $UT(x)$ continua a aumentar, mas com uma inclinação decrescente até que o ponto de saturação seja atingido.
- Exemplo: o 1º copo de água mata a sede; o 5º já não traz tanto prazer.

Hermann Heinrich Gossen (1810–1858)

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

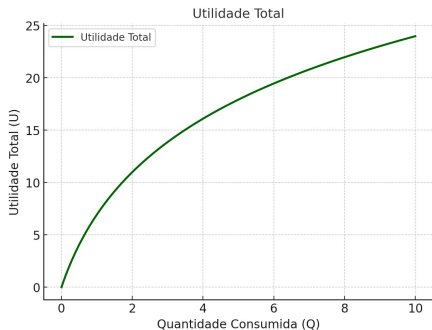


Figure: 1-Utilidade total (2025).

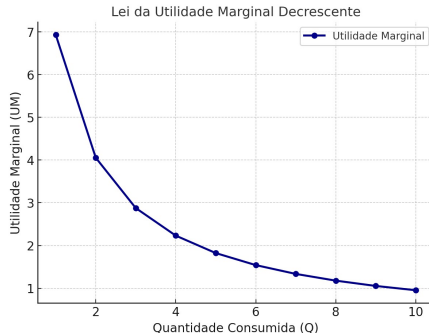


Figure: 2-Utilidade marginal (2025).

Hermann Heinrich Gossen (1810–1858)

- Considere o exemplo a seguir:

(1) Quantidade consumida de um bem Q	(2) Utilidade total U	(3) Utilidade marginal UM
0	0	
1	4	4
2	7	3
3	9	2
4	10	1
5	10	0

Figure: 3-Tabela de utilidades (2025).

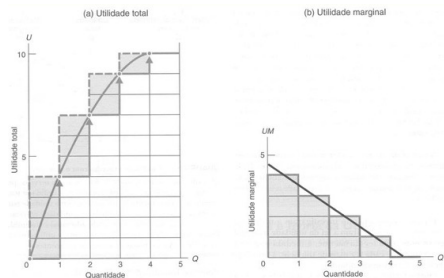


Figure: 4-Gráficos UT e UMg (2025).

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade

► [Voltar ao Sumário](#)

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação Matricial

- De acordo com esta lei, em equilíbrio, a UMg dividida pelo preço (P), é a mesma para todos os bens.

$$\frac{UM_{gx_1}}{P_1} = \frac{UM_{gx_2}}{P_2} = \dots = \frac{UM_{gx_n}}{P_n} \quad (3)$$

- Onde "UMg" é a utilidade marginal e "P" o preço do bem.

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação Matricial

- A 2ª Lei nos diz que o consumidor maximiza utilidade quando a igualdade em (3) é satisfeita.
- Essa lei fundamenta o princípio de escolha racional do consumidor:

$$\max_{x \in \mathbb{R}_+^n} U(x) \quad \text{s.a.} \quad p \cdot x \leq m, \quad (4)$$

- Onde $x = (x_1, \dots, x_n)$, $p = (p_1, \dots, p_n) > 0$ e $m > 0$.

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação Matricial

- A restrição orçamentária representa todas as combinações de bens que o consumidor pode adquirir dado sua renda (M) e os preços (p_x, p_y):

$$p_x \cdot x + p_y \cdot y = M$$

- Inclinação da reta orçamentária: $-\frac{p_x}{p_y}$.
- Deslocamentos: ocorrem com variação da renda.
- Alterações de inclinação: ocorrem com variação de preços relativos.

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação Matricial

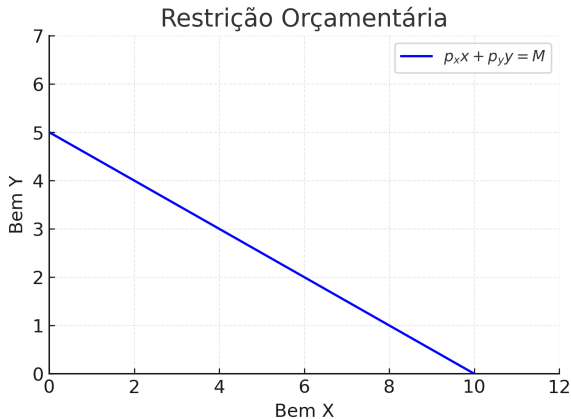


Figure: 5-Restrição orçamentária (2025).

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação Matricial

- Montando o Lagrangiano, $\mathcal{L}(x, \lambda)$:

$$\mathcal{L}(x, \lambda) = U(x) - \lambda(p \cdot x - m), \quad \lambda \geq 0 \quad (5)$$

- Condições de primeira ordem (FOCs): Para cada $i = 1, \dots, n$.

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial x_i} = \frac{\partial U}{\partial x_i} - \lambda p_i = 0 \quad \implies \quad \frac{\partial U / \partial x_i}{p_i} = \frac{UMg_{x_i}}{p_i} = \lambda \quad (6)$$

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação Matricial

- E a condição complementar (Kuhn-Tucker):

$$\lambda(p \cdot x - m) = 0, \quad p \cdot x \leq m, \quad \lambda \geq 0. \quad (7)$$

- Interpretação: se houver solução interior (gasto total saturado: $p \cdot x = m$ e $\lambda > 0$), as FOCs implicam a regra da Equimarginalidade.

$$\frac{UM_{gx_i}}{p_i} = \frac{UM_{gx_j}}{p_j} \quad \forall i, j, \quad (8)$$

onde $UM_{gx_i} = \partial U / \partial x_i \quad \forall i$.

- O multiplicador λ é o valor marginal da renda: $\lambda = \partial v / \partial m$, com $v(p, m)$ utilidade indireta.

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação Matricial

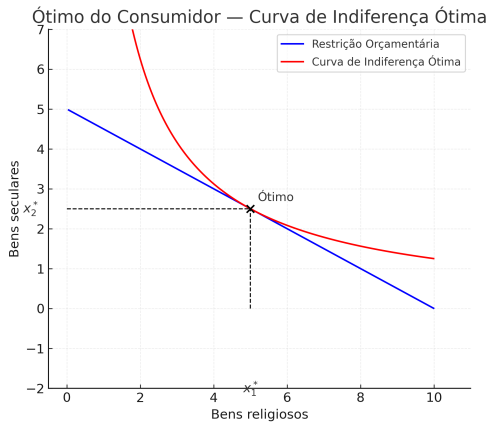


Figure: 6-Ponto ótimo (2025).

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação Matricial

- **KKT completo (inclui não-negatividade):** além das FOCs acima, se incluirmos $x_i \geq 0$ com multiplicadores $\mu_i \geq 0$.

$$\frac{\partial U}{\partial x_i} - \lambda p_i + \mu_i = 0, \quad \mu_i x_i = 0, \quad x_i \geq 0, \quad \mu_i \geq 0 \quad (9)$$

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação por consumidor

- **Maximização do consumidor ou Problema primal:**

- Um consumidor com utilidade $u(x_1, \dots, x_n)$ e renda m enfrenta preços $p_1, \dots, p_n > 0$.

$$\max_{x=(x_1, \dots, x_n) \geq 0} u(x_1, \dots, x_n) \quad \text{s.a.} \quad \sum_{i=1}^n p_i x_i \leq m \quad (10)$$

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação por consumidor

- **Maximização do consumidor ou Problema primal:**

- Assumindo interioridade (solução com desigualdade saturada), montamos a Função Lagrangiano, $\mathcal{L}(x, \lambda)$:

$$\mathcal{L}(x_1, \dots, x_n, \lambda) = u(x_1, \dots, x_n) - \lambda \left(\sum_{i=1}^n p_i x_i - m \right), \quad \lambda \geq 0 \quad (11)$$

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação por consumidor

- Maximização do consumidor ou Problema primal:
 - Condições de primeira ordem (FOCs): Para cada $i = 1, \dots, n$.

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial x_i} = \frac{\partial u}{\partial x_i} - \lambda p_i = 0 \quad \implies \quad \frac{\partial u / \partial x_i}{p_i} = \frac{UMg_{x_i}}{p_i} = \lambda \quad (12)$$

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação por consumidor

- **Maximização do consumidor ou Problema primal:**

- E a condição de complementaridade:

$$\lambda \left(\sum_{i=1}^n p_i x_i - m \right) = 0, \quad (13)$$

- Com normalmente $\sum_{i=1}^n p_i x_i = m$ (gasto total = renda) quando $\lambda > 0$.

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação por consumidor

- **Maximização do consumidor ou Problema primal:**

- A interpretação econômica da FOC é a igualdade das utilidades marginais por unidade monetária:

$$\frac{UM_{gx_i}}{p_i} = \frac{UM_{gx_j}}{p_j} \quad \forall i, j \quad (14)$$

onde $UM_{gx_i} = \partial U / \partial x_i \quad \forall i$.

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação por consumidor

- **Maximização do consumidor ou Problema primal:**

- Exemplo: Considere uma função de utilidade estilo Cobb-Douglas.

$$u(x_1, x_2) = x_1^\alpha x_2^{1-\alpha} \quad \text{com} \quad 0 < \alpha < 1 \quad (15)$$

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação por consumidor

- **Maximização do consumidor ou Problema primal:**

- Maximização do consumidor ou Problema primal:

$$\max_{(x_1, x_2) \geq 0} x_1^\alpha x_2^{1-\alpha} \quad \text{s.a.} \quad p_1 x_1 + p_2 x_2 \leq m \quad (16)$$

- Função Lagrangiano:

$$\mathcal{L} = x_1^\alpha x_2^{1-\alpha} - \lambda(p_1 x_1 + p_2 x_2 - m) \quad (17)$$

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação por consumidor

- Maximização do consumidor ou Problema primal:

- FOCs:

$$\frac{\alpha x_1^{\alpha-1} x_2^{1-\alpha}}{p_1} = \lambda, \quad \frac{(1-\alpha) x_1^\alpha x_2^{-\alpha}}{p_2} = \lambda \quad (18)$$

- Dividindo as FOCs:

$$x_1^*(p_1, p_2, m) = \frac{\alpha m}{p_1} \quad e \quad x_2^*(p_1, p_2, m) = \frac{(1-\alpha)m}{p_2} \quad (19)$$

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação por consumidor

- **Maximização do consumidor ou Problema primal:**

- Função de utilidade indireta e multiplicador: a utilidade indireta (substituindo $x^*(\cdot)$ em u) e o multiplicador λ têm interpretações:

$$v(p_1, p_2, m) = u(x^*(p, m)), \quad \lambda = \frac{\partial v}{\partial m} \quad (\text{valor marginal da renda}) \quad (20)$$

2ª Lei de Gossen ou Lei da Equimarginalidade: Notação por consumidor

- **Maximização do consumidor ou Problema primal:**

- Condição de segunda ordem (verificação):

- ⇒ Se u for estritamente concava (matriz Hessiana negativa definida), então as FOCs garantem máximo global.

- ⇒ Para verificar localmente no problema com restrição, usa-se a Hessiana do Lagrangiano restrita ao espaço tangente ou testa-se a concavidade de u .

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

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:

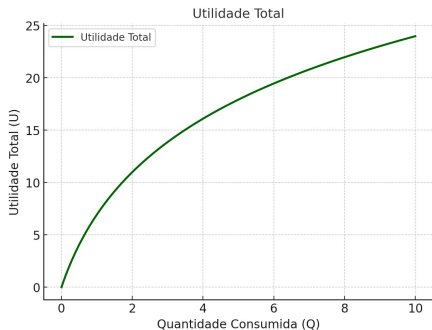


Figure: 1-Utilidade total (2025).

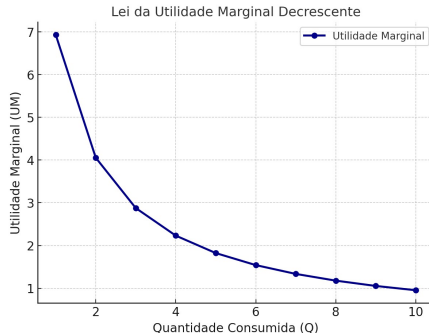


Figure: 2-Utilidade marginal (2025).

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:

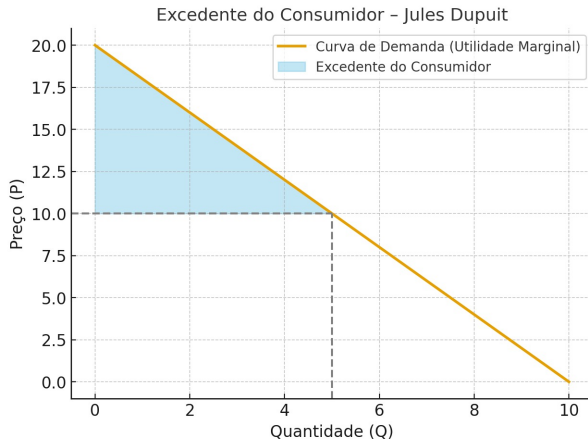


Figure: 3-O EC de Dupuit.

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:

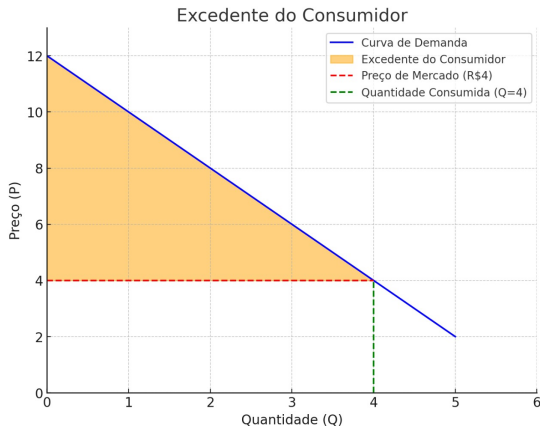


Figure: 4-O EC de Dupuit.

Excedente do Consumidor - EC

- Usando a equação contínua:

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

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

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

$$EC = [12 \cdot 4 - 4^2] - 16 = 32 - 16 = 16 \quad (7)$$

- 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

EE0137 - Pensamento Econômico Neoclássico

Aula 10.1: William Stanley Jevons e a Revolução Marginalista

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. Contextualização
2. Teoria do Valor e Utilidade
3. Escolha Racional e Troca
4. Trabalho e Política Econômica
5. Outros Tópicos
6. Contribuições
7. Quadro Comparativo entre pensadores
8. Referências

Contextualização

► [Voltar ao Sumário](#)

Contexto Histórico

- William Stanley Jevons (1835–1882), economista inglês, foi um dos fundadores da Revolução Marginalista (década de 1870).
- Obra principal: *The Theory of Political Economy* (1871).
- Introduziu rigor matemático no estudo da economia, buscando aproximá-la das ciências naturais.
- Contexto: debates sobre valor-trabalho de Smith e Ricardo e a necessidade de superar suas limitações.

Teoria do Valor e Utilidade

► [Voltar ao Sumário](#)

Teoria do Valor de Jevons

- Valor não depende do trabalho incorporado, mas da **utilidade**.
- Teoria subjetiva do valor: bens são valorizados pela capacidade de satisfazer desejos humanos.
- Diferencia entre **utilidade total** e **utilidade marginal**.

Teoria da Utilidade Marginal Decrescente

- Cada unidade adicional de um bem gera **menos satisfação** que a anterior.
- Base lógica para a lei da demanda.
- Gráfico típico: curva de utilidade marginal com inclinação negativa.

Teoria da Utilidade Marginal Decrescente

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

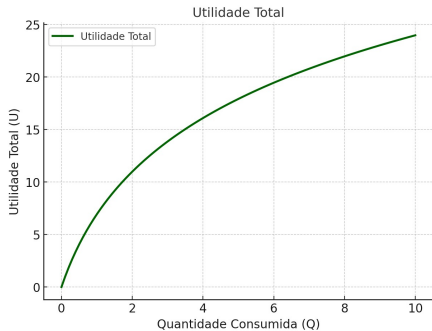


Figure: 1-Utilidade total (2025).

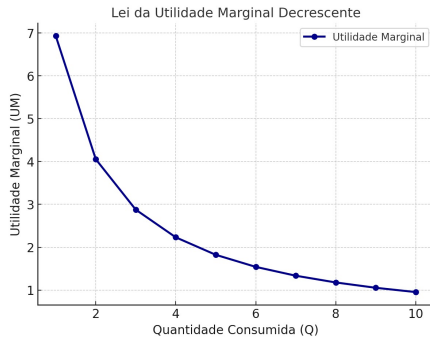


Figure: 2-Utilidade marginal (2025).

Escolha Racional e Troca

► [Voltar ao Sumário](#)

Escolha racional: a regra equimarginal

- Agentes maximizam a satisfação alocando recursos de modo que:

$$\frac{UM_x}{P_x} = \frac{UM_y}{P_y}$$

- O equilíbrio ocorre quando a última unidade monetária gasta em cada bem proporciona a mesma utilidade marginal.

Teoria da Troca

- A troca entre indivíduos ocorre até que suas utilidades marginais relativas se igualem.
- Preço é resultado da interação entre **utilidade marginal** e **escassez**.
- Antecipação da teoria da oferta e demanda moderna.

Trabalho e Política Econômica

► [Voltar ao Sumário](#)

O trabalho segundo Jevons

- O trabalho é um **desprazer**, um “sacrifício” necessário para obtenção de bens.
- O valor do trabalho não é medido apenas pelo tempo gasto, mas pela utilidade dos bens produzidos.
- Difere de Ricardo e Marx, que centralizavam o valor no trabalho.

O trabalho segundo Jevons

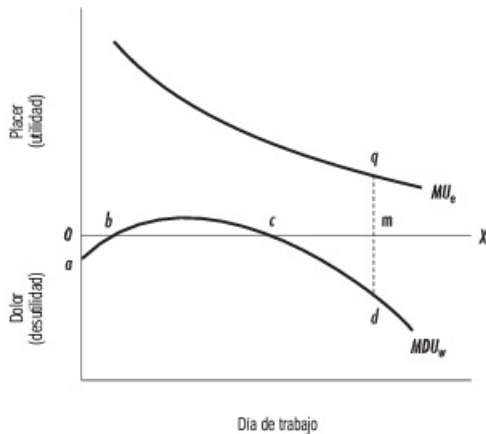


Figure: 3-Equilibrio de Jevons entre o esforço do trabalho e o prazer dos ganhos.

Política pública segundo Jevons

- Defendia o uso da estatística e da matemática na formulação de políticas.
- Visão pragmática: Estado deve intervir para corrigir falhas e promover bem-estar.
- Influenciou a tradição de estudos empíricos em economia aplicada.

Outros Tópicos

► [Voltar ao Sumário](#)

Outros tópicos tratados por Jevons

- Ciclos econômicos: relação entre flutuações e fenômenos naturais (ex: manchas solares).
- Estatística e mensuração econômica.
- Precursor da econometria e da aplicação de métodos quantitativos.

Contribuições

► [Voltar ao Sumário](#)

Principais Contribuições de Jevons

- Fundador da Revolução Marginalista (junto a Menger e Walras).
- Introdução da utilidade marginal e da regra equimarginal.
- Substituição da teoria do valor-trabalho pela teoria da utilidade.
- Uso pioneiro de métodos matemáticos e estatísticos na economia.

Quadro Comparativo entre pensadores

► [Voltar ao Sumário](#)

Principais Pensadores das Escolas Inglesa e Austríaca

Autor	Período	Contribuição Principal	Foco Conceitual	Relevância
W. S. Jevons	1835–1882	Desenvolveu a <i>teoria da utilidade marginal</i> ; fundador do marginalismo inglês.	Comportamento do consumidor; utilidade marginal.	Introduziu formalmente a análise marginal da demanda.
C. Menger	1840–1921	Criador da <i>Escola Austríaca</i> ; teoria do valor baseada na utilidade marginal.	Valor subjetivo; decisão individual; bens escassos.	Fundou a tradição austríaca do marginalismo e da economia subjetiva.
F. von Wieser	1851–1926	Desenvolveu o conceito de <i>custo de oportunidade</i> ; refinou teoria do valor.	Preço relativo; utilidade marginal; produção.	Tornou a análise marginal mais aplicável à produção e custos.
E. von Böhm-Bawerk	1851–1914	Teoria do <i>capital e juros</i> ; explicação marginalista da formação de preços.	Tempo, capital e juros; produtividade marginal do capital.	Consolidou o marginalismo na teoria do capital e da renda.

Referências

► [Voltar ao Sumário](#)

Referências Bibliográficas

- BRUE, S. História do Pensamento Econômico. São Paulo: Thomson, 2005. (Cap. 13).
- HUNT, E. K.; LAUTZENHEISER, M. História do Pensamento Econômico. Elsevier, 2005.
- FEIJÓ, R. História do Pensamento Econômico. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- SCHUMPETER, J. History of Economic Analysis. Oxford: OUP, 1954.

The End

EE0137 - Pensamento Econômico Neoclássico

Aula 10.2: Carl Menger e a Escola Austríaca

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. Contextualização
2. Hipóteses e Influências
3. Ideias Centrais e Contribuições
4. A teoria do valor de Menger
5. A teoria da imputação
6. Conclusões
7. Quadro Comparativo entre pensadores
8. Referências

Contextualização

► [Voltar ao Sumário](#)

Contextualização

- Carl Menger (1840–1921) foi o fundador da Escola Austríaca de Economia.
- Publicou em 1871 sua principal obra: *Principles of Economics*.
- O contexto histórico é o da Revolução Marginalista (Jevons, Walras e Menger), que marcou a superação da teoria clássica do valor-trabalho.
- Diferenciou-se por sua ênfase metodológica no individualismo, no subjetivismo e no método dedutivo.

Hipóteses e Influências

► [Voltar ao Sumário](#)

Hipóteses Centrais

- Os indivíduos são agentes racionais que buscam satisfazer suas necessidades.
- O valor é determinado de forma subjetiva, a partir da utilidade atribuída a cada bem.
- Os recursos são escassos, e sua alocação depende de escolhas individuais.

Influências e Diferenças

- Influenciado pela filosofia aristotélica e pelo realismo germânico.
- Rompeu com a tradição da Escola Histórica Alemã, que defendia o método histórico-indutivo.
- Defendeu o método dedutivo e abstrato como forma válida de análise científica.
- Foi um dos protagonistas da **Polêmica dos Métodos** (Methodenstreit) contra Gustav Schmoller.

Ideias Centrais e Contribuições

► [Voltar ao Sumário](#)

Ideias de Menger

- Análise subjetiva do valor.
- Ordem de bens (bens de ordem superior e inferior).
- Introdução do conceito de **causalidade** na teoria econômica.
- Ênfase nos processos de mercado e no papel do tempo.

Contribuições da Escola Austríaca

- Consolidação da análise subjetivista do valor.
- Rejeição de modelos excessivamente matemáticos.
- Valorização da ação humana e do processo de mercado.
- Influência em Böhm-Bawerk (teoria do capital e juros) e Wieser (custo de oportunidade).

A teoria do valor de Menger

► [Voltar ao Sumário](#)

A teoria do valor de Menger

- O valor não está nos bens em si, mas na sua capacidade de satisfazer necessidades humanas.
- Diferença entre valor de uso e valor de troca.
- O valor é subjetivo e relativo à situação concreta do indivíduo.
- Antecipou a teoria da utilidade marginal decrescente.

A teoria do valor de Menger

Tabla 13-1

El concepto de Menger de la utilidad marginal decreciente

Unidad consumida	GRADO DE SATISFACCIÓN MARGINAL									
	(Alimentos)					(Tabaco)				
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1a.	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
2a.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
3a.	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
4a.	7	6	5	4	3	2	1	0		
5a.	6	5	4	3	2	1	0			
6a.	5	4	3	2	1	0				
7a.	4	3	2	1	0					
8a.	3	2	1	0						
9a.	2	1	0							
10a.	1	0								
11a.	0									

Figure: 1-Valores hipoteticos da UMg para diversos bens.

A teoria da imputação

► [Voltar ao Sumário](#)

A teoria da imputação

- Bens de ordem superior (insumos, capital) só têm valor derivado do valor dos bens de ordem inferior (bens de consumo).
- O valor flui “de baixo para cima”: do consumo para os fatores de produção.
- Essa ideia rompeu com concepções objetivas de valor e custo.
- Base para a teoria austríaca do capital desenvolvida por Böhm-Bawerk.

Conclusões

► [Voltar ao Sumário](#)

Conclusões

- Menger foi decisivo na Revolução Marginalista, mas sua abordagem foi distinta de Jevons e Walras.
- A ênfase no subjetivismo e no método dedutivo fundou a Escola Austríaca.
- Sua teoria do valor e da imputação influenciou toda a tradição austríaca subsequente.
- O debate metodológico que iniciou permanece relevante até hoje.

Quadro Comparativo entre pensadores

► [Voltar ao Sumário](#)

Principais Pensadores das Escolas Inglesa e Austríaca

Autor	Período	Contribuição Principal	Foco Conceitual	Relevância
W. S. Jevons	1835–1882	Desenvolveu a <i>teoria da utilidade marginal</i> ; fundador do marginalismo inglês.	Comportamento do consumidor; utilidade marginal.	Introduziu formalmente a análise marginal da demanda.
C. Menger	1840–1921	Criador da <i>Escola Austríaca</i> ; teoria do valor baseada na utilidade marginal.	Valor subjetivo; decisão individual; bens escassos.	Fundou a tradição austríaca do marginalismo e da economia subjetiva.
F. von Wieser	1851–1926	Desenvolveu o conceito de <i>custo de oportunidade</i> ; refinou teoria do valor.	Preço relativo; utilidade marginal; produção.	Tornou a análise marginal mais aplicável à produção e custos.
E. von Böhm-Bawerk	1851–1914	Teoria do <i>capital e juros</i> ; explicação marginalista da formação de preços.	Tempo, capital e juros; produtividade marginal do capital.	Consolidou o marginalismo na teoria do capital e da renda.

Referências

► [Voltar ao Sumário](#)

Referências

- BRUE, S. L. *História do Pensamento Econômico*. São Paulo: Thomson, 2005. Cap. 13.
- HUNT, E. K.; LAUTZENHEISER, M. *História do pensamento econômico: uma perspectiva crítica*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- FEIJÓ, R. *História do Pensamento Econômico: de Lao Tse a Robert Lucas*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- SCHUMPETER, J. *History of Economic Analysis*. New York: Oxford University Press, 1954.

The End

EE0137 - Pensamento Econômico Neoclássico

Aula 10.3: Friedrich von Wieser e a Escola Austríaca

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 e Influências
2. Valor de Troca versus Valor Natural
3. Custos de Oportunidade
4. Ideias e Contribuições
5. Quadro Comparativo entre pensadores
6. Referências Bibliográficas

Contexto Histórico e Influências

► [Voltar ao Sumário](#)

Contexto Histórico

- Friedrich von Wieser (1851-1926), economista austríaco, discípulo de Carl Menger.
- Participou ativamente da consolidação da **Escola Austríaca de Economia**.
- Período marcado por debates sobre valor, preços e distribuição de recursos.
- Sua obra influenciou o desenvolvimento da microeconomia moderna, especialmente na teoria dos preços.

Influências Intelectuais

- Carl Menger: análise subjetiva do valor.
- Eugen Böhm-Bawerk: teoria do capital e juros.
- Wieser buscou avançar a teoria austríaca introduzindo conceitos de **valor natural** e **custo de oportunidade**.
- Forte inspiração no marginalismo, mas com enfoque na alocação eficiente de recursos.

Valor de Troca versus Valor Natural

► [Voltar ao Sumário](#)

Valor de Troca

- Valor de troca: preço efetivo dos bens nos mercados.
- Determinado pela interação entre oferta e demanda.
- Pode divergir de uma medida “ideal” de valor.

Valor Natural

- Wieser introduziu o conceito de **valor natural**, entendido como:
- A soma das utilidades marginais dos bens obtidos a partir de um recurso.
- Fornece um critério normativo de eficiência na alocação de recursos.
- Busca captar o “verdadeiro” valor social de um bem, além do valor de mercado.

Custos de Oportunidade

► [Voltar ao Sumário](#)

Teoria dos Custos de Oportunidade

- Wieser cunhou o termo **custo de oportunidade**.
- Definição: o valor da melhor alternativa sacrificada quando se escolhe uma opção.
- Substitui a visão puramente contábil de custos por uma visão econômica.
- Fundamenta escolhas individuais e sociais sob escassez de recursos.

Implicações do Conceito

- Permite entender a alocação eficiente de recursos.
- Relevante tanto para a teoria do consumidor quanto para a teoria da produção.
- Base para modelos modernos de decisão racional e trade-offs.

Ideias e Contribuições

► [Voltar ao Sumário](#)

Principais Contribuições de Wieser

- Desenvolvimento da teoria do valor natural.
- Introdução do conceito de custo de oportunidade.
- Avanços na teoria da imputação de valor a fatores de produção.
- Influência decisiva na evolução da microeconomia e da teoria dos preços.

Impacto Posterior

- Suas ideias foram fundamentais para o desenvolvimento da **teoria neoclássica de alocação**.
- Contribuiu para formalizar a análise de escolhas econômicas sob escassez.
- Inspirou economistas modernos em teoria do bem-estar e eficiência.

Quadro Comparativo entre pensadores

► [Voltar ao Sumário](#)

Principais Pensadores das Escolas Inglesa e Austríaca

Autor	Período	Contribuição Principal	Foco Conceitual	Relevância
W. S. Jevons	1835–1882	Desenvolveu a <i>teoria da utilidade marginal</i> ; fundador do marginalismo inglês.	Comportamento do consumidor; utilidade marginal.	Introduziu formalmente a análise marginal da demanda.
C. Menger	1840–1921	Criador da <i>Escola Austríaca</i> ; teoria do valor baseada na utilidade marginal.	Valor subjetivo; decisão individual; bens escassos.	Fundou a tradição austríaca do marginalismo e da economia subjetiva.
F. von Wieser	1851–1926	Desenvolveu o conceito de <i>custo de oportunidade</i> ; refinou teoria do valor.	Preço relativo; utilidade marginal; produção.	Tornou a análise marginal mais aplicável à produção e custos.
E. von Böhm-Bawerk	1851–1914	Teoria do <i>capital e juros</i> ; explicação marginalista da formação de preços.	Tempo, capital e juros; produtividade marginal do capital.	Consolidou o marginalismo na teoria do capital e da renda.

Referências Bibliográficas

► [Voltar ao Sumário](#)

References

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

The End

EE0137 - Pensamento Econômico Neoclássico

Aula 10.4: Eugen von Böhm-Bawerk e a Escola Austríaca

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. Hipóteses da Escola Austríaca
3. Influências
4. Teoria do Capital e dos Juros
5. Outros Pontos de Vista
6. Contribuições
7. Quadro Comparativo entre pensadores
8. Referências Bibliográficas

Contexto Histórico

► [Voltar ao Sumário](#)

Contexto Histórico

- Eugen von Böhm-Bawerk (1851–1914) foi um dos principais representantes da Escola Austríaca.
- Viveu em um período de consolidação da Revolução Marginalista e expansão da análise subjetiva do valor.
- Ocupou cargos políticos na Áustria, chegando a ser Ministro das Finanças em três ocasiões.
- Sua obra é fundamental para a teoria do capital e para a explicação da taxa de juros.

Hipóteses da Escola Austríaca

► [Voltar ao Sumário](#)

Hipóteses da Escola Austríaca

- O valor é subjetivo e depende da utilidade marginal.
- Ênfase nos processos de mercado e na ação individual.
- Os preços resultam das escolhas individuais e da escassez relativa.
- Forte crítica ao historicismo e ao uso exclusivo de métodos indutivos.

Influências

► [Voltar ao Sumário](#)

Influências

- Carl Menger – fundador da Escola Austríaca, com a teoria subjetiva do valor.
- Friedrich von Wieser – formulador do conceito de custo de oportunidade.
- Corrente marginalista europeia, especialmente no debate sobre capital e distribuição.
- Contexto econômico da Áustria: industrialização tardia e debates sobre finanças públicas.

Teoria do Capital e dos Juros

► [Voltar ao Sumário](#)

Teoria dos Juros

- Böhm-Bawerk explicou os juros a partir da preferência temporal:
 - Os indivíduos preferem bens presentes a bens futuros.
 - O capital permite processos produtivos mais longos e produtivos.
 - A taxa de juros reflete a compensação pela espera.
- Introduziu o conceito de “desvio de produção” (roundaboutness):
 - Processos produtivos indiretos aumentam a produtividade.
 - Justificam a existência do lucro e do juro.

Outros Pontos de Vista

► [Voltar ao Sumário](#)

Outros Pontos de Vista

- Críticas ao socialismo: considerava inviável o cálculo econômico sem preços de mercado.
- Debate com Karl Marx: refutou a teoria da exploração, defendendo que os juros decorrem de fenômenos objetivos e não de exploração do trabalhador.
- Contribuições metodológicas: defesa do individualismo metodológico e da análise dedutiva.

Contribuições

► [Voltar ao Sumário](#)

Contribuições de Böhm-Bawerk

- Fundamentos da teoria moderna do capital e dos juros.
- Consolidação da Escola Austríaca de economia.
- Forte impacto nos debates sobre distribuição de renda e política econômica.
- Influenciou autores posteriores como Ludwig von Mises e Joseph Schumpeter.

Quadro Comparativo entre pensadores

► [Voltar ao Sumário](#)

Principais Pensadores das Escolas Inglesa e Austríaca

Autor	Período	Contribuição Principal	Foco Conceitual	Relevância
W. S. Jevons	1835–1882	Desenvolveu a <i>teoria da utilidade marginal</i> ; fundador do marginalismo inglês.	Comportamento do consumidor; utilidade marginal.	Introduziu formalmente a análise marginal da demanda.
C. Menger	1840–1921	Criador da <i>Escola Austríaca</i> ; teoria do valor baseada na utilidade marginal.	Valor subjetivo; decisão individual; bens escassos.	Fundou a tradição austríaca do marginalismo e da economia subjetiva.
F. von Wieser	1851–1926	Desenvolveu o conceito de <i>custo de oportunidade</i> ; refinou teoria do valor.	Preço relativo; utilidade marginal; produção.	Tornou a análise marginal mais aplicável à produção e custos.
E. von Böhm-Bawerk	1851–1914	Teoria do <i>capital e juros</i> ; explicação marginalista da formação de preços.	Tempo, capital e juros; produtividade marginal do capital.	Consolidou o marginalismo na teoria do capital e da renda.

Referências Bibliográficas

► [Voltar ao Sumário](#)

Referências

- BRUE, S. L. *História do Pensamento Econômico*. São Paulo: Thompson Pioneira, 2004.
- HUNT, E. K; LAUTZENHEISER, M. *História do Pensamento Econômico: uma perspectiva crítica*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- SCHUMPETER, J. A. *History of Economic Analysis*. Oxford: Oxford University Press, 1954.
- FEIJÓ, R. *História do Pensamento Econômico: de Lao Tse a Robert Lucas*. São Paulo: Atlas, 2006.

The End

EE0137 - Pensamento Econômico Neoclássico

Aula 11.2: Francis Y. Edgeworth e a Escola Marginalista Inglesa

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. Contextualização
2. Principais ideias e contribuições
3. Curvas de Indiferença e Troca
4. Teoria do Duopólio
5. Produto marginal vs. produto médio
6. Influências e relações com outros autores
7. Impacto na Economia Moderna
8. Edgeworth Box
9. Teoria da Troca
10. Legado e Conclusão
11. Referências Bibliográficas

Contextualização

► [Voltar ao Sumário](#)

Contextualização

- Francis Ysidro Edgeworth (1845-1926) foi um economista irlandês que contribuiu para a consolidação da Escola Neoclássica.
- Ele combinou análise matemática com economia política, focando na teoria do valor, da utilidade e do equilíbrio.
- Seus trabalhos influenciaram teoria do consumidor, teoria dos jogos e econometria.

Principais ideias e contribuições

► [Voltar ao Sumário](#)

Principais ideias de Edgeworth

- Desenvolvimento das curvas de indiferença para analisar a escolha do consumidor.
- Introdução da ideia de contrapartida marginal e do equilíbrio parcial e geral.
- Aplicações em teoria do duopólio e oligopólio.
- Distinção entre produto marginal e produto médio na análise de produção.

Curvas de Indiferença e Troca

► [Voltar ao Sumário](#)

Curvas de Indiferença

- Representam combinações de bens que proporcionam a mesma utilidade ao consumidor.
- Permitem analisar preferências sem medir utilidade cardinal.
- Introduzem conceitos de taxa marginal de substituição e otimização do consumo.

Diagrama de Curvas de Indiferença

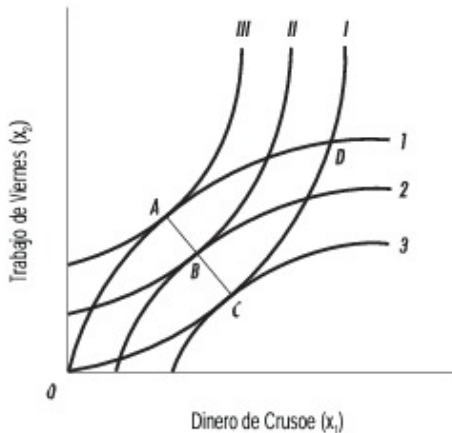


Figure: 1-Curva de contrato de Edgeworth.

Diagrama de Curvas de Indiferença

- A caixa de Edgeworth mostra todas as combinações possíveis de dois bens para dois consumidores.
- Ponto de tangência das curvas = Pareto-eficiência.

Teoria do Duopólio

► [Voltar ao Sumário](#)

Teoria do Duopólio

- Edgeworth analisou mercados com dois produtores, antecipando ideias da teoria dos jogos.
- Mostrou que preços e quantidades podem oscilar sem chegar a um equilíbrio estático.
- Fundamenta modelos modernos de oligopólio e comportamento estratégico.

Exemplo do Duopólio

- Duas empresas competem em preço ou quantidade.
- Reações estratégicas geram ciclos de ajuste.
- Contribuição: análise matemática de interdependência entre agentes.

Exemplo do Duopólio

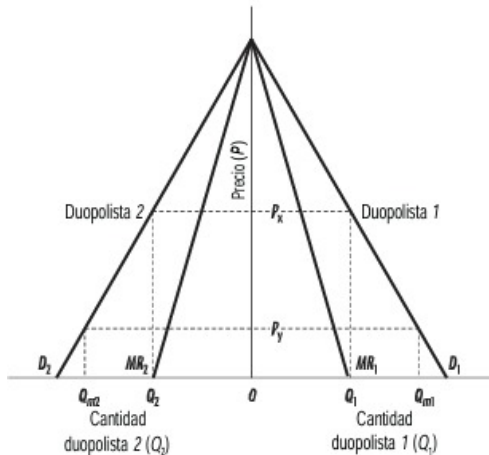


Figure: 2-Modelo de duopólio de Edgeworth.

Produto marginal vs. produto médio

► [Voltar ao Sumário](#)

Produto marginal e produto médio

- Produto médio: produção total dividida pelo número de unidades do fator.
- Produto marginal: aumento da produção total devido a uma unidade adicional do fator.
- Edgeworth analisou o impacto dessas medidas na decisão de contratação de fatores e preços.

Gráfico: Produto Marginal e Produto Médio

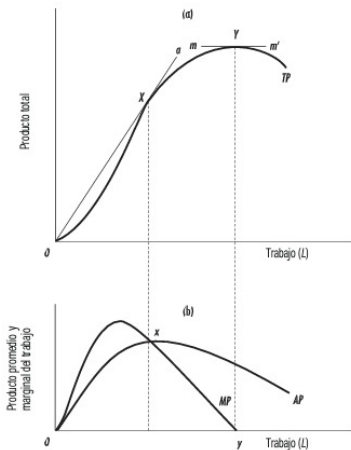


Figure: 3-A relação entre o PT, PMg e PMe.

Gráfico: Produto Marginal e Produto Médio

- Produto marginal $>$ produto médio \rightarrow produto médio sobe.
- Produto marginal $<$ produto médio \rightarrow produto médio cai.

Influências e relações com outros autores

► [Voltar ao Sumário](#)

Influências de Edgeworth

- Influenciado por: Jevons, Walras e Marshall.
- Contribuiu para o desenvolvimento de métodos matemáticos na economia.
- Antecedeu e influenciou: Pareto, Hicks, Samuelson e a moderna microeconomia.

Relações com outros pensadores

- Léon Walras: equilíbrio geral e uso da matemática.
- Alfred Marshall: conceito de produto marginal e média.
- Vilfredo Pareto: eficiência e análise de trocas.

Impacto na Economia Moderna

► [Voltar ao Sumário](#)

Impacto na Economia Moderna

- Base teórica para teoria do consumidor e equilíbrio de mercado.
- Inspiração para teoria dos jogos, contratos e economia industrial.
- Introduziu formalismo matemático consistente na análise de eficiência e otimização.

Resumo das Contribuições

- Curvas de indiferença e análise de utilidade ordinal.
- Teoria do duopólio e antecipação da teoria dos jogos.
- Distinção entre produto marginal e produto médio.
- Ferramentas matemáticas aplicadas à economia.

Edgeworth Box

► [Voltar ao Sumário](#)

Edgeworth Box

- Representação gráfica das trocas entre dois agentes.
- Pontos de tangência = alocações eficientes de recursos.
- Conceito central em teoria do equilíbrio e eficiência econômica.

Ilustração da Edgeworth Box

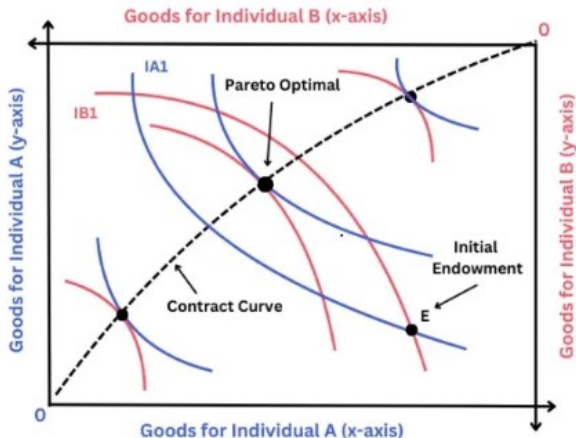


Figure: 4-Ilustração da Edgeworth Box.

Teoria da Troca

► [Voltar ao Sumário](#)

Teoria da Troca

- Analisou como agentes trocam bens para maximizar utilidade.
- Introduziu condições de eficiência de troca (Pareto ótimo).
- Ferramenta fundamental em microeconomia moderna.

Legado e Conclusão

► [Voltar ao Sumário](#)

Legado de Edgeworth

- Um dos pioneiros do formalismo matemático em economia.
- Base para análises de mercado, produção e distribuição.
- Referência obrigatória em microeconomia e teoria do equilíbrio.

Referências Bibliográficas

► [Voltar ao Sumário](#)

Referências

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

The End

EE0137 - Pensamento Econômico Neoclássico

Aula 11.3: John Bates Clark e a Escola Marginalista Americana

Marcelo Davi Santos
davisantos@caen.ufc.br

Departamento de Teoria Econômica - DTE
FEAACS - Universidade Federal do Ceará - UFC

September 27, 2025

Overview

1. Contextualização
2. Hipóteses da Escola Neoclássica de Clark
3. Teoria da Produtividade Marginal
4. Produtividade Marginal e Salários Executivos
5. Contribuições de Clark
6. Críticas à Teoria de Clark
7. Aplicações e Exemplos
8. Resumo e Conclusão
9. Referências Bibliográficas

Contextualização

► [Voltar ao Sumário](#)

Contextualização

- John Bates Clark (1847-1938), economista norte-americano, destacou-se por sua análise da distribuição de renda.
- Sua obra principal: *The Distribution of Wealth* (1899).
- Introduziu a **teoria da produtividade marginal**, influenciando profundamente a teoria neoclássica da distribuição.

Hipóteses da Escola Neoclássica de Clark

► [Voltar ao Sumário](#)

Hipóteses Fundamentais

- Os fatores de produção (capital e trabalho) são pagos de acordo à sua produtividade marginal.
- Mercados competitivos e preços flexíveis.
- Retornos à escala constantes.
- Maximização do lucro pelas firmas.
- Agentes racionais buscando utilidade máxima.

Teoria da Produtividade Marginal

► [Voltar ao Sumário](#)

Teoria da Produtividade Marginal

- Cada fator de produção recebe uma remuneração equivalente ao seu **produto marginal**.
- Fórmula conceitual: $MPL = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$, $MPK = \frac{\Delta Q}{\Delta K}$.
- Salário = produtividade marginal do trabalho; juros/capital = produtividade marginal do capital.

Teoria da Produtividade Marginal

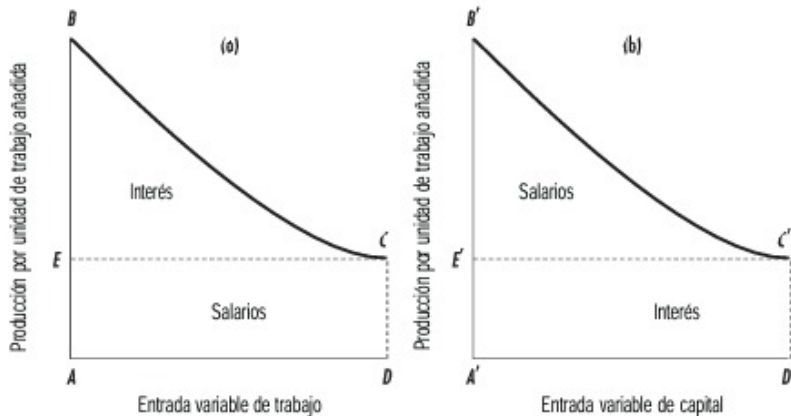


Figure: 1-Teoria da Produtividade Marginal.

Implicações Éticas

- A distribuição de renda é justificada por mérito e produtividade.
- Clark defendia que salários e lucros refletem a contribuição individual à produção.
- A teoria busca legitimar a ordem econômica e reduzir a intervenção estatal.

O Problema da "Soma"

- Crítica clássica: a soma das produtividades marginais deve ser igual ao produto total?
- Clark introduz retornos à escala constantes para justificar que *a soma das partes = todo*.
- Importante para garantir coerência da teoria distributiva.

Retornos à Escala

- Retornos constantes: dobrar todos os insumos dobra o produto.
- Permite a compatibilização entre produtividade marginal e distribuição total de renda.
- Essencial para a aplicação prática da teoria em economia real.

Produtividade Marginal e Salários Executivos

► [Voltar ao Sumário](#)

Produtividade Marginal e Salários Executivos

- A teoria também explica altos salários de executivos:
- Executivos recebem de acordo à sua contribuição marginal para o lucro da empresa.
- Base para debates sobre desigualdade salarial e eficiência.

Exemplo Ilustrativo

- Se um gerente aumenta a produção em 100 unidades e cada unidade vale R\$10, sua produtividade marginal = R\$1000.
- Logo, a remuneração justa = R\$1000 por unidade de contribuição.

Contribuições de Clark

► [Voltar ao Sumário](#)

Principais Contribuições

- Consolidação da teoria marginal na distribuição de renda.
- Justificação ética e econômica da remuneração segundo produtividade.
- Influência em economistas como Frank Knight e Paul Samuelson.
- Base para debates modernos sobre salário mínimo, desigualdade e eficiência.

Influência na Economia Moderna

- Teoria da produtividade marginal ainda é usada em análise de salários, retornos ao capital e política econômica.
- Fundamento teórico para modelos de equilíbrio geral e microeconomia moderna.
- Inspirou discussões sobre meritocracia e incentivos.

Críticas à Teoria de Clark

► [Voltar ao Sumário](#)

Críticas

- Ignora poder de barganha e monopólios.
- Assumptions de mercados perfeitamente competitivos raramente se aplicam.
- Crítica ética: não explica desigualdades extremas ou heranças.
- Problemas com mensuração da produtividade marginal em prática.

Debates Éticos

- A teoria legitima salários altos e lucros como justos se baseados em produtividade.
- Críticos argumentam que isso pode perpetuar desigualdades estruturais.
- Discussões contemporâneas incluem redistribuição, impostos e políticas sociais.

Aplicações e Exemplos

► [Voltar ao Sumário](#)

Aplicações

- Cálculo de salários, bônus e remuneração variável.
- Políticas de incentivos para trabalhadores e gestores.
- Avaliação de investimento em capital humano.

Exemplo Numérico

- Empresa aumenta produção de 1000 para 1100 unidades contratando 5 trabalhadores.
- Produtividade marginal do trabalho = 100 unidades/trabalhador.
- Salário proporcional à contribuição: 100 unidades \times preço da unidade.

Resumo e Conclusão

► [Voltar ao Sumário](#)

Resumo

- Clark fundamenta a distribuição de renda pela produtividade marginal.
- Retornos à escala constantes são cruciais para a coerência da teoria.
- Aplicações modernas incluem salários, gestão e análise de capital humano.
- Críticas destacam limitações práticas e éticas.

Conclusão

- John Bates Clark é um pilar da teoria neoclássica da distribuição.
- Sua obra conecta microeconomia, ética e política econômica.
- Legado permanece relevante para economia moderna e debates sobre equidade.

Referências Bibliográficas

► [Voltar ao Sumário](#)

Referências

- CLARK, J. B. *The Distribution of Wealth*. New York: Macmillan, 1899.
- BRUE, S. L. *História do Pensamento Econômico*. 1 ed., Thompson Pioneira, 2004.
- HUNT, E. K.; LAUTZENHEISER, M. *História do Pensamento Econômico*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- FEIJÓ, R. *História do Pensamento Econômico*. 2 Ed. São Paulo: Atlas, 2006.

The End