

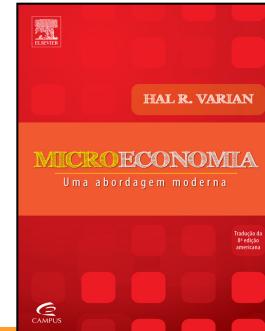
Microeconomia

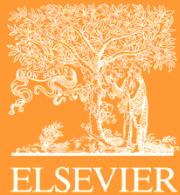
Uma abordagem moderna

Hal R. Varian

Capítulo 32 – A produção

Objetivos: neste capítulo, queremos descrever como a produção se ajusta ao quadro de equilíbrio geral.





Sumário do capítulo 32

32.1 A economia de Robinson Crusoé

32.2 Crusoé S.A.

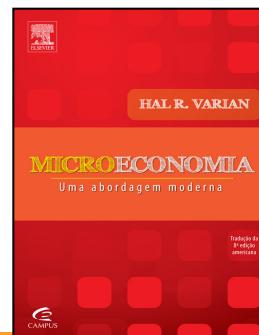
32.3 A empresa

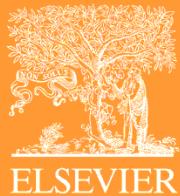
32.4 O problema de Robinson

32.5 Colocando os dois juntos

32.6 Tecnologias diferentes

32.7 A produção e o Primeiro Teorema de Bem-Estar





Sumário do capítulo 32

32.8 A produção e o Segundo Teorema de Bem-Estar

32.9 Possibilidades de produção

32.10 Vantagem comparativa

32.11 A eficiência de Pareto

32.12 Náufragos S.A.

32.13 Robinson e Sexta-feira como consumidores

32.14 Alocação de recursos descentralizada



32.1 A economia de Robinson Crusoé

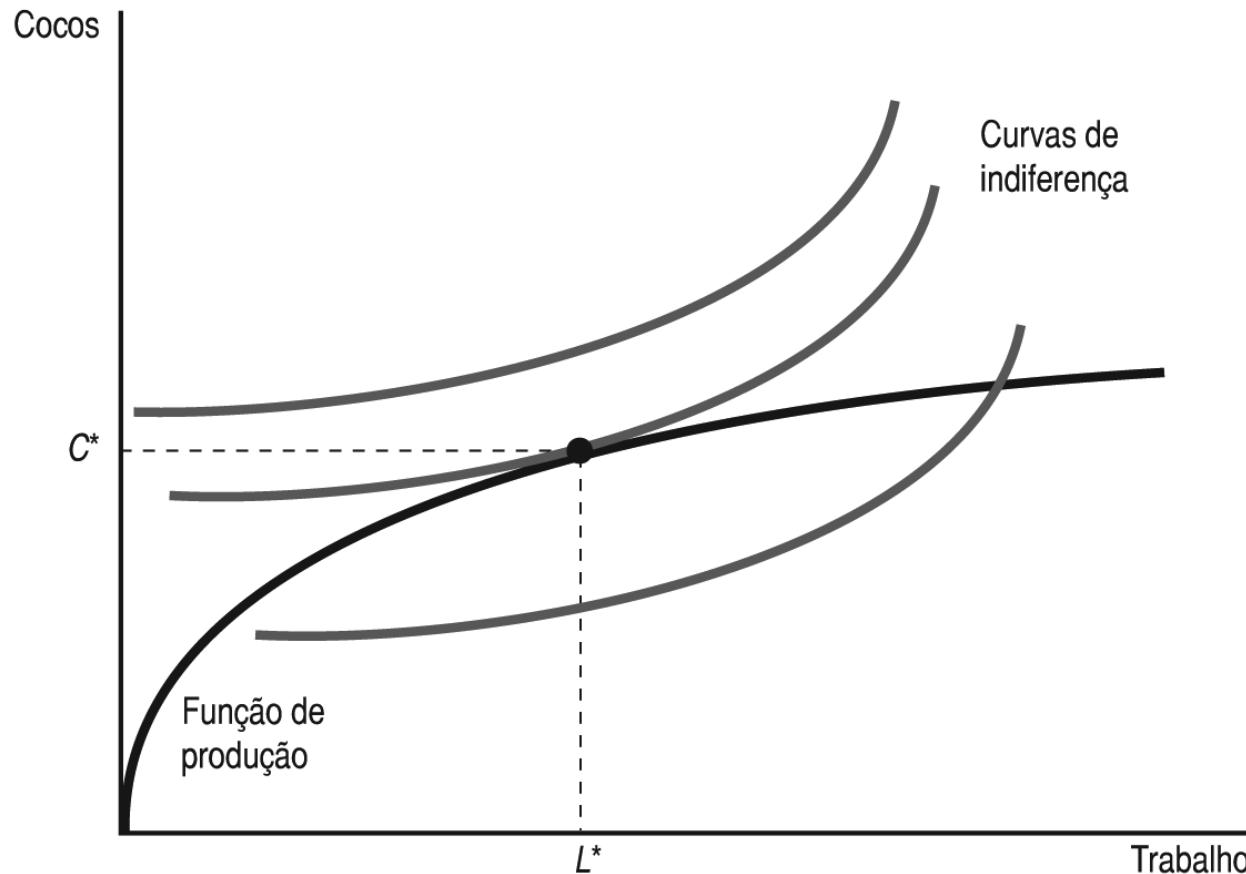
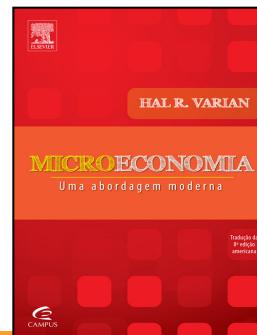
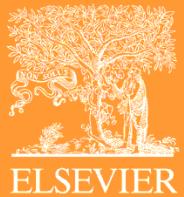


Figura 32.1 A economia de Robinson Crusoé. As curvas de indiferença descrevem as preferências de Robinson por cocos e lazer. A função de produção mostra a relação tecnológica que existe entre a quantidade de trabalho que ele despende e a quantidade de cocos que produz.

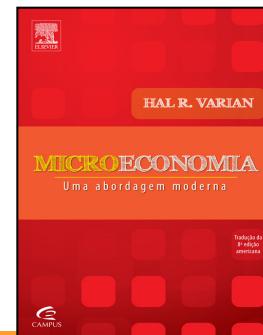




32.2 Crusoé S.A.

No equilíbrio, a demanda de cocos se igualará à oferta de cocos e a demanda de trabalho se igualará à oferta de trabalho.

Tanto a Crusoé S.A. como Robinson, o consumidor, farão escolhas ótimas, dadas as restrições com as quais se defrontam.



32.3 A empresa

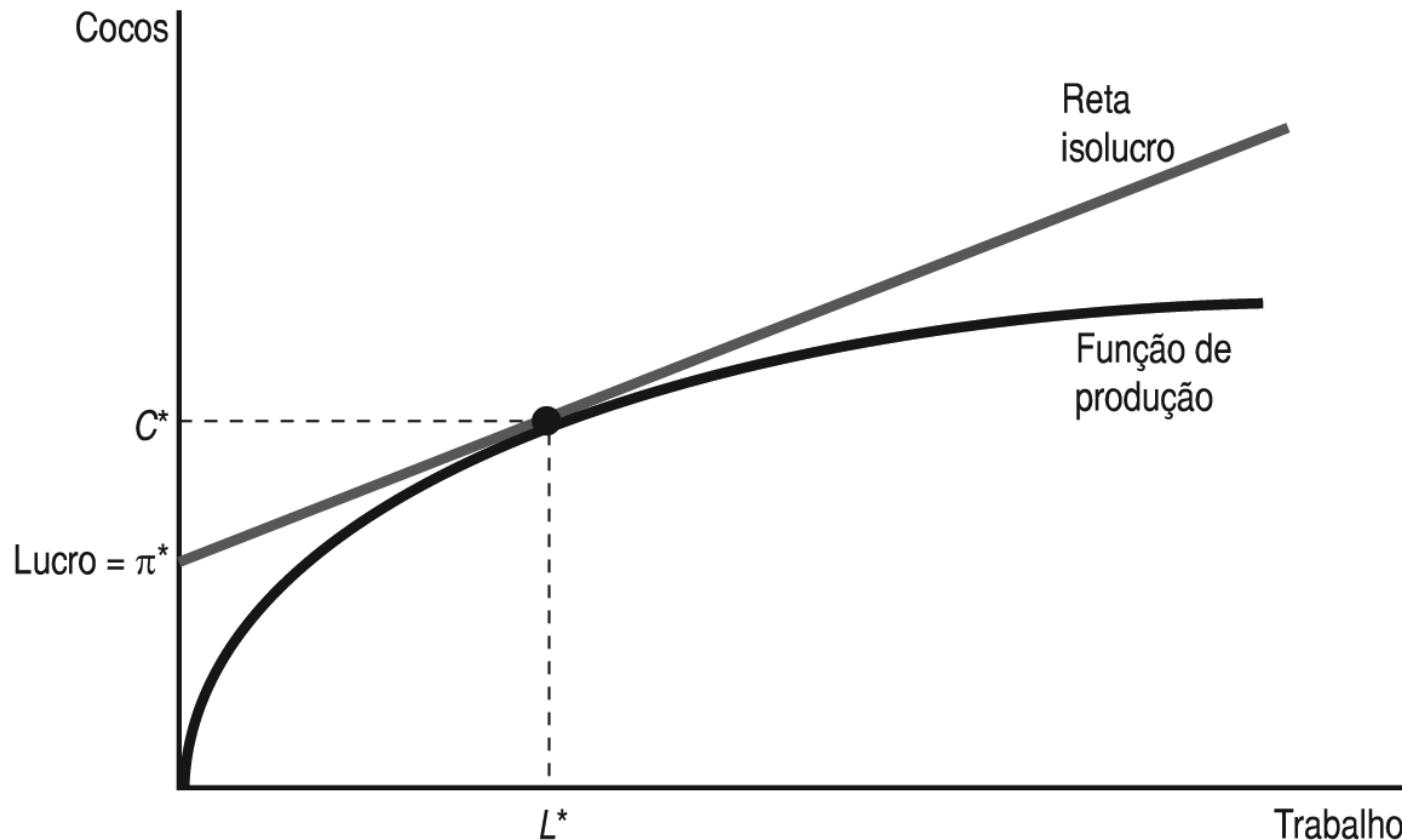
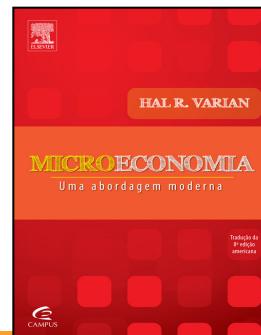


Figura 32.2 A maximização do lucro. A Crusoé S.A. escolhe um plano de produção que maximiza os lucros. No ponto ótimo, a função de produção tem de tangenciar uma reta isolucro.



32.4 O problema de Robinson

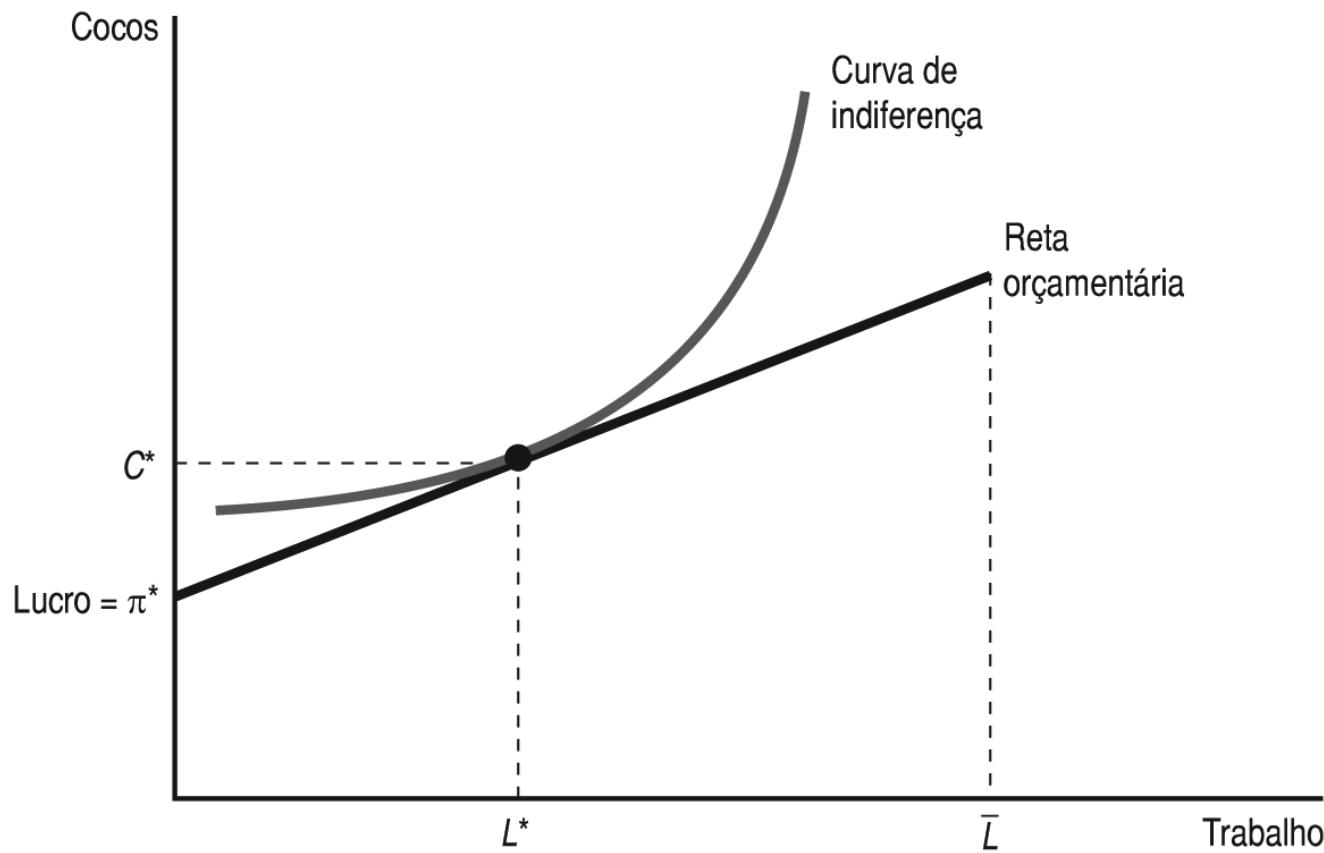
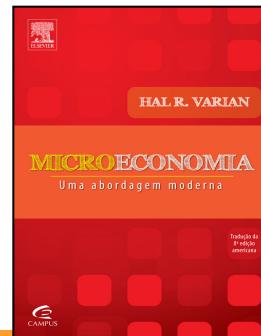


Figura 32.3 O problema de maximização de Robinson. O consumidor Robinson decide o quanto trabalhar e consumir, dados os preços e salários. O ponto ótimo ocorre onde a curva de indiferença tangencia a reta orçamentária.



32.5 Colocando os dois juntos

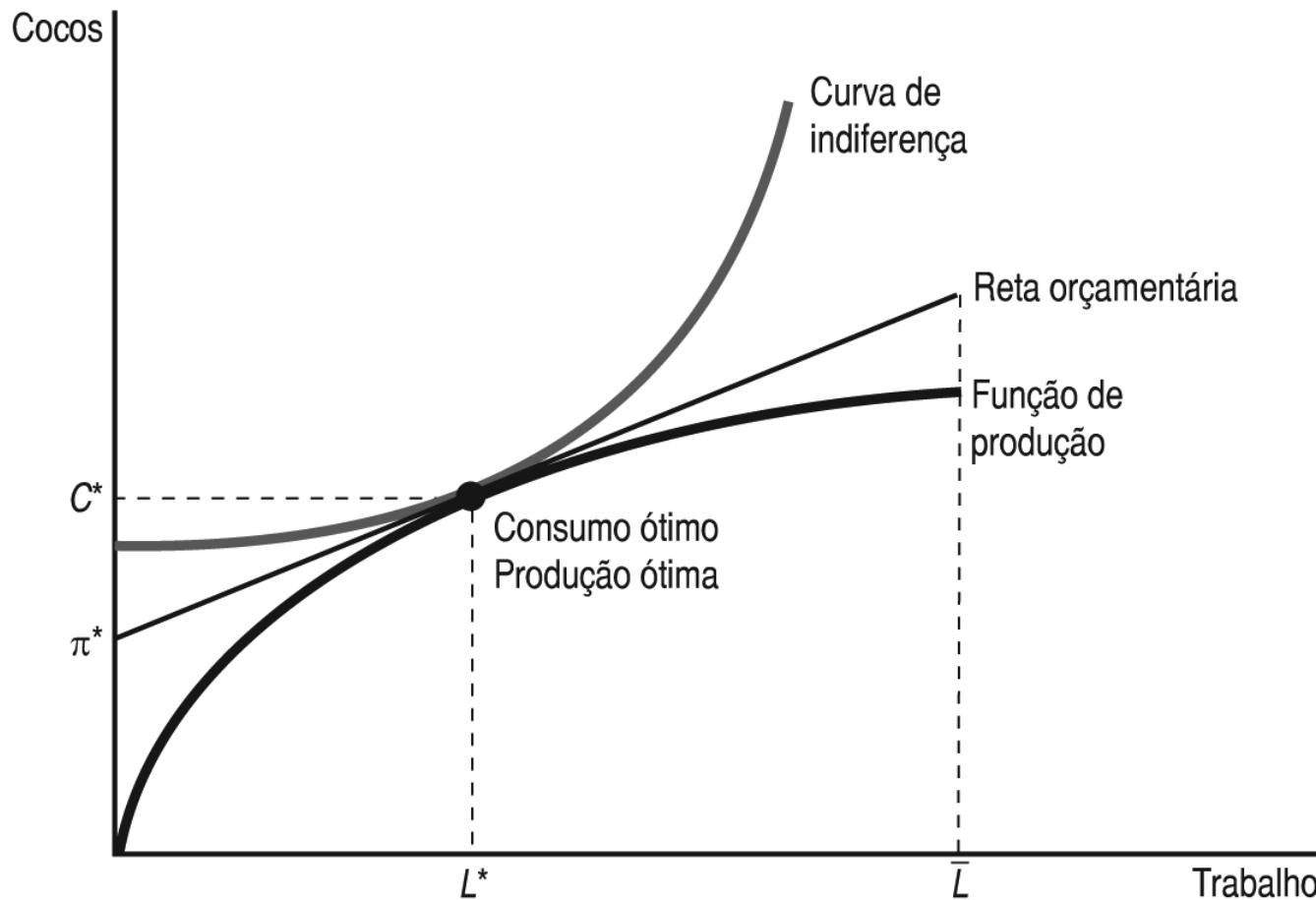
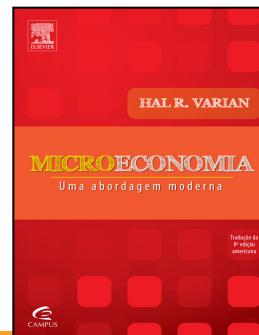


Figura 32.4 Equilíbrio no consumo e na produção. A quantidade de cocos demandada pelo consumidor Robinson se iguala à quantidade de cocos ofertada pela Crusoé S.A.



32.6 Tecnologias diferentes

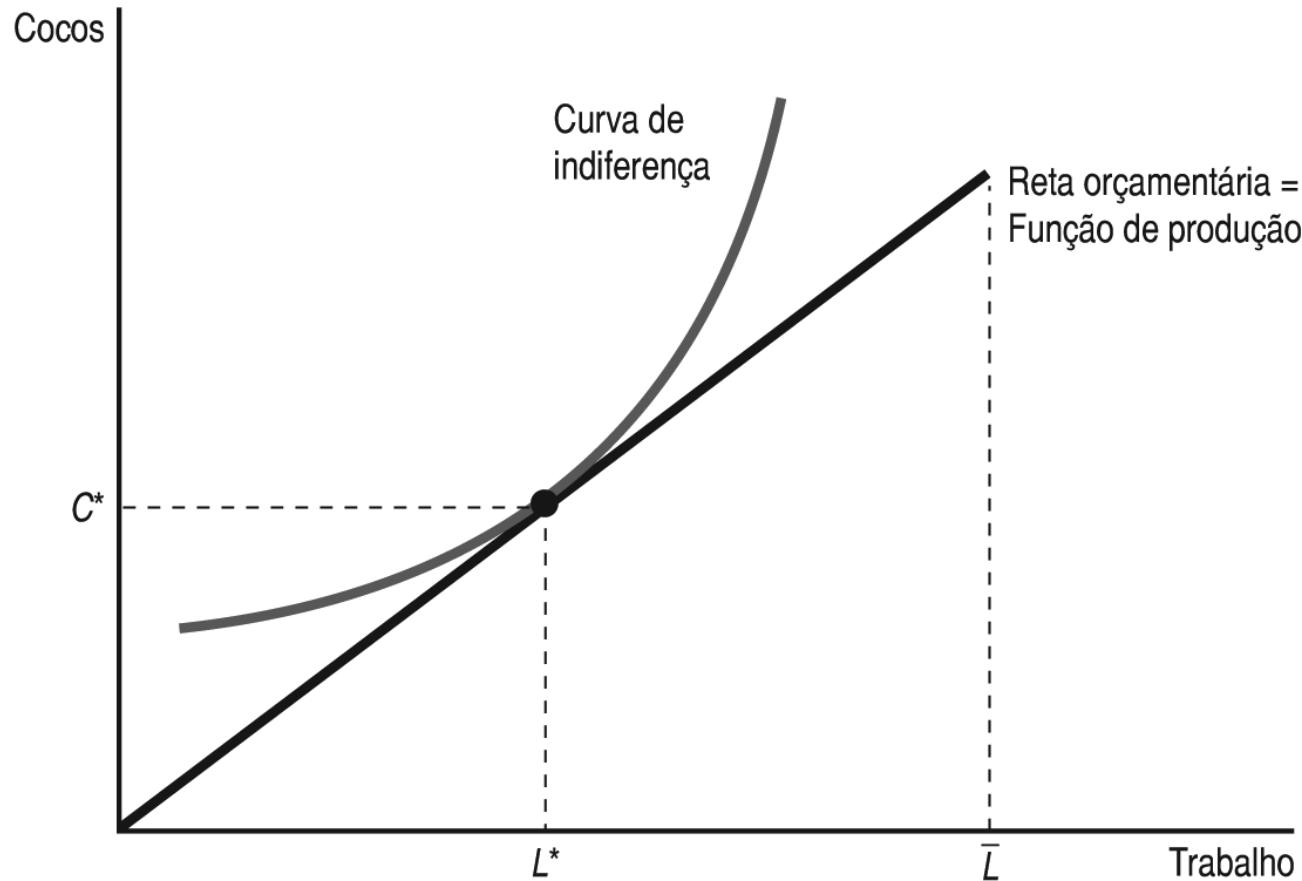
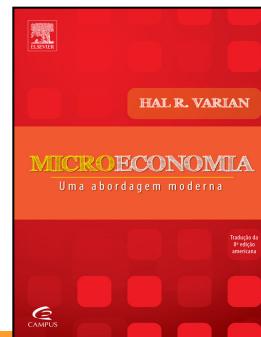


Figura 32.5 Retornos constantes de escala. Se a tecnologia apresentar retornos constantes de escala, a Crusoé S.A. ganhará lucro zero.



32.6 Tecnologias diferentes

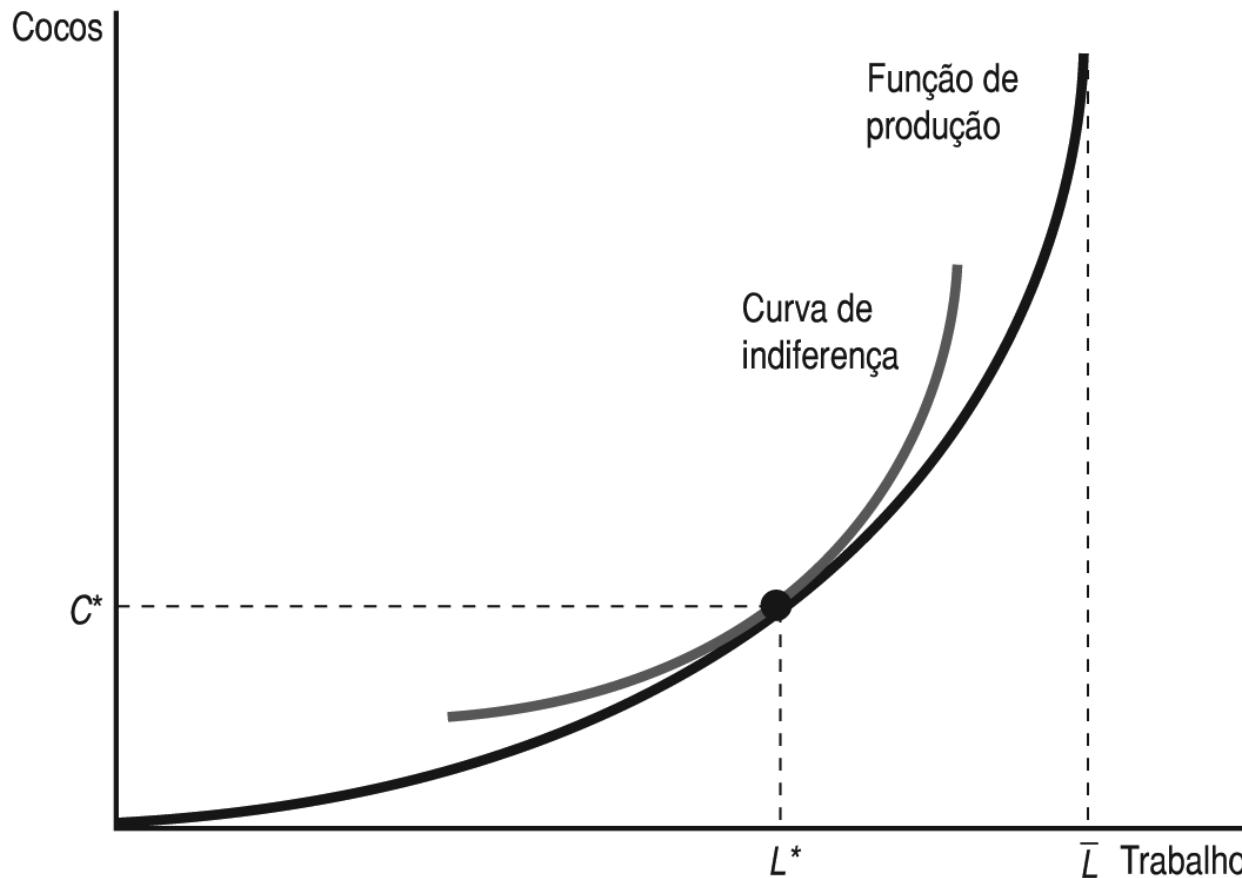
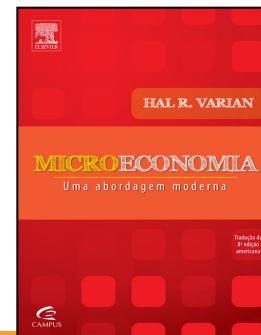


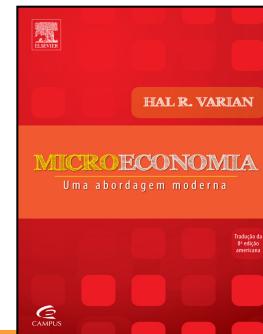
Figura 32.6 Retornos crescentes de escala. O conjunto de produção apresenta retornos crescentes de escala, e a alocação eficiente de Pareto não pode ser alcançada por um mercado competitivo.

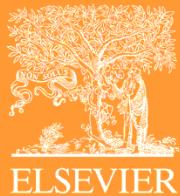


32.7 A produção e o Primeiro Teorema de Bem-Estar

Lembre-se de que, no caso da economia de trocas puras, o equilíbrio competitivo é eficiente no sentido de Pareto. Esse fato é conhecido como o Primeiro Teorema da Teoria Econômica de Bem-Estar. Será que o mesmo resultado se aplica em uma economia com produção?

(...) A resposta, pois, é sim; se todas as empresas agirem como maximizadoras de lucro competitivas, o equilíbrio competitivo será eficiente no sentido de Pareto.

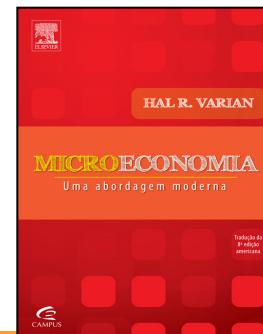




32.8 A produção e o Segundo Teorema de Bem-Estar

No caso da economia de trocas puras, toda alocação eficiente no sentido de Pareto constitui um possível equilíbrio competitivo, desde que os consumidores apresentem preferências convexas.

Já no caso da economia que envolva produção, o mesmo resultado é verdadeiro, mas agora exigimos não só que as preferências dos consumidores sejam convexas, mas que os conjuntos de produção das empresas sejam também convexos.



32.9 Possibilidades de produção

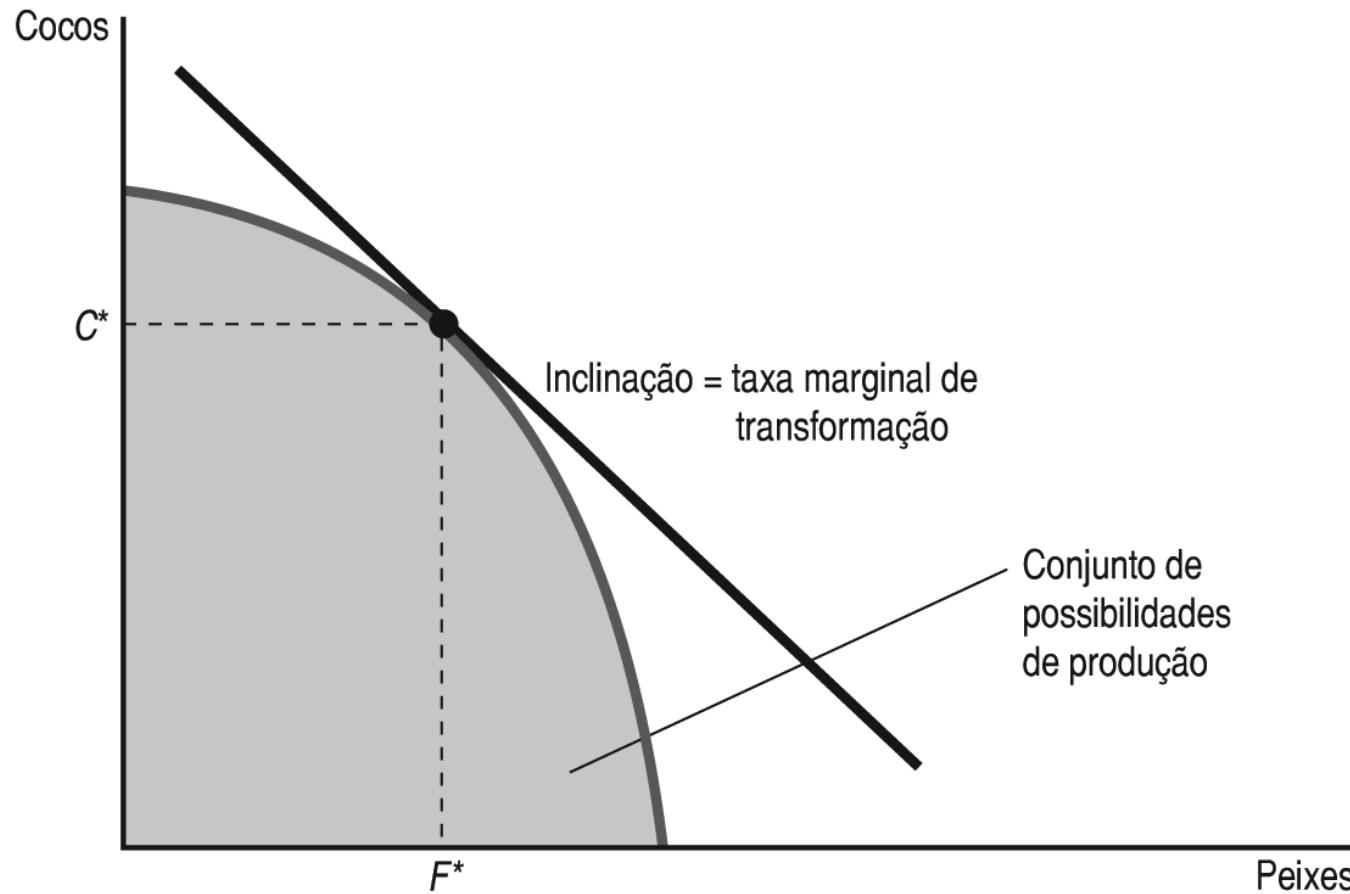
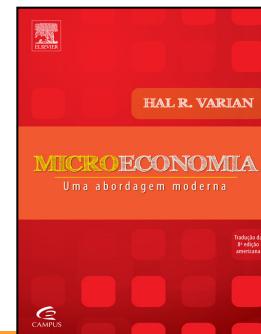


Figura 32.7 Um conjunto de possibilidades de produção. Esse conjunto mede a viabilidade de produção com o emprego de determinadas funções de produção e tecnologia..



32.9 Possibilidades de produção

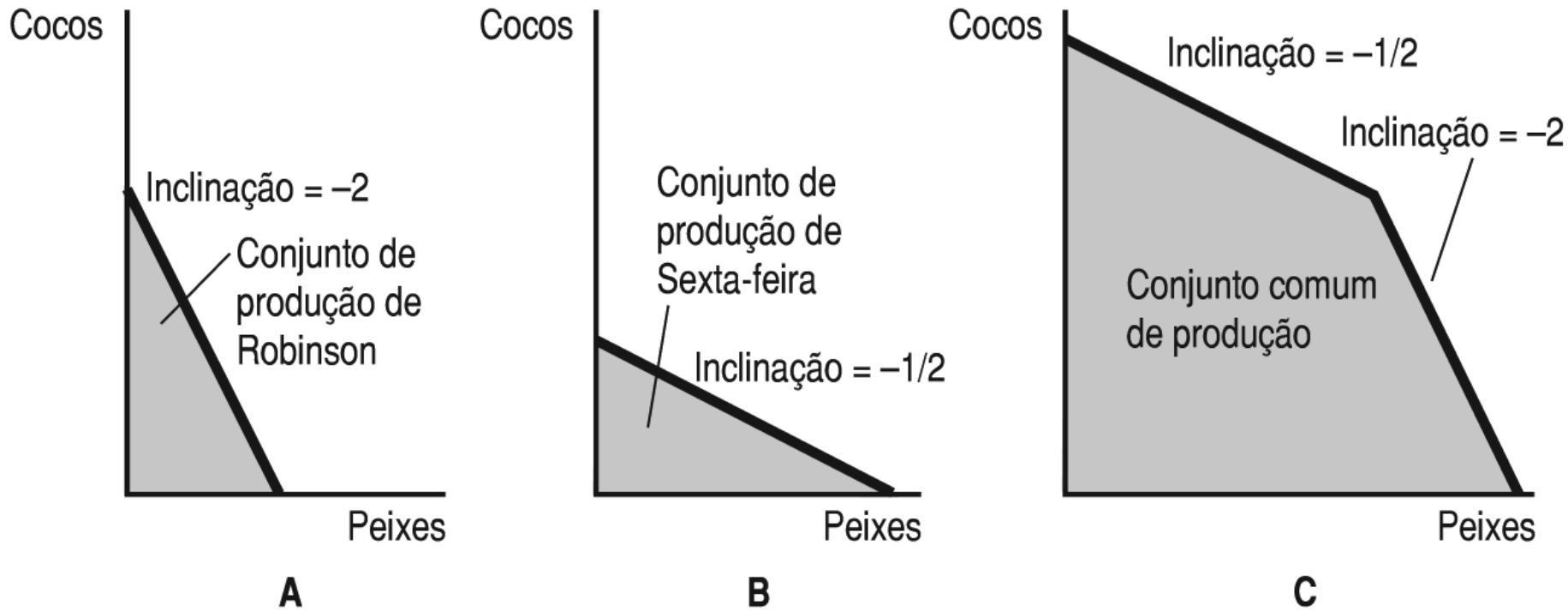
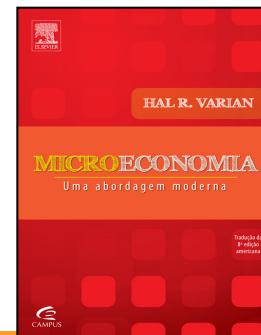


Figura 32.8 Possibilidades conjuntas de produção. Os conjuntos de possibilidades de produção de Robinson e de Sexta-feira e o conjunto comum de possibilidades de produção.



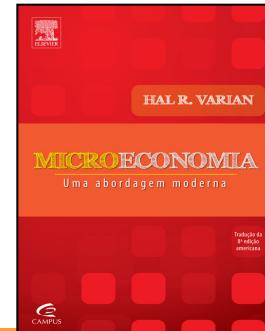
32.10 Vantagem comparativa

Suponhamos que acrescentamos à nossa economia da ilha outro trabalhador (...) se Sexta-feira trabalhar dez horas, seu conjunto de possibilidades de produção será determinado por:

$$F = 20L_f$$

$$C = 10L_c$$

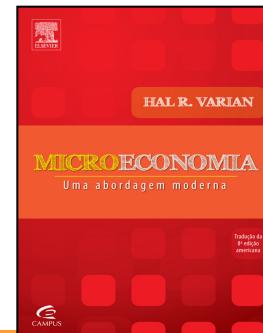
$$L_c + L_f = 10.$$



32.10 Vantagem comparativa

Se efetuarmos os mesmos cálculos que fizemos para Robinson, o conjunto de possibilidades de produção de Sexta-feira será dado por:

$$\frac{F}{20} + \frac{C}{10} = 10.$$



32.11 A eficiência de Pareto

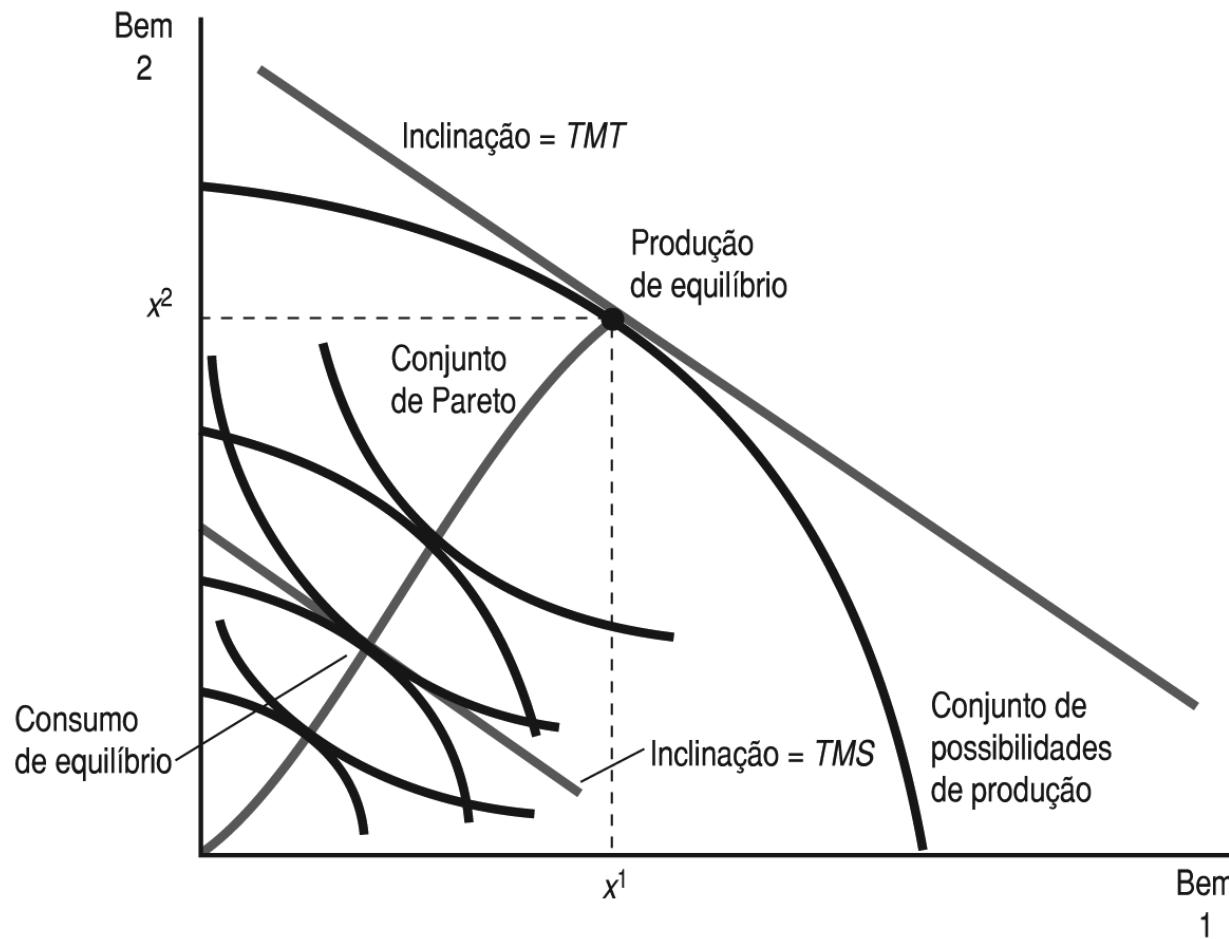
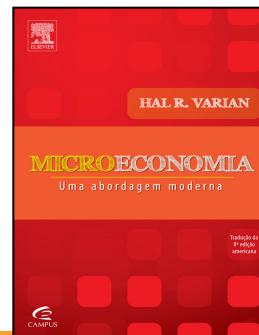


Figura 32.9 A produção e a caixa de Edgeworth. Podemos traçar uma caixa de Edgeworth em cada ponto da fronteira de possibilidades de produção para ilustrar as alocações de consumo possíveis.



32.12 Náufragos S.A.

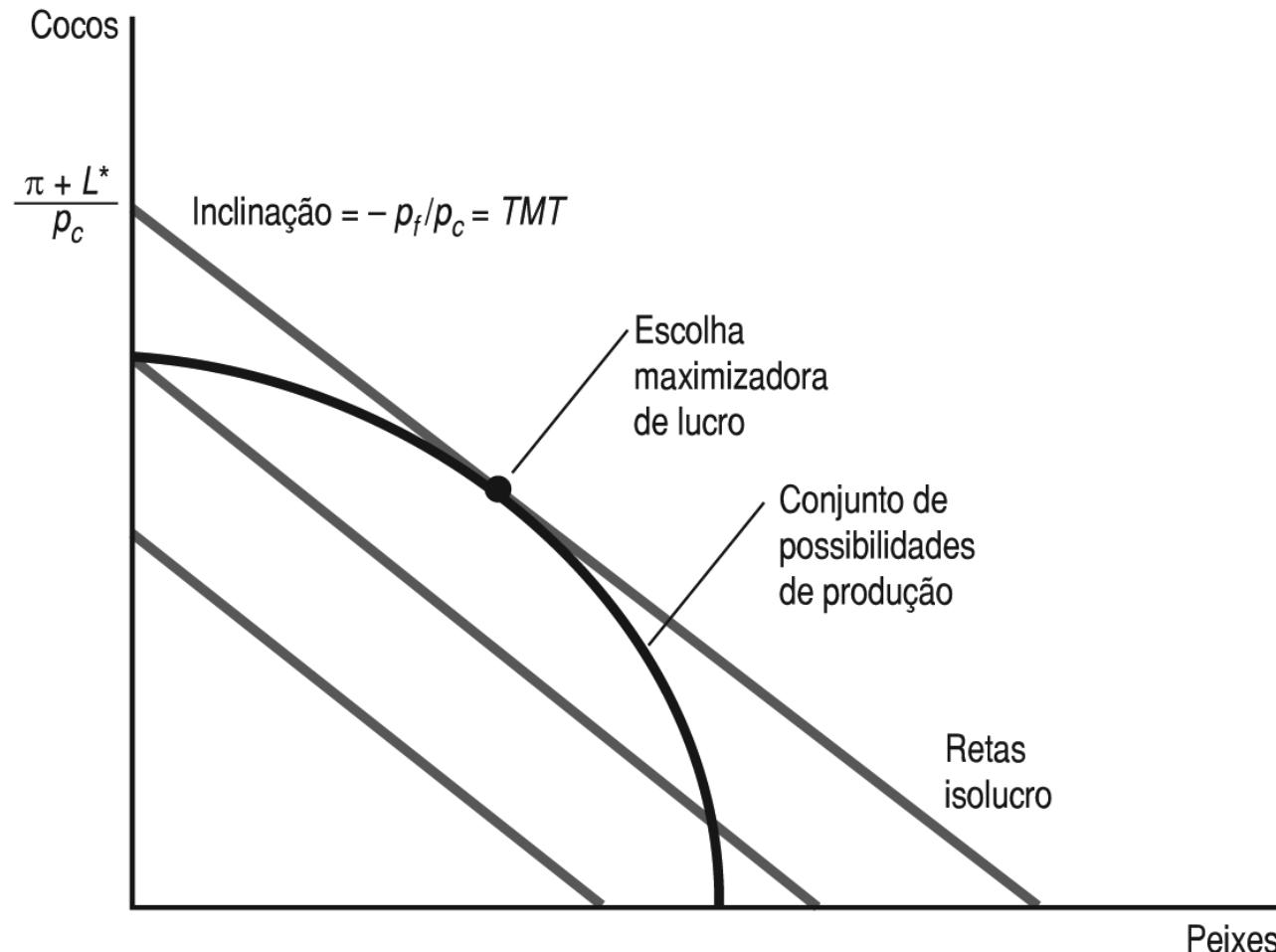
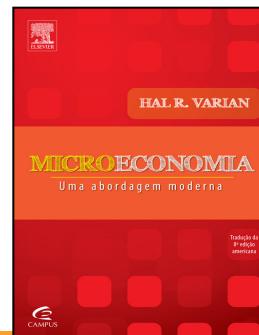
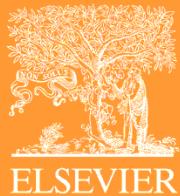


Figura 32.10 Maximização do lucro. No ponto que proporciona o máximo de lucros, a taxa marginal de transformação tem de igualar a inclinação da reta isolucro, $-p_F/p_C$.

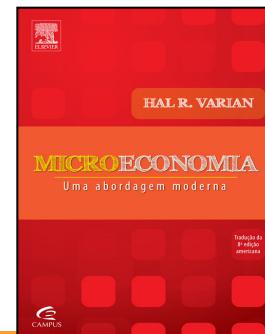




32.13 Robinson e Sexta-feira como consumidores

Nessa economia, os preços dos bens servem como um sinal de escassez relativa.

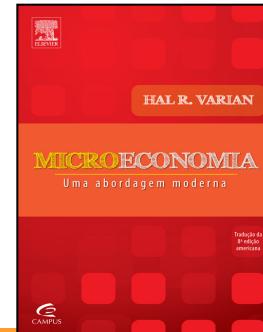
Eles indicam a escassez tecnológica – quanto da produção de um bem tem de ser reduzido para que se produza mais do outro – e indicam a escassez de consumo – quanto as pessoas estão dispostas a reduzir o consumo de um bem para adquirir mais do outro.



32.14 Alocação de recursos descentralizada

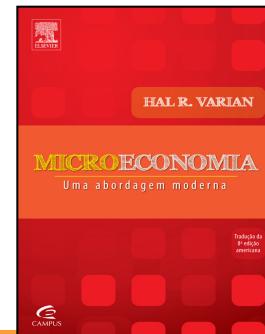
Dizer que o plano de produção é lucrativo é dizer que as pessoas estão propensas a pagar mais por algum bem do que custa produzi-lo – portanto, é natural expandir a produção desse bem.

Se todas as empresas perseguirem uma política competitiva de maximização de lucros e todos os consumidores escolherem cestas de consumo para maximizar sua própria utilidade, o equilíbrio competitivo resultante terá de ser uma alocação eficiente no sentido de Pareto.



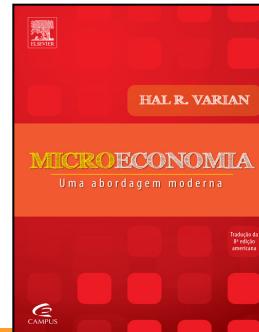
Resumo

1. O modelo de equilíbrio geral pode ser estendido ao se permitir que as empresas competitivas e maximizadoras de lucro produzam bens destinados à troca na economia.
2. Em certas condições, há um conjunto de preços para todos os insumos e produtos da economia, de modo que as ações maximizadoras de lucros das empresas, juntamente com o comportamento maximizador de utilidade das pessoas, resultam na igualdade entre a demanda e a oferta de todos os bens em todos os mercados – ou seja, há um equilíbrio competitivo.



Resumo

3. Em certas condições, o equilíbrio competitivo resultante será eficiente no sentido de Pareto: o Primeiro Teorema de Bem -Estar é válido numa economia com produção.
4. Com a adição de conjuntos de produção convexos, o Segundo Teorema de Bem-Estar também é válido no caso de produção.
5. Quando os bens são produzidos de maneira tão eficiente quanto possível, a taxa marginal de transformação entre dois bens indica o número de unidades de um bem de que a economia tem de abrir mão para obter unidades adicionais do outro bem.



Resumo

6. A eficiência de Pareto exige que a taxa marginal de substituição de todas as pessoas seja igual à taxa marginal de transformação.
7. A virtude dos mercados competitivos é que eles proporcionam um modo de alcançar uma alocação eficiente de recursos pela descentralização das decisões de produção e consumo.

