Teoria do Consumidor:

Excedente do consumidor e equação de Slutsky

Roberto Guena de Oliveira

5 de abril de 2012

Sumário

Sumário

Sejam as funções de demanda $x_1(p_1, p_2, m)$ e $x_2(p_1, p_2, m)$ resultantes da solução do problema de maximizar a função de utilidade $U(x_1, x_2)$ dada a restrição orçamentária $p_1 x_1 + p_2 x_2 = m$. A função de utilidade indireta, notada por $V(p_1, p_2, m)$, retorna, para os valores de p_1, p_2 e n a utilidade obtida ao se resolver esse problema

$$V(p_1, p_2, m) = U(x_1(p_1, p_2, m),)x_2(p_1, p_2, m))$$

Exemplo – preferências Cobb-Douglas

Função de utilidade

$$U(x_1, x_2) = {x_1}^a {x_2}^{1-a}, \quad 0 < a < 1$$

Exemplo – preferências Cobb-Douglas

Função de utilidade

$$U(x_1, x_2) = {x_1}^a {x_2}^{1-a}, \quad 0 < a < 1$$

Funções de demanda

$$x_1(p_1, p_2, m) = a\frac{m}{p_1} \quad \text{e} \quad x_2(p_1, p_2, m) = (1-a)\frac{m}{p_2}$$

Exemplo – preferências Cobb-Douglas

Função de utilidade

$$U(x_1, x_2) = {x_1}^a {x_2}^{1-a}, \quad 0 < a < 1$$

Funções de demanda

$$x_1(p_1, p_2, m) = a\frac{m}{p_1} \quad \text{e} \quad x_2(p_1, p_2, m) = (1-a)\frac{m}{p_2}$$

Função de utilidade indireta

$$V(p_1, p_2, m) = \left[a\frac{m}{p_1}\right]^a \left[(1-a)\frac{m}{p_2}\right]^{1-a}$$

Exemplo – preferências Cobb-Douglas

Função de utilidade

$$U(x_1, x_2) = {x_1}^a {x_2}^{1-a}, \quad 0 < a < 1$$

Funções de demanda

$$x_1(p_1, p_2, m) = a\frac{m}{p_1} \quad \text{e} \quad x_2(p_1, p_2, m) = (1-a)\frac{m}{p_2}$$

Função de utilidade indireta

$$V(p_1, p_2, m) = \left[a\frac{m}{p_1}\right]^a \left[(1-a)\frac{m}{p_2}\right]^{1-a} = a^a(1-a)^{1-a}\frac{m}{{p_1}^a {p_2}^{1-a}}$$

Sumário

Definições

A função de dispêndio, notada por $e(p_1, p_2, u)$, é uma função que retorna a resposta à seguinte questão: que renda deve ser dada a um consumidor para garantir que, com essa renda, dados os preços p_1 e p_2, ele obtenha, ao maximizar sua utilidade, o nível de utilidade u?
Desse modo, $e(p_1, p_2, u)$ é definida por

$$V(p_1, p_2, e(p_1, p_2, u)) = u$$

Exemplo: preferências Cobb-Douglas

A função de utilidade indireta

$$V(p_1, p_2, m) = a^a(1-a)^{1-a}\frac{m}{{p_1}^a {p_2}^{1-a}}$$

Exemplo: preferências Cobb-Douglas

A função de utilidade indireta

$$V(p_1, p_2, m) = a^a(1-a)^{1-a}\frac{m}{{p_1}^a {p_2}^{1-a}}$$

Função dispêndio:

$$V(p_1, p_2, e(p_1, p_2, u)) = u$$

Exemplo: preferências Cobb-Douglas

A função de utilidade indireta

$$V(p_1, p_2, m) = a^a(1-a)^{1-a}\frac{m}{{p_1}^a{p_2}^{1-a}}$$

Função dispêndio:

$$V(p_1, p_2, e(p_1, p_2, u)) = u$$

$$\Rightarrow a^a(1-a)^{1-a}\frac{e(p_1, p_2, u)}{{p_1}^a{p_2}^{1-a}} = u$$

Exemplo: preferências Cobb-Douglas

A função de utilidade indireta

$$V(p_1, p_2, m) = a^a(1-a)^{1-a}\frac{m}{{p_1}^a {p_2}^{1-a}}$$

Função dispêndio:

$$V(p_1, p_2, e(p_1, p_2, u)) = u$$

$$\Rightarrow a^a(1-a)^{1-a}\frac{e(p_1, p_2, u)}{{p_1}^a {p_2}^{1-a}} = u$$

$$\Rightarrow e(p_1, p_2, u) = u\frac{{p_1}^a {p_2}^{1-a}}{a^a(1-a)^{1-a}}$$

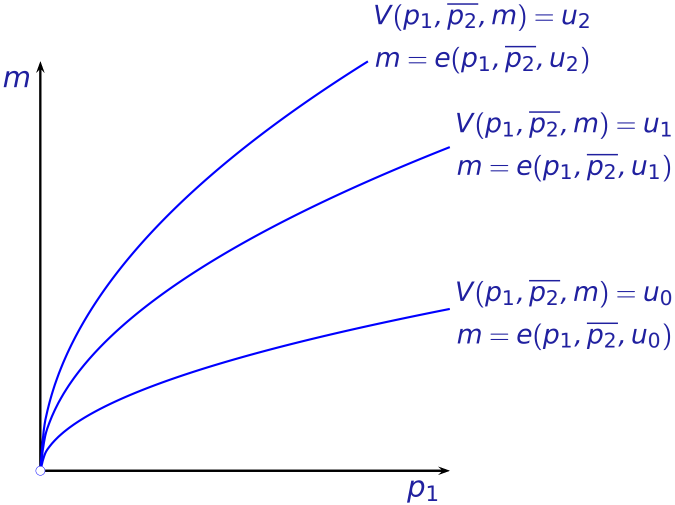
Observações

- Se considerarmos u uma constante, a função $e(p_1, p_2, u)$ passa a ter apenas dois argumentos e seu gráfico descreverá a superfície de iso-utilidade indireta associada ao nível de utilidade u.

Observações

- Se considerarmos u uma constante, a função $e(p_1, p_2, u)$ passa a ter apenas dois argumentos e seu gráfico descreverá a superfície de iso-utilidade indireta associada ao nível de utilidade u.
- Se adicionalmente considerarmos p_2 uma constante, a função $e(p_1, p_2, u)$ para a ter apenas um argumento variável e seu gráfico será uma curva de iso-utilidade indireta.

Função dispêndio e curvas de iso-utilidade indireta



Funções de demanda compensada

Definimos as funções de demanda compensada ou hicksiana pelos bens 1 e 2, notadas respectivamente por $h_1(p_1, p_2, u)$ e $h_2(p_1, p_2, u)$ como

$$h_1(p_1, p_2, u) = x_1(p_1, p_2, e(p_1, p_2, u))$$

e

$$h_2(p_1, p_2, u) = x_2(p_1, p_2, e(p_1, p_2, u))$$

Exemplo: preferências Cobb-Douglas

Funções demanda e dispêndio

$$x_1(p_1, p_2, m) = a\frac{m}{p_1}$$

$$e(p_1, p_2, u) = u\frac{{p_1}^a {p_2}^{1-a}}{a^a(1-a)^{1-a}}$$

Exemplo: preferências Cobb-Douglas

Funções demanda e dispêndio

$$x_1(p_1, p_2, m) = a\frac{m}{p_1}$$

$$e(p_1, p_2, u) = u\frac{{p_1}^a {p_2}^{1-a}}{a^a(1-a)^{1-a}}$$

Função demanda compensada (bem 1)

$$h_1(p_1, p_2, u) = x_1(p_1, p_2, e(p_1, p_2, u))$$

Exemplo: preferências Cobb-Douglas

Funções demanda e dispêndio

$$x_1(p_1, p_2, m) = a\frac{m}{p_1}$$

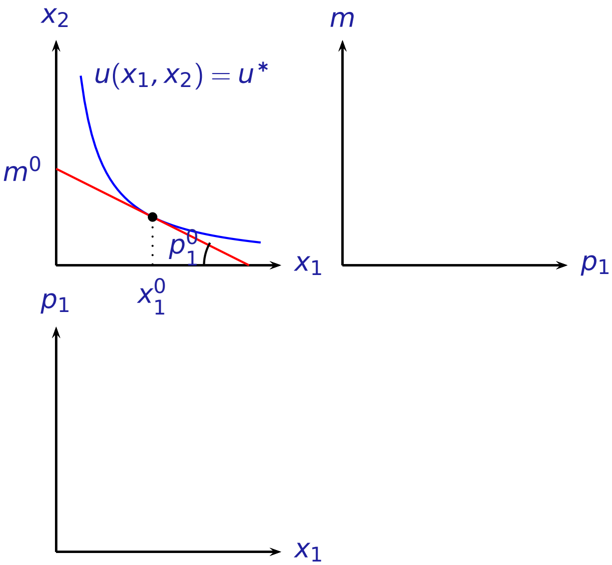
$$e(p_1, p_2, u) = u\frac{{p_1}^a {p_2}^{1-a}}{a^a(1-a)^{1-a}}$$

Função demanda compensada (bem 1)

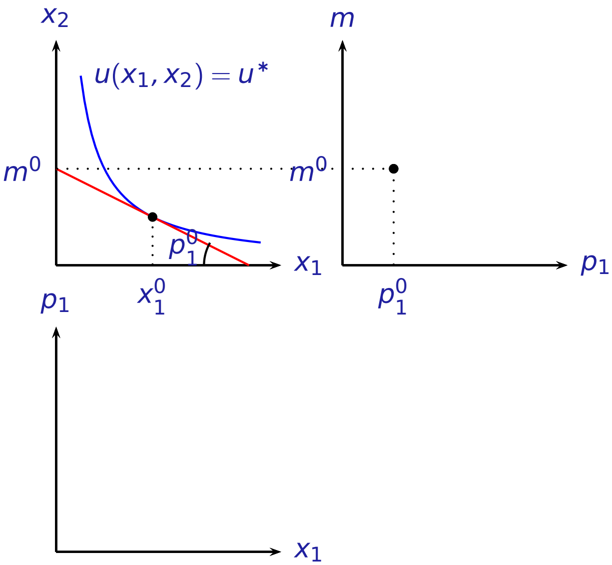
$$h_1(p_1, p_2, u) = x_1(p_1, p_2, e(p_1, p_2, u))$$

$$= a\frac{u\frac{{p_1}^a {p_2}^{1-a}}{a^a(1-a)^{1-a}}}{p_1} = u\left[\frac{a}{1-a}\frac{p_2}{p_1}\right]^{1-a}$$

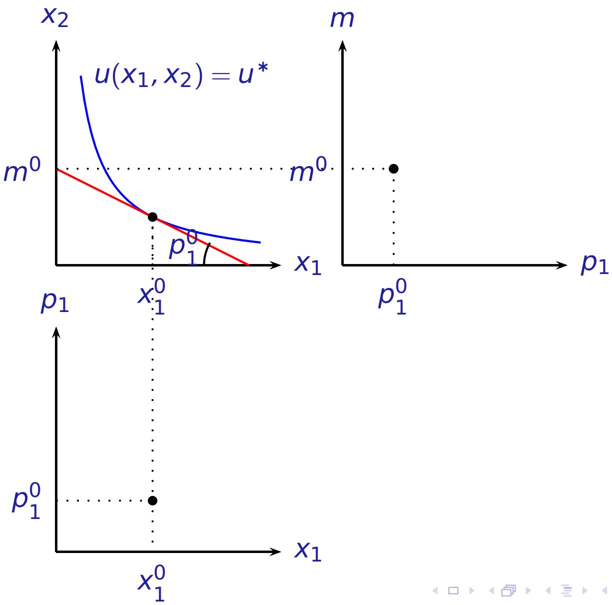
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



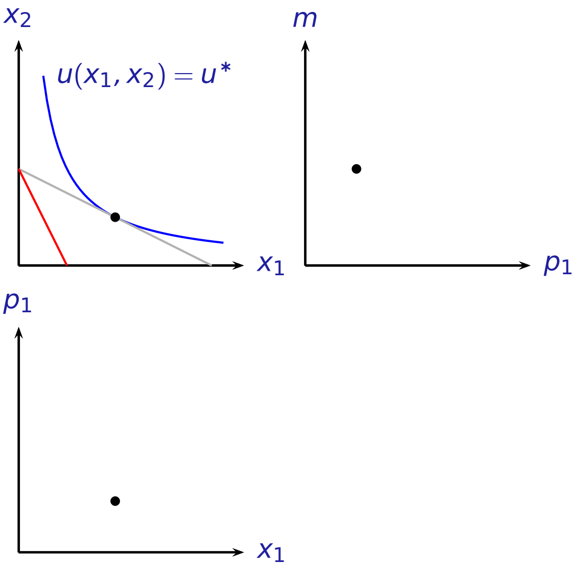
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



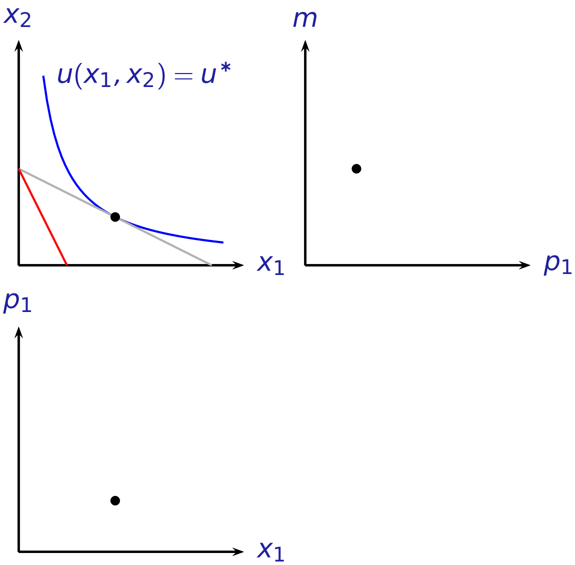
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



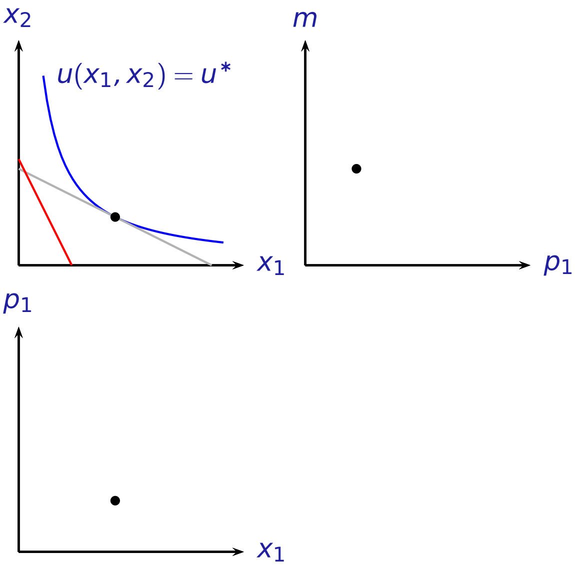
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



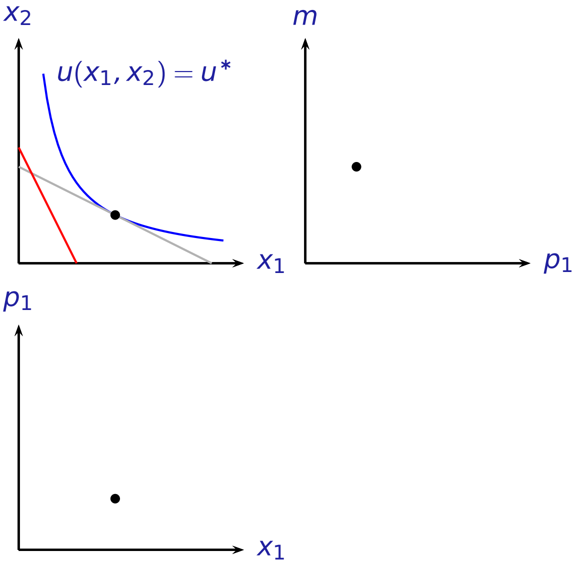
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



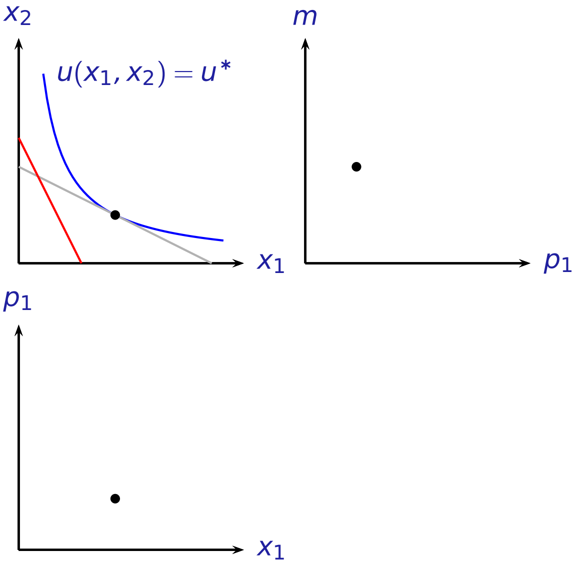
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



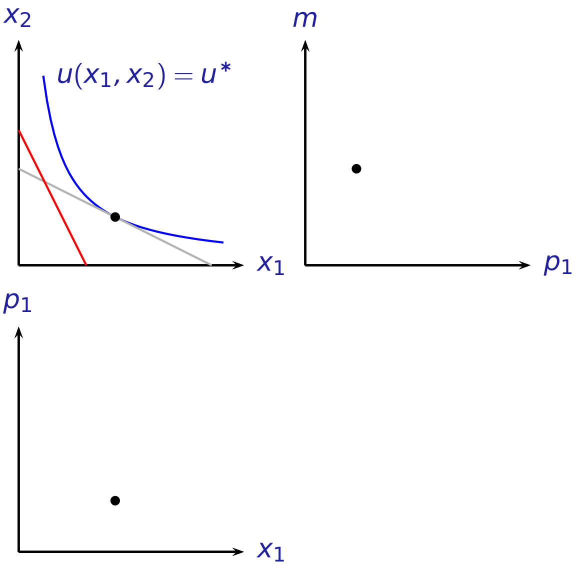
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



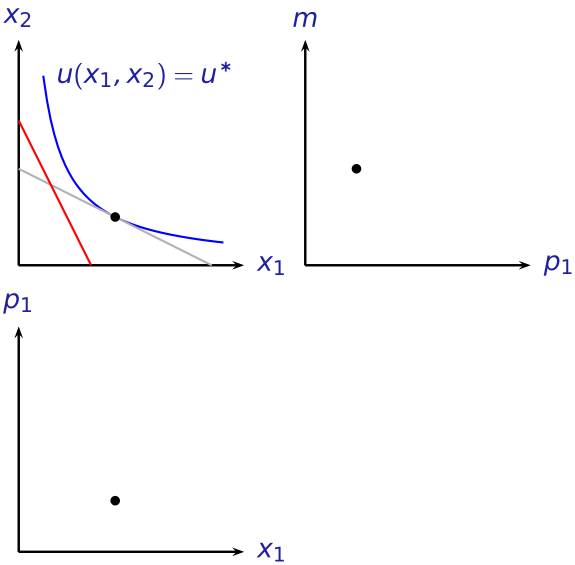
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



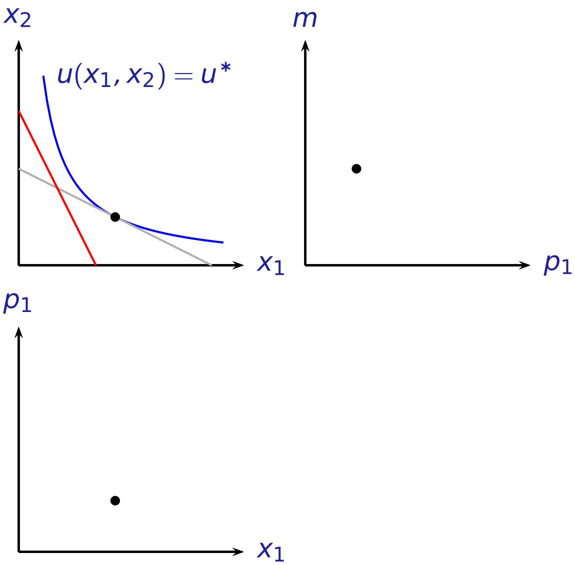
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



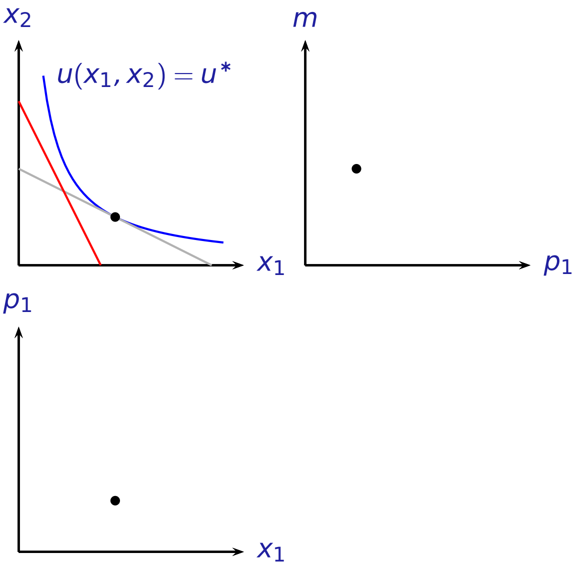
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



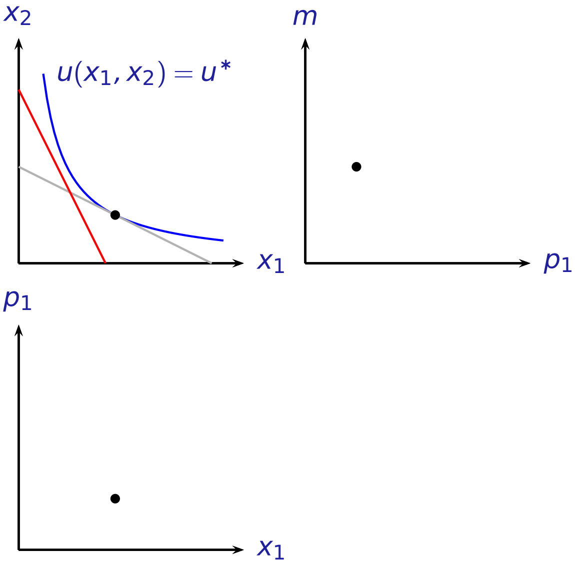
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



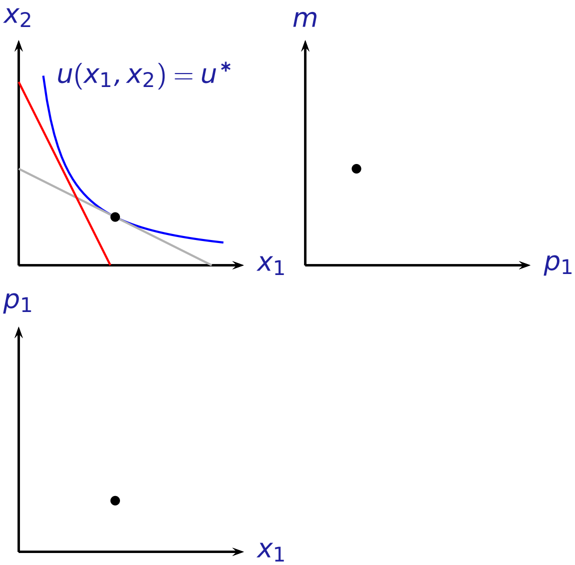
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



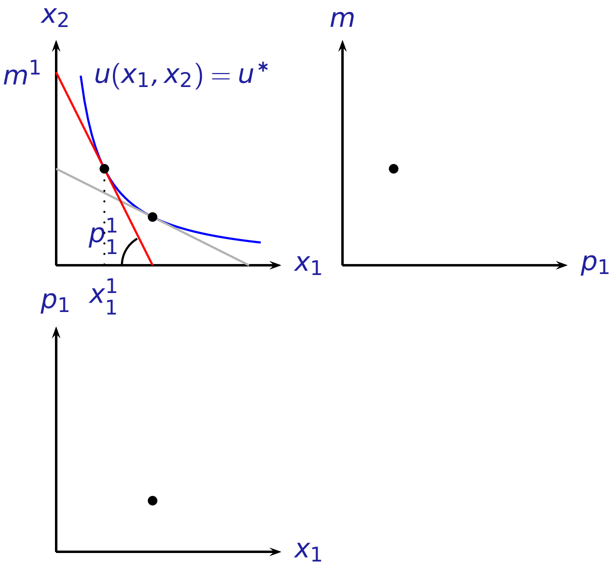
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



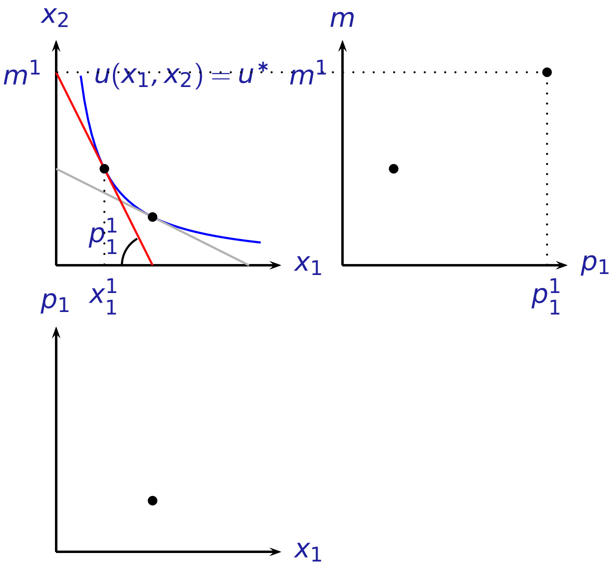
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



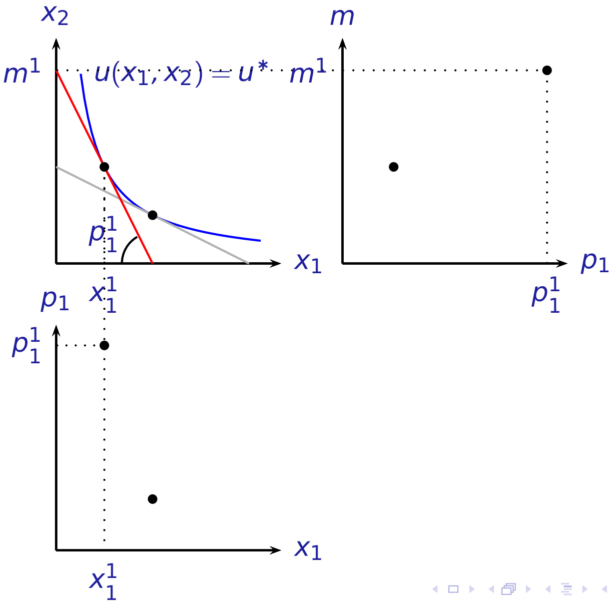
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



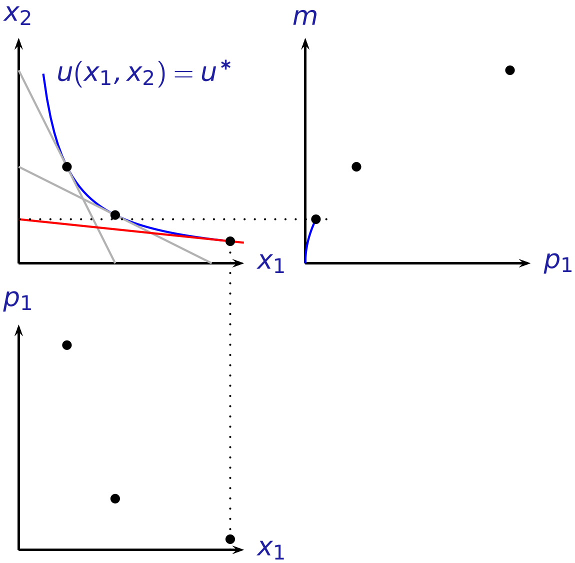
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



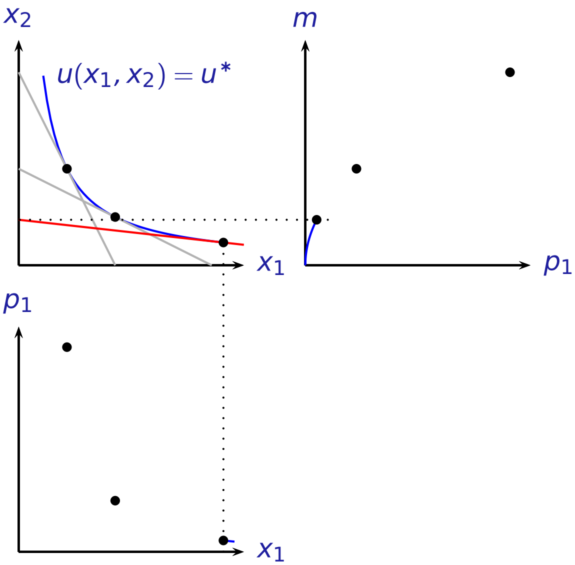
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



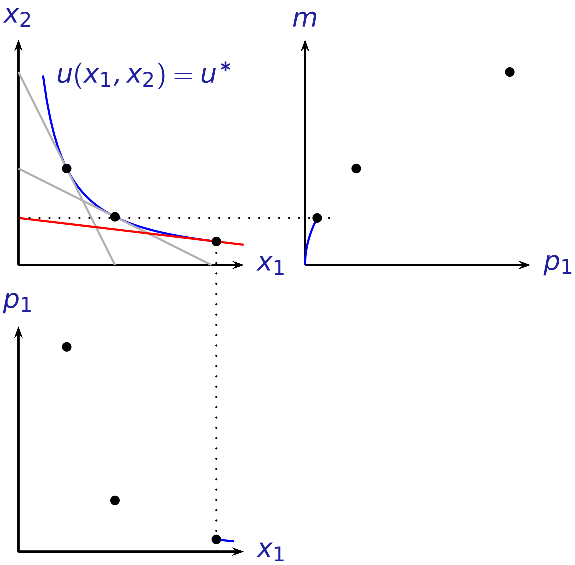
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



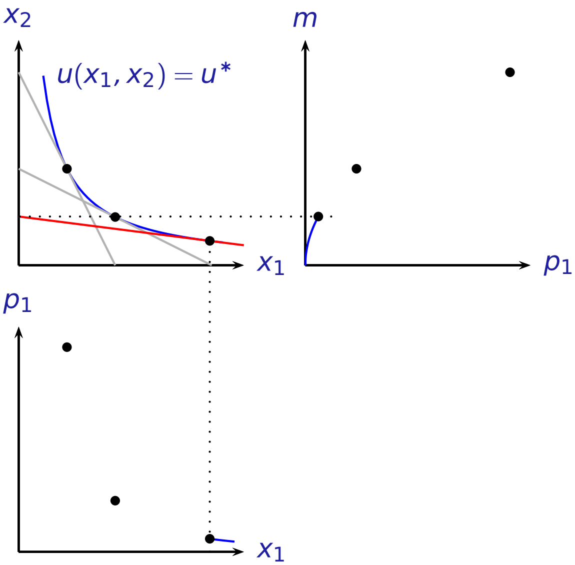
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



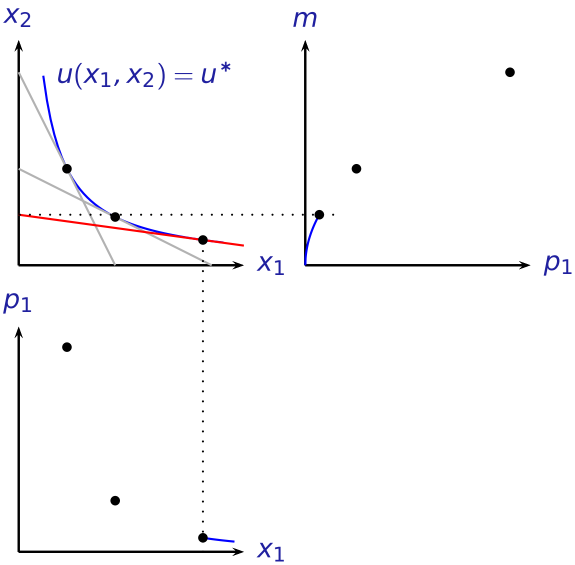
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



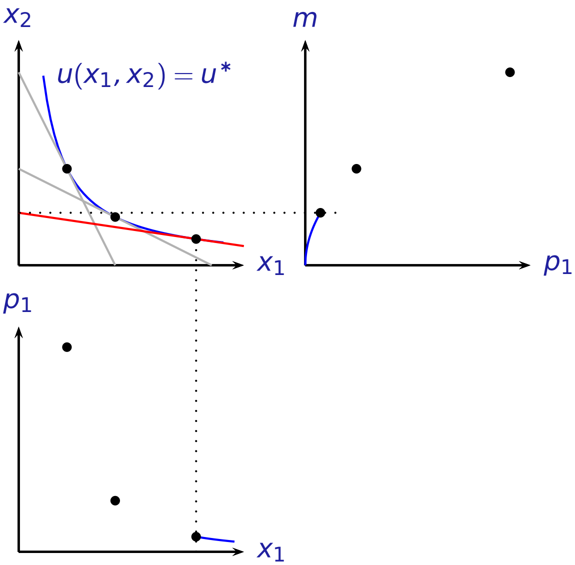
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



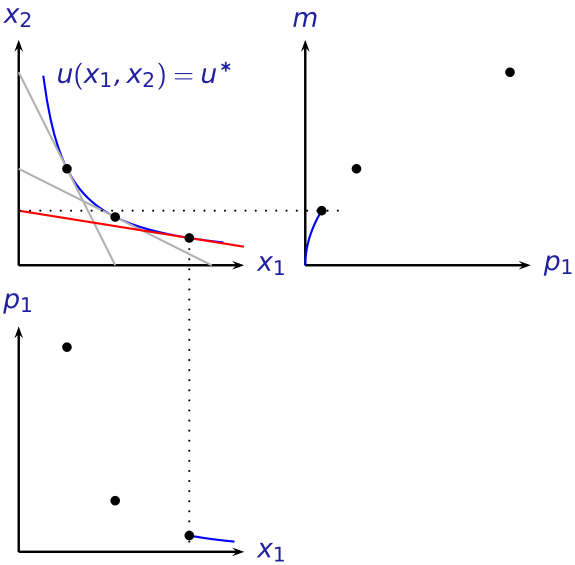
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



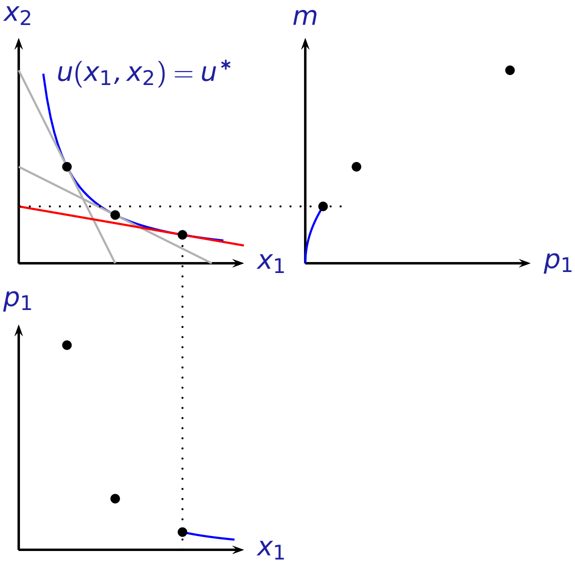
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



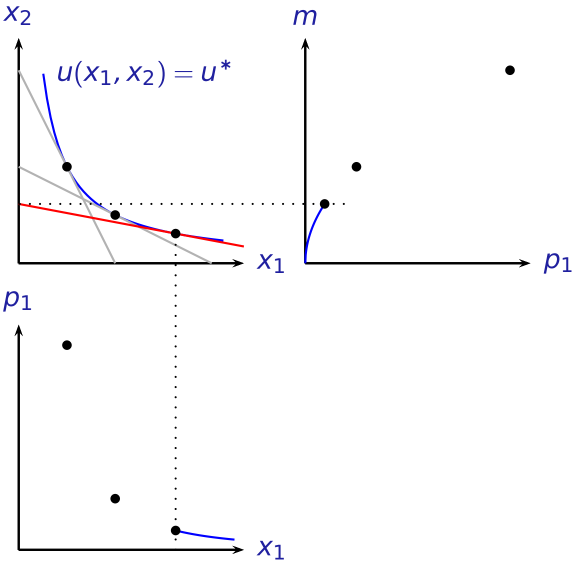
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



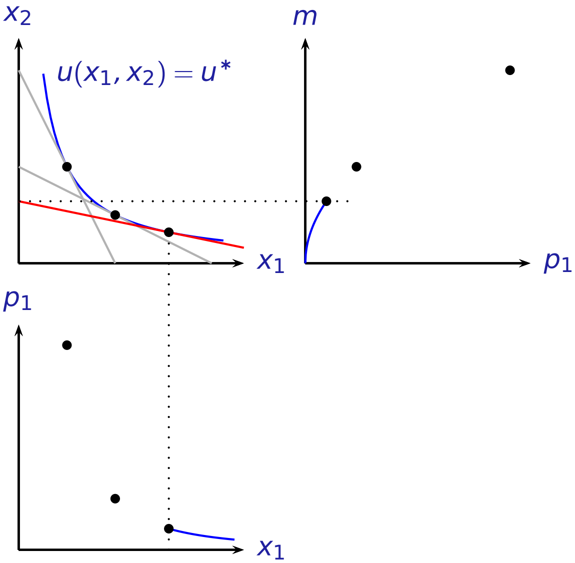
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



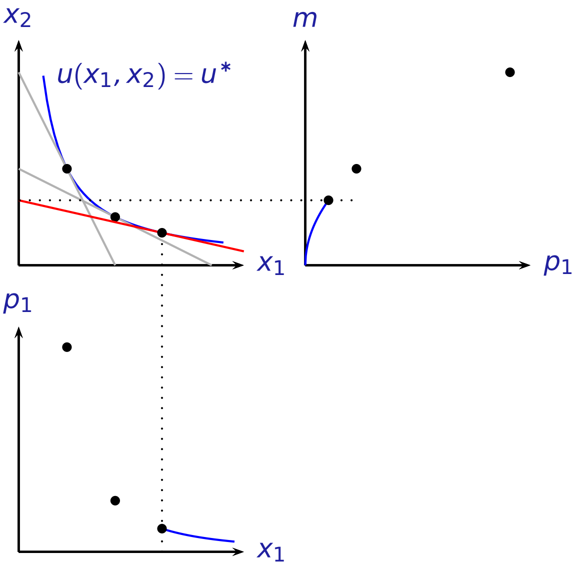
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



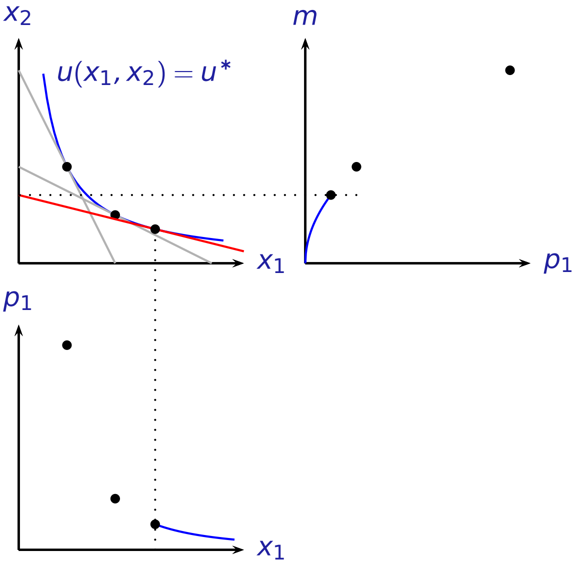
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



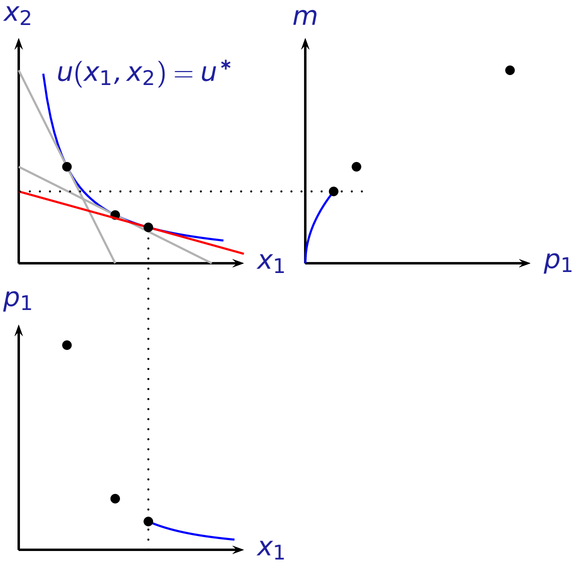
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



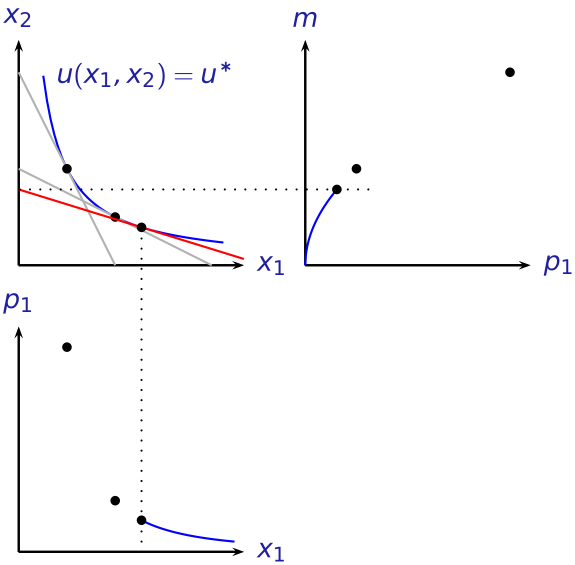
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



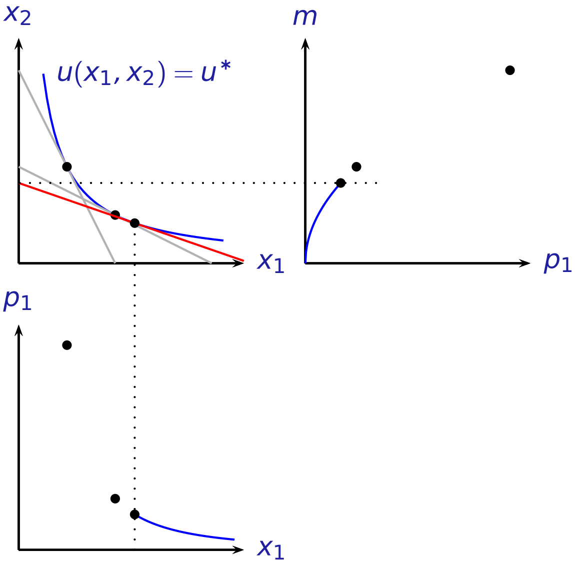
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



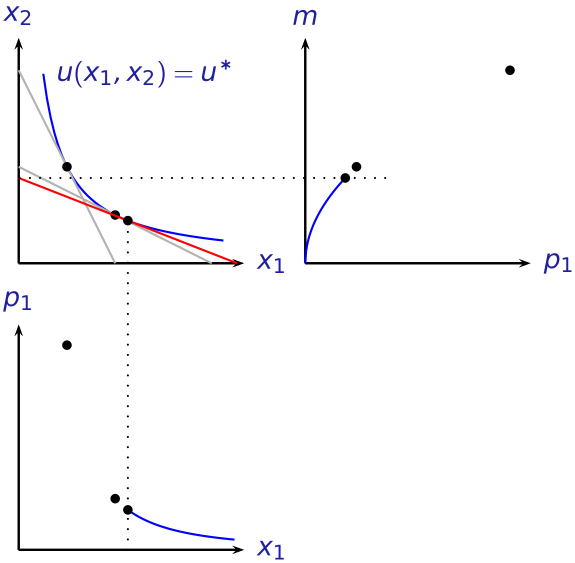
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



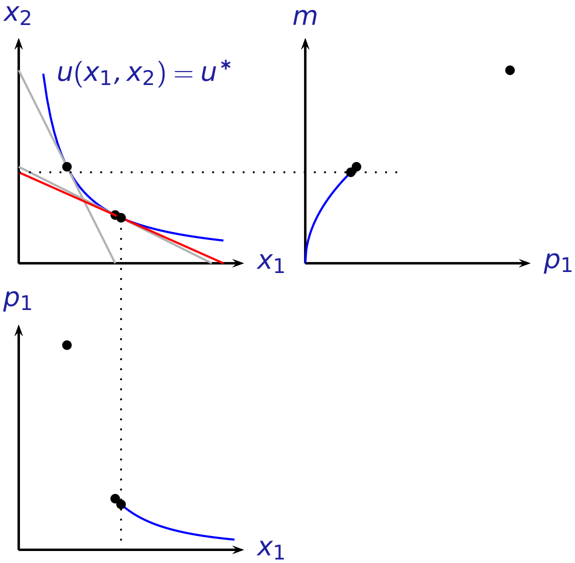
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



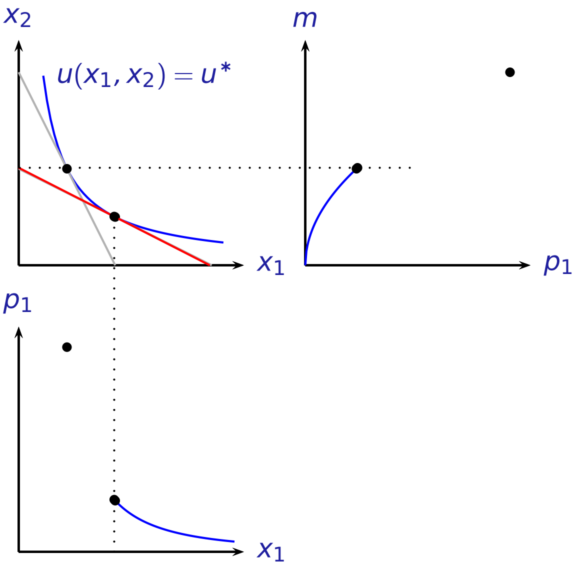
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



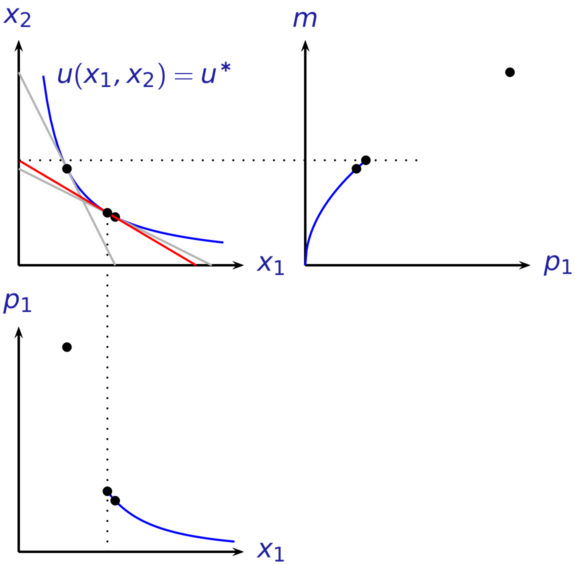
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



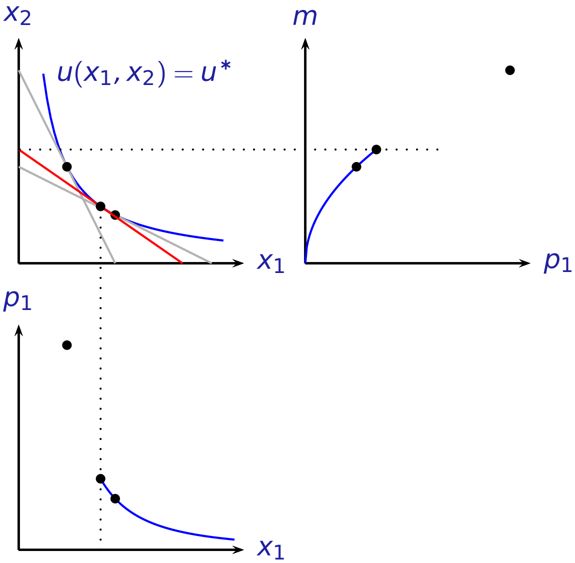
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



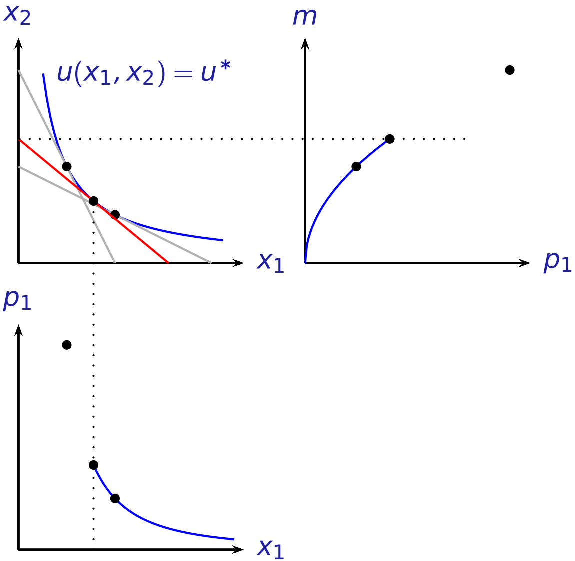
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



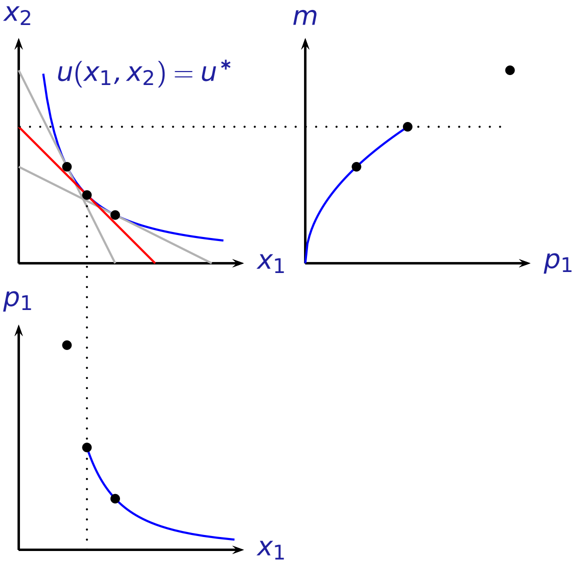
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



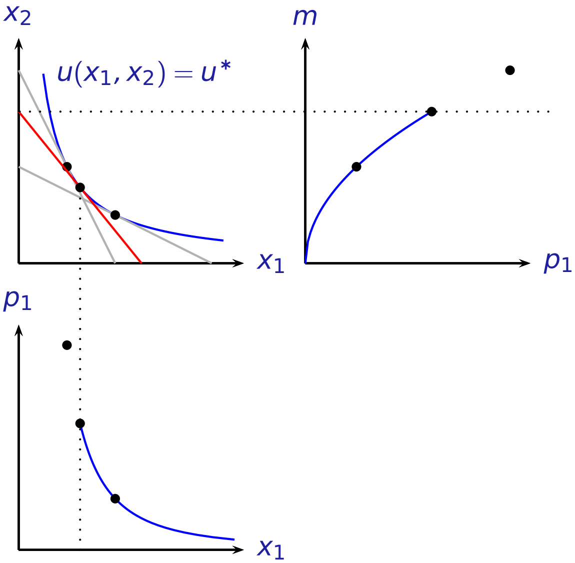
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



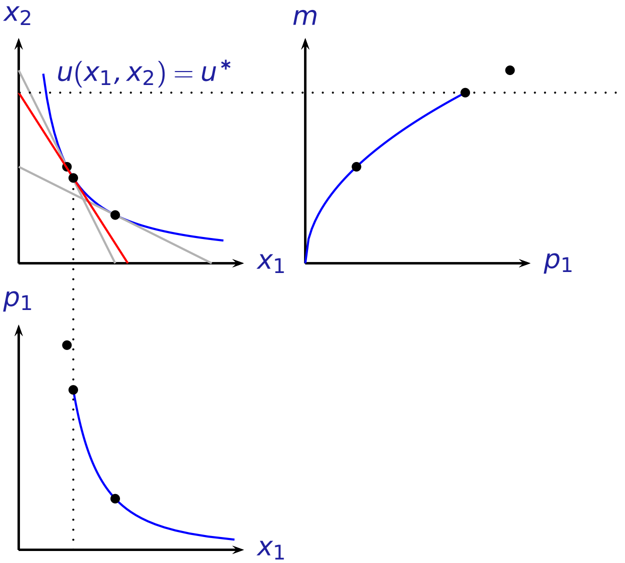
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



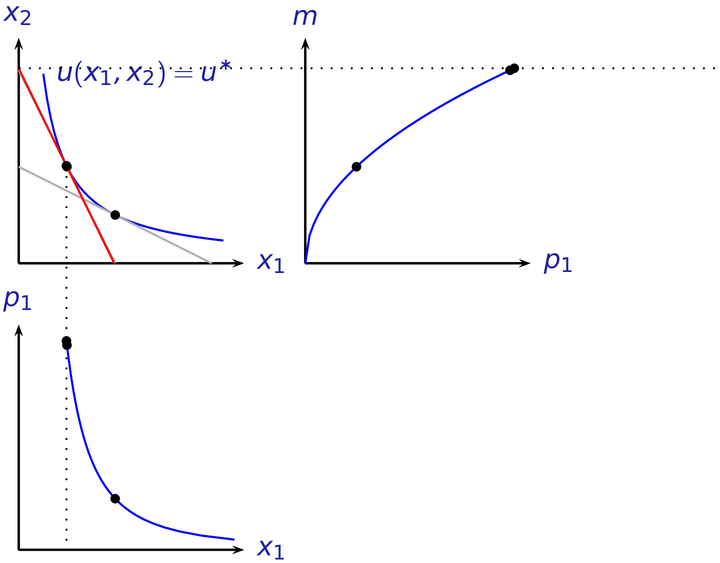
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



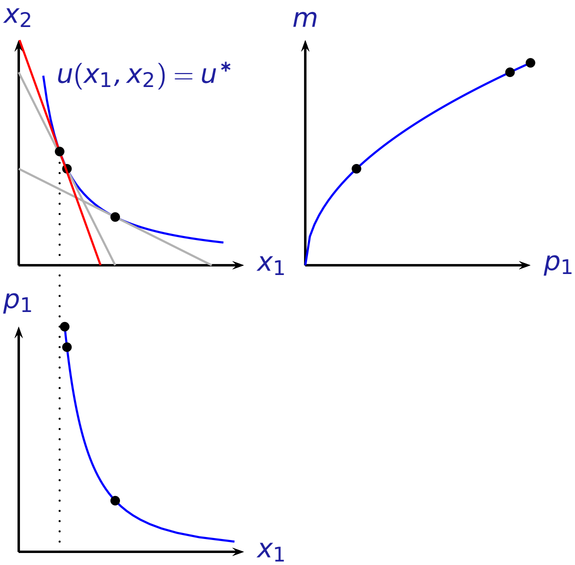
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



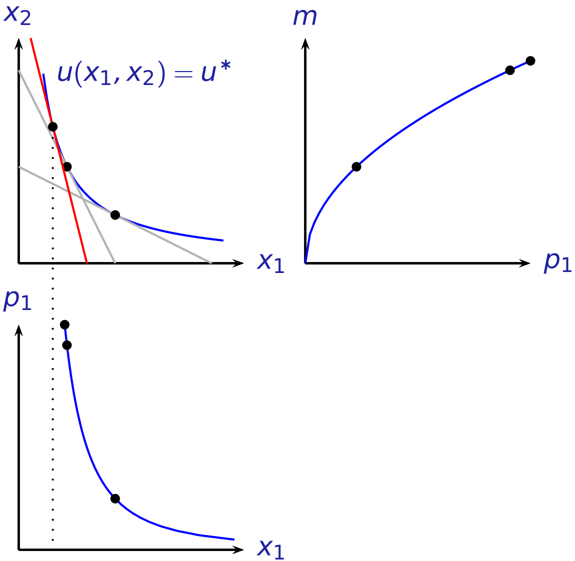
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



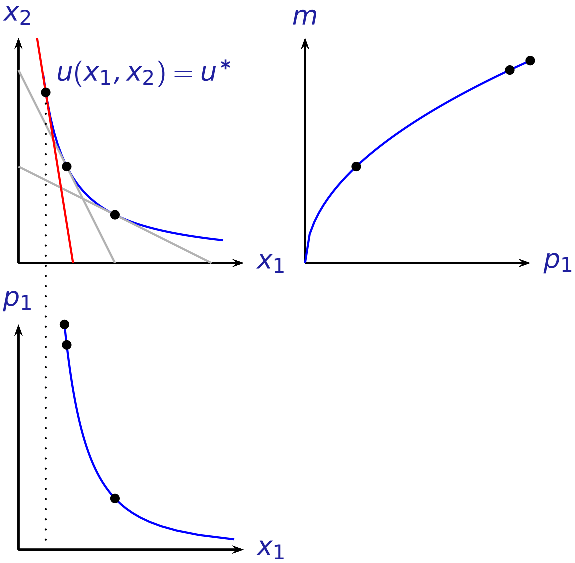
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



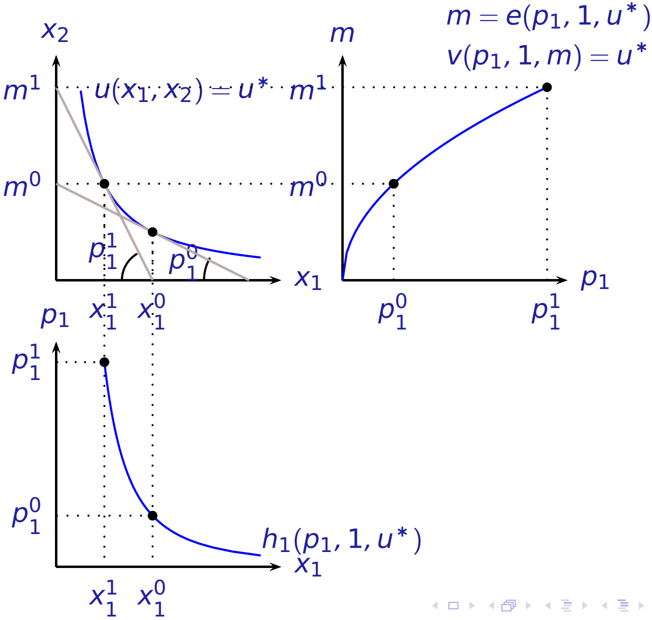
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



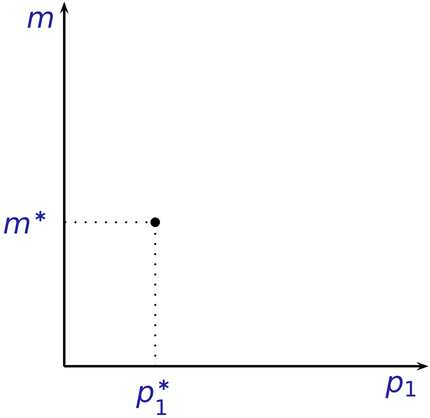
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



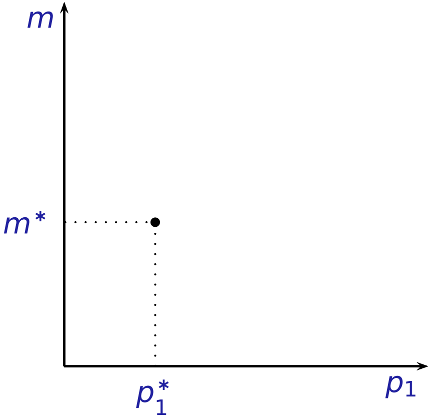
Exemplo: derivando curvas com $p_2 = 1$



$e(p_1, p_2, u)$ é côncava em relação a p_1



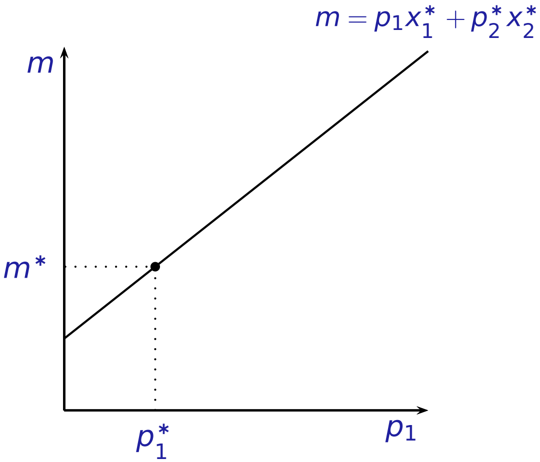
$e(p_1, p_2, u)$ é côncava em relação a p_1



$$x_1^* = x_1(p_1^*, p_2^*, m^*) \quad x_2^* = x_2(p_1^*, p_2^*, m^*)$$

$$u^* = U(x_1^*, x_2^*) = V(p_1^*, p_2^*, m^*)$$

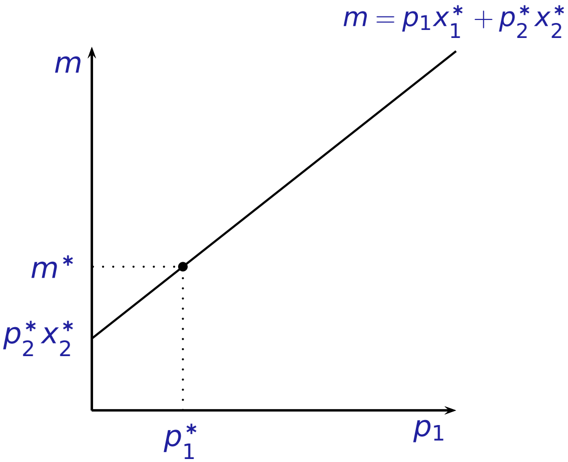
$e(p_1, p_2, u)$ é côncava em relação a p_1



$$x_1^* = x_1(p_1^*, p_2^*, m^*) \quad x_2^* = x_2(p_1^*, p_2^*, m^*)$$

$$u^* = U(x_1^*, x_2^*) = V(p_1^*, p_2^*, m^*)$$

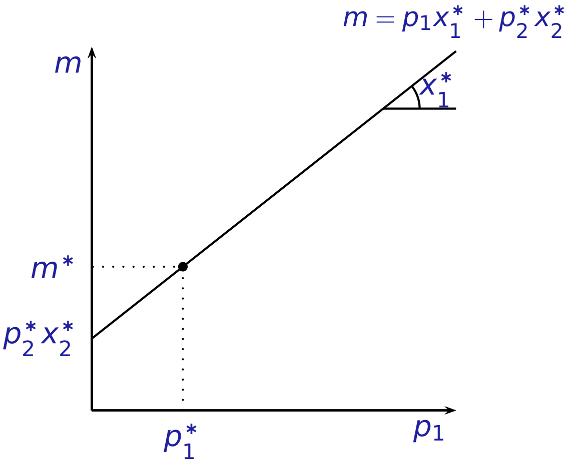
$e(p_1, p_2, u)$ é côncava em relação a p_1



$$x_1^* = x_1(p_1^*, p_2^*, m^*) \quad x_2^* = x_2(p_1^*, p_2^*, m^*)$$

$$u^* = U(x_1^*, x_2^*) = V(p_1^*, p_2^*, m^*)$$

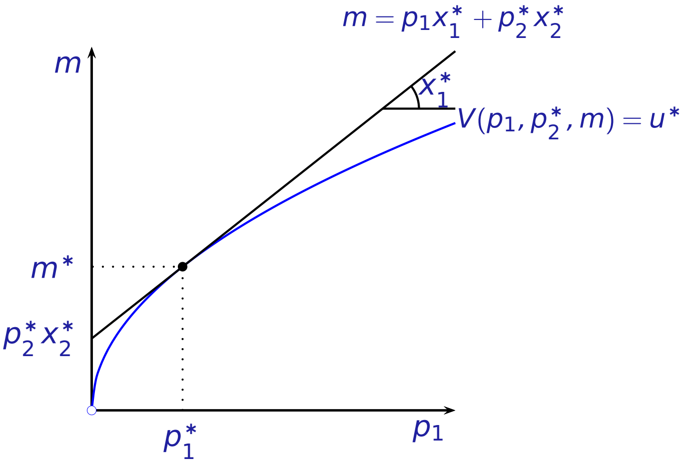
$e(p_1, p_2, u)$ é côncava em relação a p_1



$$x_1^* = x_1(p_1^*, p_2^*, m^*) \quad x_2^* = x_2(p_1^*, p_2^*, m^*)$$

$$u^* = U(x_1^*, x_2^*) = V(p_1^*, p_2^*, m^*)$$

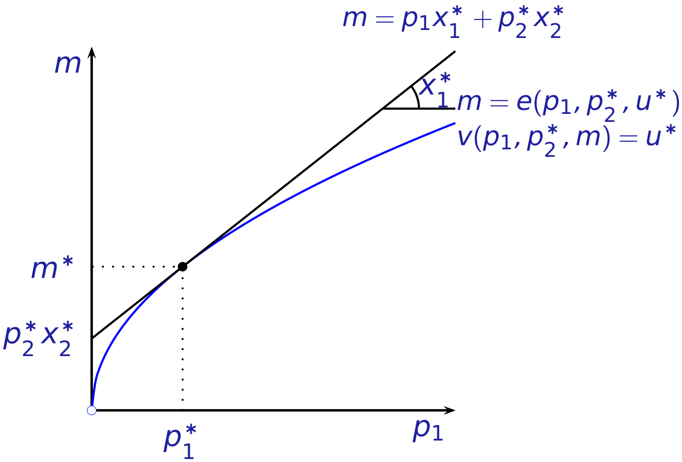
$e(p_1, p_2, u)$ é côncava em relação a p_1



$x_1^* = x_1(p_1^*, p_2^*, m^*)$ $x_2^* = x_2(p_1^*, p_2^*, m^*)$

$u^* = U(x_1^*, x_2^*) = V(p_1^*, p_2^*, m^*)$

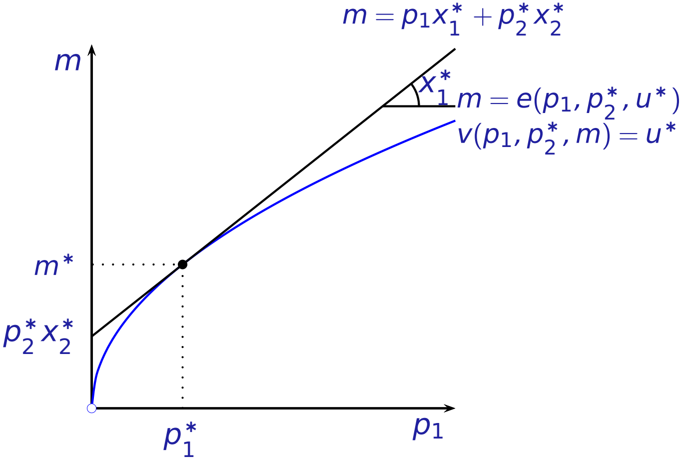
$e(p_1, p_2, u)$ é côncava em relação a p_1



$$x_1^* = x_1(p_1^*, p_2^*, m^*) \quad x_2^* = x_2(p_1^*, p_2^*, m^*)$$

$$u^* = U(x_1^*, x_2^*) = V(p_1^*, p_2^*, m^*)$$

$e(p_1, p_2, u)$ é côncava em relação a p_1



$$x_1^* = h_1(p_1^*, p_2^*, u^*) \quad x_2^* = h_2(p_1^*, p_2^*, u^*)$$

$$u^* = U(x_1^*, x_2^*) = V(p_1^*, p_2^*, m^*)$$

Lema de Shephard

$$\frac{\partial e(p_1, p_2, u)}{\partial p_1} = h_1(p_1, p_2, u)$$
$$\frac{\partial e(p_1, p_2, u)}{\partial p_2} = h_2(p_1, p_2, u)$$

Exemplo: preferências Cobb-Douglas

Função dispêndio

$$e(p_1, p_2, u) = u \frac{{p_1}^a {p_2}^{1-a}}{a^a (1-a)^{1-a}}$$

Exemplo: preferências Cobb-Douglas

Função dispêndio

$$e(p_1, p_2, u) = u \frac{{p_1}^a {p_2}^{1-a}}{a^a (1-a)^{1-a}}$$

Função demanda compensada:

$$h_1(p_1, p_2, u) = \frac{\partial e(p_1, p_2, u)}{\partial p_1}$$

Exemplo: preferências Cobb-Douglas

Função dispêndio

$$e(p_1, p_2, u) = u\frac{{p_1}^a {p_2}^{1-a}}{a^a(1-a)^{1-a}}$$

Função demanda compensada:

$$\begin{aligned} h_1(p_1, p_2, u) &= \frac{\partial e(p_1, p_2, u)}{\partial p_1} \\ &= \frac{\partial}{\partial p_1} u\frac{{p_1}^a {p_2}^{1-a}}{a^a(1-a)^{1-a}} \end{aligned}$$

Exemplo: preferências Cobb-Douglas

Função dispêndio

$$e(p_1, p_2, u) = u \frac{{p_1}^a {p_2}^{1-a}}{a^a (1-a)^{1-a}}$$

Função demanda compensada:

$$\begin{aligned} h_1(p_1, p_2, u) &= \frac{\partial e(p_1, p_2, u)}{\partial p_1} \\ &= \frac{\partial}{\partial p_1} u \frac{{p_1}^a {p_2}^{1-a}}{a^a (1-a)^{1-a}} = au \frac{{p_1}^{a-1} {p_2}^{1-a}}{a^a (1-a)^{1-a}} \end{aligned}$$

Exemplo: preferências Cobb-Douglas

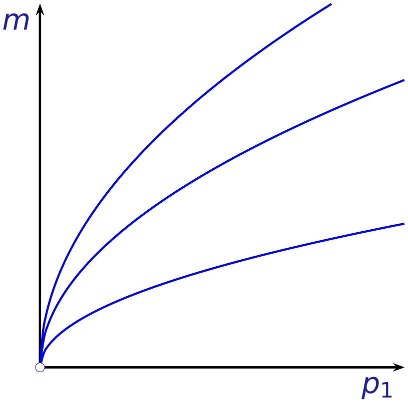
Função dispêndio

$$e(p_1, p_2, u) = u \frac{{p_1}^a {p_2}^{1-a}}{a^a (1-a)^{1-a}}$$

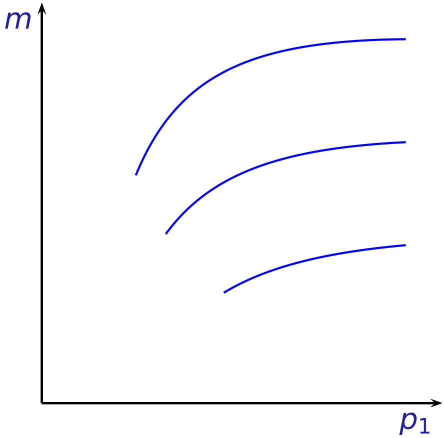
Função demanda compensada:

$$\begin{aligned} h_1(p_1, p_2, u) &= \frac{\partial e(p_1, p_2, u)}{\partial p_1} \\ &= \frac{\partial}{\partial p_1} u \frac{{p_1}^a {p_2}^{1-a}}{a^a (1-a)^{1-a}} = au \frac{{p_1}^{a-1} {p_2}^{1-a}}{a^a (1-a)^{1-a}} \\ &= u \left[\frac{a}{1-a} \frac{p_2}{p_1} \right]^{1-a} \end{aligned}$$

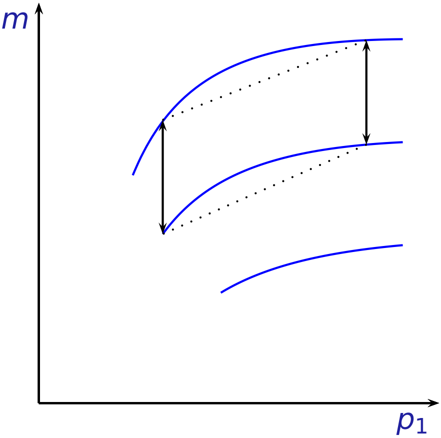
Curvas de iso-utilidade indireta para bens normais



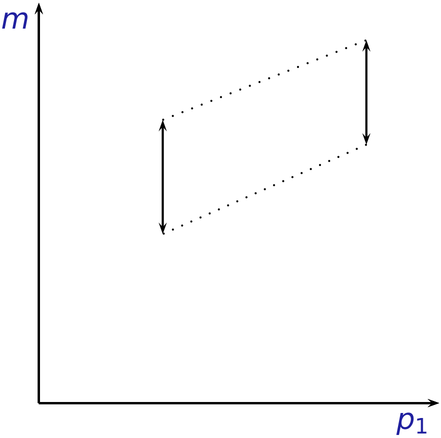
Curvas de iso-utilidade indireta para bens inferiores



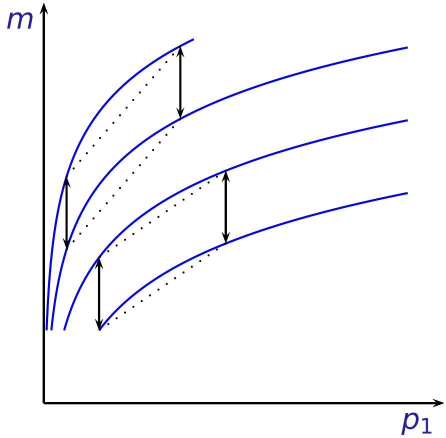
Curvas de iso-utilidade indireta para bens inferiores



Curvas de iso-utilidade indireta para bens inferiores



Curvas de iso-utilidade indireta para preferências quase-lineares



A demanda compensada de um bem é não crescente em relação ao preço desse bem, ou seja

$$p_1^1 > p_1^0 \Rightarrow h_1(p_1^1, p_2, m) \leq h_1(p_1^0, p_2, m)$$

Lei da demanda compensada

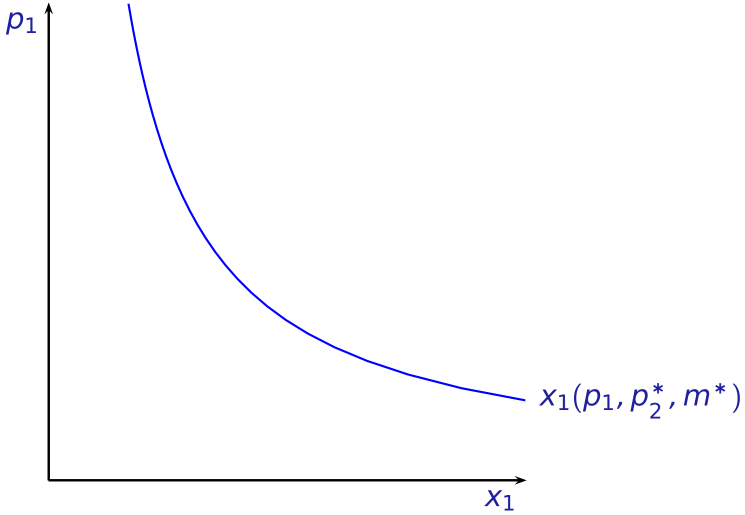
A demanda compensada de um bem é não crescente em relação ao preço desse bem, ou seja

$$p_1^1 > p_1^0 \Rightarrow h_1(p_1^1, p_2, m) \leq h_1(p_1^0, p_2, m)$$

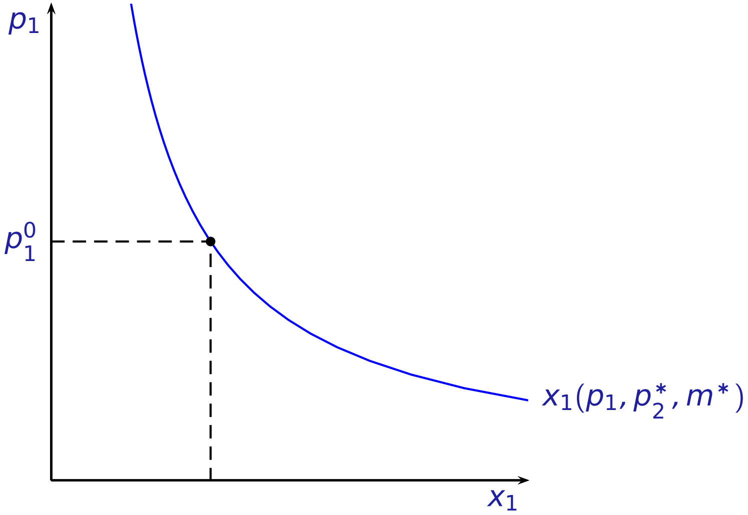
Observação:

A lei da demanda não é válida para a demanda não compensada, uma vez que os bens Giffen são teoricamente possíveis.

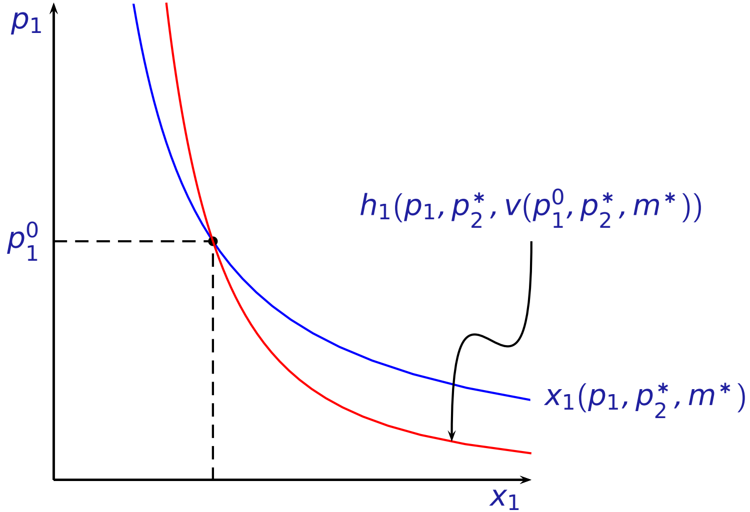
Curvas de demanda marshalliana e de demanda compensada – bem normal



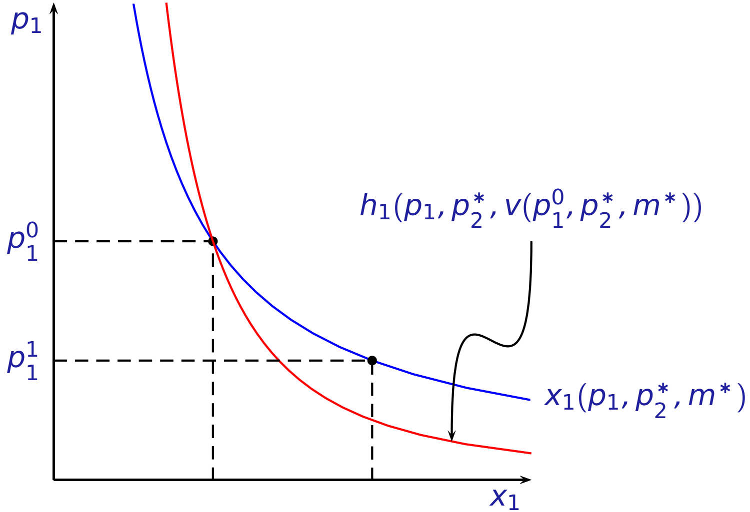
Curvas de demanda marshalliana e de demanda compensada – bem normal



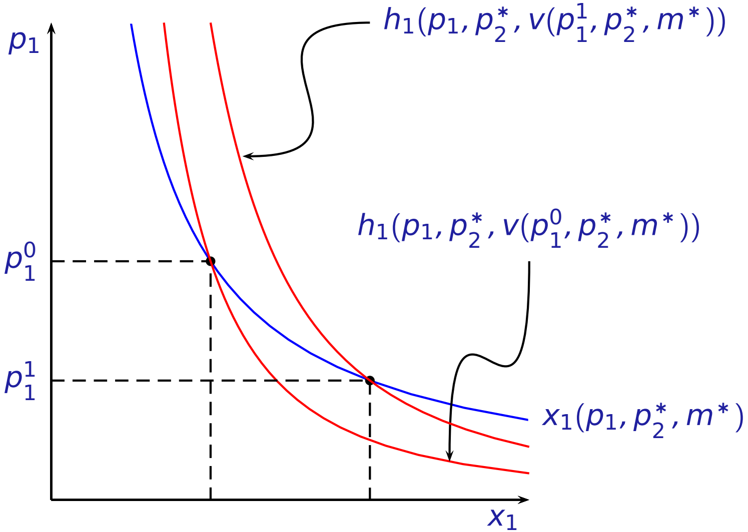
Curvas de demanda marshalliana e de demanda compensada – bem normal



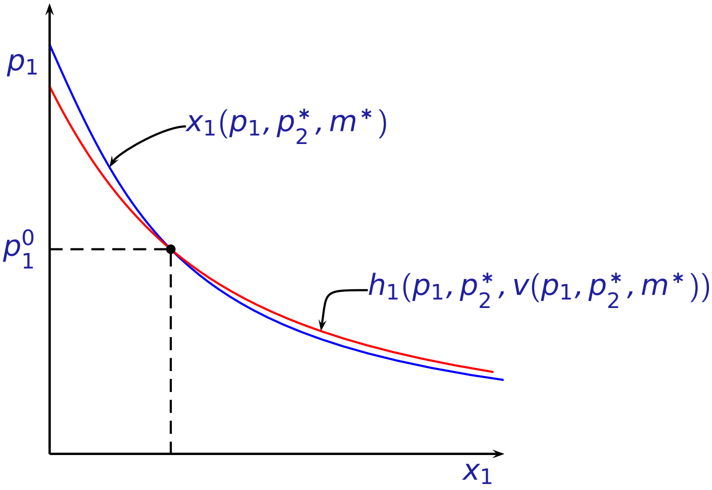
Curvas de demanda marshalliana e de demanda compensada – bem normal



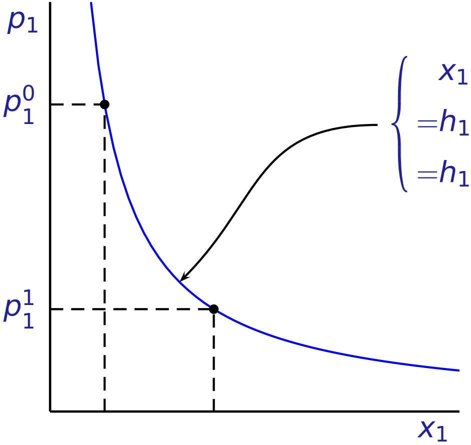
Curvas de demanda marshalliana e de demanda compensada – bem normal



Curvas de demanda marshalliana e de demanda compensada – bem inferior



Curvas de demanda marshalliana e de demanda compensada – preferências quase-lineares



$$\left\{\begin{aligned} & x_1(p_1, p_2^*, m^*) \\ =& h_1(p_1, p_2^*, v(p_1^0, p_2^*, m^*)) \\ =& h_1(p_1, p_2^*, v(p_1^1, p_2^*, m^*)) \end{aligned}\right.$$

Sumário

Variação compensatória

Seja uma mudança nos preços e na renda do consumidor dos valores iniciais (p_1^0, p_2^0, m^0) para os valores finais (p_1^1, p_2^1, m^1). Associada a essa mudança definimos a variação compensatória na renda desse consumidor (VC) como a redução na renda (ou o negativo do aumento na renda) necessária(o) para fazer com que, a partir dos preços e renda finais (p_1^1, p_2^1, m^1), o consumidor volte a obter em equilíbrio, o mesmo nível de utilidade que obtia com os preços e renda originais, (p_1^0, p_2^0, m^0).

Variação compensatória – definições equivalentes

Usando a função de utilidade indireta:

$$V(p_1^1, p_2^1, m^1 - VC) = V(p_1^0, p_2^0, m^0)$$

Variação compensatória – definições equivalentes

Usando a função de utilidade indireta:

$$V(p_1^1, p_2^1, m^1 - VC) = V(p_1^0, p_2^0, m^0)$$

Usando a função dispêndio:

$$VC = m^1 - e(p_1^1, p_2^1, V(p_1^0, p_2^0, m^0))$$

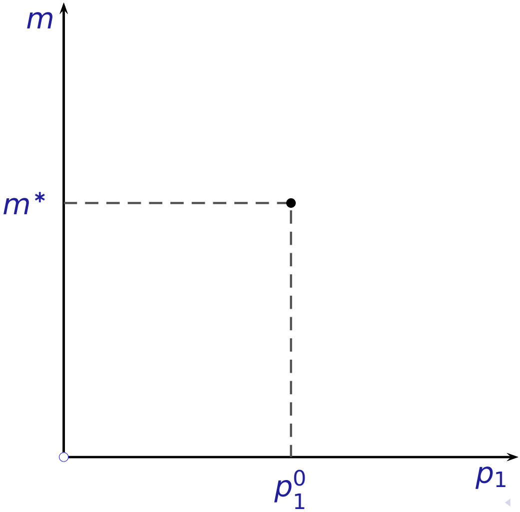
Variação compensatória – definições equivalentes

Usando a função de utilidade indireta:

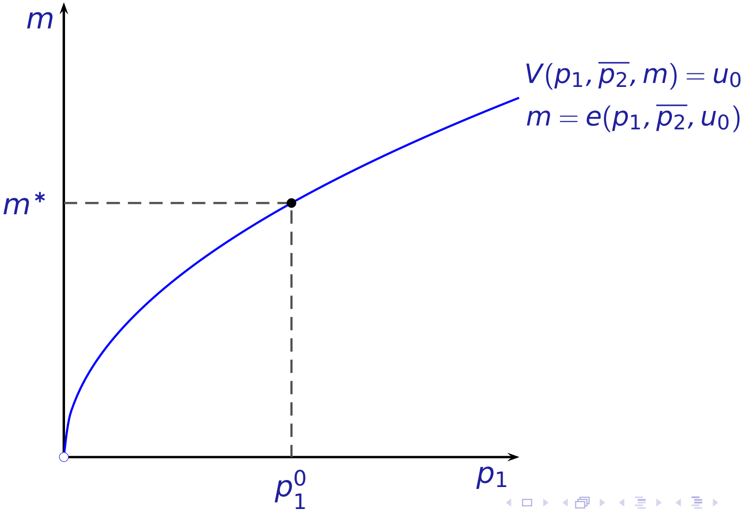
$$V(p_1^1, p_2^1, m^1 - VC) = V(p_1^0, p_2^0, m^0)$$

Usando a função dispêndio:

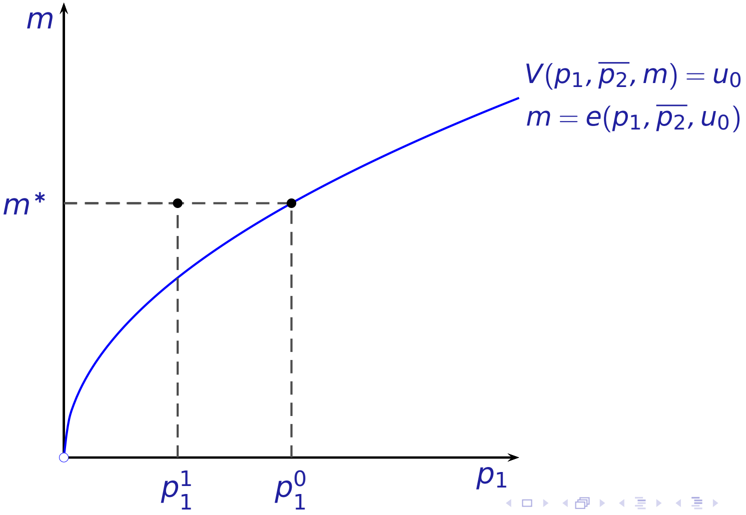
$$VC = m^1 - e(p_1^1, p_2^1, V(p_1^0, p_2^0, m^0))$$


m
m^*
p_1^0
p_1

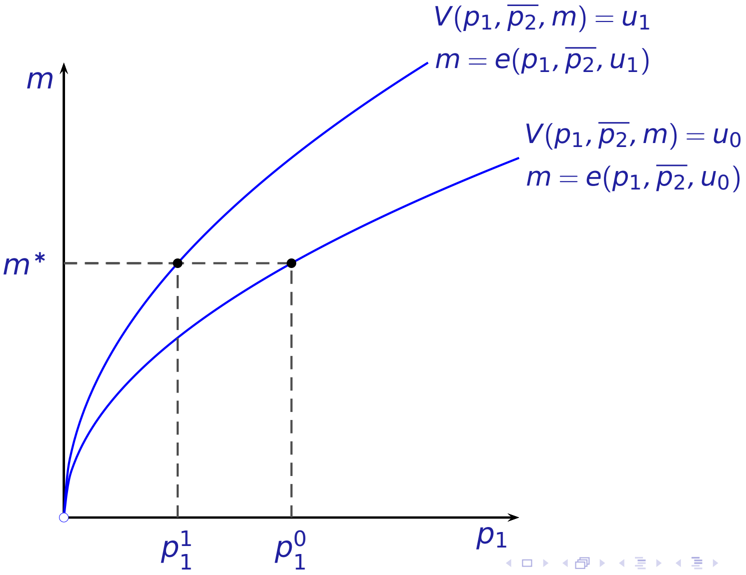
Representação gráfica – redução em p_1



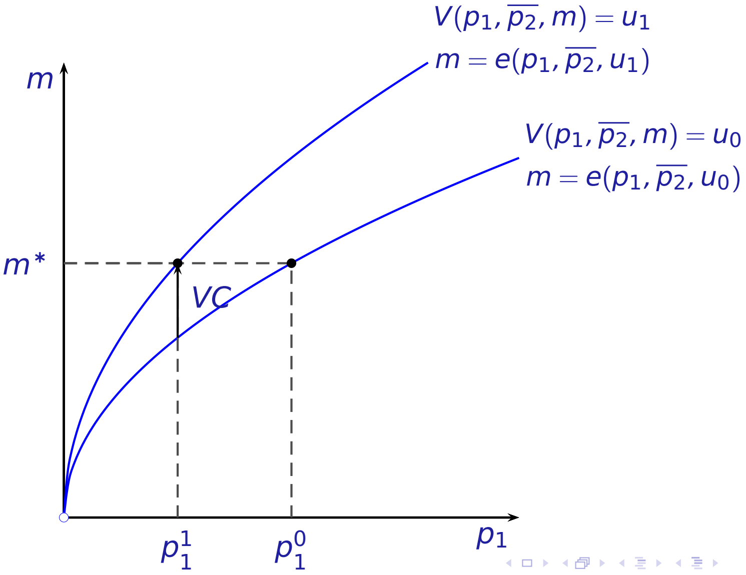
Representação gráfica – redução em p_1

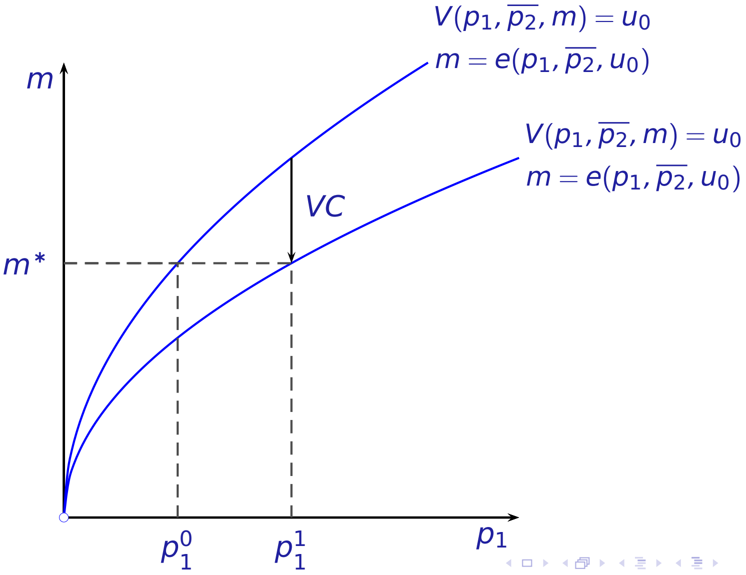


Representação gráfica – redução em p_1



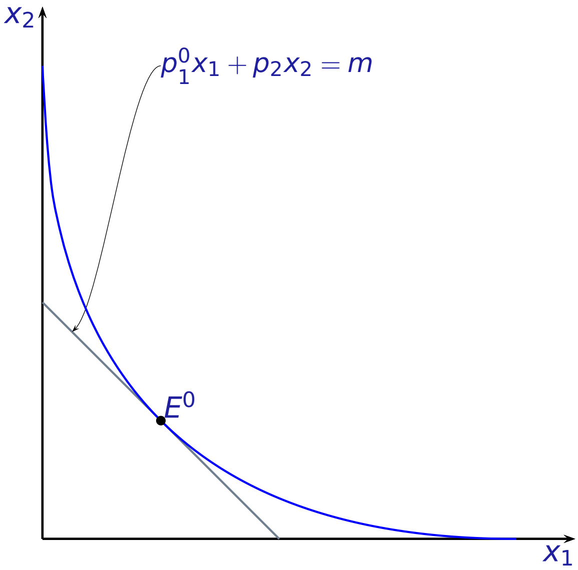
Representação gráfica – redução em p_1



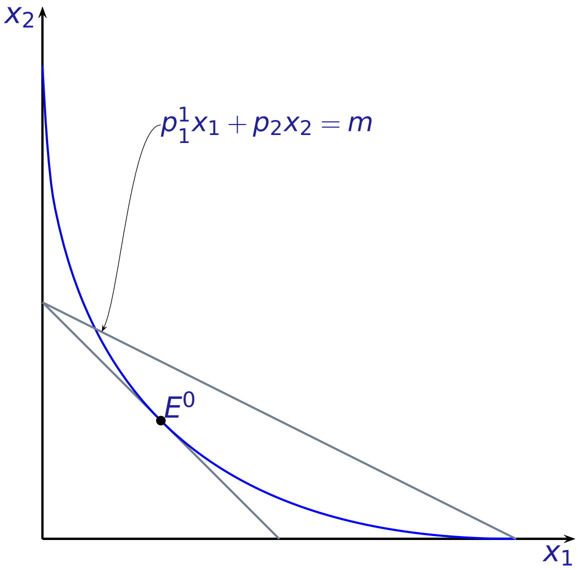


$V(p_1, \overline{p_2}, m) = u_0$
$m = e(p_1, \overline{p_2}, u_0)$
$V(p_1, \overline{p_2}, m) = u_0$
$m = e(p_1, \overline{p_2}, u_0)$
m
$m*$
VC
p_1^0
p_1^1
p_1

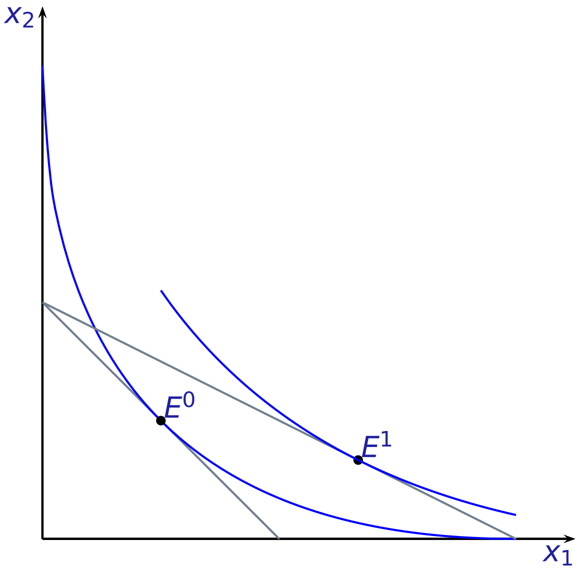
Redução em p_1 – representação alternativa.



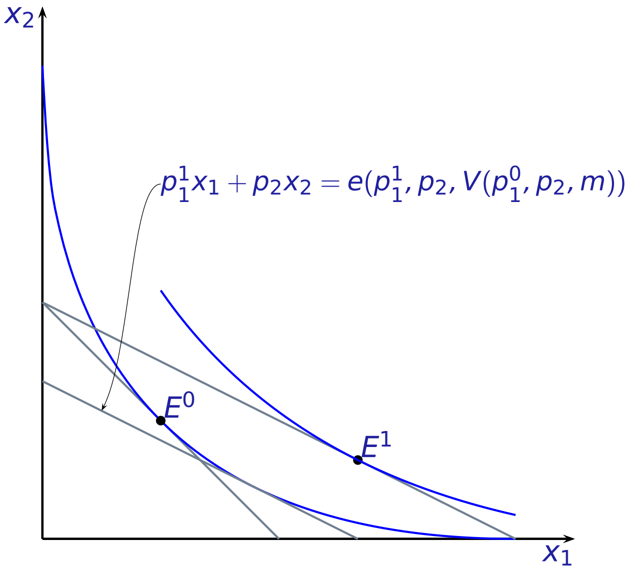
Redução em p_1 – representação alternativa.



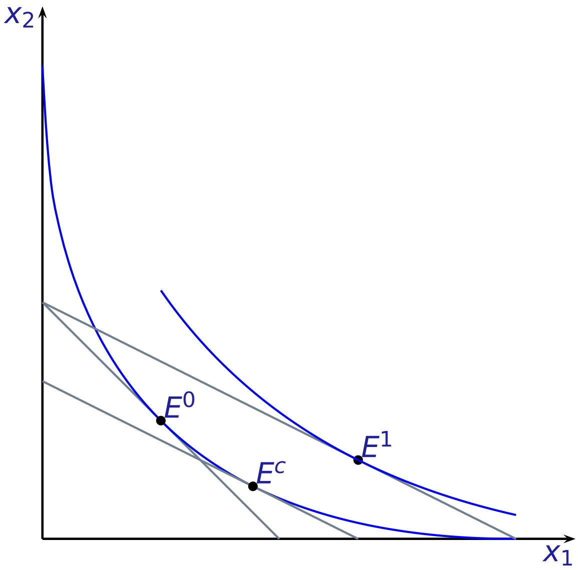
Redução em p_1 – representação alternativa.



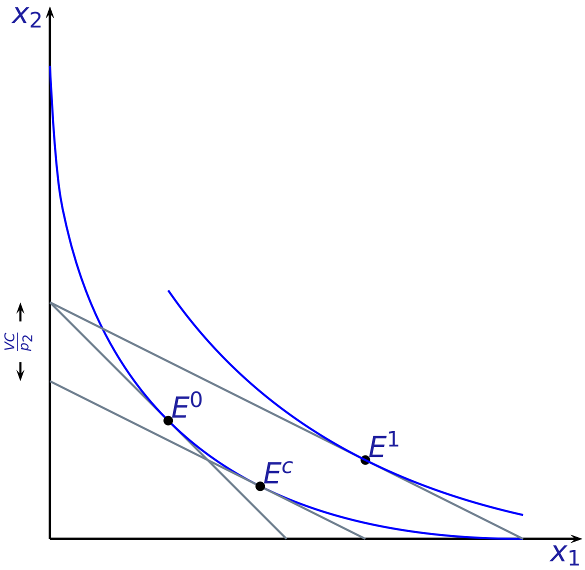
Redução em p_1 – representação alternativa.



Redução em p_1 – representação alternativa.



Redução em p_1 – representação alternativa.



Variação equivalente

Seja uma mudança nos preços e na renda do consumidor dos valores iniciais (p_1^0, p_2^0, m^0) para os valores finais (p_1^1, p_2^1, m^1). Associada a essa mudança definimos a variação equivalente na renda desse consumidor (VE) como o aumento na renda (ou o negativo da redução na renda) necessário(a) para fazer com que, a partir dos preços e renda iniciais (p_1^0, p_2^0, m^0), o consumidor passasse a obter em equilíbrio, o mesmo nível de utilidade que obteria com os preços e renda finais, (p_1^1, p_2^1, m^1).

Variação equivalente – definições equivalentes

Usando a função de utilidade indireta:

$$V(p_1^0, p_2^0, m^0 + VE) = V(p_1^1, p_2^1, m^1)$$

Variação equivalente – definições equivalentes

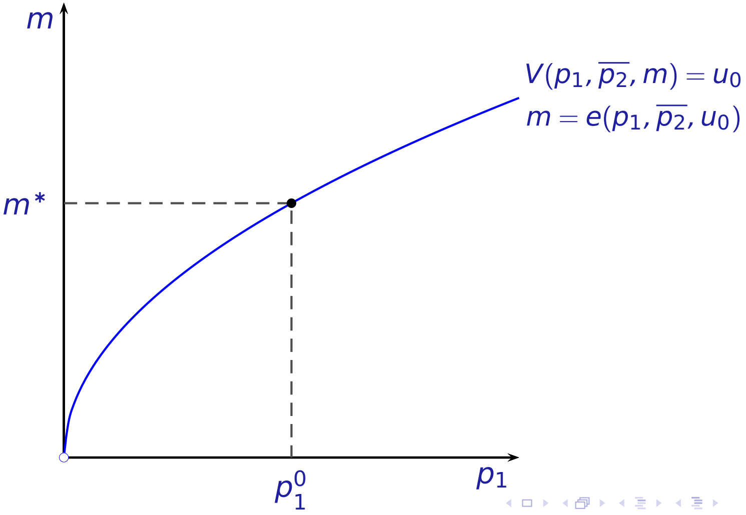
Usando a função de utilidade indireta:

$$V(p_1^0, p_2^0, m^0 + VE) = V(p_1^1, p_2^1, m^1)$$

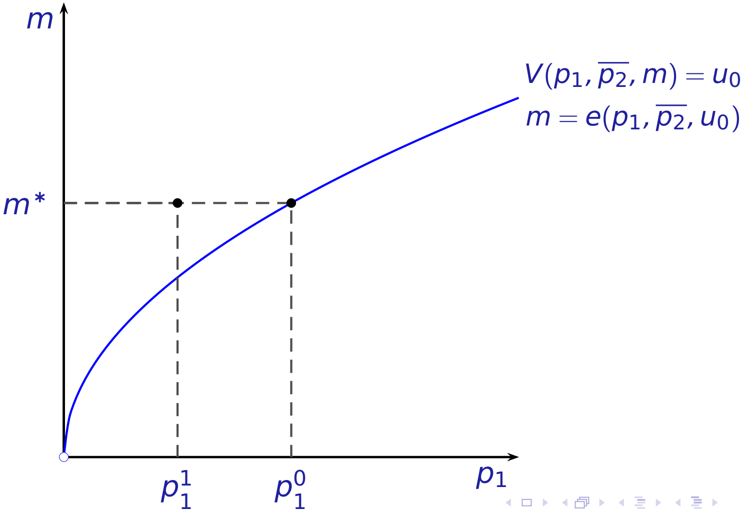
Usando a função dispêndio:

$$VE = e(p_1^0, p_2^0, V(p_1^1, p_2^1, m^1)) - m^0$$

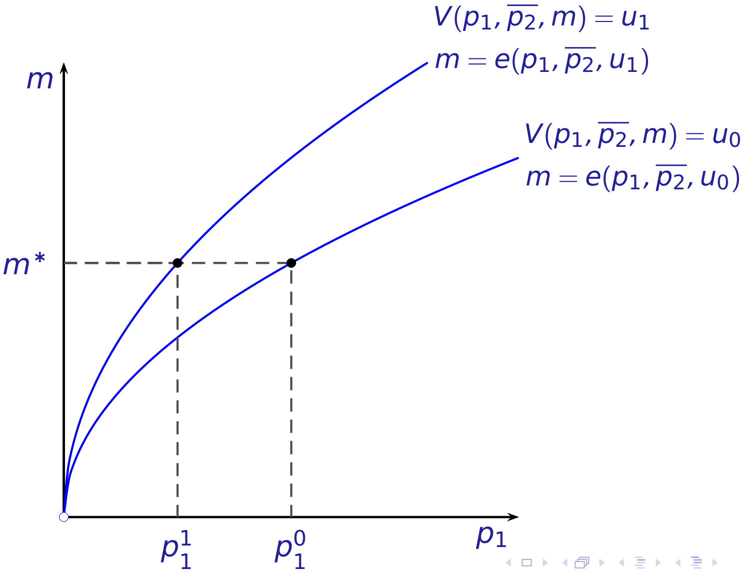
Representação gráfica – redução em p_1



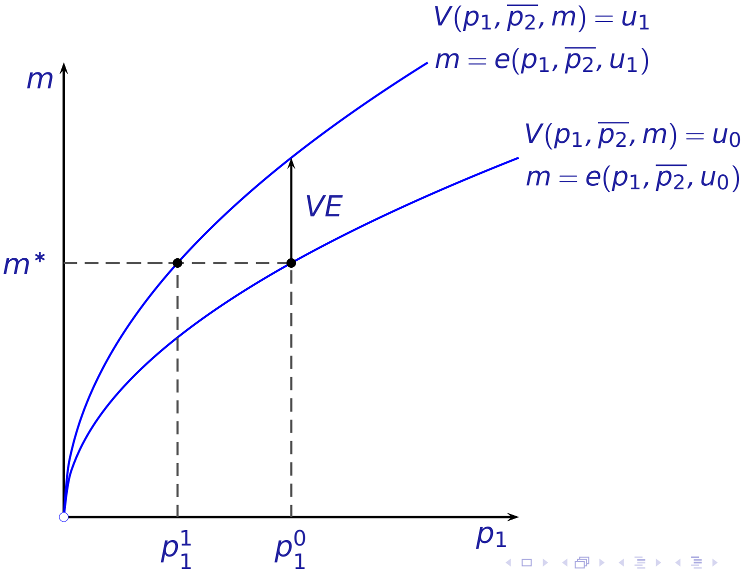
Representação gráfica – redução em p_1



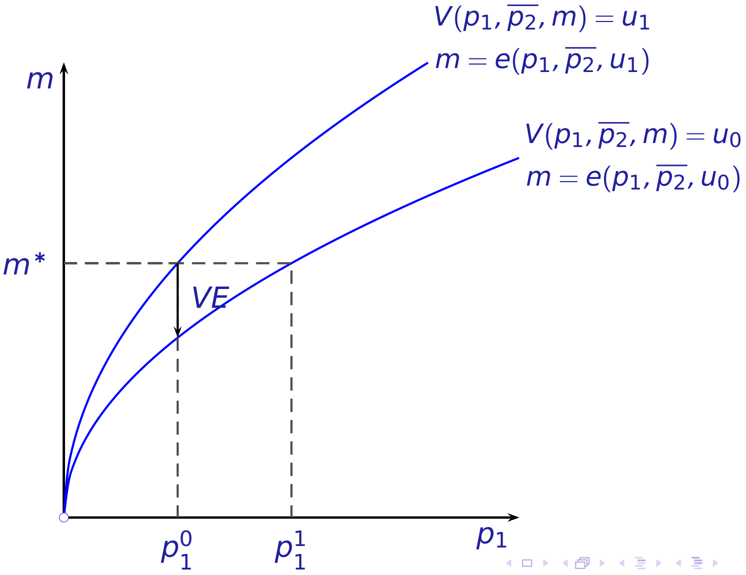
Representação gráfica – redução em p_1



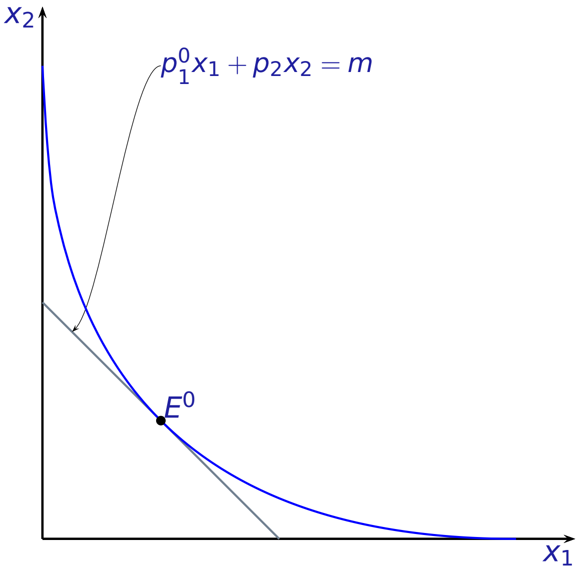
Representação gráfica – redução em p_1



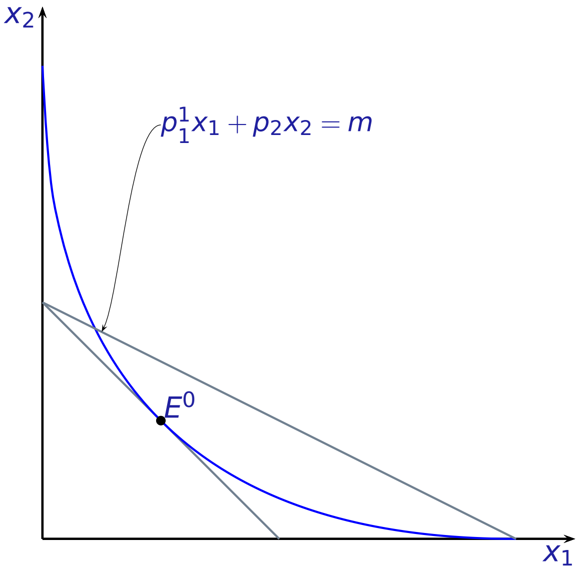
Representação gráfica – aumento em p_1



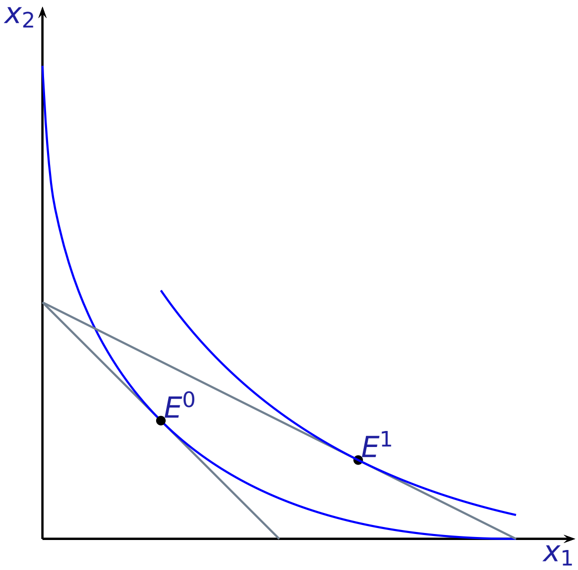
Redução em p_1 – representação alternativa.



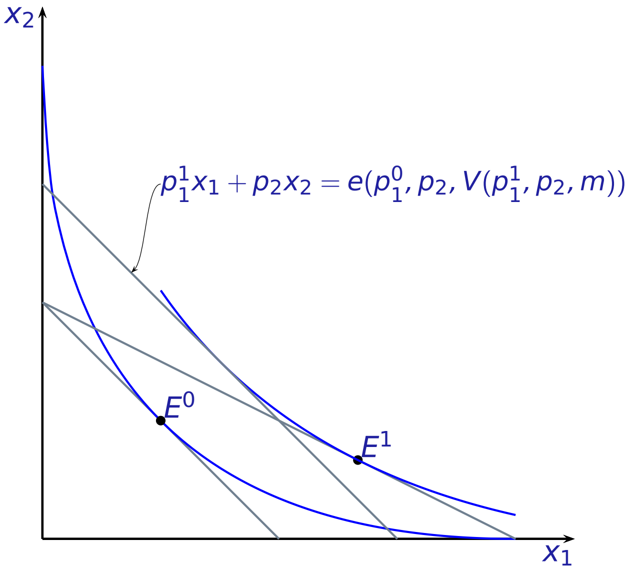
Redução em p_1 – representação alternativa.



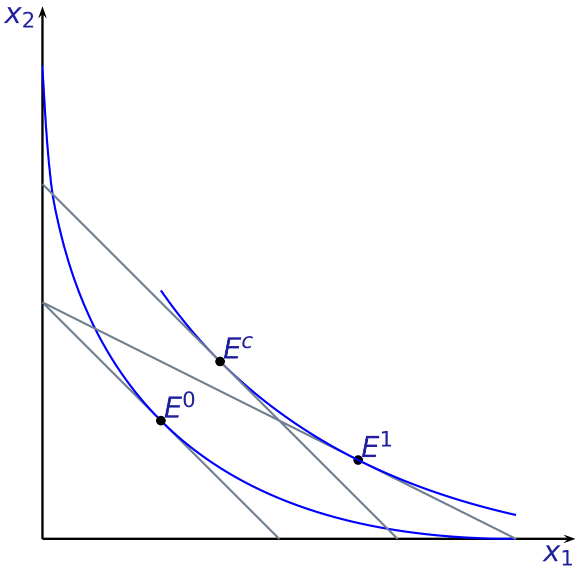
Redução em p_1 – representação alternativa.



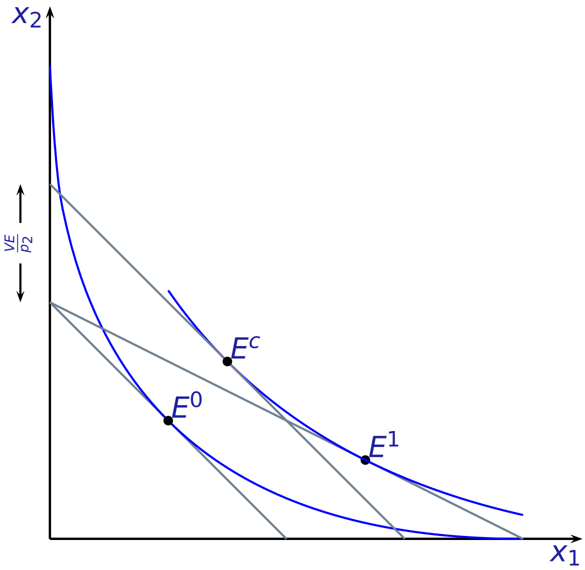
Redução em p_1 – representação alternativa.



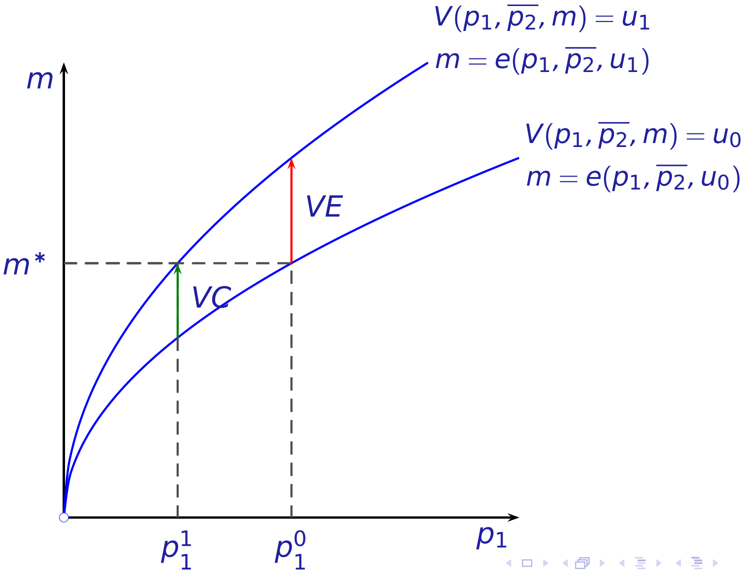
Redução em p_1 – representação alternativa.

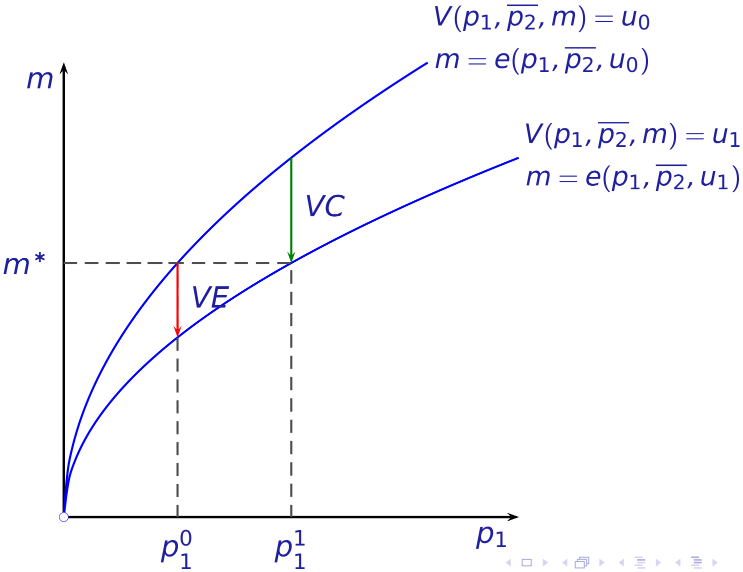


Redução em p_1 – representação alternativa.



VC e VE – redução em p_1




$V(p_1, \overline{p_2}, m) = u_0$
$m = e(p_1, \overline{p_2}, u_0)$
$V(p_1, \overline{p_2}, m) = u_1$
$m = e(p_1, \overline{p_2}, u_1)$
m
$m*$
VC
VE
p_1^0
p_1^1
p_1

Comparando as medidas
Variação apenas no preço de um bem

Bens normais $VC < VE$

Bens inferiores $VC > VE$

Preferências quase-lineares $VC = VE$

Variação compensatória

$$VC = e(p_1^0, p_2, u^0) - e(p_1^1, p_2, u^0) = \int_{p_1^1}^{p_1^0} h_1(p_1, p_2, u^0) dp_1$$

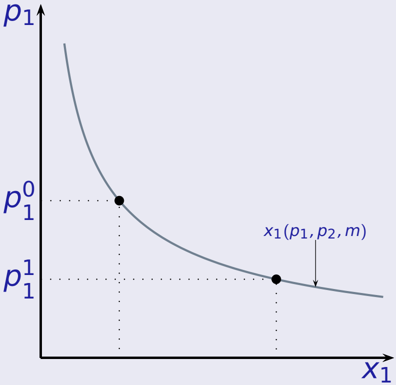
Variação equivalente

$$VE = e(p_1^0, p_2, u^1) - e(p_1^1, p_2, u^1) = \int_{p_1^1}^{p_1^0} h_1(p_1, p_2, u^1) dp_1$$

Nas quais $u^0 = V(p_1^0, p_2, m)$ e $u^1 = V(p_1^1, p_2, m)$

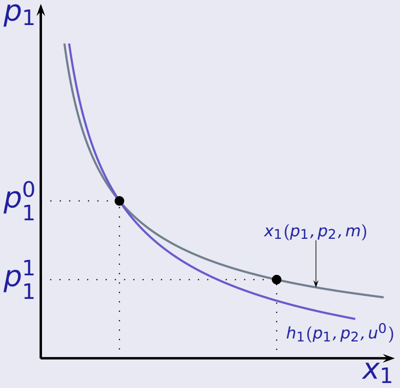
Variações compensatória e equivalente como áreas

Var. compensatória



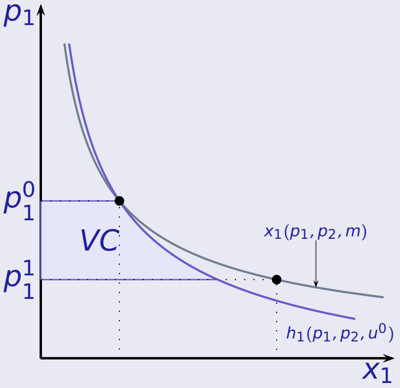
Variações compensatória e equivalente como áreas

Var. compensatória



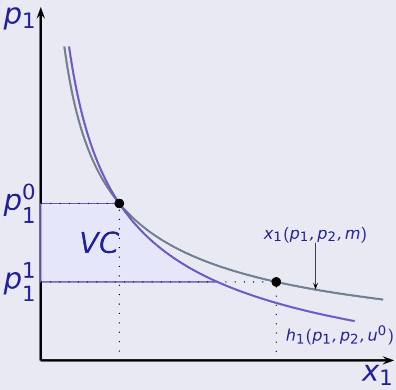
Variações compensatória e equivalente como áreas

Var. compensatória

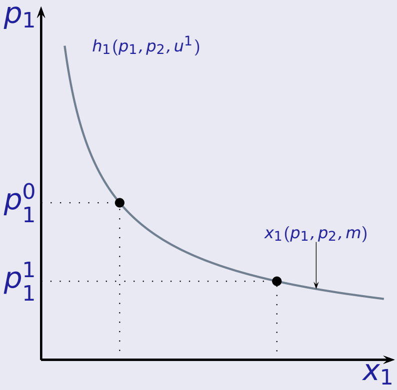


Variações compensatória e equivalente como áreas

Var. compensatória

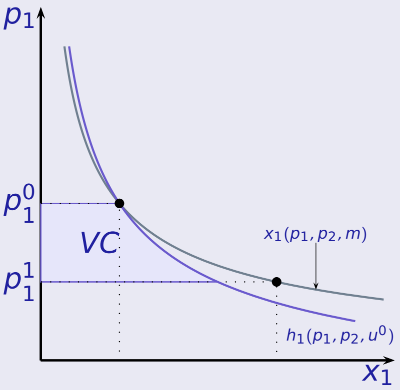


Variação equivalente

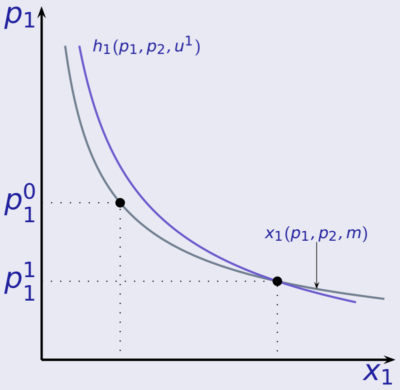


Variações compensatória e equivalente como áreas

Var. compensatória

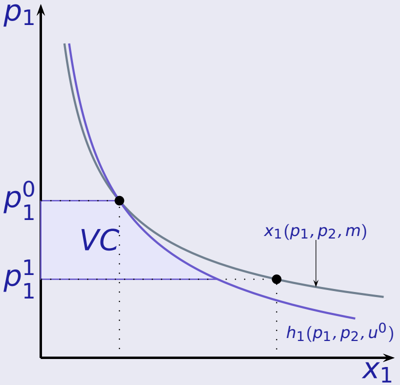


Variação equivalente

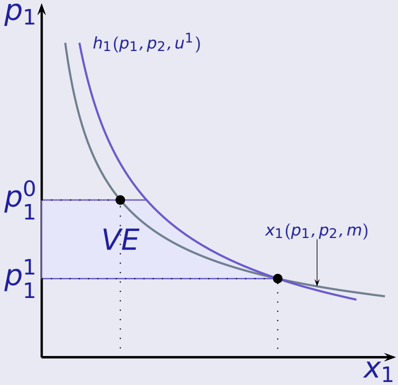


Variações compensatória e equivalente como áreas

Var. compensatória



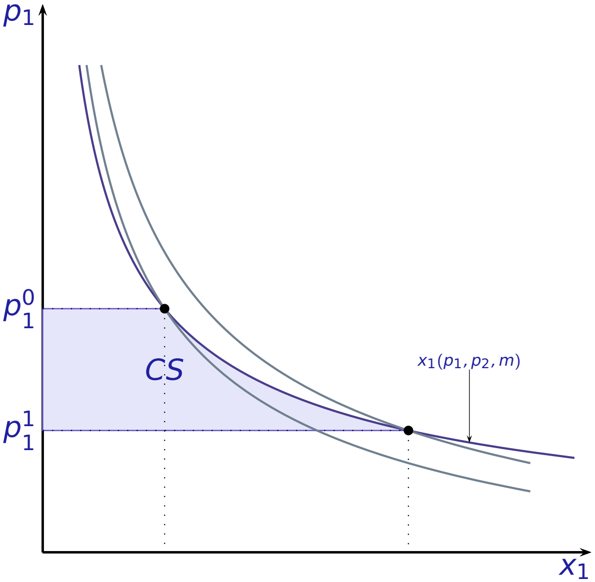
Variação equivalente



Excedente do consumidor

Em se tratando de um bem com demanda independente da renda (preferências quase-lineares), as duas áreas do slide anterior coincidem e são chamadas variação no excedente do consumidor.

Uma medida aproximada



Um consumidor tem a função de utilidade $U(x, y) = x^{\alpha} y^{1-\alpha}$, com $0 < \alpha < 1$, em que x é a quantidade do primeiro bem e y a do segundo. Os preços dos bens são, respectivamente, p e q, e m é a renda do consumidor. Julgue as afirmações:

0. A demanda do consumidor pelo primeiro bem será $x = m/p$

Um consumidor tem a função de utilidade $U(x, y) = x^\alpha y^{1-\alpha}$, com $0 < \alpha < 1$, em que x é a quantidade do primeiro bem e y a do segundo. Os preços dos bens são, respectivamente, p e q, e m é a renda do consumidor. Julgue as afirmações:

0. A demanda do consumidor pelo primeiro bem será $x = m/p$ F

ANPEC – concurso 2008, questão 2

Um consumidor tem a função de utilidade $U(x, y) = x^{\alpha}y^{1-\alpha}$, com $0 < \alpha < 1$, em que x é a quantidade do primeiro bem e y a do segundo. Os preços dos bens são, respectivamente, p e q, e m é a renda do consumidor. Julgue as afirmações:

0. A demanda do consumidor pelo primeiro bem será $x = m/p$ F
1. A demanda do consumidor pelo segundo bem será $y = (1 - \alpha)m/\alpha q$

Um consumidor tem a função de utilidade $U(x, y) = x^{\alpha} y^{1-\alpha}$, com $0 < \alpha < 1$, em que x é a quantidade do primeiro bem e y a do segundo. Os preços dos bens são, respectivamente, p e q, e m é a renda do consumidor. Julgue as afirmações:

0. A demanda do consumidor pelo primeiro bem será $x = m/p$ F
1. A demanda do consumidor pelo segundo bem será $y = (1 - \alpha)m/\alpha q$ F

Um consumidor tem a função de utilidade $U(x, y) = x^{\alpha}y^{1-\alpha}$, com $0 < \alpha < 1$, em que x é a quantidade do primeiro bem e y a do segundo. Os preços dos bens são, respectivamente, p e q, e m é a renda do consumidor. Julgue as afirmações:

0. A demanda do consumidor pelo primeiro bem será $x = m/p$ F
1. A demanda do consumidor pelo segundo bem será $y = (1 - \alpha)m/\alpha q$ F
2. Se $m = 1.000$, $\alpha = 1/4$ e $q = 1$, então o consumidor irá adquirir 250 unidades do segundo bem.

Um consumidor tem a função de utilidade $U(x, y) = x^{\alpha} y^{1-\alpha}$, com $0 < \alpha < 1$, em que x é a quantidade do primeiro bem e y a do segundo. Os preços dos bens são, respectivamente, p e q, e m é a renda do consumidor. Julgue as afirmações:

0. A demanda do consumidor pelo primeiro bem será $x = m/p$ **F**
1. A demanda do consumidor pelo segundo bem será $y = (1-\alpha)m/\alpha q$ **F**
2. Se $m = 1.000$, $\alpha = 1/4$ e $q = 1$, então o consumidor irá adquirir 250 unidades do segundo bem. **F**

3. Suponha que: $m = 288$, $\alpha = 1/2$ e $p = q = 1$. Se q quadruplicar, será necessário triplicar a renda do consumidor para que ele fique tão bem quanto antes, pelo cálculo de sua variação compensatória.

3. Suponha que: $m = 288$, $\alpha = 1/2$ e $p = q = 1$. Se q quadruplicar, será necessário triplicar a renda do consumidor para que ele fique tão bem quanto antes, pelo cálculo de sua variação compensatória. F

ANPEC – concurso 2008, questão 2

3. Suponha que: $m = 288$, $\alpha = 1/2$ e $p = q = 1$. Se q quadruplicar, será necessário triplicar a renda do consumidor para que ele fique tão bem quanto antes, pelo cálculo de sua variação compensatória. F
4. Suponha que $m = 288$, $\alpha = 1/2$ e imagine que, após uma situação inicial em que $p = q = 1$, q tenha quadruplicado. Pelo cálculo da variação equivalente, a variação de bem-estar corresponderá à redução de sua renda à metade, aos preços iniciais.

3. Suponha que: $m = 288$, $\alpha = 1/2$ e $p = q = 1$. Se q quadruplicar, será necessário triplicar a renda do consumidor para que ele fique tão bem quanto antes, pelo cálculo de sua variação compensatória. F
4. Suponha que $m = 288$, $\alpha = 1/2$ e imagine que, após uma situação inicial em que $p = q = 1$, q tenha quadruplicado. Pelo cálculo da variação equivalente, a variação de bem-estar corresponderá à redução de sua renda à metade, aos preços iniciais. V

3. Suponha que: $m = 288$, $\alpha = 1/2$ e $p = q = 1$. Se q quadruplicar, será necessário triplicar a renda do consumidor para que ele fique tão bem quanto antes, pelo cálculo de sua variação compensatória. F
4. Suponha que $m = 288$, $\alpha = 1/2$ e imagine que, após uma situação inicial em que $p = q = 1$, q tenha quadruplicado. Pelo cálculo da variação equivalente, a variação de bem-estar corresponderá à redução de sua renda à metade, aos preços iniciais. V

Questão 02 de 2007

Sendo $U(x, y)$ a função que representa a utilidade atribuída por um consumidor a uma cesta (x, y) qualquer, julgue as proposições:

0. Se $U(x, y) = x^{\alpha}y^{\beta}$, sendo α e β dois números positivos, as preferências do consumidor não são bem-comportadas.

Questão 02 de 2007

Sendo $U(x, y)$ a função que representa a utilidade atribuída por um consumidor a uma cesta (x, y) qualquer, julgue as proposições:

0. Se $U(x, y) = x^{\alpha}y^{\beta}$, sendo α e β dois números positivos, as preferências do consumidor não são bem-comportadas. F

Questão 02 de 2007

Sendo $U(x, y)$ a função que representa a utilidade atribuída por um consumidor a uma cesta (x, y) qualquer, julgue as proposições:

0. Se $U(x, y) = x^{\alpha} y^{\beta}$, sendo α e β dois números positivos, as preferências do consumidor não são bem-comportadas. F
1. Se $U(x, y) = x + \ln(y)$ e se a demanda é interior, então a variação no excedente do consumidor decorrente de uma variação no preço do bem y mede a variação no bem-estar do consumidor.

Questão 02 de 2007

Sendo $U(x, y)$ a função que representa a utilidade atribuída por um consumidor a uma cesta (x, y) qualquer, julgue as proposições:

0. Se $U(x, y) = x^{\alpha} y^{\beta}$, sendo α e β dois números positivos, as preferências do consumidor não são bem-comportadas. F
1. Se $U(x, y) = x + \ln(y)$ e se a demanda é interior, então a variação no excedente do consumidor decorrente de uma variação no preço do bem y mede a variação no bem-estar do consumidor. V

Sumário

Efeitos substituição e renda

Definição

O efeito substituição associado a uma mudança no preço do bem 1 de p_1^0 para p_1^1, com o preço do bem dois e a renda constantes em p_2 e m é dado por

Efeitos substituição e renda

Definição

O efeito substituição associado a uma mudança no preço do bem 1 de p_1^0 para p_1^1, com o preço do bem dois e a renda constantes em p_2 e m é dado por

$$\begin{aligned} ES &= h_1(p_1^1, p_2, V(p_1^0, p_2, m)) - x_1(p_1^0, p_2, m) \\ &= h_1(p_1^1, p_2, V(p_1^0, p_2, m)) - h_1(p_1^0, p_2, V(p_1^0, p_2, m)) \end{aligned}$$

Efeitos substituição e renda

Definição

O efeito substituição associado a uma mudança no preço do bem 1 de p_1^0 para p_1^1, com o preço do bem dois e a renda constantes em p_2 e m é dado por

$$\begin{aligned} ES &= h_1(p_1^1, p_2, V(p_1^0, p_2, m)) - x_1(p_1^0, p_2, m) \\ &= h_1(p_1^1, p_2, V(p_1^0, p_2, m)) - h_1(p_1^0, p_2, V(p_1^0, p_2, m)) \end{aligned}$$

Definição

O efeito renda associado a uma mudança no preço do bem 1 de p_1^0 para p_1^1, com o preço do bem dois e a renda constantes em p_2 e m é dado por

$$ER = x_1(p_1^1, p_2, m) - h_1(p_1^1, p_2, V(p_1^0, p_2, m))$$

Ilustração gráfica – redução de preço, bem normal

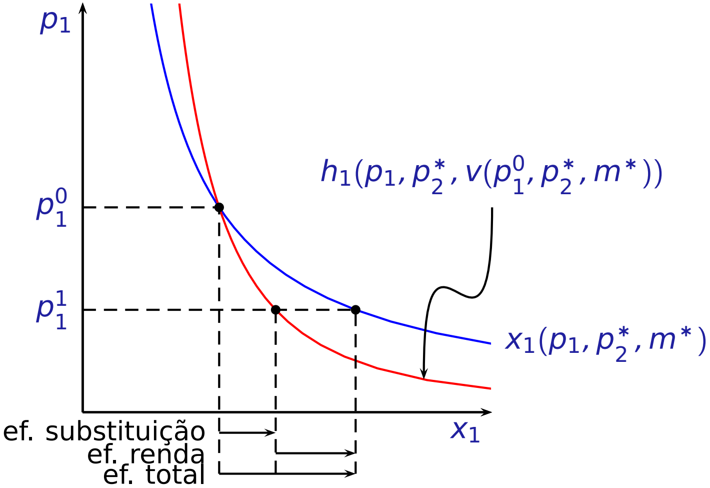
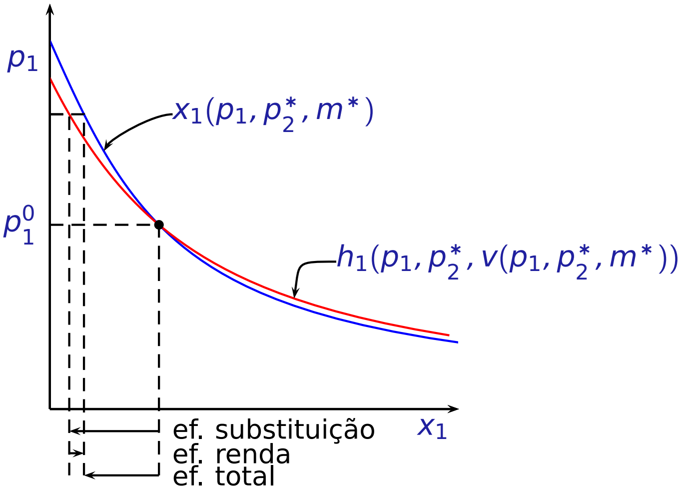
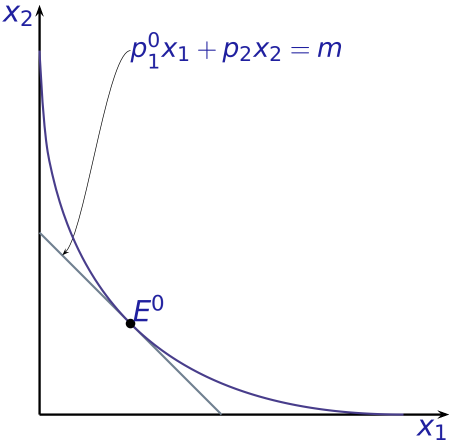


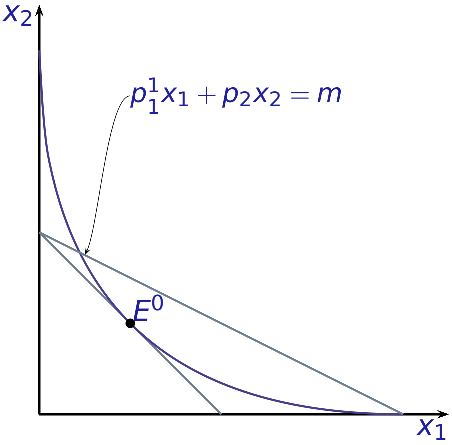
Ilustração gráfica – aumento de preço, bem inferior



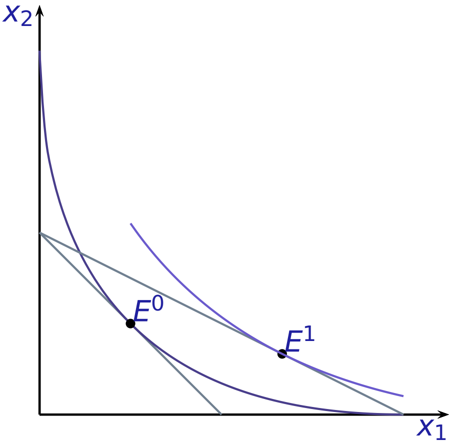
Outra ilustração gráfica – bem normal, redução em p_1



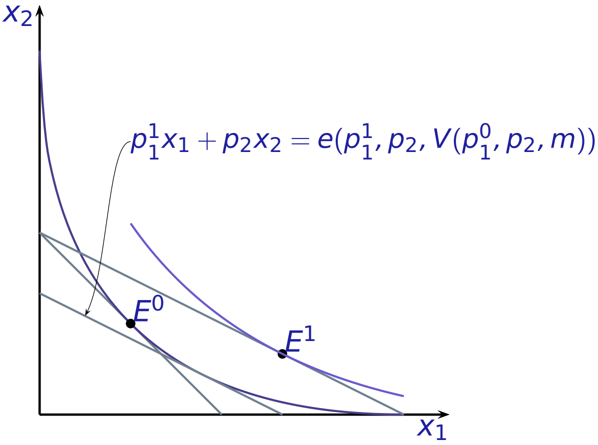
Outra ilustração gráfica – bem normal, redução em p_1



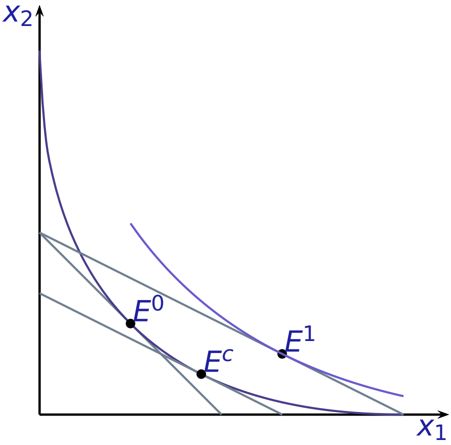
Outra ilustração gráfica – bem normal, redução em p_1



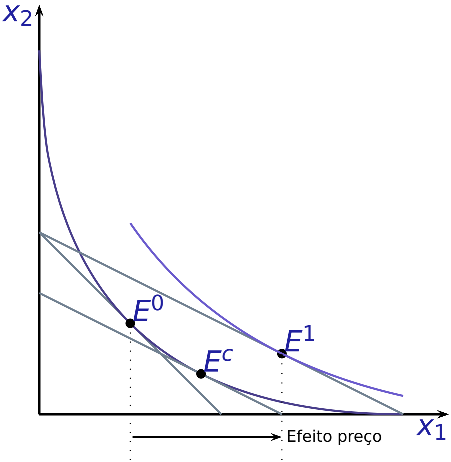
Outra ilustração gráfica – bem normal, redução em p_1



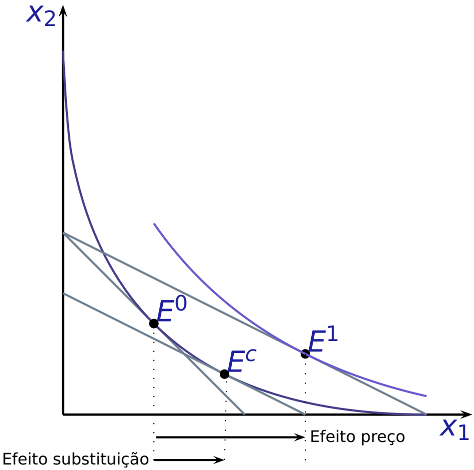
Outra ilustração gráfica – bem normal, redução em p_1



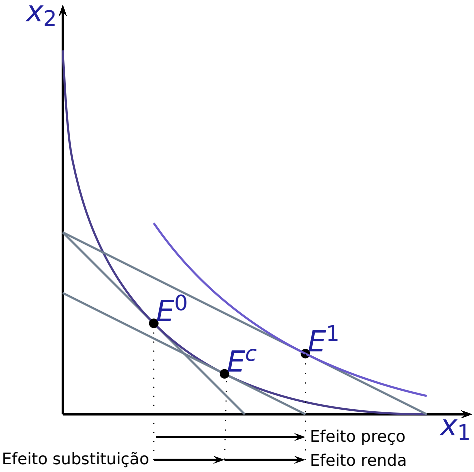
Outra ilustração gráfica – bem normal, redução em p_1



Outra ilustração gráfica – bem normal, redução em p_1



Outra ilustração gráfica – bem normal, redução em p_1



Três possibilidades

Bens normais: Efeitos substituição e renda têm a mesma direção.

Três possibilidades

Bens normais: Efeitos substituição e renda têm a mesma direção.

Bens inferiores ordinários: Efeitos substituição e renda têm sinal contrário e efeito substituição é maior, em módulo, ao efeito renda.

Três possibilidades

Bens normais: Efeitos substituição e renda têm a mesma direção.

Bens inferiores ordinários: Efeitos substituição e renda têm sinal contrário e efeito substituição é maior, em módulo, ao efeito renda.

Bens de Giffen: Efeitos substituição e renda têm sinal contrário e efeito renda é maior, em módulo, ao efeito substituição.

Efeitos substituição e renda de Slutsky

Convenções

$\Delta p_1 = p_1^1 - p_1^0 \qquad x_1^0 = x_1(p_1^0, p_2, m)$

Efeitos substituição e renda de Slutsky

Convenções

$\Delta p_1 = p_1^1 - p_1^0 \qquad x_1^0 = x_1(p_1^0, p_2, m)$

Definições:

Os efeitos substituição e renda de Slutsky (respectivamente *ESS* e *ERS*) associados a uma mudança no preço do bem 1 de p_1^0 para p_1^1, com o preço do bem dois e a renda constantes em p_2 e m são dados por

$$ESS = x_1(p_1^1, p_2, m + \Delta p_1 x_1^0) - x_1(p_1^0, p_2, m)$$

Efeitos substituição e renda de Slutsky

Convenções

$\Delta p_1 = p_1^1 - p_1^0 \qquad x_1^0 = x_1(p_1^0, p_2, m)$

Definições:

Os efeitos substituição e renda de Slutsky (respectivamente ESS e ERS) associados a uma mudança no preço do bem 1 de p_1^0 para p_1^1, com o preço do bem dois e a renda constantes em p_2 e m são dados por

$$ESS = x_1(p_1^1, p_2, m + \Delta p_1 x_1^0) - x_1(p_1^0, p_2, m)$$

$$ERS = x_1(p_1^1, p_2, m) - x_1(p_1^1, p_2, m + \Delta p_1 x_1^0)$$

Ilustração gráfica

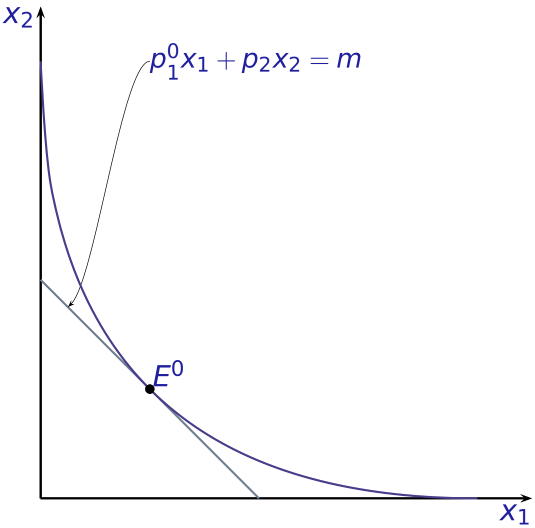


Ilustração gráfica

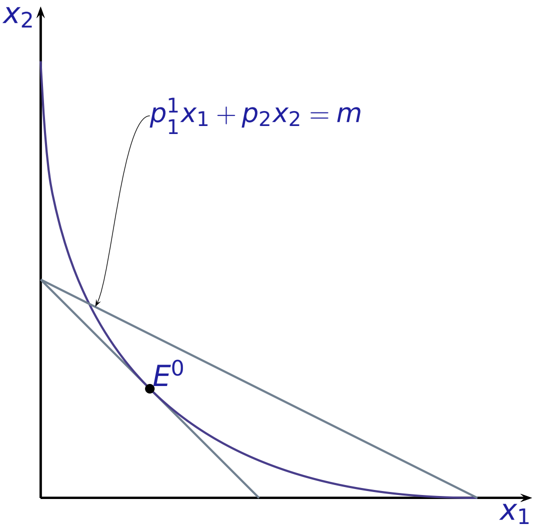


Ilustração gráfica

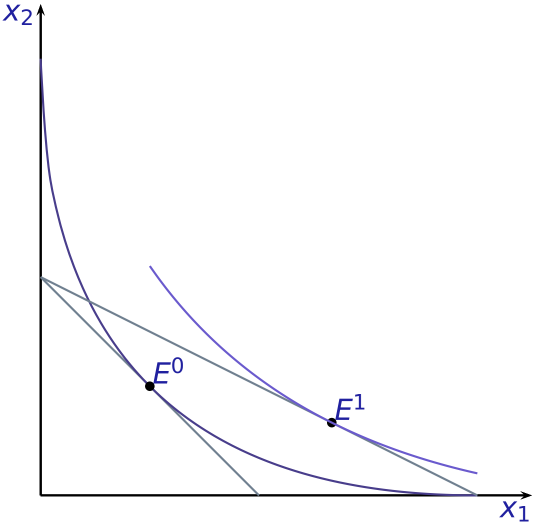


Ilustração gráfica

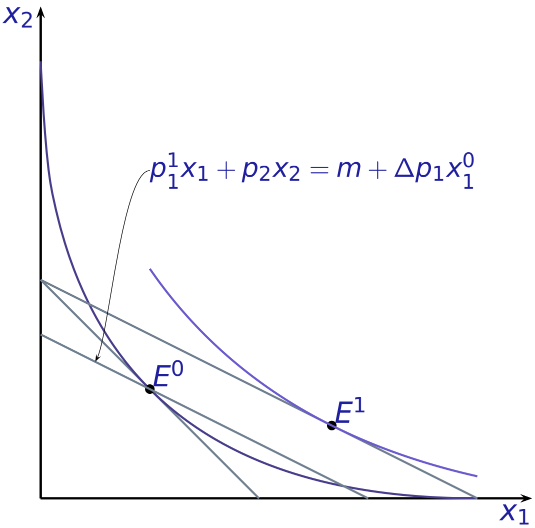


Ilustração gráfica

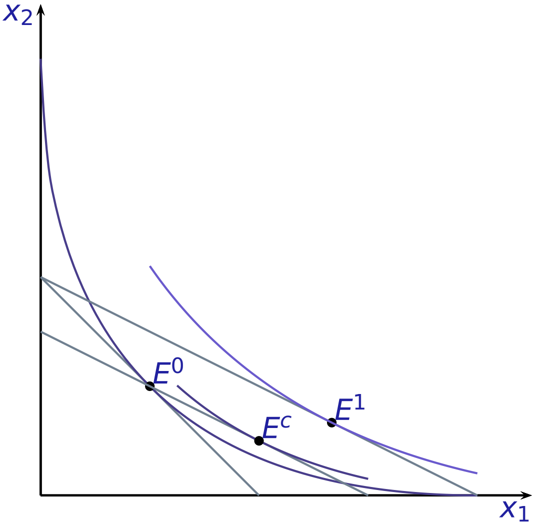


Ilustração gráfica

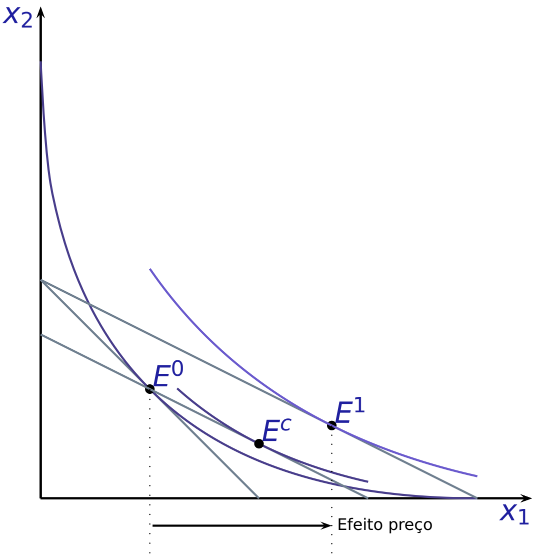


Ilustração gráfica

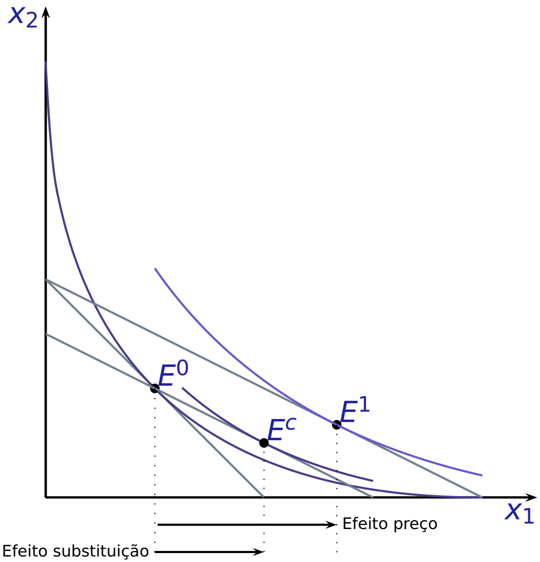
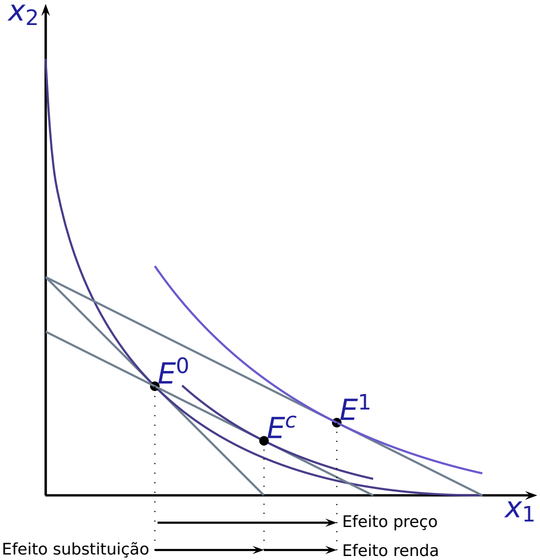


Ilustração gráfica



A equação de Slutsky

Derivação

$h_1(p_1, p_2, u) \equiv x_1(p_1, p_2, e(p_1, p_2, u))$

A equação de Slutsky

Derivação

$h_1(p_1, p_2, u) \equiv x_1(p_1, p_2, e(p_1, p_2, u))$

$$\frac{\partial h_1}{\partial p_1} = \frac{\partial x_1}{\partial p_1} + \frac{\partial x_1}{\partial m} \frac{\partial e(p_1, p_2, u)}{\partial p_1}$$

A equação de Slutsky

Derivação

$h_1(p_1, p_2, u) \equiv x_1(p_1, p_2, e(p_1, p_2, u))$

$$\begin{aligned}\frac{\partial h_1}{\partial p_1} &= \frac{\partial x_1}{\partial p_1} + \frac{\partial x_1}{\partial m}\frac{\partial e(p_1, p_2, u)}{\partial p_1} \\ &= \frac{\partial x_1}{\partial p_1} + \frac{\partial x_1}{\partial m} h_1(p_1, p_2, u)\end{aligned}$$

A equação de Slutsky

Derivação

$h_1(p_1, p_2, u) \equiv x_1(p_1, p_2, e(p_1, p_2, u))$

$$\begin{aligned}
\frac{\partial h_1}{\partial p_1} &= \frac{\partial x_1}{\partial p_1} + \frac{\partial x_1}{\partial m}\frac{\partial e(p_1, p_2, u)}{\partial p_1} \\
&= \frac{\partial x_1}{\partial p_1} + \frac{\partial x_1}{\partial m} h_1(p_1, p_2, u) \\
&= \frac{\partial x_1}{\partial p_1} + \frac{\partial x_1}{\partial m} x_1(p_1, p_2, e(p_1, p_2, u))
\end{aligned}$$

A equação de Slutsky

Derivação

$h_1(p_1, p_2, u) \equiv x_1(p_1, p_2, e(p_1, p_2, u))$

$$\begin{aligned}\frac{\partial h_1}{\partial p_1} &= \frac{\partial x_1}{\partial p_1} + \frac{\partial x_1}{\partial m}\frac{\partial e(p_1, p_2, u)}{\partial p_1} \\ &= \frac{\partial x_1}{\partial p_1} + \frac{\partial x_1}{\partial m} h_1(p_1, p_2, u) \\ &= \frac{\partial x_1}{\partial p_1} + \frac{\partial x_1}{\partial m} x_1(p_1, p_2, e(p_1, p_2, u))\end{aligned}$$

$$\frac{\partial x_1}{\partial p_1} = \frac{\partial h_1}{\partial p_1} - \frac{\partial x_1}{\partial m} x_1$$

Equação de Slutsky em elasticidades

$$\frac{\partial x_1}{\partial p_1} = \frac{\partial h_1}{\partial p_1} - \frac{\partial x_1}{\partial m} x_1$$

Equação de Slutsky em elasticidades

$$\frac{\partial x_1}{\partial p_1} = \frac{\partial h_1}{\partial p_1} - \frac{\partial x_1}{\partial m} x_1$$

$$\frac{\partial x_1}{\partial p_1}\frac{p_1}{x_1} = \frac{\partial h_1}{\partial p_1}\frac{p_1}{h_1} - \frac{\partial x_1}{\partial m}\frac{}{x_1}\frac{p_1 x_1}{}$$

Equação de Slutsky em elasticidades

$$\frac{\partial x_1}{\partial p_1} = \frac{\partial h_1}{\partial p_1} - \frac{\partial x_1}{\partial m} x_1$$

$$\frac{\partial x_1}{\partial p_1}\frac{p_1}{x_1} = \frac{\partial h_1}{\partial p_1}\frac{p_1}{h_1} - \frac{\partial x_1}{\partial m}\frac{m}{x_1}\frac{p_1 x_1}{m}$$

Equação de Slutsky em elasticidades

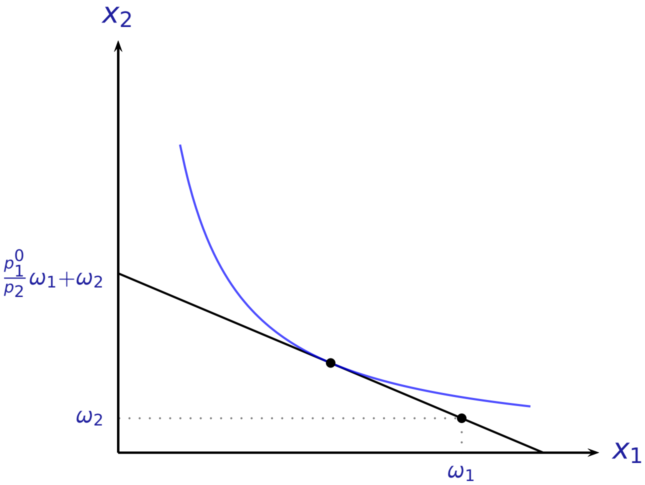
$$\frac{\partial x_1}{\partial p_1} = \frac{\partial h_1}{\partial p_1} - \frac{\partial x_1}{\partial m} x_1$$

$$\frac{\partial x_1}{\partial p_1}\frac{p_1}{x_1} = \frac{\partial h_1}{\partial p_1}\frac{p_1}{h_1} - \frac{\partial x_1}{\partial m}\frac{m}{x_1}\frac{p_1 x_1}{m}$$

$$\epsilon_{1,1} = \epsilon_{h_1,p_1} - s_i \epsilon_{1,m}$$

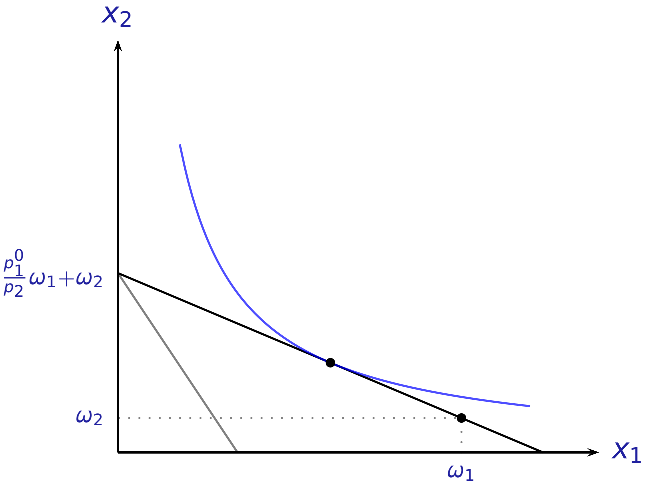
Compra e Venda – exemplo 1

Efeito de um aumento em p_1



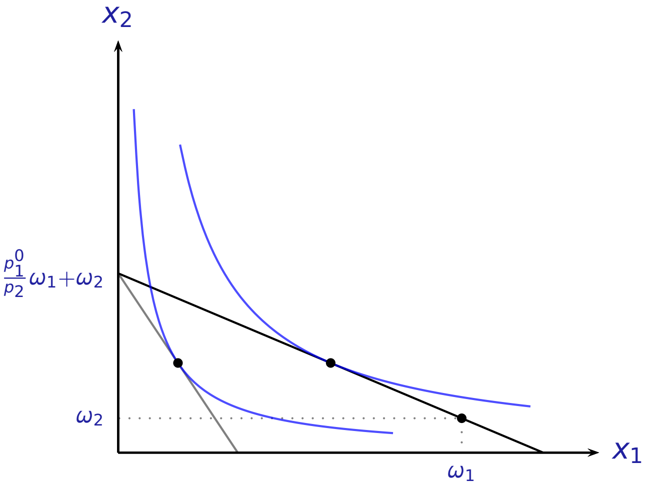
Compra e Venda – exemplo 1

Efeito de um aumento em p_1



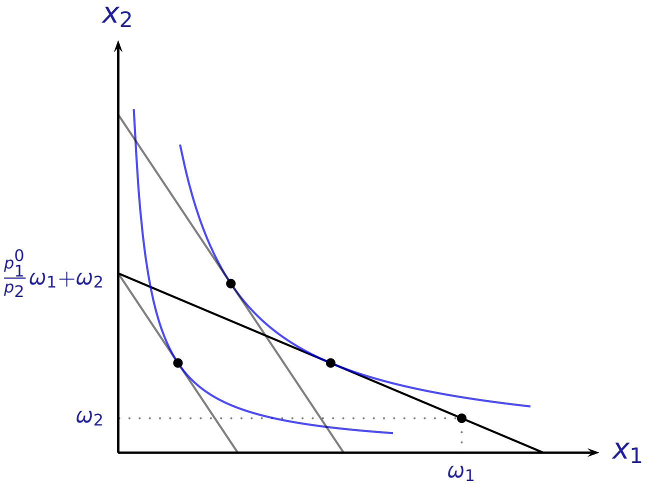
Compra e Venda – exemplo 1

Efeito de um aumento em p_1



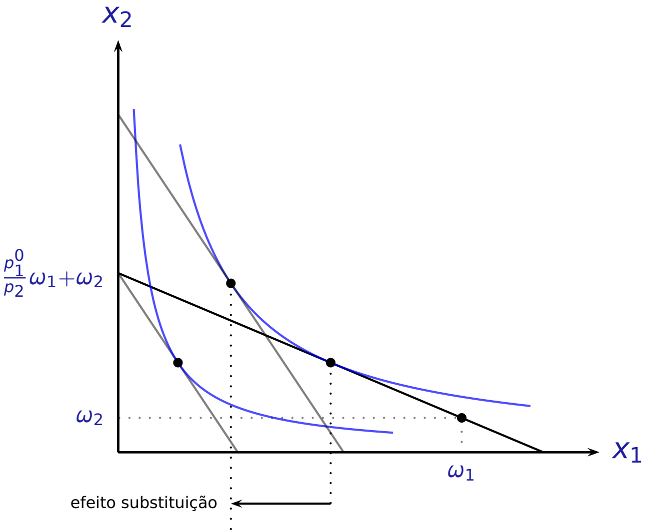
Compra e Venda – exemplo 1

Efeito de um aumento em p_1



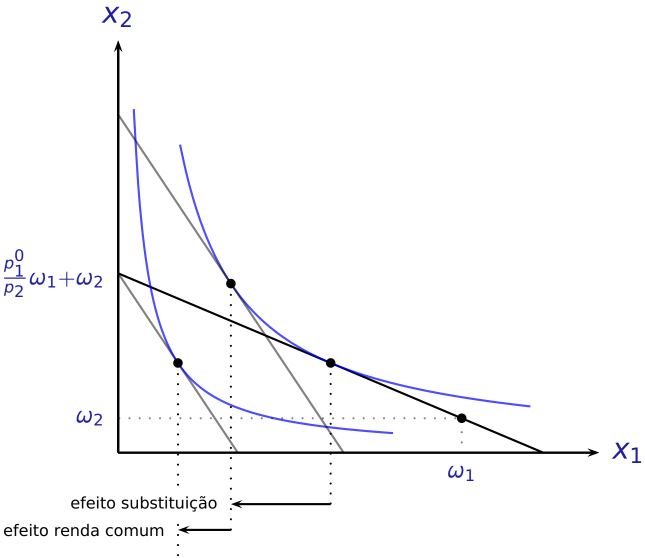
Compra e Venda – exemplo 1

Efeito de um aumento em p_1



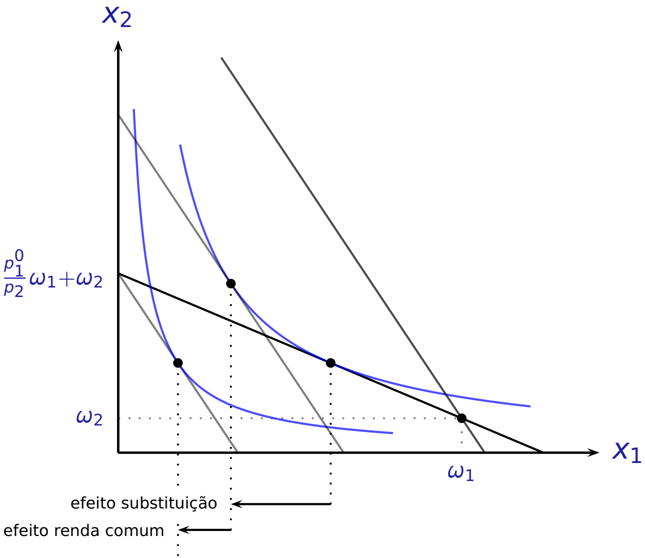
Compra e Venda – exemplo 1

Efeito de um aumento em p_1



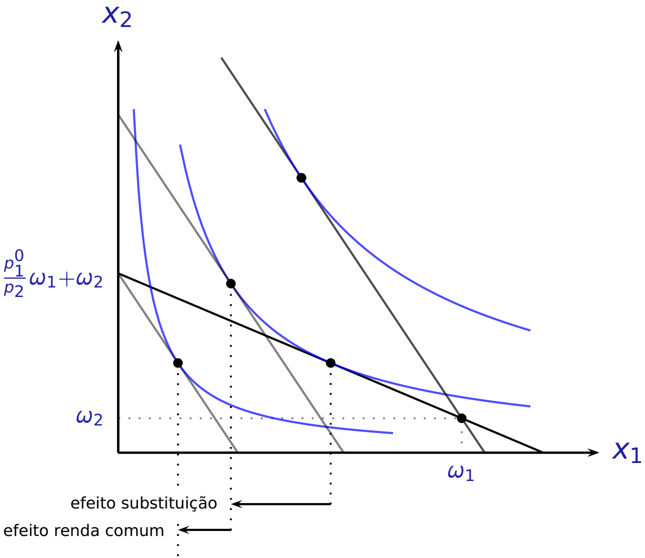
Compra e Venda – exemplo 1

Efeito de um aumento em p_1



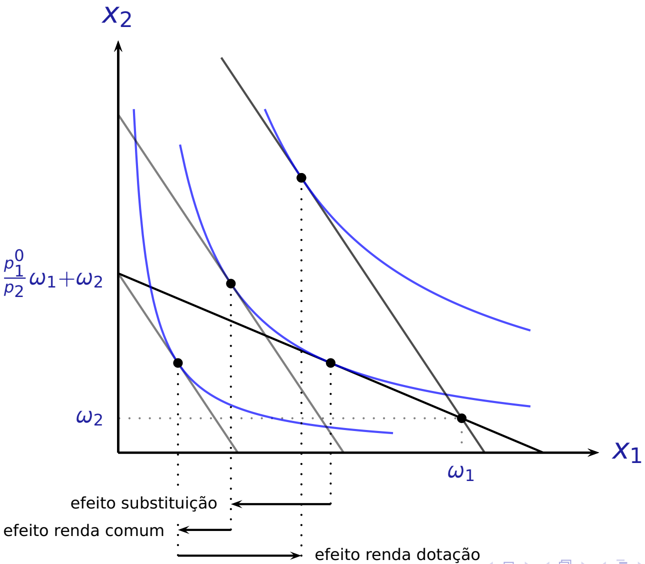
Compra e Venda – exemplo 1

Efeito de um aumento em p_1



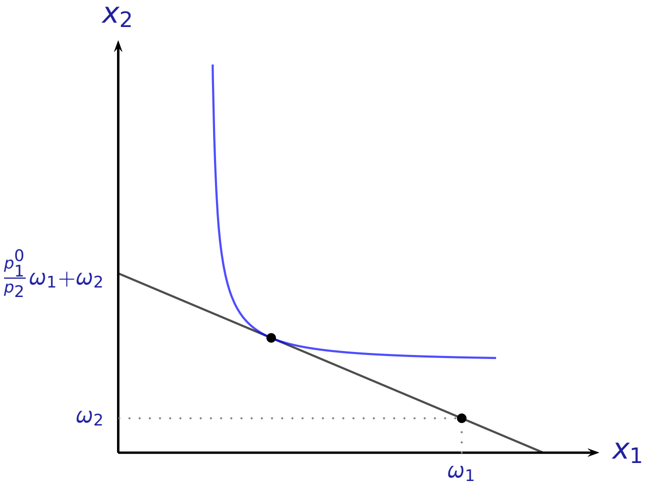
Compra e Venda – exemplo 1

Efeito de um aumento em p_1



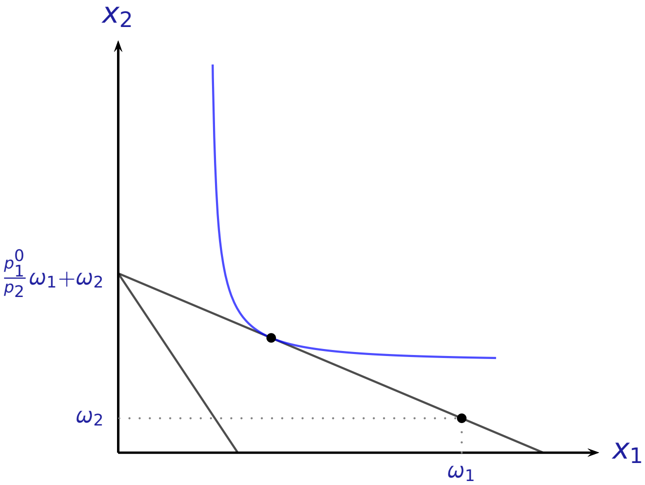
Compra e Venda – exemplo 2

Efeito de um aumento em p_1



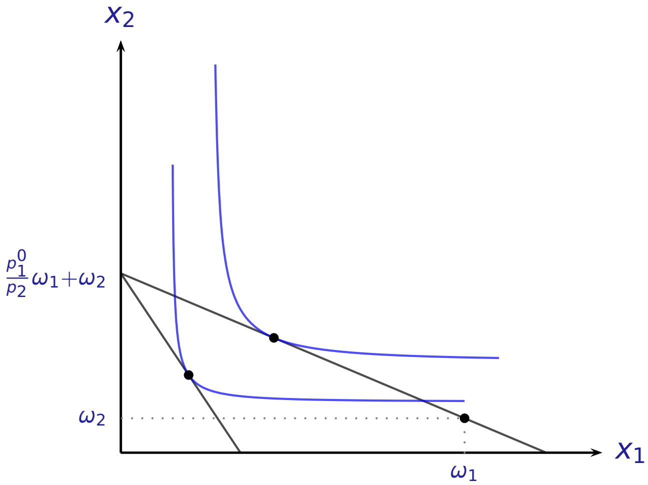
Compra e Venda – exemplo 2

Efeito de um aumento em p_1



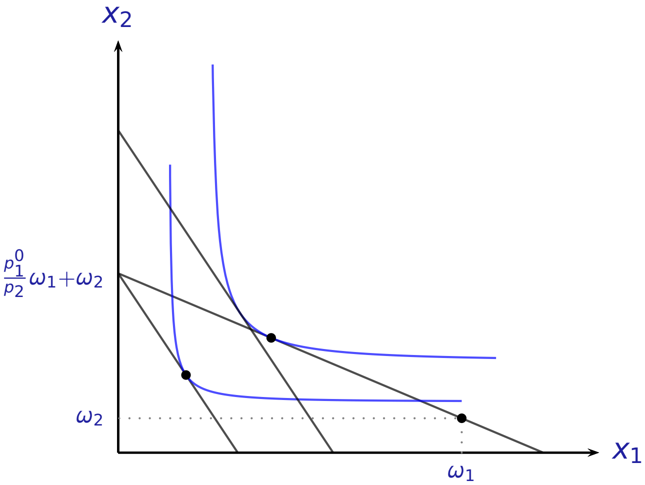
Compra e Venda – exemplo 2

Efeito de um aumento em p_1



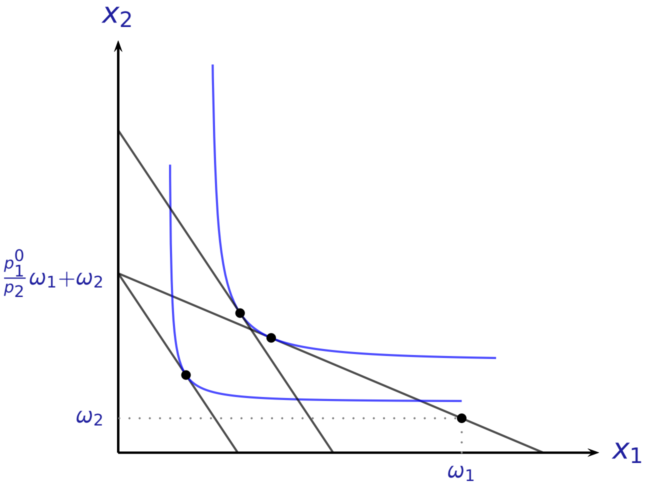
Compra e Venda – exemplo 2

Efeito de um aumento em p_1



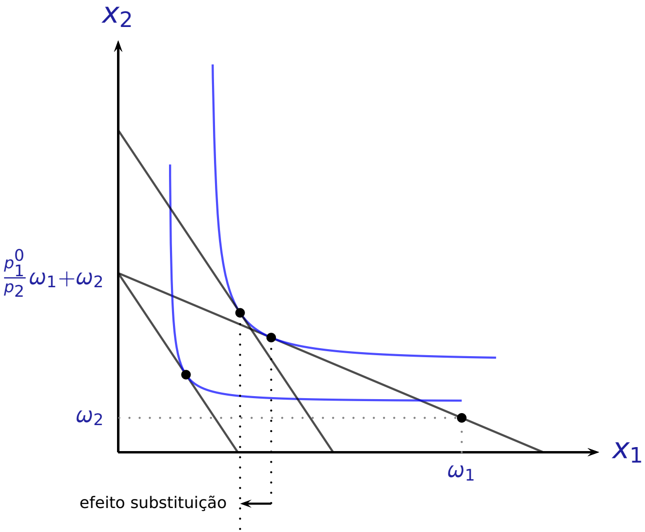
Compra e Venda – exemplo 2

Efeito de um aumento em p_1



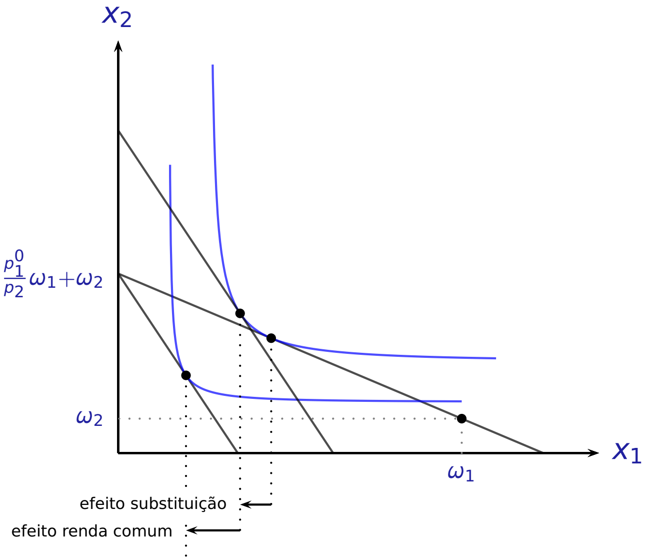
Compra e Venda – exemplo 2

Efeito de um aumento em p_1



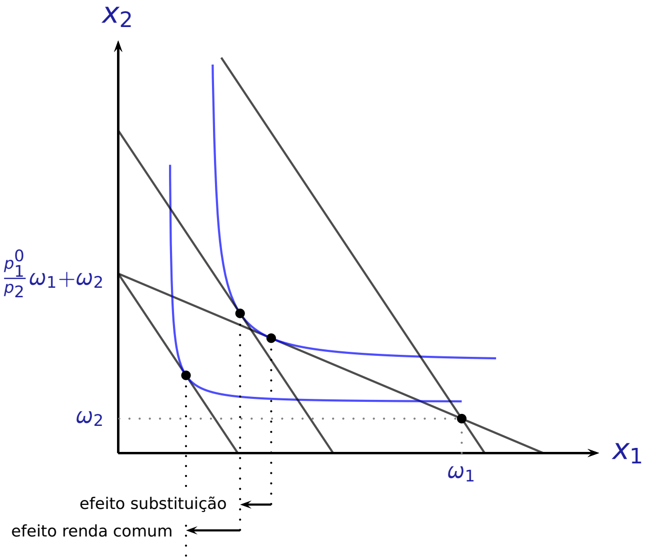
Compra e Venda – exemplo 2

Efeito de um aumento em p_1



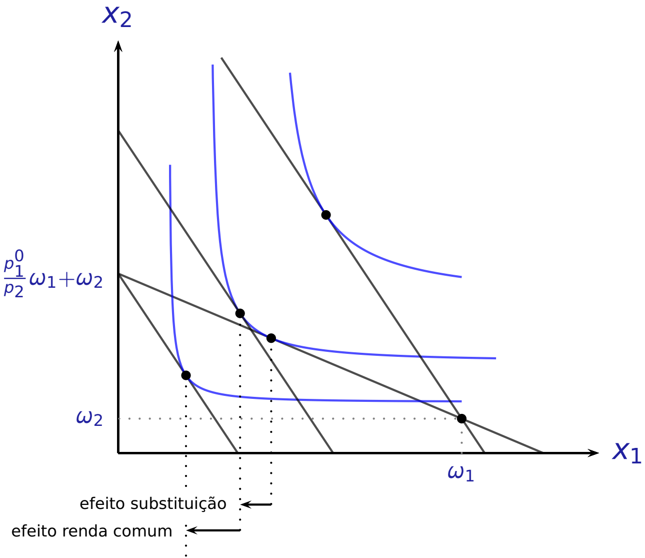
Compra e Venda – exemplo 2

Efeito de um aumento em p_1



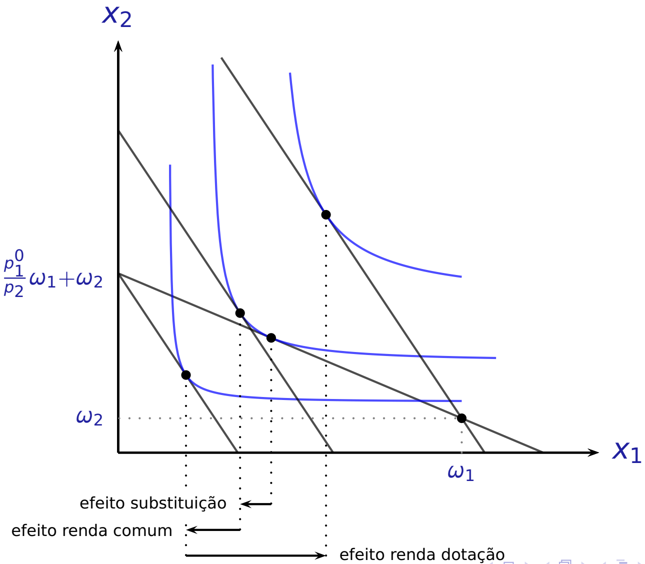
Compra e Venda – exemplo 2

Efeito de um aumento em p_1



Compra e Venda – exemplo 2

Efeito de um aumento em p_1



O caso de compra e venda

A função de demanda do bem 1 é $x_1(p_1, p_2, m(p_1, p_2))$ na qual

$$m(p_1, p_2) \equiv p_1\omega_1 + p_2\omega_2.$$

O caso de compra e venda

A função de demanda do bem 1 é $x_1(p_1, p_2, m(p_1, p_2))$ na qual

$$m(p_1, p_2) \equiv p_1\omega_1 + p_2\omega_2.$$

Assim

$$\frac{dx_1}{dp_1} = \frac{\partial x_1}{\partial p_1} + \frac{\partial x_1}{\partial m}\omega_1$$

O caso de compra e venda

A função de demanda do bem 1 é $x_1(p_1, p_2, m(p_1, p_2))$ na qual

$$m(p_1, p_2) \equiv p_1\omega_1 + p_2\omega_2.$$

Assim

$$\frac{dx_1}{dp_1} = \frac{\partial x_1}{\partial p_1} + \boxed{\frac{\partial x_1}{\partial m}\omega_1}$$

Efeito renda dotação

A função de demanda do bem 1 é $x_1(p_1, p_2, m(p_1, p_2))$ na qual

$$m(p_1, p_2) \equiv p_1\omega_1 + p_2\omega_2.$$

Assim

$$\frac{dx_1}{dp_1} = \frac{\partial x_1}{\partial p_1} + \boxed{\frac{\partial x_1}{\partial m}\omega_1}$$

$$\frac{dx_1}{dp_1} = \frac{\partial h_1}{\partial p_1} + \frac{\partial x_1}{\partial m}(\omega - x_1)$$

Efeito renda
dotação

O caso de compra e venda

A função de demanda do bem 1 é $x_1(p_1, p_2, m(p_1, p_2))$ na qual

$$m(p_1, p_2) \equiv p_1\omega_1 + p_2\omega_2.$$

Assim

$$\frac{dx_1}{dp_1} = \frac{\partial x_1}{\partial p_1} + \boxed{\frac{\partial x_1}{\partial m}\omega_1}$$

Efeito renda dotação

$$\frac{dx_1}{dp_1} = \frac{\partial h_1}{\partial p_1} + \frac{\partial x_1}{\partial m}(\omega - x_1)$$

Caso o bem 1 seja normal e o consumidor seja ofertante líquido desse bem, o efeito renda total (ordinário + dotação) terá sinal contrário ao efeito substituição.

Sumário

Minimização de gastos

Qual é o valor da cesta de bens mais barata que garanta que um consumidor com preferências representadas por uma função de utilidade $U(x_1, x_2)$ atinja um nível mínimo de utilidade $\bar{u}$?

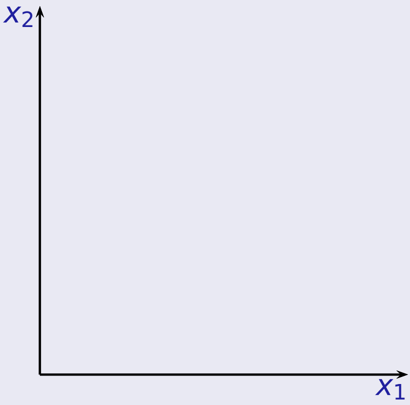
Minimização de gastos

Qual é o valor da cesta de bens mais barata que garanta que um consumidor com preferências representadas por uma função de utilidade $U(x_1, x_2)$ atinja um nível mínimo de utilidade $\bar{u}$?
Trata-se de resolver o problema:

$$\min_{x_1, x_2} \quad p_1x_1 + p_2x_2$$
$$\text{sujeito a } U(x_1, x_2) \geq \bar{u}$$

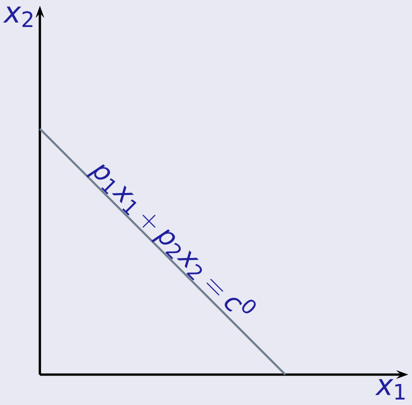
Solução gráfica

Curvas de isocusto



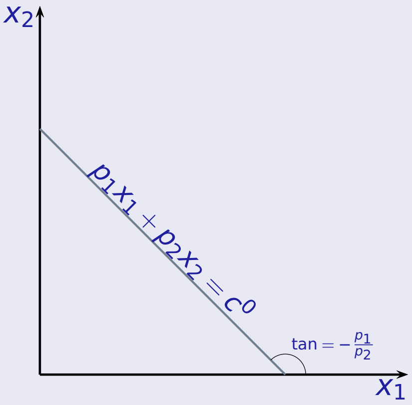
Solução gráfica

Curvas de isocusto



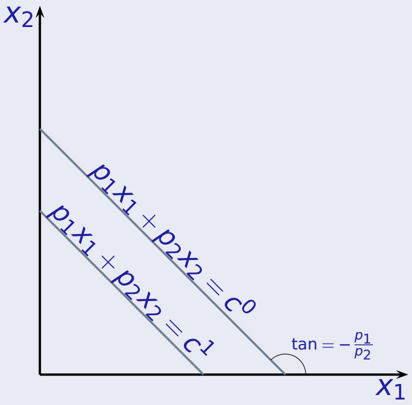
Solução gráfica

Curvas de isocusto



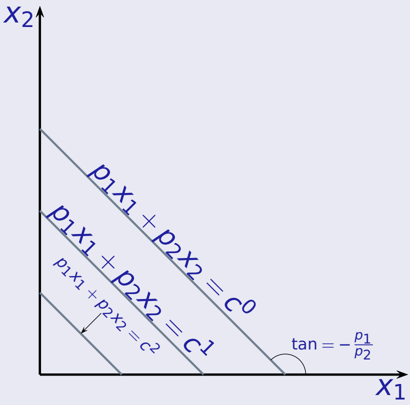
Solução gráfica

Curvas de isocusto



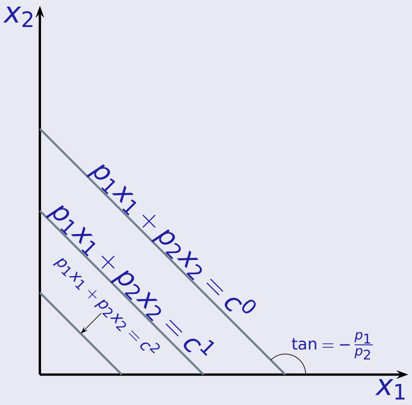
Solução gráfica

Curvas de isocusto

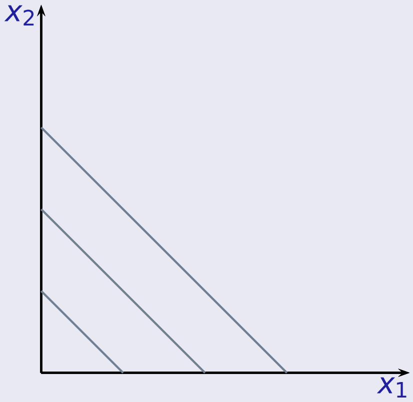


Solução gráfica

Curvas de isocusto

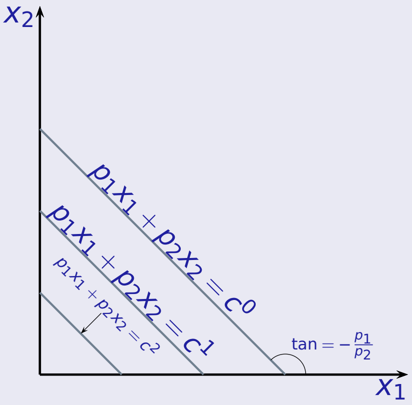


Solução

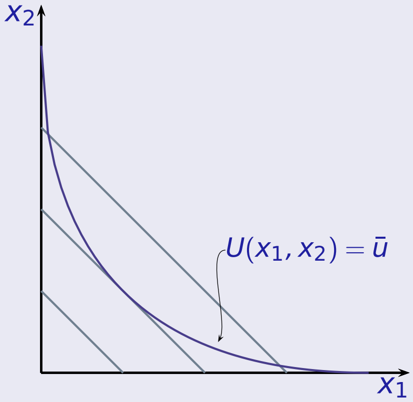


Solução gráfica

Curvas de isocusto

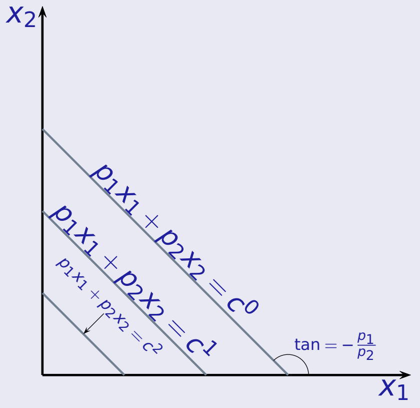


Solução

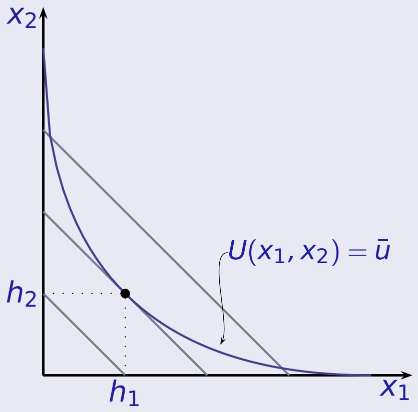


Solução gráfica

Curvas de isocusto

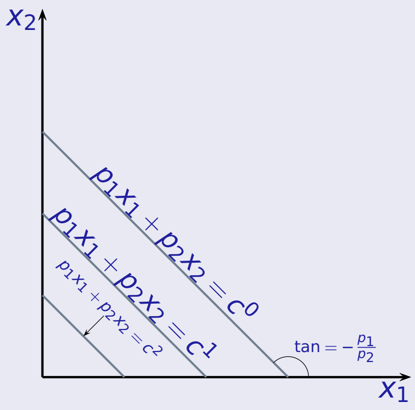


Solução

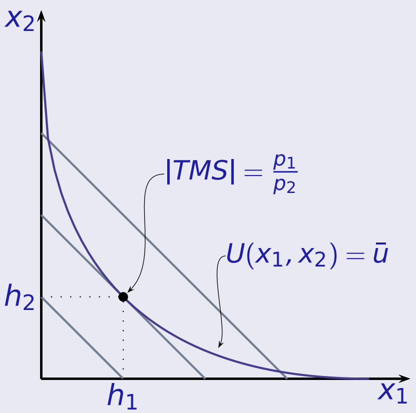


Solução gráfica

Curvas de isocusto



Solução



Solução matemática

O problema

$$\min_{x_1, x_2} \quad p_1 x_1 + p_2 x_2$$
$$\text{sujeito a } U(x_1, x_2) \geq \bar{u}$$

Solução matemática

O problema

$$\min_{x_1,x_2} \quad p_1x_1 + p_2x_2$$

$$\text{sujeito a } U(x_1,x_2) \geq \bar{u}$$

O Lagrangiano

$$\mathscr{L} = p_1x_1 + p_2x_2 - \lambda(U(x_1,x_2) - \bar{u})$$

Solução matemática

O problema

$$\min_{x_1,x_2} \quad p_1x_1 + p_2x_2$$
$$\text{sujeito a } U(x_1,x_2) \geq \bar{u}$$

O Lagrangiano

$$\mathscr{L} = p_1x_1 + p_2x_2 - \lambda(U(x_1,x_2) - \bar{u})$$

Condições de 1ªordem

$$\begin{cases} \dfrac{UMg_1}{UMg_2} = \dfrac{p_1}{p_2} \\ U(x_1,x_2) = \bar{u} \end{cases}$$

Funções de demanda compensada e função dispêndio

Função de demanda compensada

Sejam $h_1(p_1, p_2, u)$ e $h_2(p_1, p_2, u)$ as funções que geram as quantidades ótimas dos bens 1 e 2, respectivamente, para o problema de minimização de gastos. Elas são chamadas funções de demanda compensadas ou funções de demanda hicksianas.

Funções de demanda compensada e função dispêndio

Função de demanda compensada

Sejam $h_1(p_1, p_2, u)$ e $h_2(p_1, p_2, u)$ as funções que geram as quantidades ótimas dos bens 1 e 2, respectivamente, para o problema de minimização de gastos. Elas são chamadas funções de demanda compensadas ou funções de demanda hicksianas.

A função dispêndio

A função dispêndio, notada por $e(p_1, p_2, u)$, é a função que determina o gasto ótimo associado ao problema de minimização de gasto. Ela é definida por

$$e(p_1, p_2, u) \equiv p_1 h_1(p_1, p_2, u) + p_2 h_2(p_1, p_2, u)$$

ANPEC 2012 –Questão 02

Com relação à racionalidade das escolhas dos consumidores e seus impactos sobre o nível de bem estar, observa-se que (assinale falso ou verdadeiro):

0. Suponha que o consumidor só pode consumir quantidades não negativas dos bens e possui preferências representadas pela seguinte função utilidade: $U(x_1, x_2) = -x_1 x_2$. Pode-se afirmar que as preferências desse consumidor satisfazem às propriedades de monotonicidade e convexidade.

Com relação à racionalidade das escolhas dos consumidores e seus impactos sobre o nível de bem estar, observa-se que (assinale falso ou verdadeiro):

0. Suponha que o consumidor só pode consumir quantidades não negativas dos bens e possui preferências representadas pela seguinte função utilidade: $U(x_1, x_2) = -x_1x_2$. Pode-se afirmar que as preferências desse consumidor satisfazem às propriedades de monotonicidade e convexidade. F

Com relação à racionalidade das escolhas dos consumidores e seus impactos sobre o nível de bem estar, observa-se que (assinale falso ou verdadeiro):

0. Suponha que o consumidor só pode consumir quantidades não negativas dos bens e possui preferências representadas pela seguinte função utilidade: $U(x_1, x_2) = -x_1x_2$. Pode-se afirmar que as preferências desse consumidor satisfazem às propriedades de monotonicidade e convexidade. F
1. Se a Taxa de Dispêndio (medida pela relação entre os respectivos gastos) com a aquisição de 2 bens, em dois momentos no tempo, for superior ao Índice de Preços de Laspeyres, os consumidores se defrontam com uma melhoria do bem estar no final do período.

ANPEC 2012 –Questão 02

Com relação à racionalidade das escolhas dos consumidores e seus impactos sobre o nível de bem estar, observa-se que (assinale falso ou verdadeiro):

0. Suponha que o consumidor só pode consumir quantidades não negativas dos bens e possui preferências representadas pela seguinte função utilidade: $U(x_1, x_2) = -x_1 x_2$. Pode-se afirmar que as preferências desse consumidor satisfazem às propriedades de monotonicidade e convexidade. F
1. Se a Taxa de Dispêndio (medida pela relação entre os respectivos gastos) com a aquisição de 2 bens, em dois momentos no tempo, for superior ao Índice de Preços de Laspeyres, os consumidores se defrontam com uma melhoria do bem estar no final do período. V

2. Se o Índice de Quantidade de Laspeyres for inferior à unidade, os consumidores estão em melhor posição (maior utilidade) no período base comparado ao período corrente.

2. Se o Índice de Quantidade de Laspeyres for inferior à unidade, os consumidores estão em melhor posição (maior utilidade) no período base comparado ao período corrente. V

ANPEC 2012 –Questão 02

2. Se o Índice de Quantidade de Laspeyres for inferior à unidade, os consumidores estão em melhor posição (maior utilidade) no período base comparado ao período corrente. V
3. O Excedente do Consumidor corresponde exatamente à medida em unidades monetárias do ganho de utilidade obtido em razão do consumo do bem 1, quando a função utilidade do consumidor é quase-linear em relação ao bem 2.

2. Se o Índice de Quantidade de Laspeyres for inferior à unidade, os consumidores estão em melhor posição (maior utilidade) no período base comparado ao período corrente. V
3. O Excedente do Consumidor corresponde exatamente à medida em unidades monetárias do ganho de utilidade obtido em razão do consumo do bem 1, quando a função utilidade do consumidor é quase-linear em relação ao bem 2. V

2. Se o Índice de Quantidade de Laspeyres for inferior à unidade, os consumidores estão em melhor posição (maior utilidade) no período base comparado ao período corrente. V
3. O Excedente do Consumidor corresponde exatamente à medida em unidades monetárias do ganho de utilidade obtido em razão do consumo do bem 1, quando a função utilidade do consumidor é quase-linear em relação ao bem 2. V
4. Considerando os impactos de variações dos preços, a Variação Equivalente (*VE*) é medida pela renda que deve ser transferida ao consumidor para que, aos preços finais, ele alcance a mesma utilidade daquela inicial.

2. Se o Índice de Quantidade de Laspeyres for inferior à unidade, os consumidores estão em melhor posição (maior utilidade) no período base comparado ao período corrente. V
3. O Excedente do Consumidor corresponde exatamente à medida em unidades monetárias do ganho de utilidade obtido em razão do consumo do bem 1, quando a função utilidade do consumidor é quase-linear em relação ao bem 2. V
4. Considerando os impactos de variações dos preços, a Variação Equivalente (VE) é medida pela renda que deve ser transferida ao consumidor para que, aos preços finais, ele alcance a mesma utilidade daquela inicial. F

Com relação às escolhas ótimas dos consumidores, constata-se que:

0. Se as preferências do indivíduo estão representadas pela função utilidade $U(x, y) = 2x + y$ e os preços dos bens são $p_x = p_y = 2$, então uma redução de p_x para $p_x = 1$ resulta num Efeito Substituição igual a zero.

Com relação às escolhas ótimas dos consumidores, constata-se que:

0. Se as preferências do indivíduo estão representadas pela função utilidade $U(x, y) = 2x + y$ e os preços dos bens são $p_x = p_y = 2$, então uma redução de p_x para $p_x = 1$ resulta num Efeito Substituição igual a zero. V

Com relação às escolhas ótimas dos consumidores, constata-se que:

0. Se as preferências do indivíduo estão representadas pela função utilidade $U(x, y) = 2x + y$ e os preços dos bens são $p_x = p_y = 2$, então uma redução de p_x para $p_x = 1$ resulta num Efeito Substituição igual a zero. V
1. Se dois bens x e y são complementares perfeitos e o preço do bem x decresce, então o Efeito Renda é zero e o Efeito Total se iguala ao Efeito Substituição.

Com relação às escolhas ótimas dos consumidores, constata-se que:

0. Se as preferências do indivíduo estão representadas pela função utilidade $U(x, y) = 2x + y$ e os preços dos bens são $p_x = p_y = 2$, então uma redução de p_x para $p_x = 1$ resulta num Efeito Substituição igual a zero. V
1. Se dois bens x e y são complementares perfeitos e o preço do bem x decresce, então o Efeito Renda é zero e o Efeito Total se iguala ao Efeito Substituição. F

Com relação às escolhas ótimas dos consumidores, constata-se que:

2. A negatividade do Efeito Substituição decorre diretamente do Axioma Forte da Preferência Revelada.

Com relação às escolhas ótimas dos consumidores, constata-se que:

2. A negatividade do Efeito Substituição decorre diretamente do Axioma Forte da Preferência Revelada. F

Com relação às escolhas ótimas dos consumidores, constata-se que:

2. A negatividade do Efeito Substituição decorre diretamente do Axioma Forte da Preferência Revelada. F
3. No caso de preferências do tipo Cobb-Douglas, a Elasticidade-Preço Cruzada da demanda por bens é nula, enquanto a Elasticidade-Preço da demanda por cada um deles é unitária (em módulo).

Com relação às escolhas ótimas dos consumidores, constata-se que:

2. A negatividade do Efeito Substituição decorre diretamente do Axioma Forte da Preferência Revelada. F
3. No caso de preferências do tipo Cobb-Douglas, a Elasticidade-Preço Cruzada da demanda por bens é nula, enquanto a Elasticidade-Preço da demanda por cada um deles é unitária (em módulo). V

Com relação às escolhas ótimas dos consumidores, constata-se que:

2. A negatividade do Efeito Substituição decorre diretamente do Axioma Forte da Preferência Revelada. F
3. No caso de preferências do tipo Cobb-Douglas, a Elasticidade-Preço Cruzada da demanda por bens é nula, enquanto a Elasticidade-Preço da demanda por cada um deles é unitária (em módulo). V
4. Nas funções demandas geradas a partir de uma função utilidade do tipo $U(X, Y) = X^2 + Y^2$ as demandas individuais por cada bem são independentes do preço do outro.

Com relação às escolhas ótimas dos consumidores, constata-se que:

2. A negatividade do Efeito Substituição decorre diretamente do Axioma Forte da Preferência Revelada. F
3. No caso de preferências do tipo Cobb-Douglas, a Elasticidade-Preço Cruzada da demanda por bens é nula, enquanto a Elasticidade-Preço da demanda por cada um deles é unitária (em módulo). V
4. Nas funções demandas geradas a partir de uma função utilidade do tipo $U(X, Y) = X^2 + Y^2$ as demandas individuais por cada bem são independentes do preço do outro. F

ANPEC 2011 – Questão 02

0. A função dispêndio $E(p, U)$ é a função valor associada ao problema de minimização do dispêndio, condicionado a determinado nível de utilidade $\overline{U}$ que o consumidor deseja alcançar. As seguintes propriedades são válidas para essa função: homogeneidade de grau zero nos preços dos produtos, não decrescente nos preços de cada produto p_i, crescente em U e côncava nos preços.

0. A função dispêndio $E(p, U)$ é a função valor associada ao problema de minimização do dispêndio, condicionado a determinado nível de utilidade $\overline{U}$ que o consumidor deseja alcançar. As seguintes propriedades são válidas para essa função: homogeneidade de grau zero nos preços dos produtos, não decrescente nos preços de cada produto p_i, crescente em U e côncava nos preços. F

ANPEC 2011 – Questão 02

0. A função dispêndio $E(p, U)$ é a função valor associada ao problema de minimização do dispêndio, condicionado a determinado nível de utilidade $\overline{U}$ que o consumidor deseja alcançar. As seguintes propriedades são válidas para essa função: homogeneidade de grau zero nos preços dos produtos, não decrescente nos preços de cada produto p_i, crescente em U e côncava nos preços. F

1. Sabendo que a função de utilidade indireta de um consumidor é dada por:

$$V(p_1, p_2, R) = \frac{R}{2p_1^{0,5}p_2^{0,5}}$$

é possível afirmar que a função dispêndio associada a essas preferências é dada por: $E(p_1, p_2, U) = 2p_1^{0,5}p_2^{0,5}U$.

ANPEC 2011 – Questão 02

0. A função dispêndio $E(p, U)$ é a função valor associada ao problema de minimização do dispêndio, condicionado a determinado nível de utilidade $\overline{U}$ que o consumidor deseja alcançar. As seguintes propriedades são válidas para essa função: homogeneidade de grau zero nos preços dos produtos, não decrescente nos preços de cada produto p_i, crescente em U e côncava nos preços. F
1. Sabendo que a função de utilidade indireta de um consumidor é dada por:

$$V(p_1, p_2, R) = \frac{R}{2p_1^{0,5}p_2^{0,5}}$$

é possível afirmar que a função dispêndio associada a essas preferências é dada por: $E(p_1, p_2, U) = 2p_1^{0,5}p_2^{0,5}U$. V

2. Sabendo que as preferências de um consumidor são representadas pela relação binária descrita abaixo, na qual a cesta x é fracamente preferível à cesta y se, e somente se

$$x \succsim y \Leftrightarrow x_1 > y_1 \text{ ou } x_1 = x_2 \text{ e } x_2 \geq y_2,$$

é possível afirmar que essas preferências são completas, transitivas e contínuas.

2. Sabendo que as preferências de um consumidor são representadas pela relação binária descrita abaixo, na qual a cesta x é fracamente preferível à cesta y se, e somente se

$$x \succsim y \Leftrightarrow x_1 > y_1 \text{ ou } x_1 = x_2 \text{ e } x_2 \geq y_2,$$

é possível afirmar que essas preferências são completas, transitivas e contínuas. F

2. Sabendo que as preferências de um consumidor são representadas pela relação binária descrita abaixo, na qual a cesta x é fracamente preferível à cesta y se, e somente se

$$x \succsim y \Leftrightarrow x_1 > y_1 \text{ ou } x_1 = x_2 \text{ e } x_2 \geq y_2,$$

é possível afirmar que essas preferências são completas, transitivas e contínuas. F

3. Se em uma economia só existem dois bens entre os quais o consumidor tem de escolher, então é possível afirmar que os dois são substitutos.

2. Sabendo que as preferências de um consumidor são representadas pela relação binária descrita abaixo, na qual a cesta x é fracamente preferível à cesta y se, e somente se

$$x \succsim y \Leftrightarrow x_1 > y_1 \text{ ou } x_1 = x_2 \text{ e } x_2 \geq y_2,$$

é possível afirmar que essas preferências são completas, transitivas e contínuas. F

3. Se em uma economia só existem dois bens entre os quais o consumidor tem de escolher, então é possível afirmar que os dois são substitutos. F(difere do gab)

2. Sabendo que as preferências de um consumidor são representadas pela relação binária descrita abaixo, na qual a cesta x é fracamente preferível à cesta y se, e somente se

$$x \succsim y \Leftrightarrow x_1 > y_1 \text{ ou } x_1 = x_2 \text{ e } x_2 \geq y_2,$$

é possível afirmar que essas preferências são completas, transitivas e contínuas. F

3. Se em uma economia só existem dois bens entre os quais o consumidor tem de escolher, então é possível afirmar que os dois são substitutos. F(difere do gab)

4. Um consumidor tem suas preferências pelos bens x e y representadas pela seguinte função utilidade $u : \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$: $U(x, y) = -\left[(x-3)^2 + (y-3)^2\right]$. Essas preferências exibem ponto de saciedade global na cesta $(0, 0)$.

2. Sabendo que as preferências de um consumidor são representadas pela relação binária descrita abaixo, na qual a cesta x é fracamente preferível à cesta y se, e somente se

$$x \succsim y \Leftrightarrow x_1 > y_1 \text{ ou } x_1 = x_2 \text{ e } x_2 \geq y_2,$$

é possível afirmar que essas preferências são completas, transitivas e contínuas. F

3. Se em uma economia só existem dois bens entre os quais o consumidor tem de escolher, então é possível afirmar que os dois são substitutos. F(difere do gab)

4. Um consumidor tem suas preferências pelos bens x e y representadas pela seguinte função utilidade $u : \mathbb{R}^2 \to \mathbb{R}$: $U(x, y) = -\left[(x-3)^2 + (y-3)^2\right]$. Essas preferências exibem ponto de saciedade global na cesta $(0, 0)$. F

ANPEC 2010 – Questão 02

Considere a seguinte função utilidade $u(x, y) = -\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$, em que x denota a quantidade do bem 1 e y a quantidade do bem 2. Denote por p_x o preço do bem 1, por p_y o preço do bem 2 e por r a renda do consumidor. Responda V ou F às seguintes alternativas:

0. A demanda pelo bem 2 é

$$y(p_x, p_y, r) = \frac{r}{p_y + \sqrt{p_x p_y}}$$

ANPEC 2010 – Questão 02

Considere a seguinte função utilidade $u(x, y) = -\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$, em que x denota a quantidade do bem 1 e y a quantidade do bem 2. Denote por p_x o preço do bem 1, por p_y o preço do bem 2 e por r a renda do consumidor. Responda V ou F às seguintes alternativas:

0. A demanda pelo bem 2 é

$$y(p_x, p_y, r) = \frac{r}{p_y + \sqrt{p_x p_y}}$$

V

ANPEC 2010 – Questão 02

Considere a seguinte função utilidade $u(x, y) = -\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$, em que x denota a quantidade do bem 1 e y a quantidade do bem 2. Denote por p_x o preço do bem 1, por p_y o preço do bem 2 e por r a renda do consumidor. Responda V ou F às seguintes alternativas:

0. A demanda pelo bem 2 é
$$y(p_x, p_y, r) = \frac{r}{p_y + \sqrt{p_x p_y}}$$
V

1. A utilidade indireta é dada por
$$V(p_x, p_y, r) = \frac{p_x + p_y + 2\sqrt{p_x p_y}}{2r}$$

ANPEC 2010 – Questão 02

Considere a seguinte função utilidade $u(x, y) = -\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$, em que x denota a quantidade do bem 1 e y a quantidade do bem 2. Denote por p_x o preço do bem 1, por p_y o preço do bem 2 e por r a renda do consumidor. Responda V ou F às seguintes alternativas:

0. A demanda pelo bem 2 é
$$y(p_x, p_y, r) = \frac{r}{p_y + \sqrt{p_x p_y}}$$
V

1. A utilidade indireta é dada por
$$V(p_x, p_y, r) = \frac{p_x + p_y + 2\sqrt{p_x p_y}}{2r}$$
F

Considere a seguinte função utilidade $u(x, y) = -\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$, em que x denota a quantidade do bem 1 e y a quantidade do bem 2. Denote por p_x o preço do bem 1, por p_y o preço do bem 2 e por r a renda do consumidor. Responda V ou F às seguintes alternativas:

2. A função dispêndio tem a forma de Elasticidade de Substituição Constante;

Considere a seguinte função utilidade $u(x, y) = -\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$, em que x denota a quantidade do bem 1 e y a quantidade do bem 2. Denote por p_x o preço do bem 1, por p_y o preço do bem 2 e por r a renda do consumidor. Responda V ou F às seguintes alternativas:

2. A função dispêndio tem a forma de Elasticidade de Substituição Constante; V

Considere a seguinte função utilidade $u(x, y) = -\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$, em que x denota a quantidade do bem 1 e y a quantidade do bem 2. Denote por p_x o preço do bem 1, por p_y o preço do bem 2 e por r a renda do consumidor. Responda V ou F às seguintes alternativas:

2. A função dispêndio tem a forma de Elasticidade de Substituição Constante; V
3. A função demanda hicksiana (ou compensada) pelo bem 1 é

$$h_x(p_x, p_y, u_0) = -\frac{\sqrt{p_x} + \sqrt{p_y}}{p_y} u_0$$

ANPEC 2010 – Questão 02

Considere a seguinte função utilidade $u(x, y) = -\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$, em que x denota a quantidade do bem 1 e y a quantidade do bem 2. Denote por p_x o preço do bem 1, por p_y o preço do bem 2 e por r a renda do consumidor. Responda V ou F às seguintes alternativas:

2. A função dispêndio tem a forma de Elasticidade de Substituição Constante; V
3. A função demanda hicksiana (ou compensada) pelo bem 1 é

$$h_x(p_x, p_y, u_0) = -\frac{\sqrt{p_x} + \sqrt{p_y}}{p_y} u_0$$

F

Considere a seguinte função utilidade $u(x,y) = -\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$, em que x denota a quantidade do bem 1 e y a quantidade do bem 2. Denote por p_x o preço do bem 1, por p_y o preço do bem 2 e por r a renda do consumidor. Responda V ou F às seguintes alternativas:

2. A função dispêndio tem a forma de Elasticidade de Substituição Constante; V
3. A função demanda hicksiana (ou compensada) pelo bem 1 é
$$h_x(p_x, p_y, u_0) = -\frac{\sqrt{p_x} + \sqrt{p_y}}{p_y} u_0$$
F
4. Para esta função utilidade, a equação de Slutsky não vale.

ANPEC 2010 – Questão 02

Considere a seguinte função utilidade $u(x, y) = -\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$, em que x denota a quantidade do bem 1 e y a quantidade do bem 2. Denote por p_x o preço do bem 1, por p_y o preço do bem 2 e por r a renda do consumidor. Responda V ou F às seguintes alternativas:

2. A função dispêndio tem a forma de Elasticidade de Substituição Constante; V
3. A função demanda hicksiana (ou compensada) pelo bem 1 é
$$h_x(p_x, p_y, u_0) = -\frac{\sqrt{p_x} + \sqrt{p_y}}{p_y} u_0$$
F
4. Para esta função utilidade, a equação de Slutsky não vale. F

Considere uma função de utilidade Cobb-Douglas $U = q_1^{\alpha} q_2^{1-\alpha}$. Julgue as afirmativas abaixo:

0. A demanda hicksiana pelo bem 1 tem a forma $q_1 = \overline{U} \left[p_1^{\rho} + p_2^{\rho} \right]^{1/\rho}$, em que $\rho = 0,75$.

Considere uma função de utilidade Cobb-Douglas $U = q_1^{\alpha} q_2^{1-\alpha}$. Julgue as afirmativas abaixo:

0. A demanda hicksiana pelo bem 1 tem a forma $q_1 = \overline{U} \left[p_1^{\rho} + p_2^{\rho} \right]^{1/\rho}$, em que $\rho = 0,75$. F

ANPEC 2009 – Questão 1

Considere uma função de utilidade Cobb-Douglas $U = q_1^{\alpha} q_2^{1-\alpha}$. Julgue as afirmativas abaixo:

0. A demanda hicksiana pelo bem 1 tem a forma $q_1 = \overline{U}\left[p_1^{\rho} + p_2^{\rho}\right]^{1/\rho}$, em que $\rho = 0,75$. F
1. A sensibilidade da demanda hicksiana do bem 1 em relação ao preço do bem 2 é igual à sensibilidade da demanda hicksiana do bem 2 ao preço do bem 1.

Considere uma função de utilidade Cobb-Douglas $U = q_1^{\alpha} q_2^{1-\alpha}$. Julgue as afirmativas abaixo:

0. A demanda hicksiana pelo bem 1 tem a forma $q_1 = \overline{U}\left[p_1^{\rho} + p_2^{\rho}\right]^{1/\rho}$, em que $\rho = 0,75$. F
1. A sensibilidade da demanda hicksiana do bem 1 em relação ao preço do bem 2 é igual à sensibilidade da demanda hicksiana do bem 2 ao preço do bem 1. V

Considere uma função de utilidade Cobb-Douglas $U = q_1^{\alpha} q_2^{1-\alpha}$. Julgue as afirmativas abaixo:

0. A demanda hicksiana pelo bem 1 tem a forma $q_1 = \overline{U}\left[p_1^{\rho} + p_2^{\rho}\right]^{1/\rho}$, em que $\rho = 0,75$. F
1. A sensibilidade da demanda hicksiana do bem 1 em relação ao preço do bem 2 é igual à sensibilidade da demanda hicksiana do bem 2 ao preço do bem 1. V
2. A demanda marshalliana pelo bem 1 tem a forma $q_1 = Ap_2^{1-\alpha} p_1^{\alpha-1} W$, em que A é uma função de α e em que W é a renda do consumidor.

Considere uma função de utilidade Cobb-Douglas $U = q_1^{\alpha} q_2^{1-\alpha}$. Julgue as afirmativas abaixo:

0. A demanda hicksiana pelo bem 1 tem a forma $q_1 = \overline{U}\left[p_1^{\rho} + p_2^{\rho}\right]^{1/\rho}$, em que $\rho = 0,75$. F
1. A sensibilidade da demanda hicksiana do bem 1 em relação ao preço do bem 2 é igual à sensibilidade da demanda hicksiana do bem 2 ao preço do bem 1. V
2. A demanda marshalliana pelo bem 1 tem a forma $q_1 = Ap_2^{1-\alpha} p_1^{\alpha-1} W$, em que A é uma função de α e em que W é a renda do consumidor. F

Considere uma função de utilidade Cobb-Douglas $U = q_1^{\alpha} q_2^{1-\alpha}$. Julgue as afirmativas abaixo:

0. A demanda hicksiana pelo bem 1 tem a forma $q_1 = \overline{U}\left[p_1^{\rho} + p_2^{\rho}\right]^{1/\rho}$, em que $\rho = 0,75$. F
1. A sensibilidade da demanda hicksiana do bem 1 em relação ao preço do bem 2 é igual à sensibilidade da demanda hicksiana do bem 2 ao preço do bem 1. V
2. A demanda marshalliana pelo bem 1 tem a forma $q_1 = Ap_2^{1-\alpha} p_1^{\alpha-1} W$, em que A é uma função de α e em que W é a renda do consumidor. F
3. O efeito-renda para esta função é dado por $(-\alpha^2 W)/p_1^2$.

Considere uma função de utilidade Cobb-Douglas $U = q_1^{\alpha} q_2^{1-\alpha}$. Julgue as afirmativas abaixo:

0. A demanda hicksiana pelo bem 1 tem a forma $q_1 = \overline{U}\left[p_1^{\rho} + p_2^{\rho}\right]^{1/\rho}$, em que $\rho = 0,75$. F
1. A sensibilidade da demanda hicksiana do bem 1 em relação ao preço do bem 2 é igual à sensibilidade da demanda hicksiana do bem 2 ao preço do bem 1. V
2. A demanda marshalliana pelo bem 1 tem a forma $q_1 = Ap_2^{1-\alpha} p_1^{\alpha-1} W$, em que A é uma função de α e em que W é a renda do consumidor. F
3. O efeito-renda para esta função é dado por $(-\alpha^2 W)/p_1^2$. V

Considere uma função de utilidade Cobb-Douglas $U = q_1^{\alpha} q_2^{1-\alpha}$
. Julgue as afirmativas abaixo:

0. A demanda hicksiana pelo bem 1 tem a forma $q_1 = \overline{U}\left[p_1^{\rho} + p_2^{\rho}\right]^{1/\rho}$, em que $\rho = 0,75$. F
1. A sensibilidade da demanda hicksiana do bem 1 em relação ao preço do bem 2 é igual à sensibilidade da demanda hicksiana do bem 2 ao preço do bem 1. V
2. A demanda marshalliana pelo bem 1 tem a forma $q_1 = Ap_2^{1-\alpha} p_1^{\alpha-1} W$, em que A é uma função de α e em que W é a renda do consumidor. F
3. O efeito-renda para esta função é dado por $(-\alpha^2 W)/p_1^2$. V
4. Para esta função de utilidade, o efeito renda é igual ao efeito substituição.

ANPEC 2009 – Questão 1

Considere uma função de utilidade Cobb-Douglas $U = q_1^{\alpha} q_2^{1-\alpha}$. Julgue as afirmativas abaixo:

0. A demanda hicksiana pelo bem 1 tem a forma $q_1 = \overline{U}\left[p_1^{\rho} + p_2^{\rho}\right]^{1/\rho}$, em que $\rho = 0,75$. F
1. A sensibilidade da demanda hicksiana do bem 1 em relação ao preço do bem 2 é igual à sensibilidade da demanda hicksiana do bem 2 ao preço do bem 1. V
2. A demanda marshalliana pelo bem 1 tem a forma $q_1 = Ap_2^{1-\alpha} p_1^{\alpha-1} W$, em que A é uma função de α e em que W é a renda do consumidor. F
3. O efeito-renda para esta função é dado por $(-\alpha^2 W)/p_1^2$. V
4. Para esta função de utilidade, o efeito renda é igual ao efeito substituição. F