

VERSÃO PROVISÓRIA

Questão 1

“Os valores assumidos pela taxa marginal de substituição de um bem por outro ao longo de uma dada curva de indiferença permitem-nos concluir sobre o formato das curvas de indiferença e, portanto, sobre as preferências de um consumidor.

Comente, recorrendo à representação gráfica.

Resolução

A afirmação é correcta. A taxa marginal de substituição é definida ao longo duma curva de indiferença e em cada ponto desta é medida pelo seu declive.

Se, em valor absoluto, essa taxa for decrescente, a curva de indiferença é convexa em relação à origem. O consumidor consome de ambos os bens, mas está cada vez menos disposto a renunciar a um bem para adquirir unidades adicionais de outro bem, mantendo-se o seu nível de bem-estar (figura 2.1a).

Se a taxa marginal de substituição for constante, a curva de indiferença é linear. A taxa a que o consumidor está disposto a desistir de um bem para adquirir unidades adicionais de outro é sempre a mesma, mantendo-se o seu nível de satisfação (figura 2.1 b). Neste caso os bens são substitutos perfeitos.

Se os bens forem complementares perfeitos, o consumidor consome ambos os bens simultaneamente e numa determinada proporção, sendo a curva de indiferença em forma de ângulo recto. A taxa marginal de

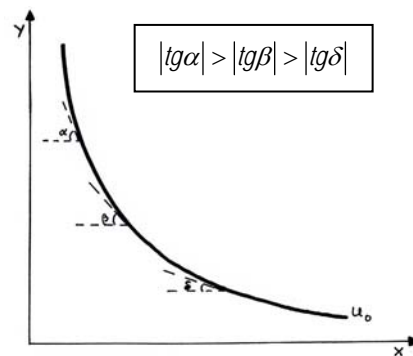


Figura 2.1

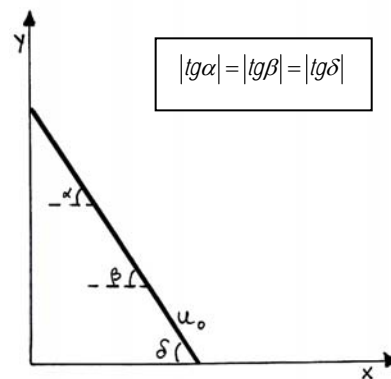


Figura 2.1b)

substituição de um bem por outro tende para infinito no segmento vertical da curva de indiferença, para zero no segmento horizontal, e é indeterminada no vértice. Para um dado nível de satisfação, os bens consomem-se numa determinada proporção (ponto A), não havendo lugar à substituição de um bem pelo outro (figura 2.1c), uma vez que consumir mais do bem Y e o mesmo de X (ponto B) ou mais do bem X e o mesmo de Y (ponto C) não traz mais satisfação do que no ponto A, onde a taxa marginal de substituição é indeterminada, traduzindo o facto de que é inútil consumir um bem sem o outro.¹

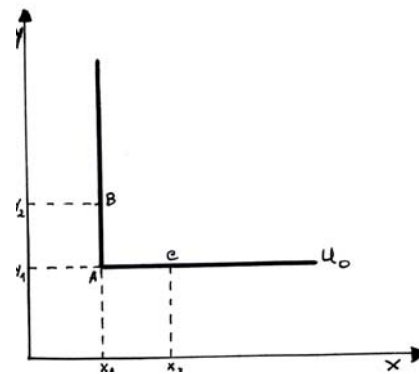


Figura 2.1c)

Questão 2

"Se os bens forem substitutos perfeitos a situação de equilíbrio do consumidor caracteriza-se por ser sempre uma solução de canto, significando que o consumidor consome apenas de um bem."

Comente, recorrendo à representação gráfica e explicitando o significado de bens substitutos perfeitos.

Resolução

A afirmação é parcialmente correcta.

Se os bens forem substitutos perfeitos, a taxa marginal de substituição de um bem pelo outro é constante, dependendo o seu valor de quanto o consumidor está disposto a substituir um bem pelo outro, mantendo o seu nível de satisfação. Concretizando, suponha-se que, para um dado consumidor, o montante de cafeína contido em 2 chávenas de café (bem Y) ou numa lata de coca-cola (bem X) lhe proporciona idêntico nível de cafeína, logo idêntico nível de satisfação. Neste caso ele estará disposto a desistir de 2 chávenas de café por uma coca-cola adicional sem alterar o seu nível de satisfação, pelo que lhe é indiferente consumir 2 chávenas de café ou uma coca-cola. Em consequência a taxa marginal de substituição de café por coca-cola é, em valor absoluto, constante e igual a 2 e as curvas de indiferença são rectas.

Para examinar a situação de equilíbrio do consumidor, admita-se que o consumidor consome dois bens X e Y, que são substitutos perfeitos, que tem um dado rendimento para gastar exclusivamente e na sua totalidade nesses bens, e que são dados os preços relativos e as suas preferências.

¹ Os três casos são apresentados a título ilustrativo.

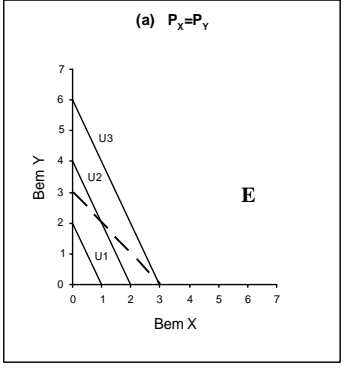
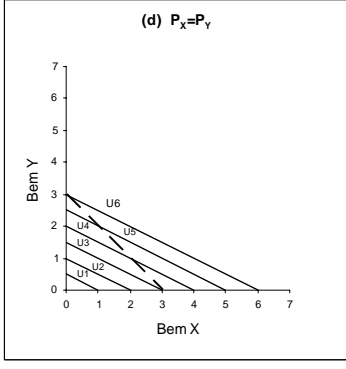
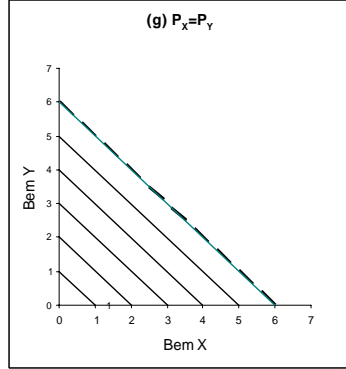
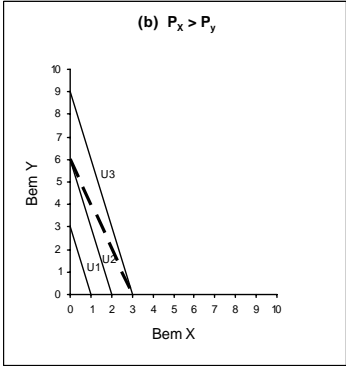
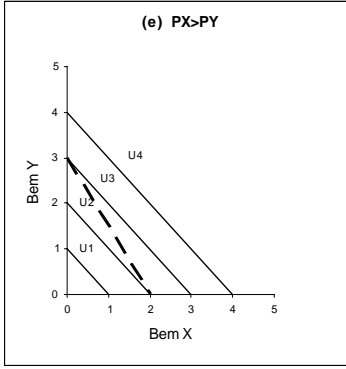
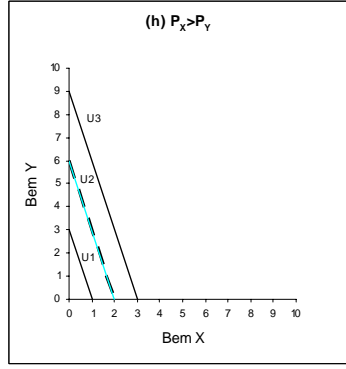
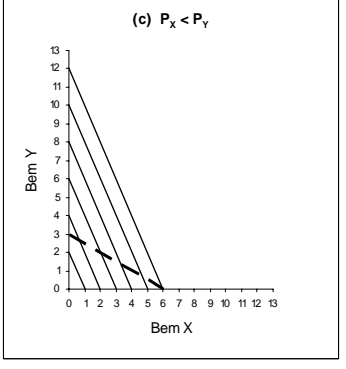
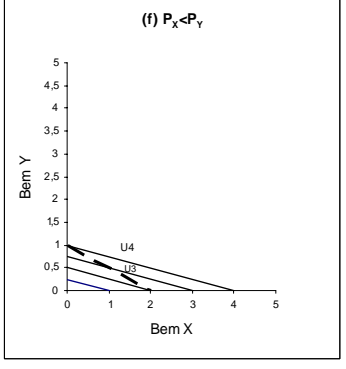
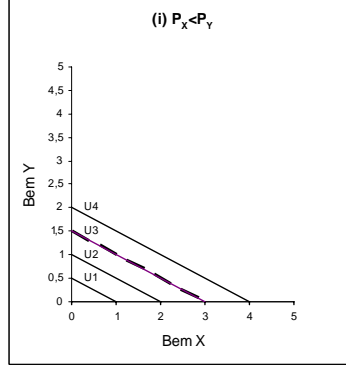
A solução de equilíbrio poderá ser de consumo de ambos os bens ou de apenas de um deles:

- (i) Se o valor da taxa marginal de substituição for diferente do valor da razão entre os preços, a solução de equilíbrio será necessariamente de canto. O consumo exclusivo de um dos bens depende da relação entre o valor subjectivo atribuído a um bem em termos do outro (taxa marginal de substituição) e o valor de um bem em termos do outro no mercado (razão entre os preços). Assim se a taxa marginal de substituição for superior à razão de preços, isso significa que, dadas as suas preferências e mantendo o seu nível de satisfação constante, o consumidor está disposto a desistir de uma quantidade do bem Y superior à que, no mercado, é necessário renunciar para adquirir uma unidade adicional do bem X . Daí que, em equilíbrio, consome apenas o bem X (figuras 2.1a, b, c)). No caso em que a taxa marginal de substituição é inferior à razão de preços ocorre o contrário, pelo que em equilíbrio apenas consome o bem Y (figuras 2.1 d), e), f).
- (ii) Se o valor da taxa marginal de substituição for idêntico à razão entre os preços dos bens, todos os pontos situados ao longo da recta orçamental são pontos de equilíbrio, na medida em que esta coincide com a curva de indiferença de índice mais elevado que está ao alcance do poder de compra do consumidor. Isso significa que pode especializar-se no consumo de um dos bens (solução de canto) ou consumir uma qualquer combinação de ambos os bens situada na restrição orçamental (figuras 2.1 g), h), i)).

Na tabela seguinte apresentam-se todas as soluções de equilíbrio possíveis, especificando-se a relação entre a taxa marginal de substituição e a razão de preços, bem como as hipóteses alternativas para a relação entre os preços do bem X e Y . Pode concluir-se que, independentemente da relação entre os preços absolutos, o que determina a solução de equilíbrio é a relação entre a taxa marginal de substituição e o preço relativo dos bens.

	$P_X = P_Y$	$P_X > P_Y$	$P_X < P_Y$
$TMS_{Y,X} > \frac{P_X}{P_Y}$	Bem X	Bem X	Bem X
$TMS_{Y,X} < \frac{P_X}{P_Y}$	Bem Y	Bem Y	Bem Y
$TMS_{Y,X} = \frac{P_X}{P_Y}$	Bem X ou Bem Y ou uma combinação de ambos	Bem X ou Bem Y ou uma combinação de ambos	Bem X ou Bem Y ou uma combinação de ambos

Figura 2.1

$TMS_{Y,X} > \frac{P_X}{P_Y}$ <p>Em equilíbrio, consome-se apenas o bem X.</p>	$TMS_{Y,X} < \frac{P_X}{P_Y}$ <p>Em equilíbrio, consome-se apenas o bem Y.</p>	$TMS_{Y,X} = \frac{P_X}{P_Y}$ <p>Em equilíbrio, consome-se ou o bem X ou o bem Y ou ambos.</p>
<p>(a) $P_X = P_Y$</p> 	<p>(d) $P_X = P_Y$</p> 	<p>(g) $P_X = P_Y$</p> 
<p>(b) $P_X > P_Y$</p> 	<p>(e) $P_X > P_Y$</p> 	<p>(h) $P_X > P_Y$</p> 
<p>(c) $P_X < P_Y$</p> 	<p>(f) $P_X < P_Y$</p> 	<p>(i) $P_X < P_Y$</p> 
<p>Notas: (a) $TMS_{Y,X}=2$; $R=6$ u.m.; $P_X=2$ u.m.; $P_Y=2$ u.m. (b) $TMS_{Y,X}=2$; $R=6$ u.m.; $P_X=2$ u.m.; $P_Y=1$ u.m. (c) $TMS_{Y,X}=2$; $R=6$ u.m.; $P_X=1$ u.m.; $P_Y=2$ u.m.</p>	<p>Notas: (d) $TMS_{Y,X}=0,5$; $R=6$ u.m.; $P_X=2$ u.m.; $P_Y=2$ u.m. (e) $TMS_{Y,X}=1$; $R=6$ u.m.; $P_X=3$ u.m.; $P_Y=2$ u.m. (f) $TMS_{Y,X}=0,25$; $R=6$ u.m.; $P_X=3$ u.m.; $P_Y=6$ u.m.</p>	<p>Notas: (g) $TMS_{Y,X}=1$; $R=6$ u.m.; $P_X=1$ u.m.; $P_Y=1$ u.m. (h) $TMS_{Y,X}=3$; $R=6$ u.m.; $P_X=3$ u.m.; $P_Y=1$ u.m. (i) $TMS_{Y,X}=0,5$; $R=6$ u.m.; $P_X=2$ u.m.; $P_Y=4$ u.m.</p>

Questão 3

“O sentido e a magnitude do efeito preço dependem do modo como o consumidor de um bem reage a alterações do seu rendimento.” Comente e explicita os pressupostos utilizados.

Resolução

A afirmação é verdadeira.

A alteração do preço de um bem provoca alteração dos preços relativos e do rendimento real do consumidor, pelo que o efeito preço se decompõe em efeito substituição e efeito rendimento. O sentido e a magnitude do efeito preço dependem da relação entre o efeito substituição e o efeito rendimento. Ao contrário do efeito substituição, que é sempre negativo,² o efeito rendimento pode ser negativo, positivo ou nulo³ pois está sempre associado a um movimento ao longo da curva consumo rendimento, dependendo do declive desta.

Tendo em consideração a reacção do consumidor perante variações do rendimento, os bens podem classificar-se em bens normais, inferiores ou neutrais. Assim, para níveis de rendimento até R_2 , os bens X e Y são normais - o consumidor aumentar (diminui) o seu consumo perante aumentos (diminuições) do seu rendimento - tendo a curva de consumo-rendimento declive positivo (Fig. 2.3). Para níveis de rendimento entre R_2 e R_3 , Y passa a ser um bem neutro e a curva consumo-rendimento tem um declive nulo. Para níveis de rendimento superiores a R_3 , a curva consumo-rendimento tem declive negativo e o bem Y passou a ser um bem inferior.

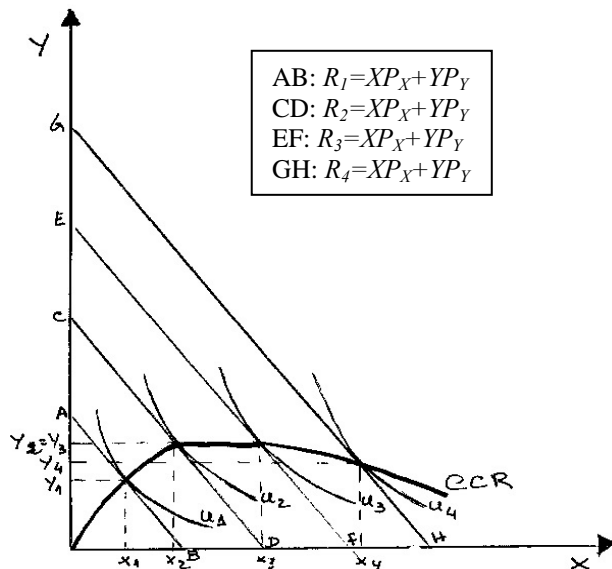


Figura 2.3

Se, por exemplo, diminuir o preço do bem Y , o rendimento real do consumidor aumenta, pelo que a quantidade consumida do bem aumenta, diminui ou mantém-se, consoante este seja normal, inferior ou neutro, respectivamente.

Em conclusão, no caso do bem ser normal os efeitos substituição e rendimento têm o mesmo sentido, pelo que a magnitude do efeito preço é o resultado da actuação conjunta destes dois efeitos. Se o bem for inferior, o efeito rendimento é positivo, contrariando por isso o efeito substituição e reduzindo a magnitude do efeito preço. Se o bem for neutro, o efeito preço depende apenas do efeito substituição.

² No caso de bens complementares perfeitos, o efeito de substituição é naturalmente nulo.

³ Note-se que a designação de um efeito como negativo ou positivo, significa que o preço do bem e o seu consumo variam em sentido contrário ou no mesmo sentido, respectivamente.

Questão 4

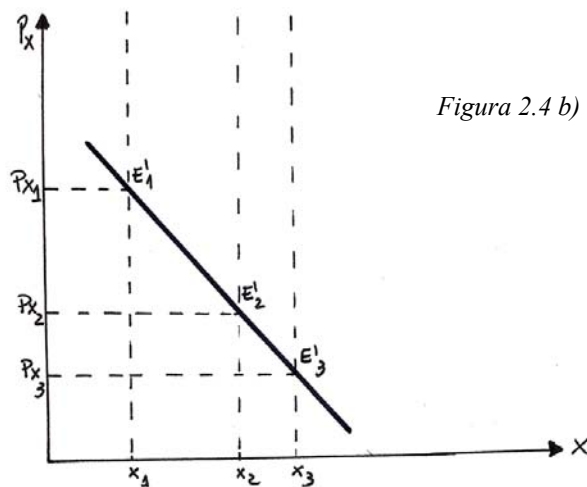
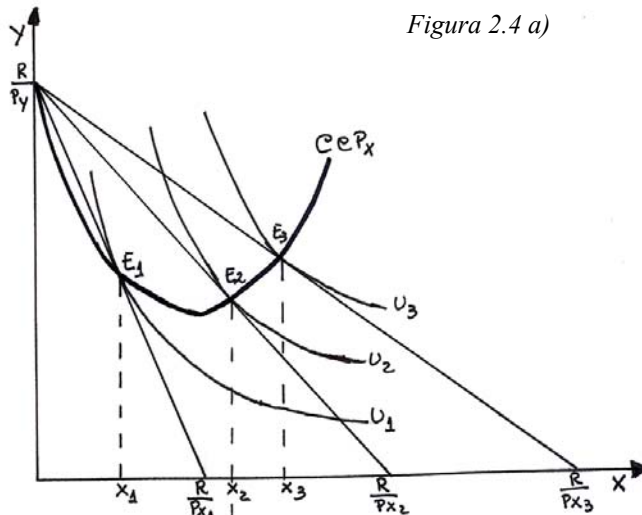
"À luz da teoria do consumidor como interpreta os movimentos ao longo da curva da procura individual?" Explique, recorrendo à representação gráfica e explicitando os pressupostos utilizados e os conceitos utilizados.

Resolução

A curva da procura individual de um bem, por exemplo o bem X , é deduzida a partir da sua curva consumo-preço (CCP_X). Esta exprime todas as sucessivas situações de equilíbrio do consumidor para diferentes preços de X , tudo o mais constante (preço dos outros bens, rendimento e preferências). A curva da procura do bem X representa a relação entre o preço e o consumo do bem X , para cada uma dessas situações de equilíbrio do consumidor.

Admita-se que o consumidor consome dois bens X e Y , tem um rendimento fixo R , as preferências são conhecidas e o preço de Y é dado. O consumidor está em equilíbrio em E_1 , na figura 2.4 a).

Supondo diminuições sucessivas do preço de X , as sucessivas soluções de equilíbrio serão E_2, E_3 . A diminuição do preço de X de P_{X1} para P_{X2} e P_{X3} permite ao consumidor aumentar o seu consumo (de X_1 para X_2 e para X_3) e aumentar o nível de satisfação de U_1 para U_2 e U_3 . A partir da curva consumo-preço do bem X , pode-se saber como varia o consumo de X induzido por alterações do seu preço e deduzir a curva de procura de X . Assim o ponto E'_1 da figura 2.4 b) corresponde ao ponto E_1 da figura 5.1a), o ponto E'_2 a E_2 e o ponto E'_3 a E_3 . Esta correspondência permite concluir que cada ponto da curva da procura representa um dado nível de satisfação, que vai aumentando à medida que o consumo de X aumenta.



Questão 5

"Como explica deslocamentos da curva da procura do consumidor a partir da curva consumo-rendimento." Explique, recorrendo à representação gráfica e explicitando os pressupostos e os conceitos utilizados.

Os deslocamentos da curva da procura podem ser originados por alteração do rendimento do consumidor. A curva consumo-rendimento exprime todas as sucessivas situações de equilíbrio do consumidor para diferentes níveis de rendimento, tudo o mais constante (preços dos bens e preferências). Para um dado preço, cada ponto de equilíbrio do consumidor situa-se numa curva da procura diferente.

Admita-se, então, que o consumidor consome dois bens X e Y , tem um rendimento fixo R_1 , as preferências e os preços de X e de Y são dados. O consumidor está em equilíbrio em E_1 . Supondo aumentos sucessivos do rendimento, as sucessivas soluções de equilíbrio serão E_2 e E_3 . Se o bem X for um bem normal, o aumento do rendimento para R_2 e R_3 , permite ao consumidor aumentar o consumo de X , aumentando o seu nível de satisfação de U_1 para U_2 e U_3 , respectivamente (figura 2.5 a).

Dado que a curva da procura do bem X , é definida para um dado nível de rendimento, qualquer alteração deste implica uma nova curva da procura. Neste caso, como o bem é normal, a curva da procura desloca-se para a direita, dado que, para o mesmo preço, a quantidade procurada do bem é maior devido ao aumento do rendimento. Assim o ponto E'_1 da figura 2.5 b) corresponde ao ponto E_1 da figura 2.5 a) e assim sucessivamente.

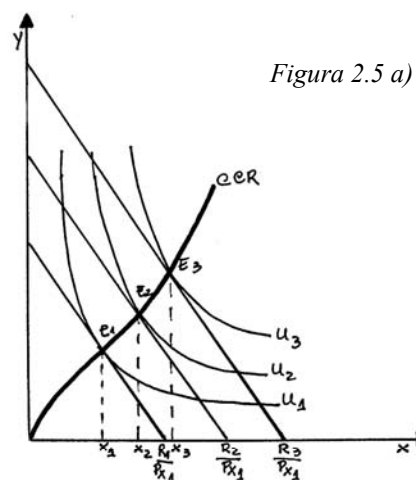


Figura 2.5 a)

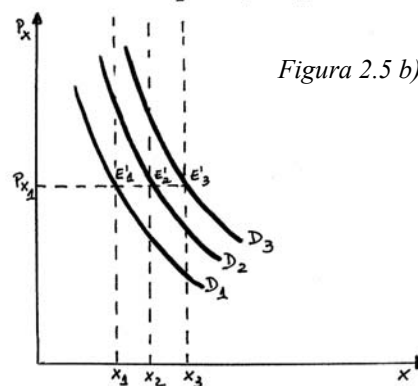


Figura 2.5 b)

Questão 6

"Pode dizer-se que, quando a solução de equilíbrio é interior e as curvas de indiferença são estritamente convexas, o efeito rendimento está associado a um movimento ao longo da curva consumo-rendimento e o efeito substituição a um movimento ao longo da curva de indiferença."

Comente, explicitando o significado dos efeitos rendimento e substituição. Ilustre a sua resposta graficamente e enuncie os pressupostos que utilizou na sua análise.

Resolução

A afirmação é sempre verdadeira relativamente ao efeito rendimento. Quanto ao efeito substituição depende da abordagem adoptada para decompor o efeito preço, sendo verdadeira quando se utiliza o método da variação equivalente do rendimento ou da variação compensatória do rendimento.⁴

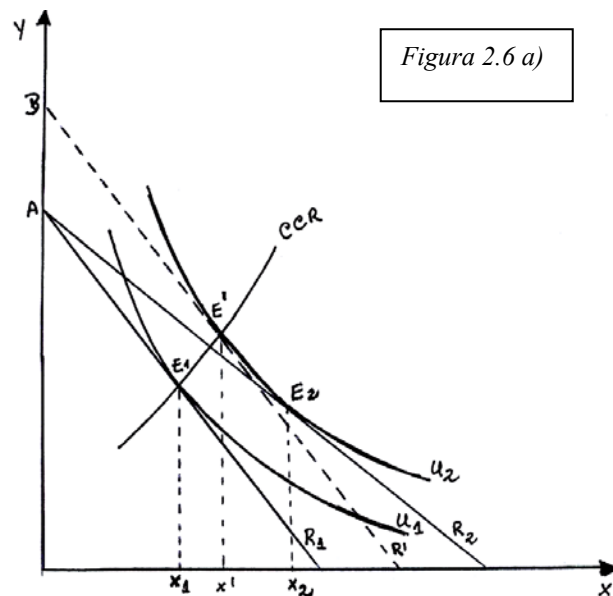
Para o efeito desta análise, considere-se que o consumidor consome o bem X e os outros bens (Y é o bem compósito), que dispõe de um determinado rendimento para afectar exclusivamente e na sua totalidade ao consumo desses bens e que as suas preferências se mantêm. Adicionalmente, para fins de ilustração gráfica, admita-se que o consumidor se encontra em equilíbrio no ponto E_1 (figura 2.4), que se observa uma descida de preço do bem X e que este bem é um bem normal.

Se o preço do bem X descer para P_{X2} , o seu consumo aumenta (nova situação de equilíbrio em E_2) devido à conjugação de dois efeitos:

- O efeito rendimento: com a descida do preço de X , aumenta o rendimento real do consumidor (apesar do rendimento nominal se manter) pelo que poderá adquirir mais do bem X e dos outros bens;
- O efeito substituição: o consumidor tende a substituir os outros bens pelo bem X cujo preço relativo diminuiu.

Seguindo a abordagem da variação equivalente do rendimento para decompor o efeito global da variação do preço de X , determina-se uma situação de equilíbrio hipotética que corresponde à que se observaria se o aumento de bem-estar alcançado com a diminuição do preço de X tivesse sido obtido com um acréscimo do seu rendimento nominal, mantendo-se os preços iniciais dos dois bens.

Este aumento hipotético do rendimento (AB) é o que é necessário para permitir ao consumidor um nível de bem-estar equivalente (U_2) ao provocado pela descida do preço do bem X . Neste caso, a situação de equilíbrio seria E' , sendo o consumo de X igual a X' . A recta orçamental R' é paralela a R_1 , uma vez que se admite que não houve alteração da razão de preços (P_{X1}/P_{Y1}). A curva consumo-rendimento será CCR , unindo os pontos de equilíbrio E_1 e E' .

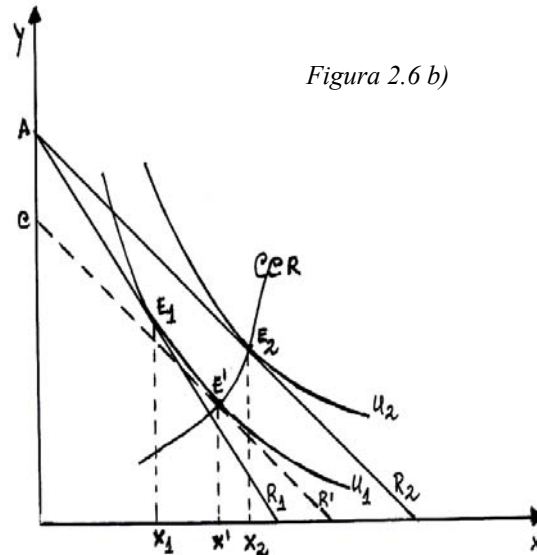


⁴ Se se adoptar a abordagem conhecida por técnica da “diferença de custos o efeito de substituição não está associado a um movimento ao longo de uma mesma curva de indiferença. (Chacholiades, M., 1986, p.118).

Quando o efeito rendimento é positivo, e superior, em valor absoluto, ao efeito substituição o efeito preço é positivo, situação que corresponde aos chamados bens de Giffen.

O movimento ao longo da CCR de E_1 para E' permite isolar o efeito rendimento, isto é, o aumento do consumo de X associado ao maior poder de compra do consumidor. O movimento de E' para E_2 ao longo da curva de indiferença de índice U_2 , permite isolar o efeito substituição, ou seja, o aumento do consumo de X resultante da diminuição do preço relativo deste bem. Em conclusão, o efeito global da alteração do preço de X é igual a $(X_2 - X_1)$, soma do efeito rendimento $(X' - X_1)$ e do efeito substituição $(X_2 - X')$.

De acordo com a abordagem da variação compensatória do rendimento, a variação do rendimento é igual a AC (figura 2.6 b). Trata-se da diminuição do rendimento que permitiria que o consumidor, aos novos preços, mantivesse o nível de satisfação inicial U_1 . A recta orçamental associada aos novos preços é R' e é tangente à curva de indiferença U_1 no ponto E' . O efeito preço $X_2 - X_1$ (deslocação de E_1 para E_2) decompõe-se no efeito substituição, $X' - X_1$ (movimento de E_1 para E' ao longo da curva de indiferença U_1) e no efeito rendimento, $X_2 - X'$ (movimento de E' para E_2 ao longo da CCR).



Questão 7

O governo pretende implementar uma política social de apoio às famílias cujo rendimento se situa no limiar de pobreza. Para o efeito, o ministro da tutela pondera duas hipóteses:

H₁: A atribuição de um subsídio sob a forma de senhas de utilização exclusiva na aquisição de bens alimentares, devendo estas ser descontadas no acto da sua compra.

H₂: A atribuição de um subsídio em dinheiro no montante equivalente ao das senhas de alimentação.

Um dos assessores do ministro defende que o subsídio em dinheiro é mais eficaz, porque proporciona às famílias um maior nível de bem-estar, embora um menor consumo de bens alimentares, do que a atribuição de senhas de alimentação. Outro assessor defende que os efeitos associados às duas medidas de política são os mesmos.

Aprecie a posição de cada um dos assessores, acompanhando a sua resposta de representação gráfica.

Resolução

Os efeitos de cada uma das alternativas sobre o nível de bem-estar do consumidor dependerão do seu mapa de indiferença, que reflecte os seus gostos e preferências.

Admita-se que o consumidor consome o bem X , que representa bens alimentares, e outros bens, bem compósito Y . Para um dado rendimento R e razão de preços P_{X1}/P_{X2} , a recta orçamental inicial será AB (figura 2.7a). A atribuição do subsídio em dinheiro corresponde a um aumento do rendimento no montante AC . Nesta situação, a nova recta orçamental será CE , o que corresponde a um deslocamento paralelo da restrição orçamental para a direita.

No caso de atribuição do subsídio específico, a recta orçamental é a linha quebrada ADE . De facto, mantém-se o montante que o consumidor pode gastar noutros bens (OA) se nada gastar em X , dado que não houve alteração de rendimento; mas agora, para cada nível de consumo de bens alimentares (bem X), o consumidor tem a possibilidade de adquirir mais de bens alimentares pelo montante OX' , o que corresponde geometricamente a mover a recta orçamental inicial pela distância AD . Neste caso, não existe a possibilidade de equilíbrio ao longo do segmento CD , dado não fazer parte da restrição orçamental (figura 2.7b).

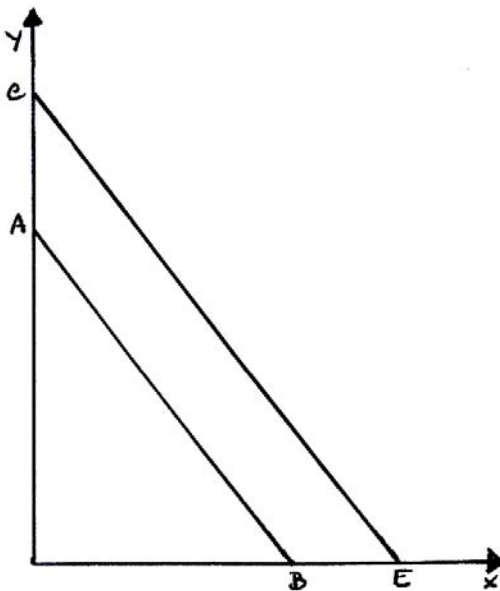


Figura 2.7 a)

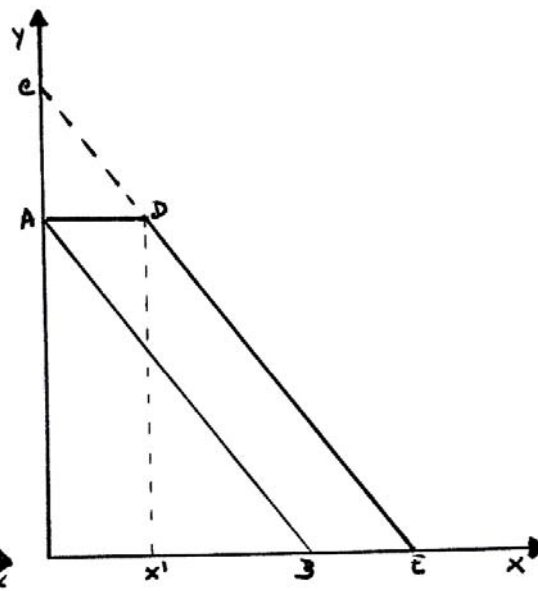


Figura 2.7 b)

Considerando agora as preferências do consumidor podem distinguir-se duas situações:

- (i) o mapa de indiferença reflecte uma preferência mais acentuada pelo consumo dos outros bens (bem Y), isto é, o consumidor está disposto a desistir de muito pouco do bem compósito para obter mais do bem X ;
- (ii) o mapa de indiferença reflecte uma preferência mais acentuada pelo bem X ou uma situação intermédia entre estas duas.

Para analisar os efeitos de cada medida de política sobre o equilíbrio do consumidor, suponha-se que a situação de equilíbrio inicial é E_1 , figuras 2.7c) e d), para cada uma das situações, respectivamente.

No caso de preferências do tipo (i), receber o subsídio em dinheiro permite ao consumidor atingir um nível de bem-estar U_3 , pois o ponto de equilíbrio é E_3 , superior ao nível de bem-estar U_2 , alcançado na hipótese do subsídio em espécie, dado o ponto de equilíbrio ser nesse caso o ponto D - figura 2.7c).

Se as preferências forem do tipo (ii) é indiferente ao consumidor receber o subsídio em dinheiro ou o subsídio em espécie já que a situação final de equilíbrio (E_2), é a mesma em ambas hipóteses. Qualquer que seja a política a adoptar o montante de bens alimentares consumidos será o mesmo (X_2) - figura 2.7d).

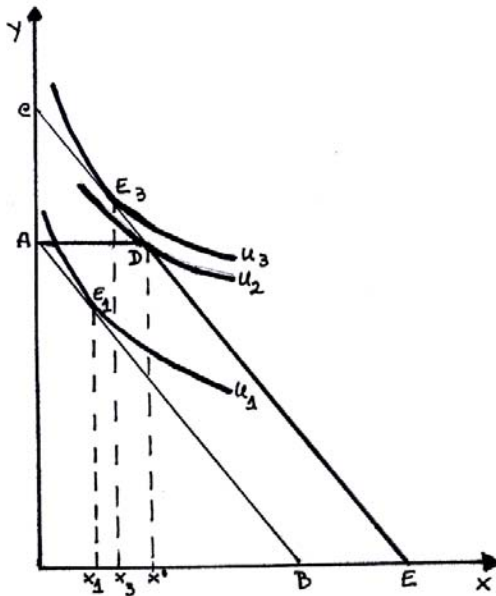


Figura 2.7 c)

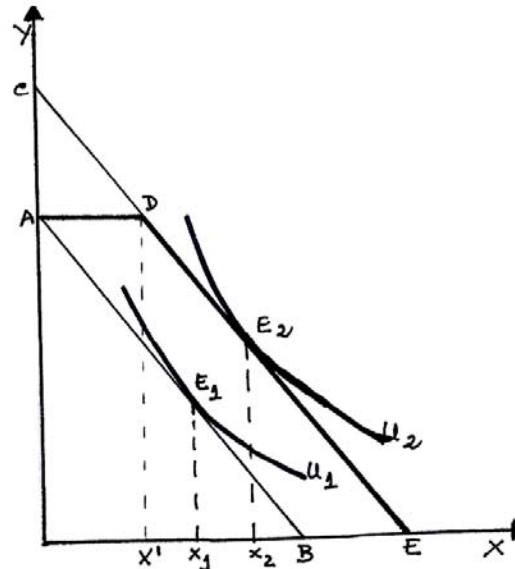


Figura 2.7 d)

Pode concluir-se que, sob o ponto de vista do consumidor, receber o subsídio em espécie pode ser, em termos de bem-estar alcançado, tão bom como receber o equivalente em dinheiro (figura 2.7d), mas nunca pode ser melhor, podendo propiciar até menor nível de bem-estar do que o subsídio em dinheiro (U_2 versus U_3 , na figura 2.7c). Relativamente ao montante consumido de bens alimentares, a concessão de um subsídio em dinheiro pode levar a um menor consumo (X_3) do que a de um subsídio em espécie (X') - figura 2.7c). Ambos os assessores têm, portanto, em mente apenas um dos tipos de preferências das famílias. O primeiro assessor apenas está a considerar famílias com preferências do tipo (i) enquanto que o segundo está considerando famílias com preferências do tipo (ii).