Estratégia
CONCURSOS

Aul

Micro., Macroeconomia e Economia Brasileira p/ IBGE (Analista - Análise Socioeconômica) Pós-Edital

Professor: Celso Natale

APRESENTAÇÃO E CRONOGRAMA DO CURSO 3

Introdução 5

1. Teoria do Consumidor 6

1.1. Cesta de bens 6

1.1.1. Representação gráfica das cestas de bens 7

2. Restrição orçamentária 9

2.1. Representação gráfica da Restrição Orçamentária 9

2.2. Inclinação da restrição orçamentária 12

2.3. Alterações da Reta Orçamentária 15

3. Preferências do Consumidor 18

3.1. Premissas da teoria do consumidor 18

3.2. Curvas de indiferença 19

3.2.1. Formatos das curvas da indiferença 21

Curvas de indiferença "bem-comportadas" (Convexas) 21

Monotonicidade 23

Substitutos Perfeitos 25

Complementares perfeitos 25

Males 26

Neutros 27

Curvas de indiferença côncavas 28

4. Utilidade 29

4.1. Utilidade Original X Utilidade Cardinal 30

4.2. Função utilidade 30

4.2.1. Funções de utilidade típicas 31

Substitutos Perfeitos 31

Complementares Perfeitos 32

4.3. Utilidade marginal 33

Lei da Utilidade Marginal Decrescente 33

Funções de utilidade Cobb-Douglas 34

4.4. Maximização da utilidade com função Cobb-Douglas 34

5. Escolha do Consumidor 36

5.1. Soluções de canto: curvas côncavas e substitutos perfeitos 39

6. Efeito renda e efeito substituição 41

6.1. Efeito substituição 43

6.2. Efeito Renda 44

6.3. Bens Inferiores 45

6.4. Bens de Giffen 47

QUESTÕES COMENTADAS 49

LISTA DE QUESTÕES 83

GABARITO 94

APRESENTAÇÃO E CRONOGRAMA DO CURSO

Saudações!

Meu nome é Celso Natale, e tenho a missão e o desafio de ajudar você a conquistar seu cargo de **Analista Censitário (Análise Socioeconômica) do IBGE**.

Apenas para estabelecermos uma ligação um pouco melhor daquela que normalmente temos online, uma rápida apresentação; eu sou esse cara aí ao lado. Sou Servidor Público Federal, da carreira de Especialista do Banco Central do Brasil (nosso querido Bacen ou BC).

Fui aprovado no concurso de 2013, e inicialmente alocado na Supervisão Direta de Instituições Financeiras. Após uma passagem pelo Departamento de Comunicação, hoje atuo como Assessor Pleno na área de Regimes Especiais.

Ensinar Economia de uma forma fácil e ao mesmo tempo aprofundada é meu grande objetivo.

É isso que tenho feito nos últimos anos, como professor de Economia e analista no Banco Central. Criei e venho desenvolvendo uma metodologia que acredito ser única nessa disciplina.

Mas agora, vamos falar de **você**! O principal pré-requisito para ter aproveitamento máximo nesse curso é muita disposição. A indomável vontade de passar no concurso, aquela que beira a obsessão... sabe?

Agora, vamos falar **sobre o curso**.

Dominar a Economia vai te deixar mais perto do seu cargo, então este será nosso grande objetivo.

Para tanto, teremos a teoria aliada à resolução de muitas questões. Centenas delas. Dadas a escassez de questões de nossa disciplina da banca **Instituto AOCP** e a homogeneidade na forma de cobrança, vamos fazer questões de outras bancas também.

Ah! A esta altura, você também já notou que utilizo o que chamamos de **tom conversacional**, o que significa que este texto é redigido como se estivéssemos conversando, sem um rigor gramatical extremo ou rebuscados recursos linguísticos. Assim você aprenderá com maior facilidade.

Os parágrafos curtos também estão aqui por esse motivo. É bem mais difícil "perder o fio da meada" desse jeito.

Nosso curso seguirá este completo e aprofundado cronograma:

AULAS	TÓPICOS ABORDADOS	DATA
Aula 00	Teoria do consumidor. Utilidade cardinal. Ordinal. Curva de indiferença. Restrição orçamentária. Efeitos substituição e renda. Equilíbrio do consumidor.	10/07/2019
Aula 01	Elasticidades preço, renda e cruzada da demanda. Curva de Engel e função demanda.	17/07/2019
Aula 02	Teoria da produção. Isoquantas e isocustos. Funções de produção e suas propriedades, com proporções fixas e variáveis. Curvas de produto e produtividade. Curvas de custo. Equilíbrio da firma. Curvas de oferta de produtos e de demanda de fatores. Elasticidade da oferta.	24/07/2019
Aula 03	Formas de mercado: concorrência perfeita.	31/07/2019
Aula 04	Formas de mercado: monopólio. Equilíbrios de curto e longo prazo.	07/08/2019
Aula 05	Formas de mercado: Oligopólios - caracterização da estrutura oligipolística e modelos de mark-up, concentração e barreiras à entrada, diferenciação e diversificação do produto. Equilíbrios de curto e longo prazo.	14/08/2019
Aula 06	Contabilidade social. Principais agregados macroeconômicos. Mensuração da produção. Identidades básicas. Níveis de valoração da produção. Contabilidade social a preços correntes e constantes.	21/08/2019
Aula 07	Sistema de Contas Nacionais no Brasil. Análise insumo - produto. Setores de atividade econômica: agropecuária, indústria e serviços.	28/08/2019
Aula 08	Contas do governo e setor externo. Balanço de pagamentos.	04/09/2019
Aula 09	Teorias da Inflação.	11/09/2019
Aula 10	Moeda: definições e funções. Oferta e demanda por moeda. Taxa de juros. Sistema financeiro nacional. Funções do Banco Central do Brasil. Instrumentos de política monetária. O regime monetário brasileiro sob o Plano Real.	18/09/2019
Aula 11	Análise de determinação da renda: equilíbrio da economia, determinação da renda, as relações entre os grandes agregados e os ciclos econômicos.	25/09/2019
Aula 12	Noções de macroeconomia aberta.	02/10/2019
Aula 13	Tópicos Especiais sobre a Economia Brasileira. Milagre Econômico, II PND, Reestruturação produtiva, abertura econômica e financeira, A Crise da Dívida.	09/10/2019
Aula 14	Plano de Estabilização: Cruzado, Bresser, Verão, Collor I, Collor II. Governo FHC, Plano Real e economia pós-estabilização: PAI, URB, Reforma Monetária. Economia pós-estabilização.	16/10/2019
Aula 15	Governos Lula e Dilma.	23/10/2019

Com isso, cobriremos integral e profundamente o edital de **Economia**.

Estou pronto, e você? Então vamos!

INTRODUÇÃO

Vamos à aula inaugural, onde veremos o tópico mais frequente em provas de Microeconomia.

Também é dos meus assuntos preferidos, talvez possa ser o seu também, mas isso é muito pessoal...

Sim! Estou falando da **Teoria do Consumidor**.

Agora, antes de irmos direto ao assunto, deixe-me fazer um alerta: alguns conceitos parecerão, no começo, esquisitos ou pouco intuitivos. Quando isso acontecer, sugiro que continue avançando, não emperre, pois garanto que ficará muito claro.

Entendido?

Então vamos!

1. TEORIA DO CONSUMIDOR

A teoria do consumidor cabe em uma frase:

O consumidor escolhe a melhor cesta de bens que pode adquirir.

Então é isso? Até a próxima aula? ... Claro que não! Partindo dessa pequena frase, cheia de significados econômicos, desenvolveremos os tópicos da teoria do consumidor e a forma como eles são cobrados pelas bancas de concurso.

Então, releia a frase algumas vezes. Sete é um bom número (mágico, pelo que dizem).

Pronto? Então vamos começar a "destrinchar a frase", compreendendo cada trecho dela.

Vamos começar definindo o que é uma **cesta de bens**, e como ela será representada nas questões de prova.

1.1. CESTA DE BENS

Uma cesta de bens nada mais é do que uma determinada variedade e quantidade de bens ou serviços. Eu posso, por exemplo, ter uma cesta composta por 3 bananas e 5 laranjas.

Mas a cesta também pode ser de 229 aviões-caça, 21 ovos de galinhas d'angola, 10 mensalidades de Netflix e 15 minutos de pilates. Apesar de que a representação matemática de uma cesta assim seria bastante confusa...

Por isso, para fins de simplificação, os modelos econômicos que veremos utilizam apenas **dois bens**. E dois bens bastam. As bancas também cobram dessa forma, então é assim que aprenderemos.

TOME NOTA!

Uma cesta com dois bens quais é representada por $\mathbf{X = (q_1, q_2)}$, onde:

X: cesta de bens
$\mathbf{q_1}$: quantidade do bem 1
$\mathbf{q_2}$: quantidade do bem 2

Isso permite representarmos cestas de bens por meio de gráficos bidimensionais, com o eixo horizontal representando a quantidade do bem 1 e o eixo vertical representando a quantidade do bem 2.

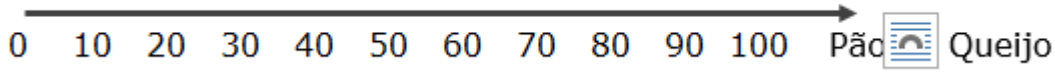
Com um exemplo fica mais claro, e é o que faremos agora.

1.1.1. Representação gráfica das cestas de bens

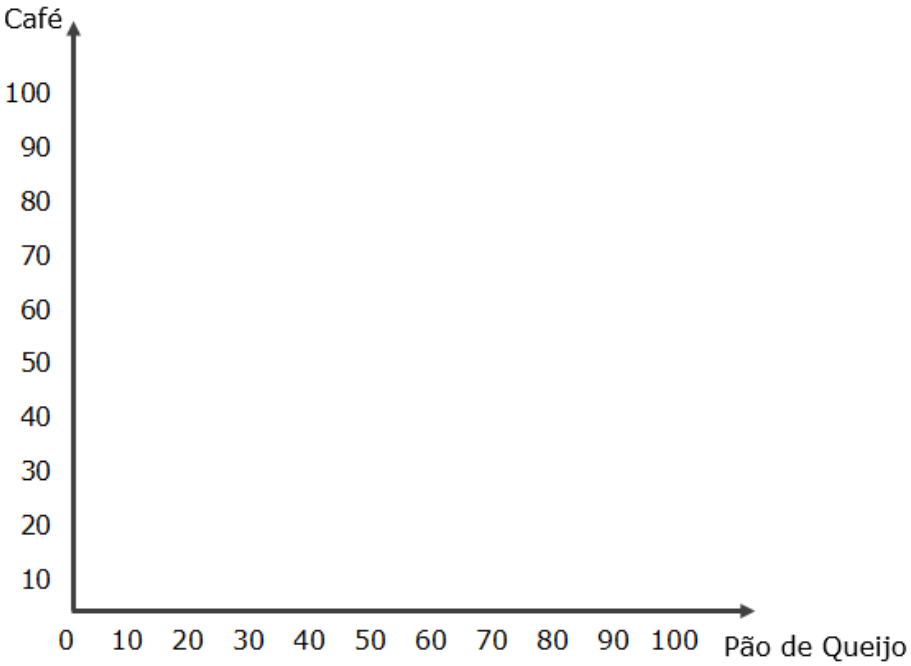
Digamos que você consome apenas dois bens: café e pão de queijo.

Inicialmente, não nos preocuparemos com o preço (muito menos com dieta), e suporemos que você poderia consumir qualquer combinação desses bens.

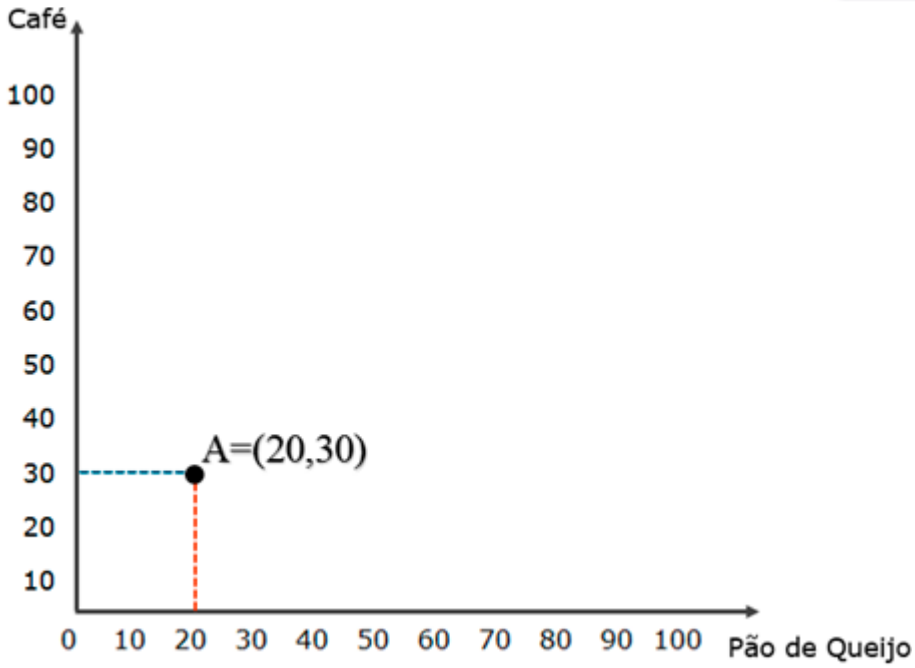
Determinando que pão de queijo é o bem 1, traçamos o eixo horizontal que demonstrará quantidades possíveis de consumo desse bem:



Agora, determinamos que café será o bem 2, e traçamos o eixo vertical.

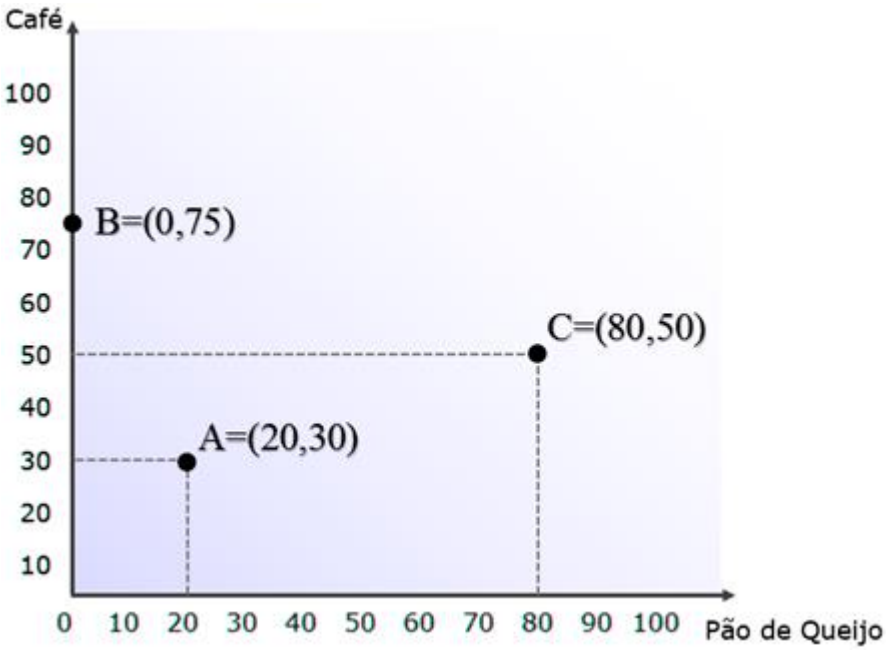


Por fim, vamos às cestas. Diremos que cesta A = (20,30). Isso quer dizer que a cesta A contém 20 pães de queijo (bem 1) e 30 cafés (bem 2). Podemos, então, posicioná-la no gráfico que desenhamos.



Aí está! Já temos nossa representação gráfica de uma cesta de bens. Só para fechar o tópico, vamos definir, também arbitrariamente, mais duas cestas: B=(0,90) e C= (80,50).

Elas servirão ao nosso próximo propósito, que envolve colocá-las no gráfico:



Pronto! Fácil, né?

Acho que podemos complicar um pouco: vamos começar a precisar utilizar matemática, mas bem de leve. Afinal, o curso todo foi planejado para aumentar gradativamente o nível de dificuldade.

2. RESTRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Lembra daquela frase do começo da aula: "o consumidor escolhe a melhor cesta de bens que pode adquirir"? Agora que sabemos o que é uma cesta de bens, como pode ser representada, onde vive e o que come, podemos nos concentrar no final da frase: "**pode adquirir**".

Todo consumidor possui renda limitada para gastar com bens.

Como você ainda não passou no concurso, vamos supor que sua renda mensal seja de R$300, e que você consome apenas aqueles dois bens: pão de queijo, que custa R$3, e café, que sai por R$4 a xícara.

Agora, só para aquecermos as ideias, vamos ver duas situações extremas, nas quais você gasta toda sua renda com um ou com outro dos bens.

Se você gastar tudo em pão de queijo, dá para consumir 100 unidades por mês (100xR$3=R$300), enquanto se, por outro lado, toda a renda for destinada ao café, serão consumidas 75 unidades (75xR$4=R$300).

A restrição orçamentária pode ser demonstrada pela seguinte fórmula:

$$q_1 . p_1 + q_2 . p_2 \leq m$$

Em palavras: o total gasto com o bem 1 (quantidade vezes preço), somado ao total gasto com o bem 2, deve ser igual ou inferior à renda.

2.1. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA RESTRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Agora, vamos demonstrar a restrição orçamentária no gráfico que viemos construindo desde o início desta aula. O primeiro passo é localizarmos o ponto no qual toda a renda é exaurida com o consumo de um único bem.

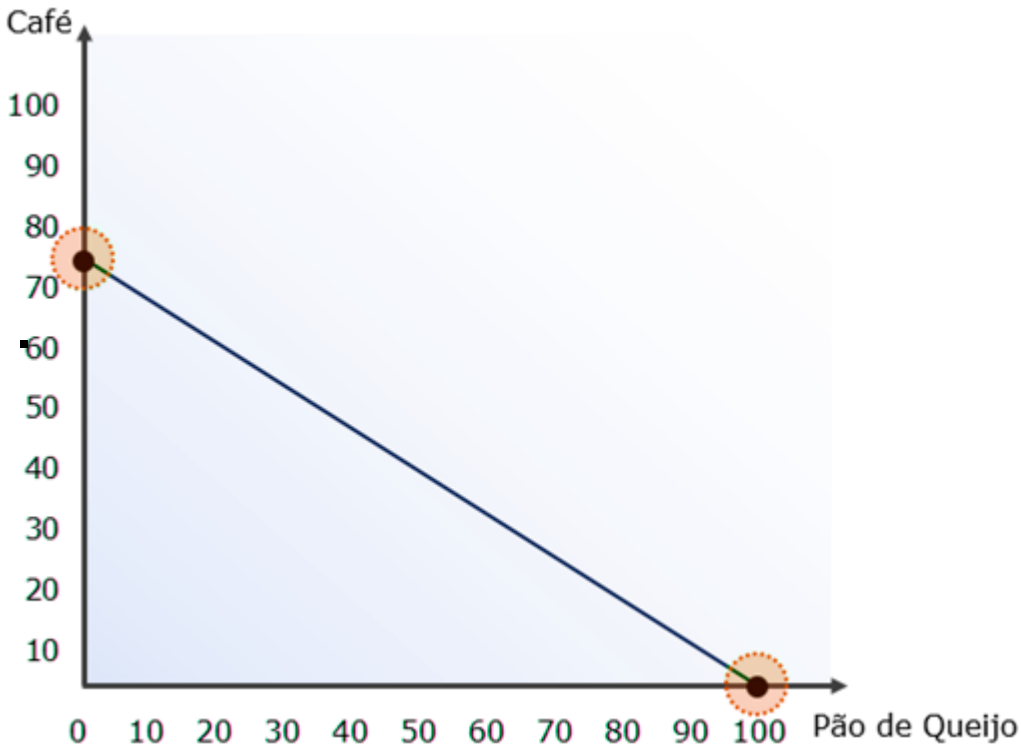
Os passos a seguir são bem simples, apenas álgebra básica, mas só é assim porque o exemplo também é simples. As bancas não irão simplificar nada, então é bom compreender o desenvolvimento integralmente.

Para começar, qual é a cesta de bens que: usa toda a renda para consumir pão de queijo (bem 1) e nada consome de café (bem 2)? Fica assim:

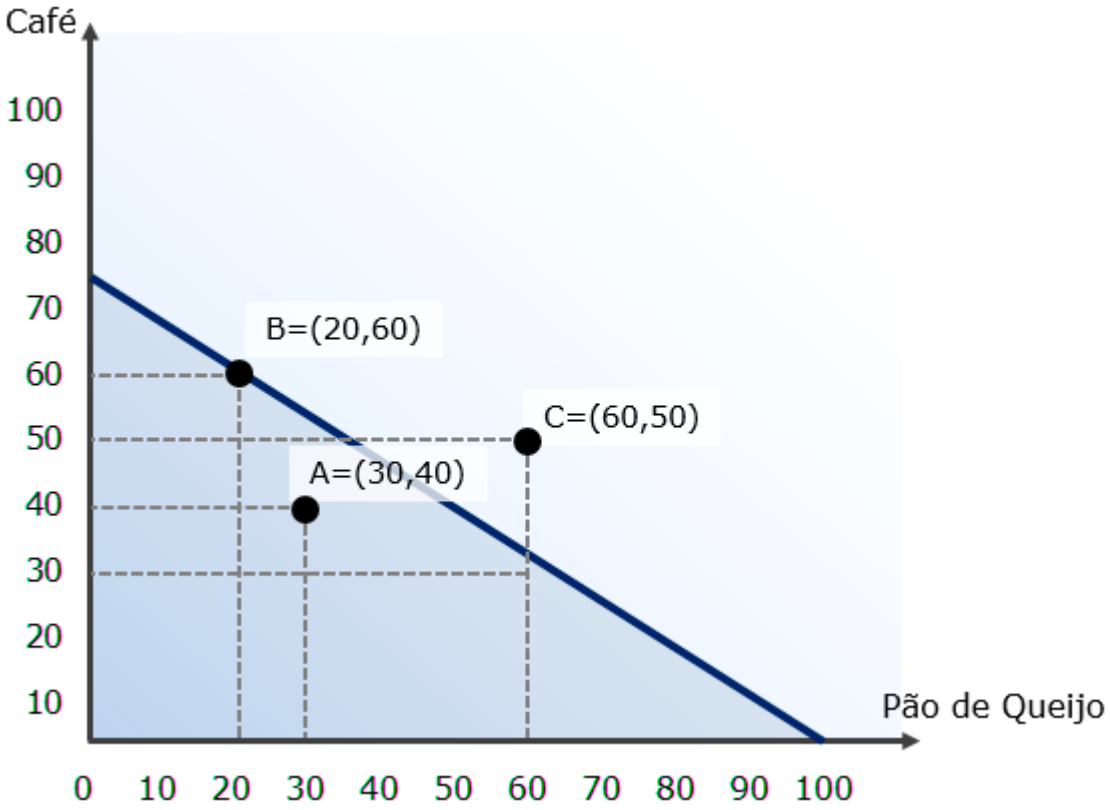
q1.p1+q2.p2=m	... como já sabemos os preços e a renda, vamos substituir p1, p2 e m...
q1x**3**+q2.**2**=300	... já definimos que nada será consumido do bem 2, então é 0 (zero) ...
q1.3+**0**.2=300	... resolvendo primeiro as multiplicações ...
3q1+**0**=300	... eliminando o zero ...
3q1=300	... dividindo os dois lados por 3 ...
q1=**100**	

Aí está: a quantidade máxima de pão de queijo que se pode consumir com a renda de 300 é de 100 unidades. **Marcamos o ponto no eixo horizontal**, também chamado de eixo das abcissas, representando essa hipótese.

Também fazemos o mesmo para a hipótese de consumir apenas café, e concluiremos que **q2=75** unidades. Posto que R$4 x 75 = R$300. **Marcamos esse ponto no eixo vertical** (das ordenadas). Para concluir, **traçamos uma linha reta entre os dois pontos**.



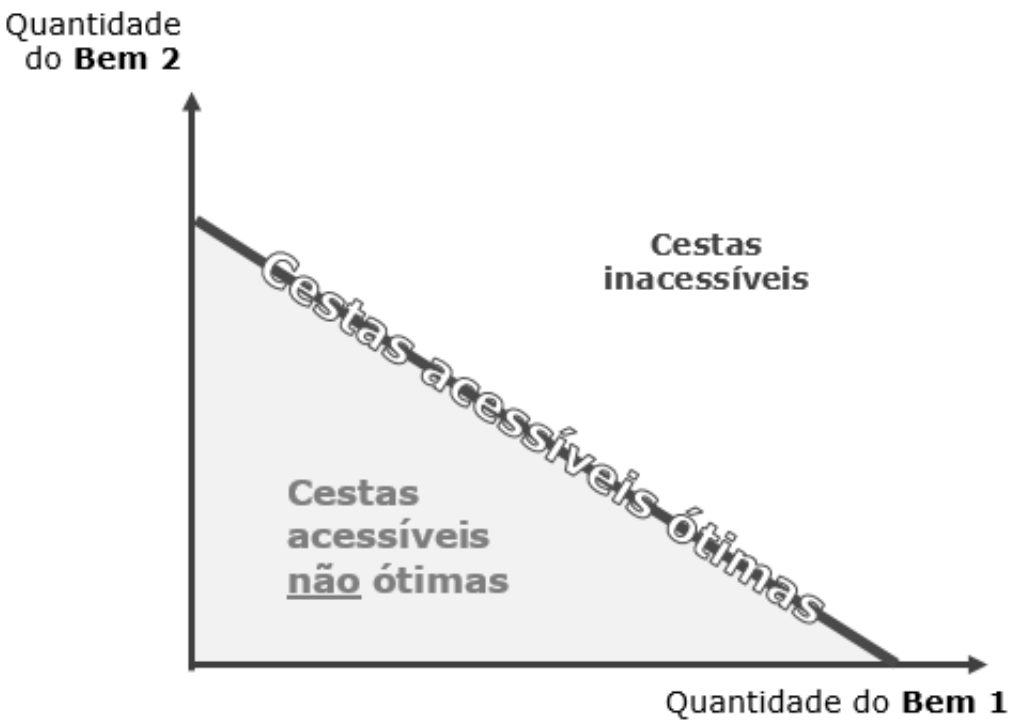
Agora, vamos colocar algumas cestas no gráfico. São elas: A = (30,40) B = (20,60) e C= (60,40). Veja o gráfico e, em seguida, os comentários.



- **Cesta A**: A cesta com 30 pães de queijo e 40 cafés é uma **cesta possível**, diante da sua renda de R$300, pois 30 x R$3 + 40 x R$4 = R$250. Contudo, essa cesta não esgota a renda, posto que ainda sobram R$50.
- **Cesta B**: Com 20 pães de queijo e 60 cafés, a cesta também é uma **cesta possível**, diante da sua renda de R$300. Mas dessa vez, a cesta esgota sua renda: pois 20 x R$3 + 60 x R$4 = R$300.
- **Cesta C**: Aqui temos uma **cesta impossível**, porque 60 x R$3 + 50 x R$4 = R$380. A renda não é suficiente.

E é isso que a restrição orçamentária demonstra: quais cestas o consumidor **pode adquirir**.

RESUMINDO



Essa é uma daquelas horas em que não faz sentido que as cestas que esgotam a renda sejam chamadas de ótimas. Desde quando é bom gastar tudo que ganha? Bem, peço que segure essa dúvida mais um pouco. Apenas essa.

Muito bem. Hora de investigar a fundo o que a inclinação da reta orçamentária nos diz.

2.2. INCLINAÇÃO DA RESTRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A reta orçamentária pode ser mais inclinada, aproximando-se de uma inclinação vertical, ou menos inclinada, assumindo uma aparência mais próxima de uma linha horizontal. E isso tem muito significado.

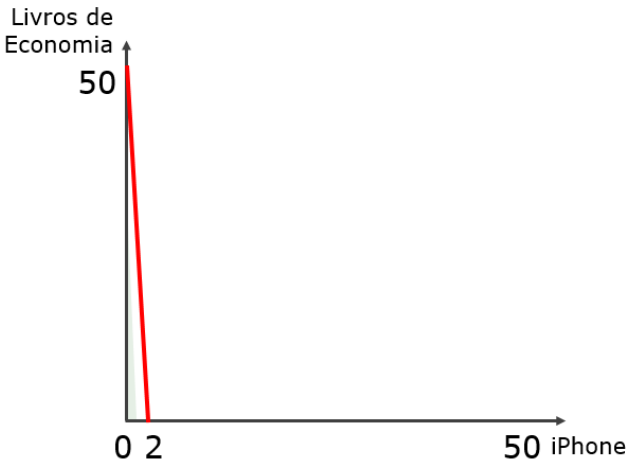
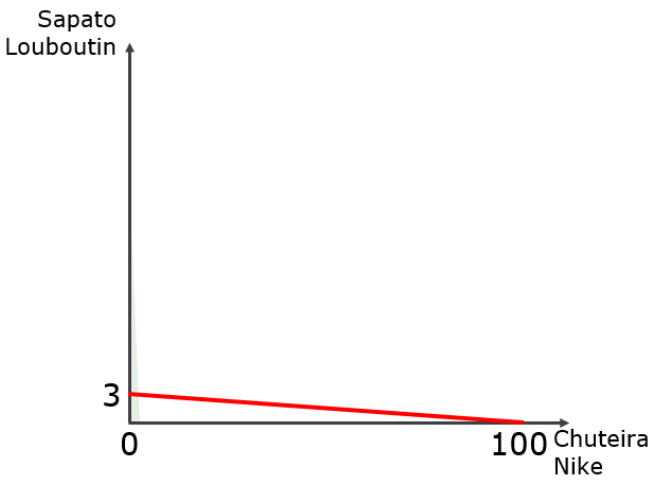
A inclinação da reta depende da relação entre os preços dos bens, podendo ser obtida por $-\frac{P1}{P2}$.

Portanto, dividimos o preço do bem 1, que está no eixo horizontal, pelo preço do bem 2, e temos a inclinação. O sinal negativo denota o formato descendente da curva, ou seja, sua inclinação negativa.

Quanto mais próximo de zero for o resultado da inclinação $(-\frac{P1}{P2})$, menos inclinada será a reta. E quanto mais próximo de -∞, mais (negativamente) inclinada será a reta. Faz sentido, não?

E quando o valor da inclinação ficará próximo de zero? Quando o valor do bem 2 (***P2***), que está no denominador, for muito maior que o valor do bem 1 (**P1**).

Veja as duas hipóteses abaixo para, de uma vez por todas, compreender o raciocínio que precisamos para resolver qualquer questão sobre restrição orçamentária. Em todas as três a renda é a mesma: R$15.000.

Hipótese 1	**Hipótese 2**
Bem 1: iPhone (R$7.500) Bem 2: Livro de Economia (R$300) 	Bem 1: Chuteira Nike (R$150) Bem 2: Sapato Louboutin (R$5.000) 
Interpretação: O valor da inclinação é igual a -25 (-7500/300) e, portanto, longe de zero. Por isso a curva é muito inclinada, quase vertical.	**Interpretação**: O valor da inclinação é igual a -0,03 (150/-5000) e, portanto, perto de zero. Por isso a curva é pouco inclinada e quase horizontal.

OBS: lembre-se de que estamos focados no que o consumidor pode comprar. Não estamos, ainda, interessados naquilo que ele quer comprar.

Por isso adquirir 50 livros de Economia não é nenhum absurdo, mesmo se você não for professor – mas apenas uma possibilidade, considerando a renda do consumidor.

Outra conclusão muito importante é: o valor da inclinação é a quantidade do bem 2 que o consumidor deve abrir mão para poder adquirir uma unidade adicional do bem 1.

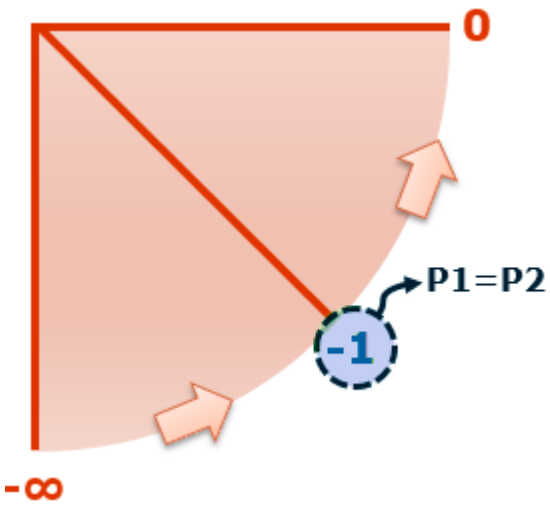
Por isso, é necessário abdicar de 25 livros de economia para obter um iPhone. Já para obter uma chuteira Nike, basta abdicar de 0,03 pares de Louboutin.

Pode parecer sem sentido, já que ninguém vende Louboutins fracionados, mas equivale a dizer que abdicando de 3 pares de Louboutins pode-se obter 100 pares de chuteiras, ok?

ESQUEMATIZANDO

A inclinação da reta orçamentária:

- É a razão entre os preços dos bens: $-\frac{P1}{P2}$;
- Mostra de quantas unidades do bem 2 o consumidor precisa desistir para que **possa** obter uma unidade do bem 1.
- É maior quanto mais longe de 0 (zero) for seu valor, assim:



E é por isso que quando P1 é superior a P2, a reta é mais inclinada.

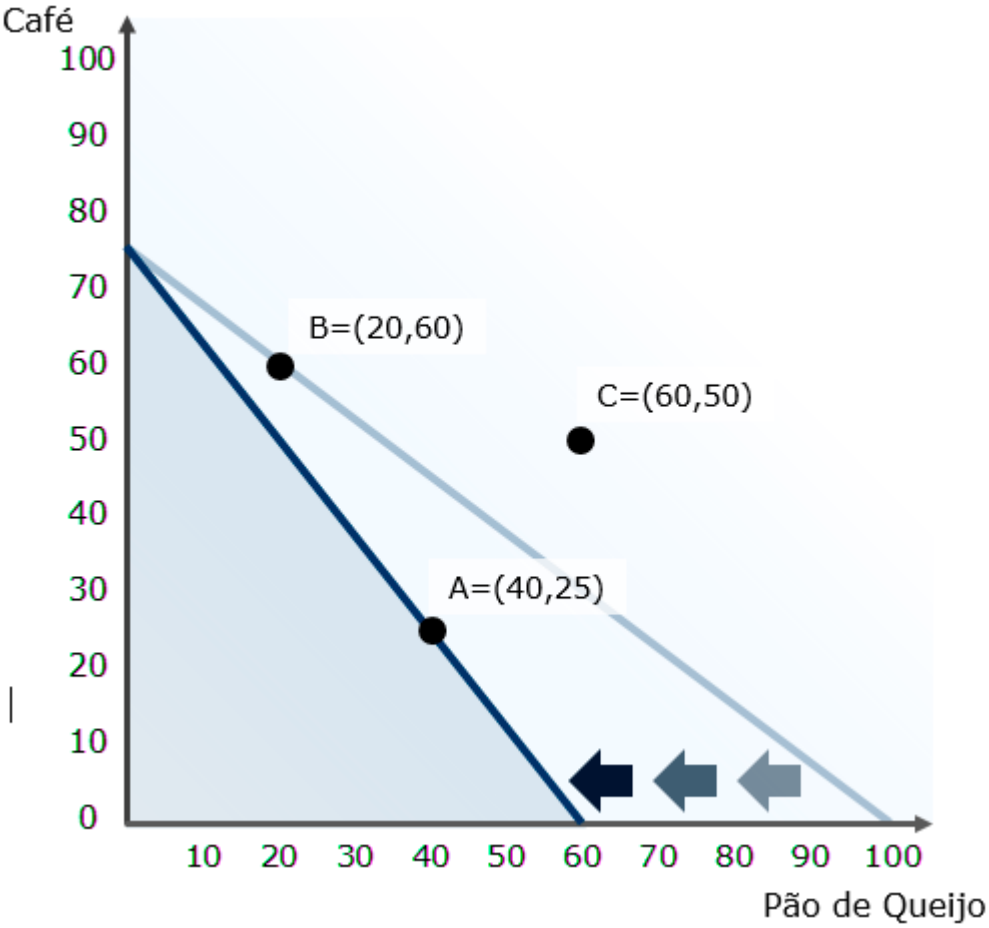
- Algumas bancas, convencionalmente, ignoram o sinal de negativo. Quando isso acontecer, ignore-o também.

Se você entendeu essa parte, o que vem adiante será moleza. Bora?

2.3. Alterações da Reta Orçamentária

Existem dois tipos de alterações que uma reta orçamentária pode sofrer: **deslocamentos** e **mudanças na inclinação**. Começaremos pelas mudanças na inclinação.

Elas decorrem de **mudanças nos preços relativos dos bens**. Lembra-se da nossa cesta com pães de queijo a R$3 e cafés a R$4, quando consideramos uma renda de R$300? Vejamos o que acontece se o preço do pão de queijo aumentar para R$5:

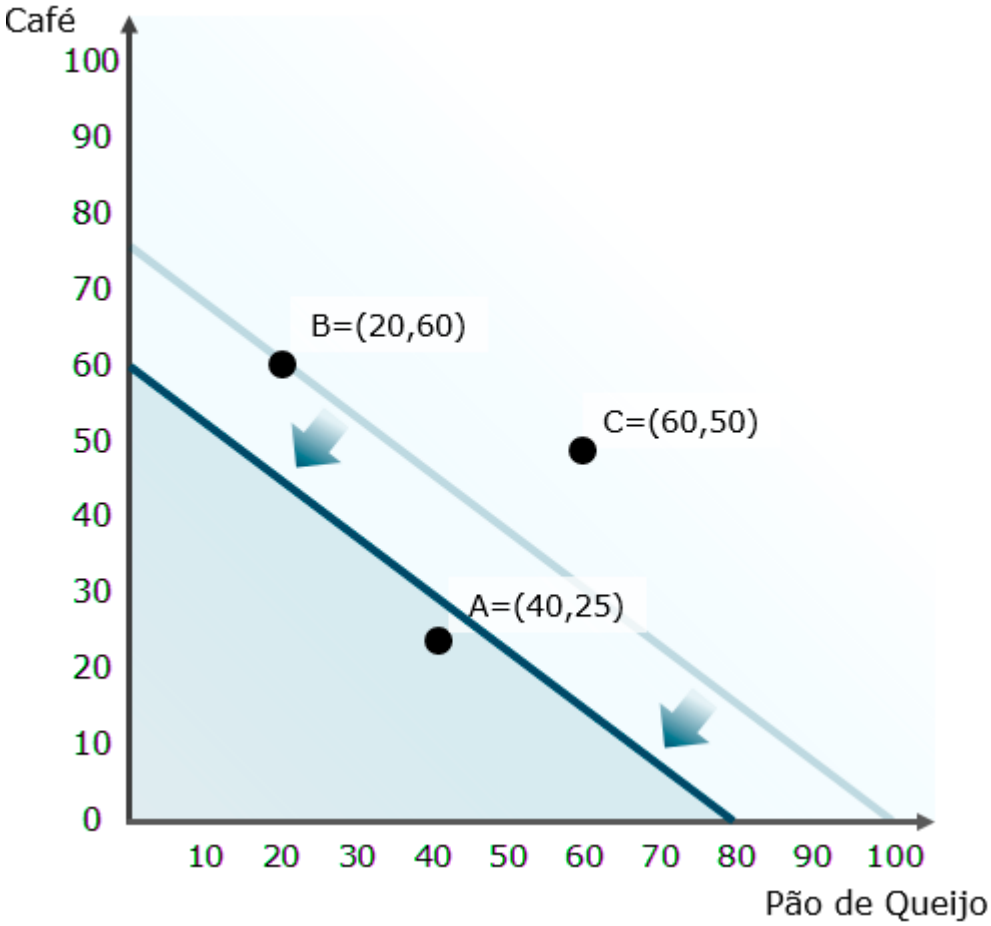


O aumento no preço do bem 1, como esperado, aumenta a inclinação da reta, ao levar o intercepto do eixo horizontal para a esquerda. Agora, com a mesma renda de R$300, o número máximo de pão de queijo que o consumidor pode adquirir é de 60 unidades.

O intercepto vertical não muda, já que ele representa o máximo de café que o consumidor pode adquirir, e o preço do café não mudou.

Outro fato **importante**: o consumidor não pode mais consumir cestas que antes consumia, como é o caso da cesta "B", que agora está fora de suas possibilidades. A cesta "A", agora, passou a esgotar a renda do consumidor.

Vejamos agora o que acontece quando a renda é reduzida de R$300 para R$240, mantidos os preços originais dos bens (café por R$4 e pão de queijo por R$3):



Perceba que agora ocorreu um deslocamento da reta orçamentária para “dentro/esquerda”. Como o consumidor está mais “pobre”, ele não pode mais consumir a cesta “B”.

A cesta “A” continua acessível, mas não esgota sua renda. Outra coisa: a inclinação da reta orçamentária não mudou!

Afinal, ela depende da relação entre os preços dos bens, que permanece inalterada.

É por isso que dizemos que a alteração nos preços relativos dos bens altera a inclinação da reta, ou seja, em alguns casos, alterações simultâneas mantêm a inclinação.

Aqui vai um resumo desta parte da aula:

RESUMINDO

Mudanças no preço do bem 1

- Se for **aumento** desloca o intercepto horizontal para a esquerda;
- Se for **diminuição** desloca o intercepto horizontal para a direta;
- Alteram a inclinação da reta orçamentária.

Mudanças no preço do bem 2

- Se for **aumento** desloca o intercepto vertical para baixo;
- Se for **diminuição** desloca o intercepto vertical para cima;
- Alteram a inclinação da reta orçamentária.

Mudanças na renda

- Se for aumento desloca a reta orçamentária para fora;
- Se for diminuição desloca a reta orçamentária para dentro;
- **Não altera** a inclinação da reta orçamentária.

Repita o quadro acima mentalizando (ou mesmo rabiscando) os movimentos. Eles precisam fazer sentido para você.

Acredite, o curso ficará mais "pesado" adiante, e decorar em vez de compreender é um caminho perigoso...

Você notará que o assunto "**restrição orçamentária**" costuma ser cobrado em conjunto com "**preferências do consumidor**" e "**escolha do consumidor**". Ou seja, toda a frase que vimos no começo da aula: **"O consumidor escolhe a melhor cesta de bens que pode adquirir"**.

Agora que terminamos com o "pode adquirir', só falta vermos os termos sublinhados. Começando pelas "preferências do consumidor", ou seja, o que ele considera "melhor".

Falta pouco para compreender a **Teoria do Consumidor**!

3. PREFERÊNCIAS DO CONSUMIDOR

O consumidor elege cestas preferidas.

Se há uma cesta de bens A e uma cesta de bens B, o consumidor pode preferir A a B. Também pode preferir B a A, ou ser indiferente entre A e B, ou seja, "tanto faz A ou B".

Utilizamos o símbolo $\succ$ para indicar que uma cesta é preferível à outra. O símbolo $\succeq$ para indicar que uma cesta é ao menos tão preferida quanto a outra. Por fim, o símbolo $\sim$ indica que o consumidor é indiferente entre as cestas. Por exemplo:

- $A \succ B$ significa que A é preferível a B.
- $A \succeq B$ significa que A é pelo menos tão boa quanto B.
- $A \sim B$ significa que A e B são indiferentes.

Além disso, $\succ$ pode ser chamado de **preferência forte**, enquanto $\succeq$ é a **preferência fraca**. Ok. É assim que representamos as preferências do consumidor. Para avançarmos na teoria, precisamos saber quais são suas premissas.

3.1. PREMISSAS DA TEORIA DO CONSUMIDOR

Premissas são hipóteses tomadas como verdadeiras para que uma teoria faça sentido. Por exemplo, a famosíssima teoria da relatividade de Einstein tem entre suas premissas que: a luz, no espaço, move-se sempre na mesma velocidade. Se isso não for verdadeiro, a teoria não faz sentido. Tudo despenca...

A nossa também famosa teoria do consumidor tem três premissas principais. Ela assume que as preferências do consumidor são:

i. **Completas**: preferências completas significam que o consumidor sempre será capaz de definir se prefere A a B, se prefere B a A ou se é indiferente às duas cestas. Portanto: $A \succeq B$, $B \succeq A$ ou $A \sim B$. Significa que as cestas **podem ser comparadas** entre si. Não tem teoria do consumidor se ele for simplesmente incapaz de dizer qual cesta prefere.

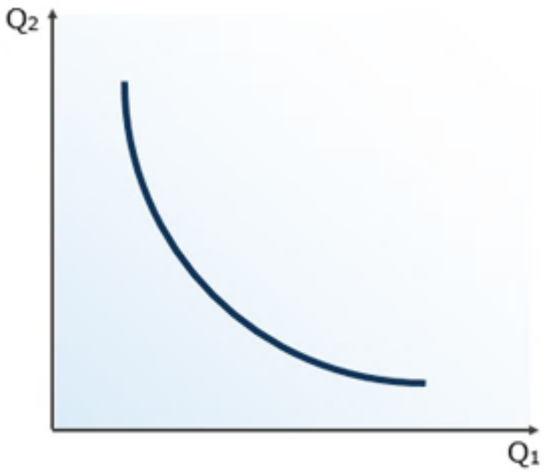
ii. **Transitivas**: Se $A \succeq B$ e $B \succeq C$, então $A \succeq C$. Afinal, não faz muito sentido dizer que prefere 5 pães de queijo e 3 cafés (Cesta A) a 6 pães de queijo e 2 cafés (Cesta B), e os 6 pães de queijo e 2 cafés a 7 pães de queijo e 1 café (Cesta C), mas que prefere 7 pães de queijo e 1 café a 5 pães de queijo e 3 cafés. Nesse caso, você seria incapaz de escolher entre as A, B e C, pois independentemente de qual cesta escolhesse, haveria sempre outra preferível a ela.

iii. **Reflexivas**: essa é a mais fácil de todas. Significa que uma cesta é pelo menos tão boa quanto ela mesma ou é indiferente em relação a ela mesma. Assim $A \succeq A$ ou $A \sim A$.

Com essas premissas bem razoáveis, a teoria do consumidor ganha consistência e pode ser desenvolvida. E é o que faremos agora, conhecendo as **curvas de indiferença**.

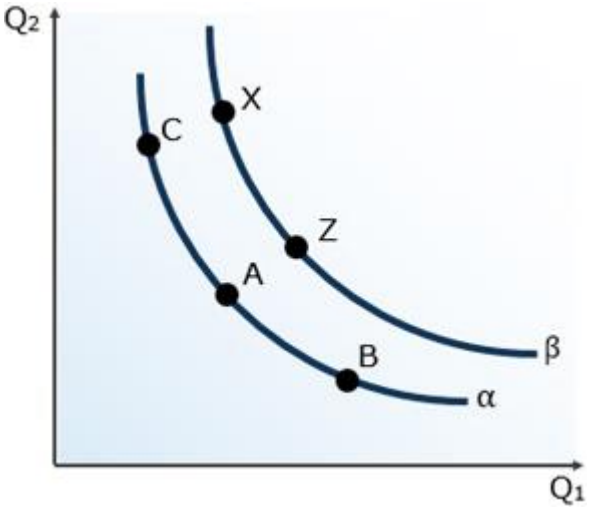
3.2. CURVAS DE INDIFERENÇA

Esta é uma curva de indiferença:



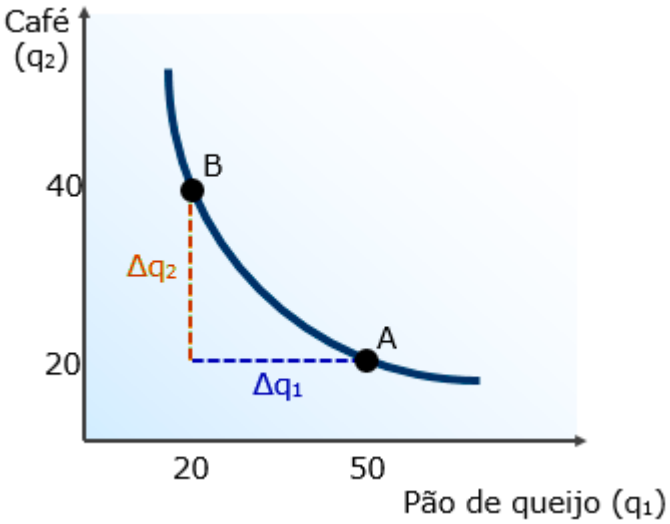
Ela serve para representar graficamente as preferências do consumidor.

Mais precisamente, ela mostra quais cestas, compostas cada uma por diferentes quantidades dos bens 1 e 2, que são indiferentes para o consumidor. Veja o gráfico abaixo, onde temos cinco cestas (A, B e C) e duas curvas de indiferença (α e β).



Portanto, as cestas A, B e C são indiferentes entre si para o consumidor, já que estão sobre a mesma curva de indiferença. O mesmo pode ser dito sobre X e Z que, por estarem na curva β, são indiferentes entre si. Entretanto, X e B, por exemplo, não são indiferentes para o consumidor, que irá preferir uma delas.

Agora que sabemos o que elas mostram, vamos ver de onde vem esse formato das curvas de indiferença.

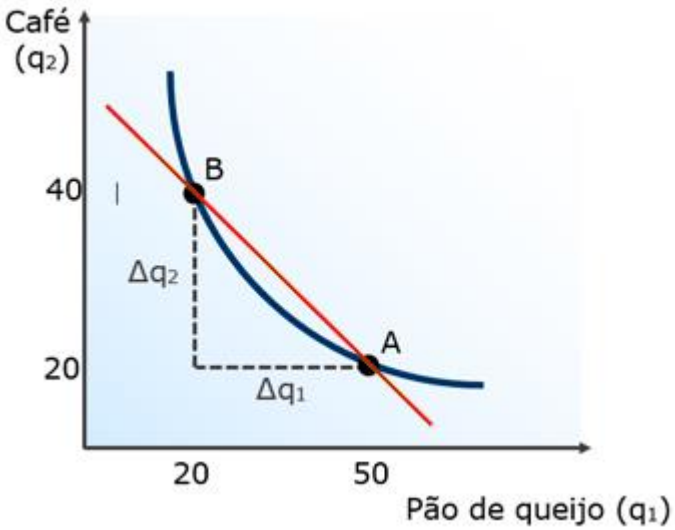


A relação entre a variação dos bens $\frac{\Delta q2}{\Delta q1}$ determina o que chamamos de **taxa de substituição**.

É simplesmente quantas unidades do bem 2 são necessários para compensar a perda de uma unidade do bem 1 e permanecer na mesma curva de indiferença.

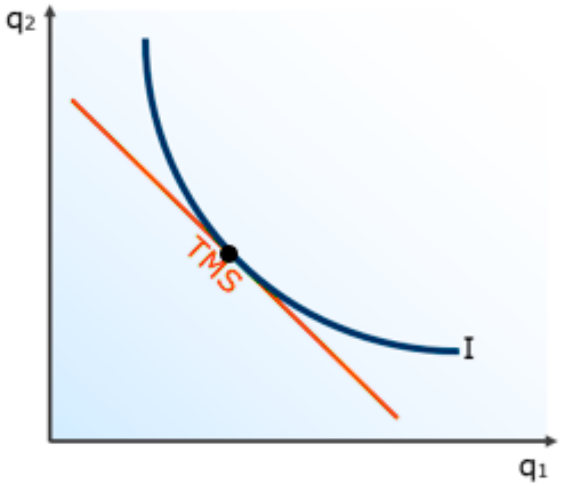
No exemplo a acima, seria $\frac{20}{30} = \frac{2}{3}$. Portanto, são necessários dois terços de café para compensar a perda de um pão de queijo, ou simplesmente 20 cafés para compensar 30 pães de queijo.

Mas tem outra coisa interessante no gráfico:



Você vê que a taxa de substituição é a inclinação da reta que passa pelas duas cestas em questão. Note que ainda não usei o termo **marginal**. A taxa marginal de substituição (**TMS**) é a taxa de substituição quando a variação na quantidade do bem 1 (Δq_1) é muito pequena.

Nesse caso, as cestas estarão tão próximas uma da outra que a TMS será igual à inclinação da reta que tangencia (passa "raspando") a curva de indiferença:



E isso é **muito importante**! Guarde essa informação. Ainda resumiremos e revisaremos, mas guarde!

3.2.1. Formatos das curvas da indiferença

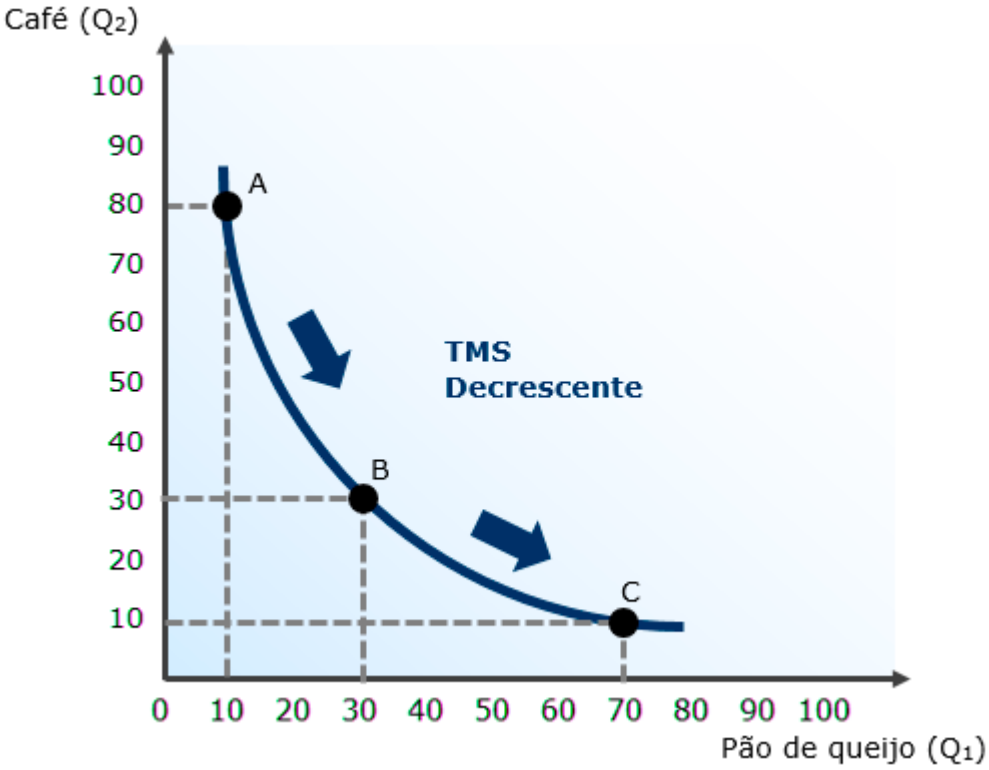
As diferentes preferências que o consumidor pode possuir em relação aos bens que compõem as cestas fazem com que as curvas de indiferença assumam diversos formatos.

Diferentes formatos levarão a diferentes TMSs, além de mudarem a interpretação do gráfico. É isso o que veremos agora.

Curvas de indiferença "bem-comportadas" (Convexas)

O formato da curva de indiferença que vimos até agora, chamado de **convexo**, é o mais usual, e decorre do fato de o consumidor preferir diversificar seu consumo, ou seja, preferir equilibrar o consumo entre um bem e outro.

O formato convexo decorre da TMS decrescente, ou seja, que diminui conforme vamos da esquerda para a direita na curva de indiferença. Veja só:

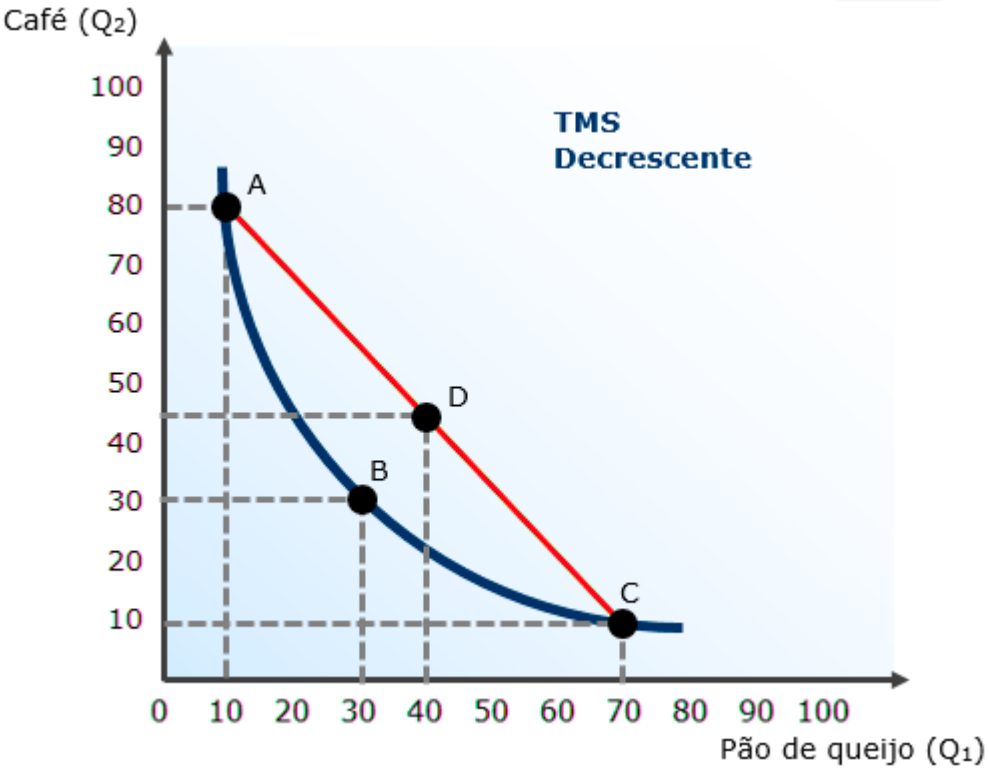


Partindo do Ponto A, quando se tem 80 cafés e apenas 10 pães de queijo (para consumo mensal, talvez), a escassez relativa do bem 1 torna o consumidor disposto a abrir mão de uma grande quantidade do bem 2 e, ainda assim, manter-se na curva de indiferença.

Para passar de A para B, por exemplo, abre-se mão de 50 unidades de café para obter-se apenas 20 unidades adicionais de pão de queijo e, ainda assim, o consumidor fica “na mesma”, ou seja, é indiferente entre as cestas A = (10,80) e B = (30,30).

Quando o consumidor tem a cesta C = (70,10) a coisa inverte: ele tem muito pão de queijo e pouco café, e por isso uma pequena quantidade do bem 2 (20 cafés) é capaz de compensar uma grande perda do bem 1 (40 pães de queijo).

Outra forma de extrairmos a preferência pela diversificação de um consumidor é o fato de que a média entre quaisquer duas cestas de qualquer curva convexa será preferida às duas cestas. Veja a cesta D abaixo:



Na cesta D, o consumidor tem 45 cafés e 40 pães de queijo. Essa combinação é superior à cesta B em relação aos dois bens. Então D é preferível a B, certo?

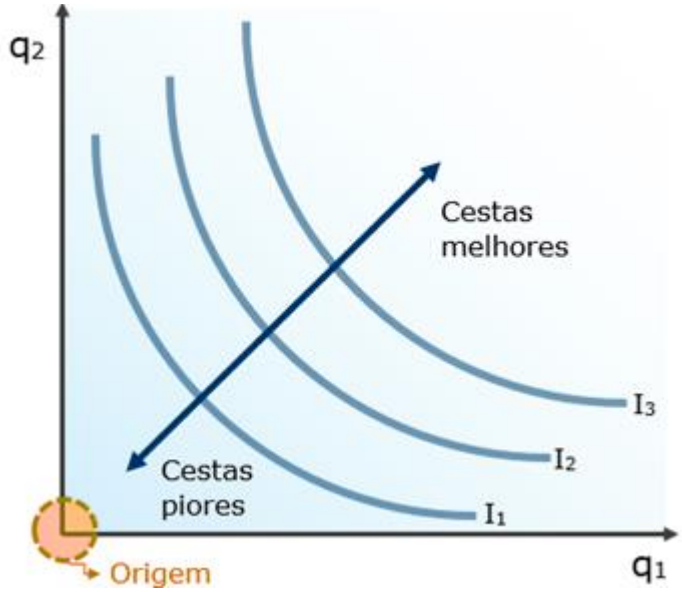
Como A e C são indiferentes à B, podemos concluir que D é preferida a elas também. Isso ocorre por D ser mais diversificada, ou menos especializada, do que A e C. Mas também nos leva a outra conclusão: **mais é melhor**.

Monotonicidade

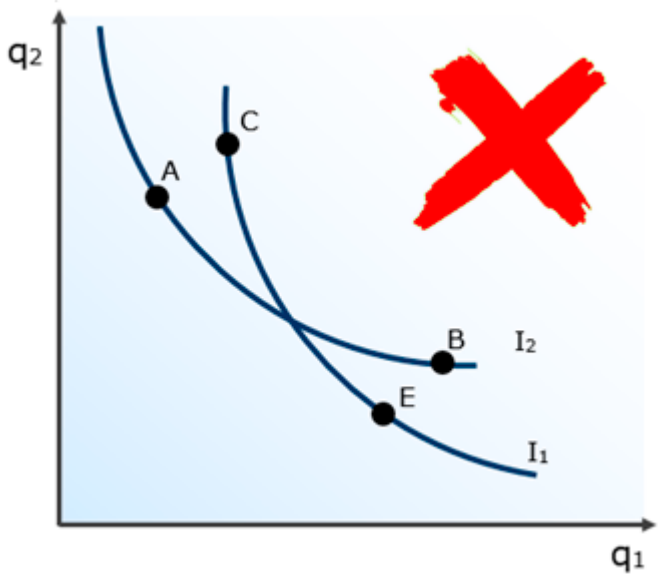
Quando falamos de bens, e não de males, é razoável supor que o consumidor prefira consumir mais a consumir menos. Digamos então que A é uma cesta composta por uma quantidade x do bem 1 e uma quantidade x do bem 2, então: $A=(x_1,x_2)$. B é composta por quantidades y desses bens, e assim: $B=(y_1,y_2)$.

Então, se A tem pelo menos a mesma quantidade dos dois bens que B, e um bem a mais, então $A \succ B$. Essa suposição é chamada **monotonicidade forte das preferências**. Ela garante que as curvas de indiferença:

- ✓ Sejam negativamente inclinadas;
- ✓ Mais distantes da origem sejam preferíveis (veja gráfico abaixo);
- ✓ Demonstrem as preferências antes da **saciedade**, ou seja, enquanto mais ainda for melhor para o consumidor;



Se as curvas de indiferença mais distantes da origem são preferíveis às mais próximas ($I_3 \succ I_2 \succ I_1$), temos outra consequência importantíssima. As **curvas de indiferença não podem se cruzar**:



Vamos ver o absurdo que são curvas de indiferença se cruzando:

1. C é preferível a A, pois tem maior quantidade dos dois bens.
   Como B está na mesma curva que A, então **C tem de ser preferível a B**.
2. B é preferível a D, pois tem maior quantidade dos dois bens.
   Como D está na mesma curva que C, então **B tem de ser preferível a C**. #ERRO#

$C \succ B$ e $B \succ C$ é tão impossível quanto 9 ser maior que 10.

Vejamos agora as curvas de indiferença "mal" comportadas.

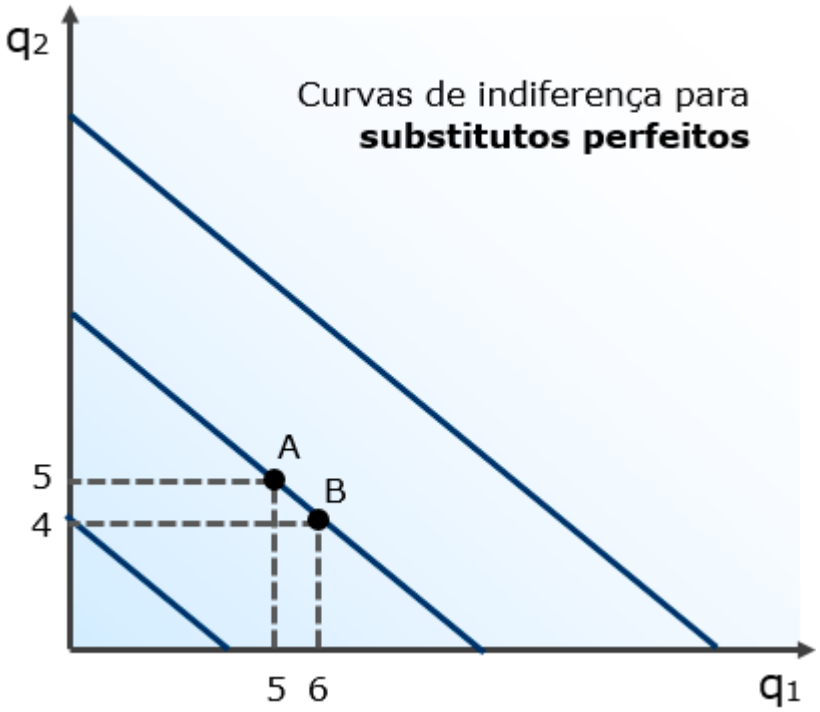
Substitutos Perfeitos

Dois bens são substitutos perfeitos quando o consumidor substitui um pelo outro a uma taxa constante. Nesse caso, o consumidor não se importa em diversificar ou especializar seu consumo.

Suponha que o consumidor considera os bens Coca-Cola e Pepsi substitutos perfeitos. Para ele, qualquer cesta com 10 desses bens será tão boa quanto a cesta A=(5,5).

Matematicamente falando, qualquer cesta em que q1+q2=10 ¬– ou seja, a quantidade do bem 1 mais quantidade do bem 2 seja igual a 10 – estará na mesma curva de indiferença que a cesta A.

Então, se tivermos a cesta A=(5,5) e retirarmos uma unidade do bem 1, teremos de acrescentar uma unidade do bem 2 para manter o consumidor na mesma curva de indiferença, em B=(6,4). Dessa forma, a TMS será constante, em -1, durante toda a curva de indiferença.



Viu só? Cabe ainda uma observação importante: o que caracteriza substitutos perfeitos é a **TMS constante** em suas curvas de indiferença, mas ela não precisa ser de -1.

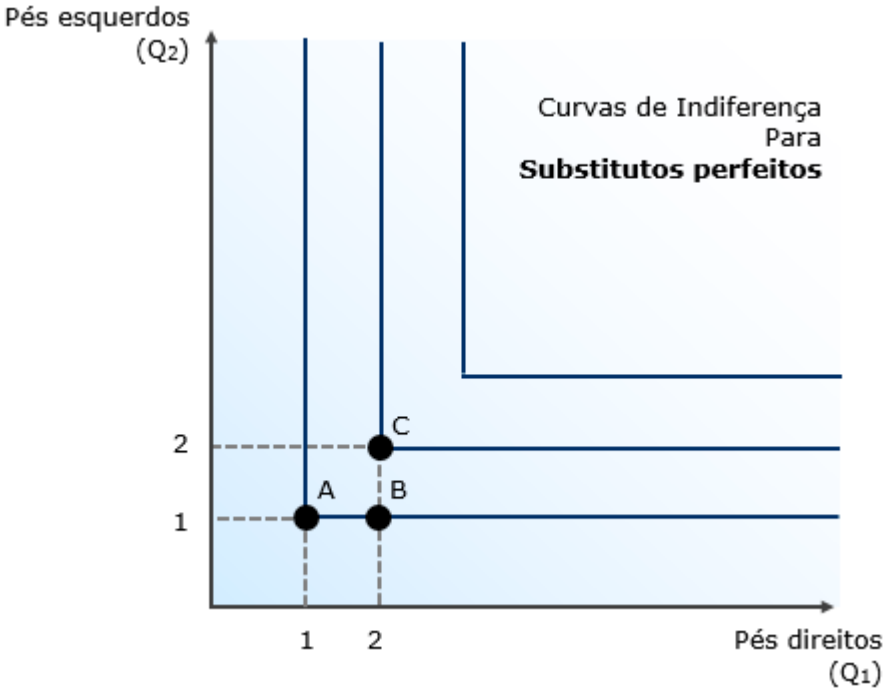
Caso o consumidor considere que três unidades do bem 2 substituem com perfeição uma unidade do bem 1, teremos uma TMS constante de -3 e uma curva de indiferença mais inclinada para bens substitutos perfeitos.

Complementares perfeitos

Dizemos que são complementares perfeitos os bens que são consumidos sempre juntos em proporções fixas. Nesse caso, não interessa em nada ao consumidor especializar-se no consumo de apenas um deles, já que precisa dos dois.

O exemplo clássico são pés direitos e pés esquerdos de sapatos. Os professores de Economia sofrem um lapso de criatividade quando se trata de dar exemplos de complementares perfeitos.

Para o consumidor, a cesta A=(5,5) com 5 pés direitos e 5 pés esquerdos é tão boa quanto as cestas B=(5,6) ou C=(100,5), já que de nada adianta ter mais pares de um único pé. Isso determina o formato peculiar, em "L", das curvas de indiferença de complementares perfeitos:



Note que as cestas A e B estão na mesma curva de indiferença, apesar de B ter um pé direito a mais. Para melhorar a situação do consumidor, é preciso adicionais um pé de cada, como na cesta C, localizada em uma curva de indiferença mais distante da origem.

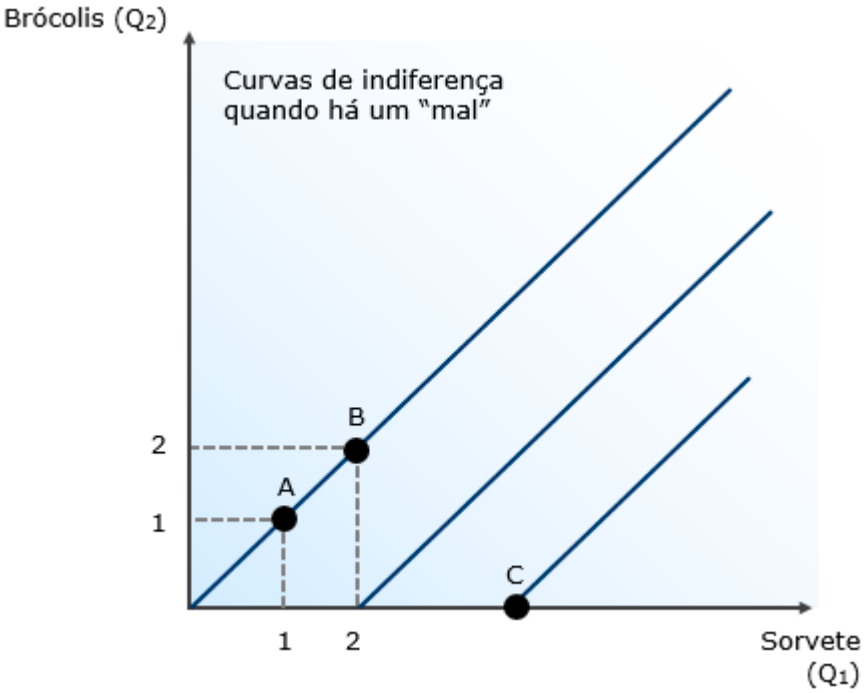
A **TMS**, no caso de substitutos perfeitos, é **infinita** na parte vertical da curva, evidenciando que o consumidor abriria mão de todos os pés esquerdos para obter mais um pé direito. Na parte horizontal, ela é zero, pois o consumidor não abrirá mão de seus escassos pés esquerdos por pés direitos adicionais.

Males

Temos falado até agora de cestas compostas por bens, ou seja, por algo desejável ao consumidor. Mas e se a cesta for composta por um bem e um mal?

Nesse caso, uma unidade adicional do mal deverá ser compensada por mais do bem, para manter o consumidor na mesma curva de indiferença, tornando-a **positivamente inclinada**.

Digamos que você adora sorvete, mas não gosta de brócolis. Partindo de uma cesta A com 1 sorvete e um 1 brócolis, caso eu queira lhe convencer a consumir mais 1 brócolis, é possível que precise oferecer mais 1 sorvete:

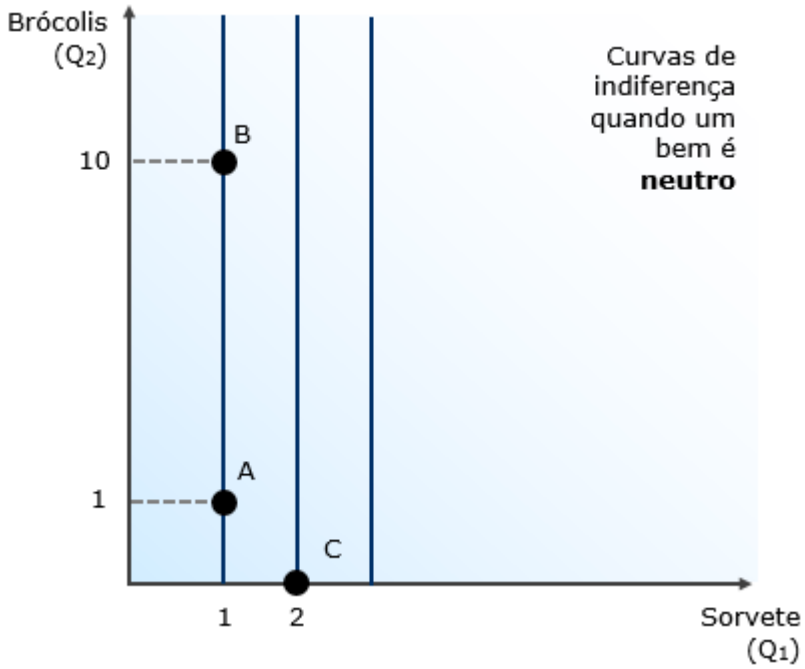


Claro que seria melhor ainda estar em C, com mais sorvetes e nenhum brócolis, demonstrando que as curvas mais à direita são onde estão as cestas melhores, pois têm mais do bem e menos do mal.

Neutros

Um bem é neutro quando o consumidor não se importa em consumi-lo. Adaptando o exemplo anterior, digamos que você continua adorando sorvete, mas não vê nenhuma diferença entre consumir brócolis ou não consumir brócolis.

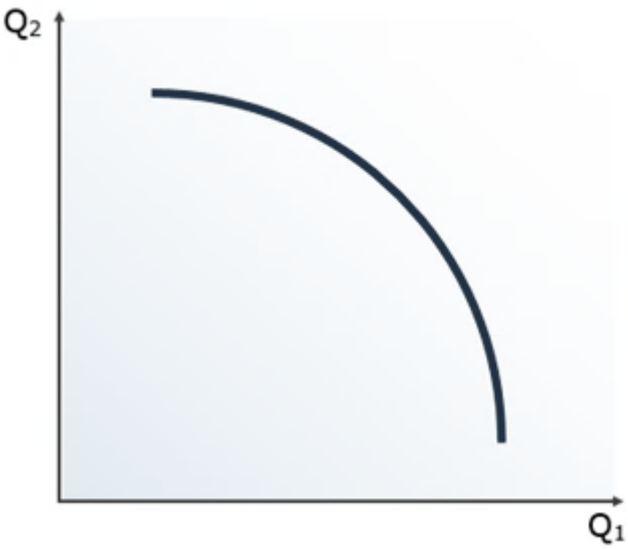
Nesse caso, apenas a quantidade de sorvete consumido importa, tornando as curvas de indiferença linha verticais, onde aquelas que têm mais sorvete serão preferidas às que têm menos. A quantidade de brócolis não importa.



Por isso A e B estão na mesma curva de indiferença: cada uma tem 1 sorvete, não importando quantos brócolis B tenha a mais. Também por isso C é preferível a ambas com seus 2 sorvetes, mesmo sem brócolis. As curvas mais à direita contêm cestas melhores.

Curvas de indiferença côncavas

Aqui é bem simples: quando, ao invés de diversificar, o consumidor prefere se especializar no consumo de um único bem, teremos curvas de indiferença côncavas, como essa a seguir:



Não aprofundaremos esta curva, dada sua notável ausência em provas de concurso. Com esta fechamos o assunto curvas de indiferença. Antes de avançar, fecharemos o entendimento sobre o que é "melhor" para o consumidor, aprendendo sobre **utilidade**.

4. UTILIDADE

A utilidade é simplesmente um valor numérico atribuído às cestas de bens. Dessa forma, as cestas com maior utilidade são preferidas às cestas com menor utilidade.

Simples assim.

Pode-se dizer que a utilidade é uma medida da satisfação trazida ao consumidor por determinada cesta de bens. Quanto mais satisfeito ele ficar com a cesta, maior o valor da utilidade atribuída.

Suponha, por exemplo, que o consumidor se depara com 5 cestas, de forma que sabemos, por suas escolhas, que: $A \succ B \succ C \sim D \succ E$. Portanto, diversos valores de utilidade poderiam ser atribuídos a cada uma das cestas, desde que as cestas preferidas recebessem valores maiores, ou seja, desde que a ordem de preferência do consumidor fosse refletida na ordem dos valores de utilidade de cada cesta.

O parágrafo acima pode ser representado da seguinte forma:

$$A \succ B \succ C \sim D \succ E \Leftrightarrow U(A) > U(B) > U(C) = U(D) > U(E)$$

Examine no quadro abaixo e conclua quais valores de utilidades seriam válidos para ordenar as cestas conforme os gostos do consumidor em questão:

Cesta de bens	Ordem de preferência	Utilidade Atribuída			
		U_1	U_2	U_3	U_4
A	1ª	4	10.000	100	0
B	2ª	3	312	99	4
C	3ª	2	0,01	98	3
D	4ª	2	0,01	97	3
E	5ª	1	-5	96	1

U1 e U2 são válidas, pois ordenam corretamente as cestas. U3 não serve, pois atribuiu utilidades diferentes às cestas C e D, o que é incompatível com a indiferença do consumidor em relação a elas. U4 atribuiu um valor menor à cesta A que é, entre todas, a preferida do consumidor.

É claro que existe uma forma muito melhor de atribuir valores de utilidade do que como fiz acima: são as **funções-utilidade**.

4.1. Utilidade Original X Utilidade Cardinal

Antes de começarmos, vale fazer uma observação. Vamos nos preocupar apenas com a ordenação das cestas que a utilidade nos fornece. Por exemplo, se as cestas A e B possuírem respectivas utilidades de 20 e 1.000, só nos importa que a utilidade de B é maior e, portanto, B será preferida a A ($B \succ A$). O tamanho da diferença.

Será assim pois adotaremos o conceito de **utilidade ordinal**, ou seja, importará apenas o fato de uma cesta ser preferível à outra, e não quanto preferida ela é.

A utilidade cardinal, aquela que procura determinar, através dos valores de suas utilidades, quanto uma cesta é preferida à outra, depara-se com um grande problema: como mensurar essa satisfação? Como dizer que uma cesta é duas vezes preferida à outra?

Talvez se o consumidor estiver disposto a pagar duas vezes mais por ela. Mas e se eu estiver disposto a pagar o dobro e ainda caminhar duas vezes mais para obter a cesta? Ela é quatro vezes preferida?

De toda forma, mensurar o quanto uma cesta é preferida à outra é bastante trabalhoso e impreciso, e traz um benefício muito pequeno à teoria do consumidor, que está muito bem com a utilidade ordinal, obrigado.

Portanto, adotaremos a utilidade ordinal, como fazem as bancas. O conhecimento do conceito de utilidade cardinal é mais do que suficiente para resolver uma eventual questão sobre o assunto.

4.2. Função Utilidade

Uma função é uma regra que relaciona elementos. No nosso caso, a função-utilidade irá determinar de que forma as **quantidades** de cada bem resultarão na **utilidade** obtida pelo consumidor. Quer ver um exemplo?

Poderíamos dizer, por exemplo, que a utilidade obtida pelo consumidor é igual à quantidade total de bens na cesta:

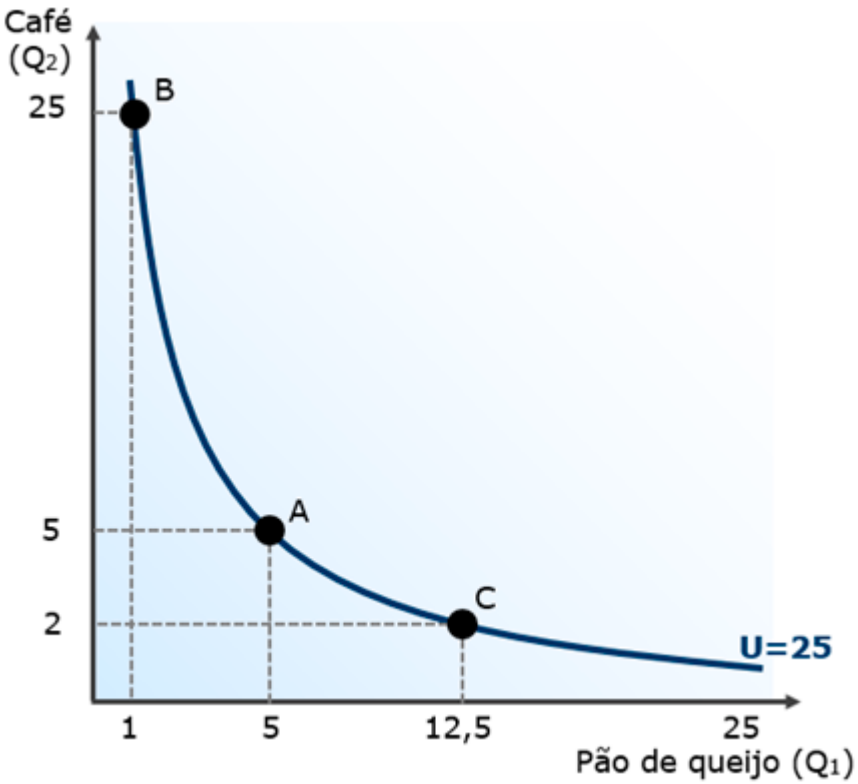
$U(A)=q_1+q_2$

Achou fácil? Bem, também poderíamos dizer que a utilidade obtida pelo consumidor é igual à quantidade do bem 1 elevada ao quadrado somada a três vezes a quantidade do bem 2:

$V(A)=q_1^2+3q_2$

A função utilidade determinará o formato das curvas de indiferença. Digamos que o consumidor obtém $U(q_1.q_2) = q_1.q_2$, de uma cesta na qual o bem 1 é pão de queijo e o bem 2 é café.

Nesse caso, podemos partir de uma cesta A=(5,5), para a qual U(A)=5.5=25, e verificar quais combinações dos bens 1 e 2 trazem a mesma utilidade de 25 para traçarmos nossa curva de indiferença:



Perceba que as cestas A=(5;5), B=(1;25) e C=(12,5;2), assim como todas as demais cestas sobre a curva U, resultam no mesmo nível de utilidade: 25.

Quem vai determinar a função-utilidade? A banca. E na via real? A observação empírica, modelos econométricos. Mas vamos nos preocupar somente com a banca, ok?

4.2.1. Funções de utilidade típicas

As bancas costumam cobrar alguns tipos bem específicos de funções de utilidade. Por isso, todas que veremos a seguir são importantes. Atenção!

Substitutos Perfeitos

Essa é a mais fácil. Como vimos, quando se depara com uma cesta composta por substitutos perfeitos, o consumidor só se importa com a quantidade total de bens da cesta. Como não pretende diversificar seu consumo, sua utilidade será a mesma se tiver a cesta A=(100,0) ou a cesta B=(50,50). Por isso, a função utilidade assume a representação a seguir:

$$\mathbf{U(q_1,q_2)=q_1+q_2}$$

Complementares Perfeitos

Caso o consumo dos complementares perfeitos seja feito na proporção de um para um, como é o caso dos pés direito e esquerdo do sapato, a função assume a seguinte aparência:

$U(q_1,q_2)=\min(q_1,q_2)$

Isso significa que a utilidade será igual à menor quantidade entre os dois bens. Por exemplo, calculemos para as cestas A=(4,3) e B=(12,28):

$U(A)=\min(4,3)=3$

$U(B)=\min(12,28)=12$

Naturalmente, o consumidor obtém apenas o nível de utilidade correspondente ao maior número possível de pares que consegue formar: 3 e 12, para A e B, respectivamente.

Por outro lado, se o consumo ocorre em outra proporção que não um para um, a aparência será a seguinte:

$U(q_1,q_2)=\min(q_1, a.q_2)$

De forma que "a" demonstra a proporção pela qual os bens devem ser consumidos juntos. Por exemplo, se o consumidor usa sempre 1 saquinho de suco em pó (bem 1) para 2 litros de água (bem 2), podemos escrever que:

$U(q_1,q_2)=\min(q_1, \frac{1}{2}.q_2)$

Portanto, se o consumidor tiver, por exemplo, 6 saquinhos de suco e 8 litros de água, sua utilidade será:

$U(q_1,q_2)=\min(6, \frac{1}{2}.8)=\min(6,4)=$**4**

Porque 4 é o número máximo de sucos que ele poderá fazer, não importando se ele dispõe de mais saquinhos.

4.3. UTILIDADE MARGINAL

A utilidade marginal é a utilidade trazida pelo consumo de uma unidade a mais de determinado bem. Para ser mais preciso: a utilidade marginal é a relação entre o acréscimo de utilidade resultante de um pequeno acréscimo no consumo. Algebricamente falando,

$$UMg_i = \frac{\Delta U}{\Delta q_i}$$

Quando temos uma cesta (x_1,x_2), sabemos que qualquer decréscimo na utilidade causado pela retirada de uma unidade do bem 1 deverá ser recompensada por um acréscimo de determinada quantidade do bem 2, para que a nova cesta $(x_1-1,x_2+\Delta x_2)$ esteja sobre a mesma curva de indiferença. Ora, a quantidade do bem 2 que compensa a variação da quantidade do bem 1 é a TMS!

Portanto, concluímos que:

$$\mathbf{TMS = \frac{UMg_1}{UMg_2}}$$

Legal, né?

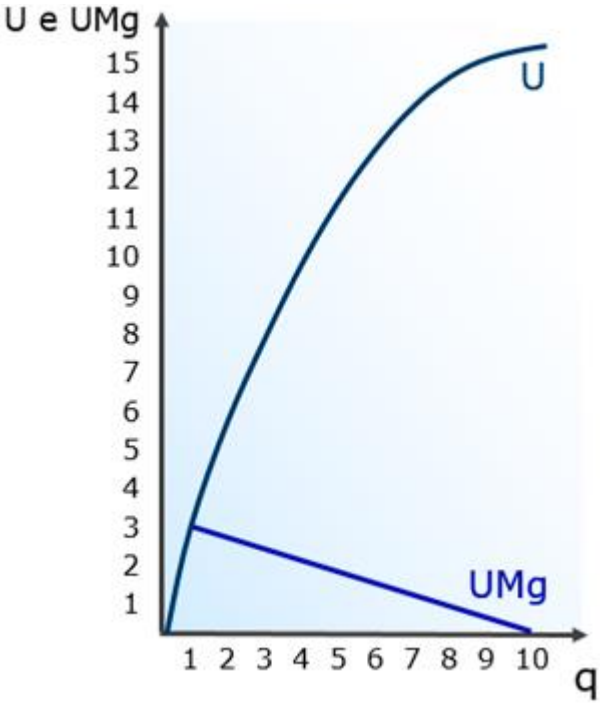
Lei da Utilidade Marginal Decrescente

Acompanhe o raciocínio: você está com muito cansaço. Estudou o dia todo e está com ombros, costas e pescoço doendo. Cairia bem uma massagem de 5 minutos, não é mesmo? Esse bem –, massagem de 10 minutos – trará grande utilidade a você.

Certamente uma segunda rodada de 10 minutos cairá bem, mas nem tanto quanto a primeira. Uma terceira rodada deve ser apenas ok, e uma quarta pode ser até chata.

Cada unidade adicional de massagem traz uma unidade menor que a anterior, o que é compatível com a **lei da utilidade marginal decrescente**. Dessa forma, o consumo irá até o ponto em que uma unidade a mais não trará nenhuma utilidade, ou seja, quando a **UMg=0**.

Mas não confunda! A **utilidade total (U) aumenta** a cada unidade consumida. A **utilidade marginal é que diminui (UMg)**, por isso a utilidade total aumenta cada vez menos, até quando a utilidade marginal chega a zero e, assim, a utilidade total para de crescer. Veja no gráfico:



Funções de utilidade Cobb-Douglas

O tipo de função mais importante que veremos nesta aula, com aplicações também na teoria da firma, a função do tipo Cobb-Douglas tem a seguinte aparência:

$$U(q_1,q_2)=q_1^a.q_2^b$$

E por que são tão importantes? Elas geram **curvas de indiferença bem-comportadas**, como aquelas que vimos nesta aula. Isso significa que elas descrevem corretamente as hipóteses de preferência pela diversificação e de TMS decrescente, resultando em curva de indiferença convexas e decrescentes.

Outra propriedade interessante das curvas deste tipo é que sua TMS pode ser obtida por:

$$TMS = \frac{UMg_1}{UMg_2} = \frac{a}{b}.\frac{q_1}{q_2}$$

Portanto, a inclinação dependerá apenas da relação entre o consumo dos dois bens, e não da relação entre os preços desses bens.

4.4. Maximização da utilidade com função Cobb-Douglas

Agora vou te dar uma dica **muito importante**.

Maximizar a utilidade significa obter o maior nível possível de utilidade com a renda disponível do consumidor.

Em outras palavras, significa a combinação entre as quantidades de bens que exaure a renda.

A maximização de utilidade por meio de uma função de utilidade e uma restrição orçamentária envolve, em regra, conceitos bastante avançados de cálculo e álgebra, como diferenciação e derivadas.

Contudo, as funções Cobb-Douglas trazem consigo uma informação muito importante.

Elas nos informam, em seus expoentes, qual será o percentual da renda gasto com cada um dos bens pelo consumidor que estiver maximizando sua utilidade!

Veja só:

$U(x,y) = x^a.y^b$

Proporção da renda gasta com o bem x: $\frac{a}{a+b}$

Proporção da renda gasta com o bem y: $\frac{b}{a+b}$

Exemplo 1:

$U(x,y) = 2x^{0,4}.y^{0,6}$

Sabemos, então, que o consumidor gastará 40% de sua renda com o bem x, e 60% com o bem y.

Exemplo 2:

$U(x,y) = x^{0,5}.4y^{0,5}$

Nesse caso, o consumidor gastará metade de sua renda com cada um dos bens.

Exemplo 3:

$U(x,y) = x^{6}.4y^{14}$

Nesse caso, o consumidor gastará 30% de sua renda com o bem x, e o restante (70%) com o bem y.

Com isso, se soubermos a renda do consumidor, seremos capazes de determinar qual será a cesta de bens escolhidas.

5. ESCOLHA DO CONSUMIDOR

Finalmente vamos completar o grande significado contido em "o consumidor escolhe a melhor cesta de bens que pode adquirir". Só falta mesmo desvendarmos o termo "**escolhe**".

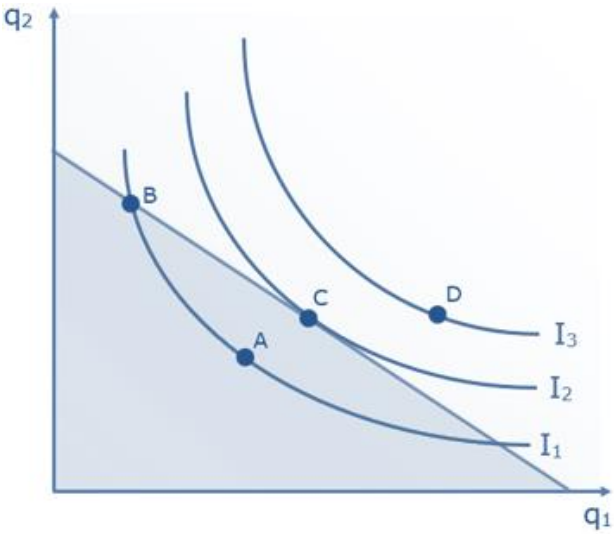
A escolha do consumidor, também chamada de ótimo do consumidor ou equilíbrio do consumidor, consiste na combinação de tudo que aprendemos nesta aula.

Então, vou jogar "na lata":

O consumidor escolhe a cesta de bens cuja curva de indiferença tangencia sua reta orçamentária.

Tangenciar algo é "passar raspando". Isso significa que o consumidor irá escolher a curva de indiferença mais alta possível – e, portanto, com o maior nível de utilidade possível –, esgotando sua renda completamente.

Observe o gráfico abaixo, no qual combinamos as curvas de indiferença com a restrição orçamentária, e diga qual cesta você escolheria. A, B, C ou D?



Vamos analisar cada uma das opções:

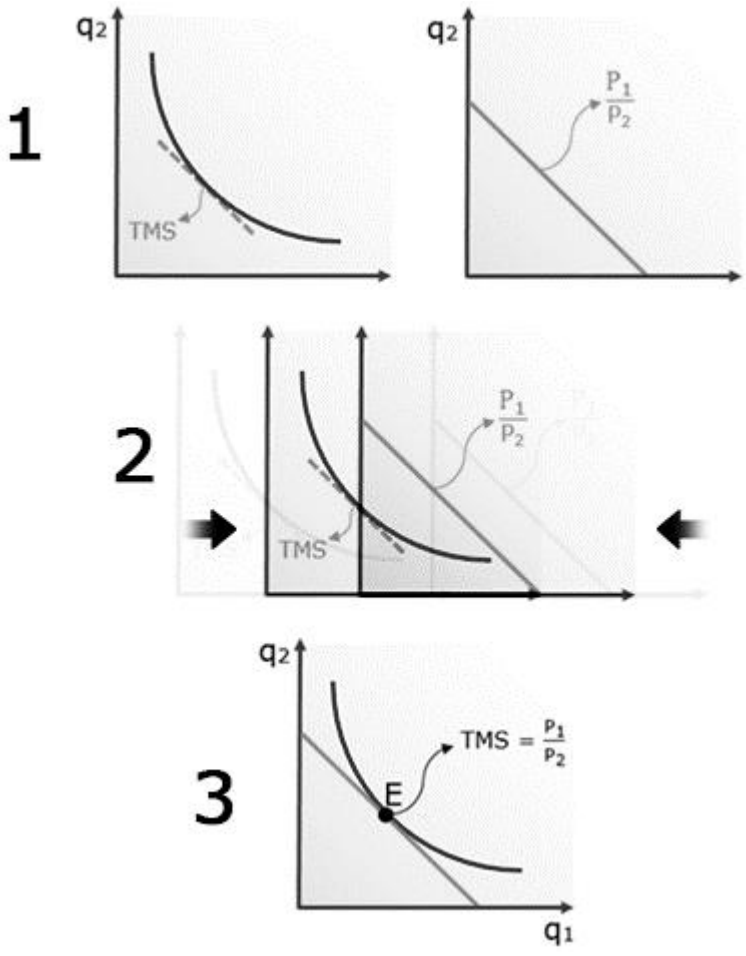
- A é uma cesta que não esgota sua renda. Sinal de que você poderia estar em melhor situação adquirindo mais bens. Não é, portanto, uma escolha ótima para você, como consumidor;

- B esgota sua renda, pois está exatamente sobre a restrição orçamentária. Contudo, não está na curva de indiferença mais alta possível e, portanto, não traz a maior utilidade possível;
- C também utiliza todos os seus recursos, e está em uma curva de indiferença mais alta que A e B, sendo por isso uma escolha melhor que ambas.
- D está em uma curva ainda mais alta, denotando maior utilidade que todas as demais cestas, inclusive C. Mas tem um problema: ela está além de suas possibilidades, ou seja, acima da sua restrição orçamentária. Não é uma escolha possível.

Portanto, ficamos com "C". Justamente a curva de indiferença que tangencia a reta orçamentária.

Ainda sobre o gráfico acima, perceba o seguinte: a inclinação da reta orçamentária é igual à relação entre os preços (p_1/p_2) e a inclinação da curva de indiferença é igual à TMS. No ponto onde está a cesta escolhida pelo consumidor a inclinação da curva de indiferença e a inclinação da reta orçamentária deve ser igual, portanto:

$$TMS = \frac{\Delta q_2}{\Delta q_1} = \frac{p_1}{p_2}$$



Ainda há um último elemento que precisamos acrescentar à análise da escolha ótima do consumidor: a relação entre as utilidades marginais.

Cada real compra $\frac{1}{P_1}$ unidades do bem 1. Por exemplo, se o bem 1 custar R$4, com R$1 o consumidor pode adquirir $\frac{1}{4}$ (um quarto) de unidade do bem 1.

Para sabermos quanto essa quantidade (fracionada) do bem adiciona à utilidade, basta multiplicá-la pela utilidade marginal do bem 1: $\frac{1}{P_1}.UMg_1 = \frac{\mathbf{UMg_1}}{\mathbf{P_1}}$.

Portanto, $\frac{\mathbf{UMg_1}}{\mathbf{P_1}}$ é a utilidade obtida para cada real gasto com o bem 1.

Agora vem a parte interessante!

O consumidor estará decidindo quanto gastará com o bem 1 e quanto gastará com o bem 2. Essa decisão dependerá da utilidade obtida com cada combinação. Suponha que, em determinada cesta, $\frac{\mathbf{UMg_1}}{\mathbf{P_1}} > \frac{\mathbf{UMg_2}}{\mathbf{P_2}}$.

Isso significa que cada real gasto com o bem 1 está trazendo maior utilidade do que cada real gasto com o bem 2. O que fazer?

Ora, aumentar o gasto com o bem 1 e diminuir o gasto com o bem 2, até o ponto em que isso não valha mais a pena, ou seja, até o ponto em que $\frac{\mathbf{UMg_1}}{\mathbf{P_1}} = \frac{\mathbf{UMg_2}}{\mathbf{P_2}}$. Maximiza-se, assim, sua utilidade.

Podemos manipular algebricamente a expressão acima, obtendo:

$$\frac{\mathbf{UMg_1}}{\mathbf{UMg_2}} = \frac{\mathbf{P_1}}{\mathbf{P_2}}$$

Dessa forma, no ponto de escolha do consumidor, a razão entre utilidades marginais é igual à razão entre os preços e, portanto, também igual à TMS.

As regras de escolha que vimos até agora aplicam-se a curvas bem-comportadas (decrescentes e convexas). Em curvas excepcionais, como aquelas dos substitutos perfeitos ou côncavas, algumas condições diferentes se verificam. Esse é nosso próximo assunto.

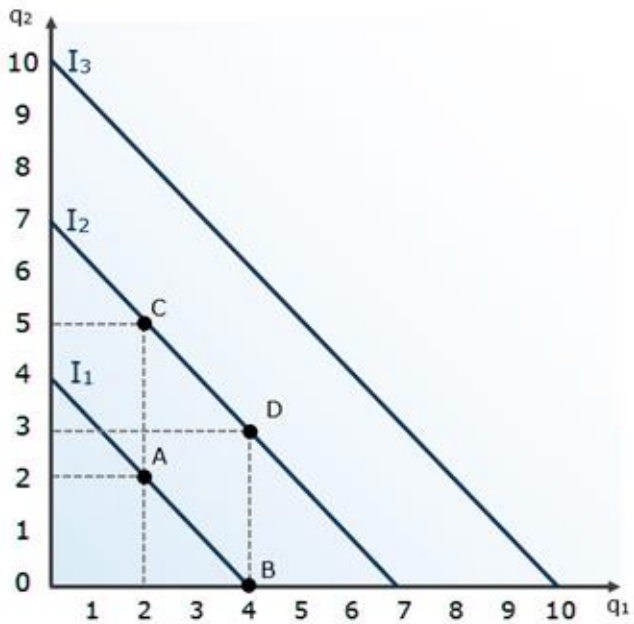
5.1. SOLUÇÕES DE CANTO: CURVAS CÔNCAVAS E SUBSTITUTOS PERFEITOS

Então, e se a razão entre as utilidades marginais nunca for igual à razão entre os preços? E se a inclinação da curva de indiferença nunca for igual à inclinação da reta orçamentária?

É aí que teremos as chamadas soluções de canto, que ocorrem quando a escolha ótima e o equilíbrio do consumidor ocorrem em uma cesta que contém apenas um dos bens.

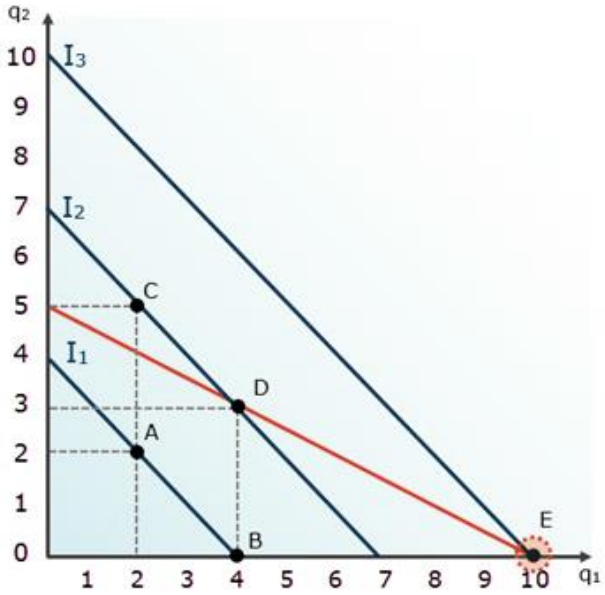
Vejamos, inicialmente, o caso dos substitutos perfeitos e suas características curvas de indiferença com TMS constante.

Ficará mais fácil compreender com um exemplo prático. Digamos que o consumidor gosta igualmente de maçãs (bem 1) e peras (bem 2). Portanto, consumir uma unidade de maçã ou uma unidade de pera dá na mesma. Dessa forma, as curvas de indiferença teriam o seguinte formato:



Perceba que as cestas A = (2,2) e B = (4,0) são igualmente desejáveis porque têm a mesma quantidade total de bens. O mesmo ocorre com C = (2,5) e D = (4,3), embora sejam mais desejáveis que A e B, como depreende-se da posição superior da curva de indiferença I_2 em relação a I_1.

Agora que já sabemos as preferências do consumidor, resta determinarmos sua restrição orçamentária, ou seja, quais cestas ele **pode adquirir**. No caso, digamos que sua renda é de R$10. A unidade de maçã custa R$1 e a pera custa R$2 cada. Vamos traçar a reta orçamentária e a conclusão ficará clara:



O ponto de equilíbrio será a cesta E=(10,0), ou seja, o consumidor encontra sua máxima utilidade com 10 maçãs e nenhuma pera, **simplesmente porque a maçã é mais barata.**

Contudo, há algumas conclusões gerais muito importantes aqui. Note que, em nosso exemplo, a TMS é constantemente igual a 1. Portanto, a UMg_1 é igual a UMg_2. Isso significa que a razão entre elas será igual a 1 e nunca poderá ser igualada à inclinação da reta orçamentária, que é igual a 1/2.

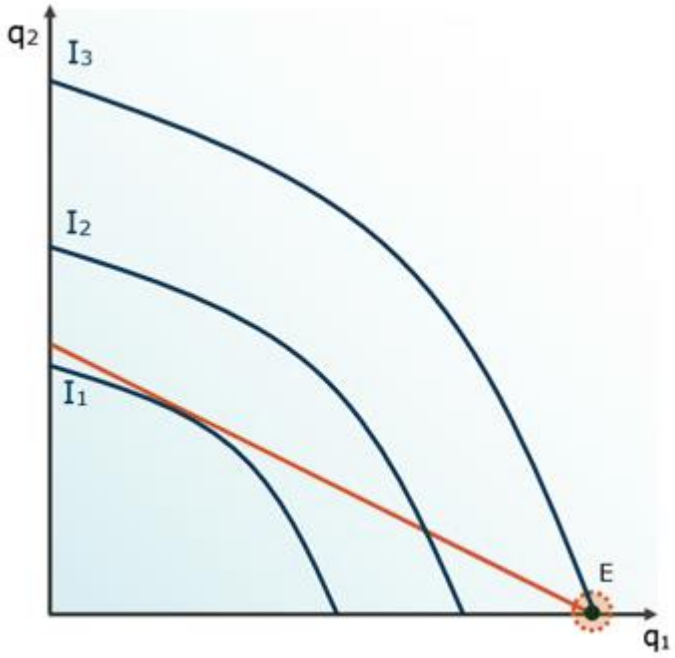
A conclusão é: sempre que $\frac{UMg_1}{UMg_2}$ for maior que $\frac{p_1}{p_2}$ o consumidor escolherá consumidor mais do bem 1, pois ele estará trazendo mais utilidade por real gasto com ele. Como será sempre assim no caso dos substitutos perfeitos, o consumidor consumirá apenas o bem 1.

PRESTE MAIS ATENÇÃO!!

$$\text{Se } \frac{UMg_1}{UMg_2} > \frac{p_1}{p_2}, \text{ então } q_2=0$$

$$\text{Se } \frac{UMg_1}{UMg_2} < \frac{p_1}{p_2}, \text{ então } q_1=0$$

No caso de curvas côncavas, que indicam a preferência do consumidor por especializar-se no consumo de um dos bens (ou de não diversificar), funciona de forma parecida:



A escolha será por consumidor apenas o bem que gera maior utilidade por real gasto, ou seja, o bem cuja "utilidade é mais barata".

Chamamos a isso de solução de canto, e se aplica para bens substitutos perfeitos.

6. EFEITO RENDA E EFEITO SUBSTITUIÇÃO

Agora, que já compreendemos a escolha do consumidor, é chegada a hora de colocar um pouco de dinâmica na análise, alterando os preços dos bens.

Faço um convite para a construção de uma situação hipotética: você consome apenas diversos bens. A internet é um desses bens, representando parte expressiva de seu orçamento. Você já escolheu sua cesta ótima e está em equilíbrio.

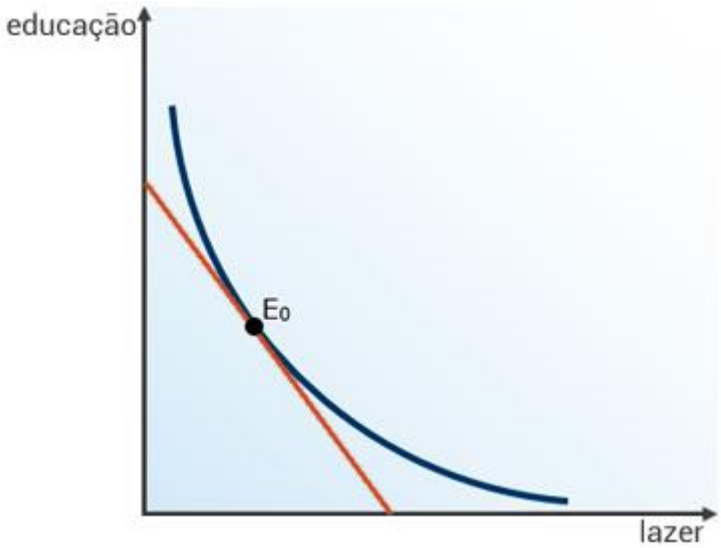
De repente, a internet fica mais barata. Duas coisas devem se passar em sua cabeça:

1. "Mas que beleza! Agora que internet está mais barata sobra mais dinheiro e, portanto, estou mais rico (a)."
2. "Além disso, os outros bens que gosto ficaram, em comparação, mais caros... melhor aumentar um pouco meu consumo de internet."

O primeiro pensamento é a manifestação do efeito renda. O segundo traduz o efeito substituição. Diante da hipótese apresentada, certamente seu consumo de internet irá aumentar.

Nosso trabalho será descobrir quanto desse aumento é devido ao **efeito renda** e quanto deve ser atribuído ao **efeito substituição**.

Para manter a simplicidade e a forma como as bancas cobram, vamos supor que o consumo seja de apenas dois bens: educação e lazer. O ponto E_0 mostra sua escolha original, uma cesta cuja curva de indiferença é a mais alta possível, tangenciando a reta orçamentária.

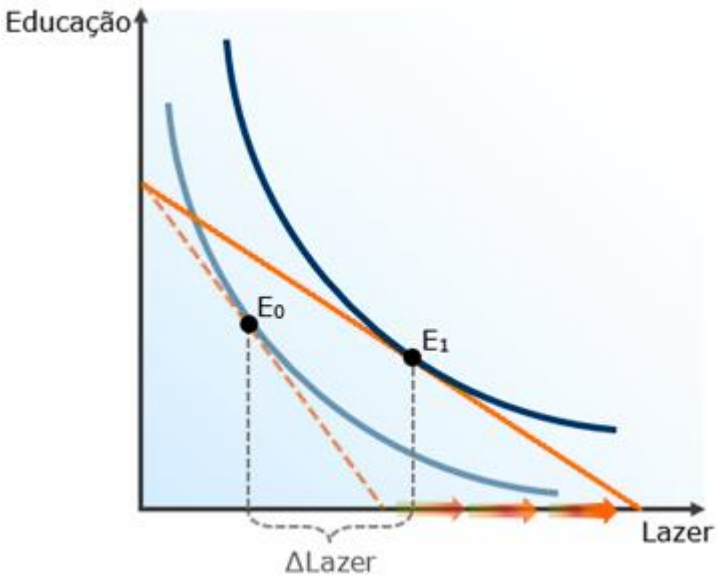


Suponha agora uma queda no preço do lazer.

Como vimos, isso deslocará o intercepto horizontal da restrição orçamentária, demonstrando que agora é possível obter mais lazer, já que ele ficou mais barato.

Dessa forma, o consumidor pode alcançar novas curvas de indiferença, atingindo um novo equilíbrio em E_1.

Note ainda que a distância horizontal entre E_0 e E_1 é a variação no consumo de Lazer.



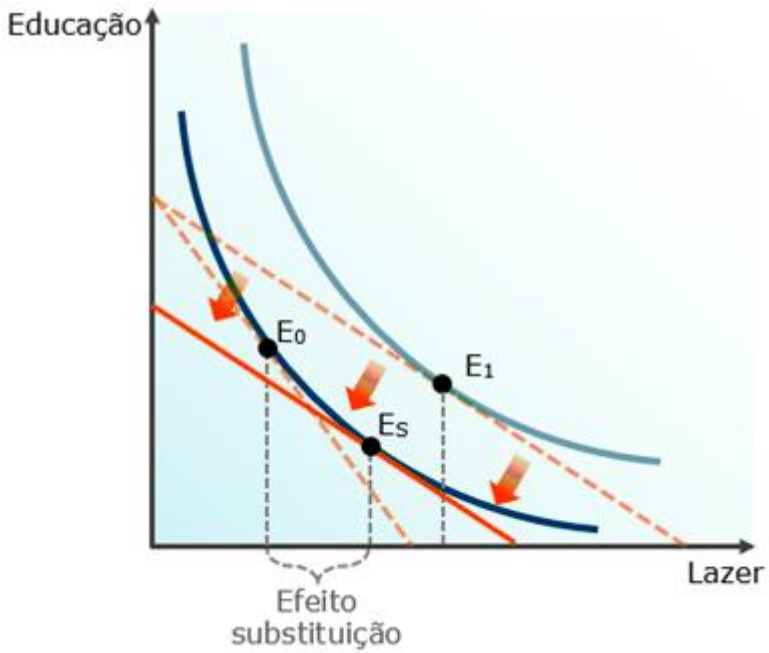
Nosso foco é justamente compreender quanto dessa variação (ΔLazer) ocorreu por causa do efeito renda, e quanto foi por causa do efeito substituição.

Para tanto, realizaremos algumas manipulações no gráfico.

6.1. EFEITO SUBSTITUIÇÃO

O efeito substituição decorre da mudança nos preços relativos, sem considerar o aumento do poder aquisitivo. Por isso, para encontrá-lo precisamos anular o efeito do aumento da renda. Como faremos isso?

Simples: mantendo a nova relação entre os preços, deslocamos a reta orçamentária até a curva de indiferença original. Assim descobrimos quanto de lazer o consumidor teria escolhido se apenas a relação entre os preços tivesse sido alterada:



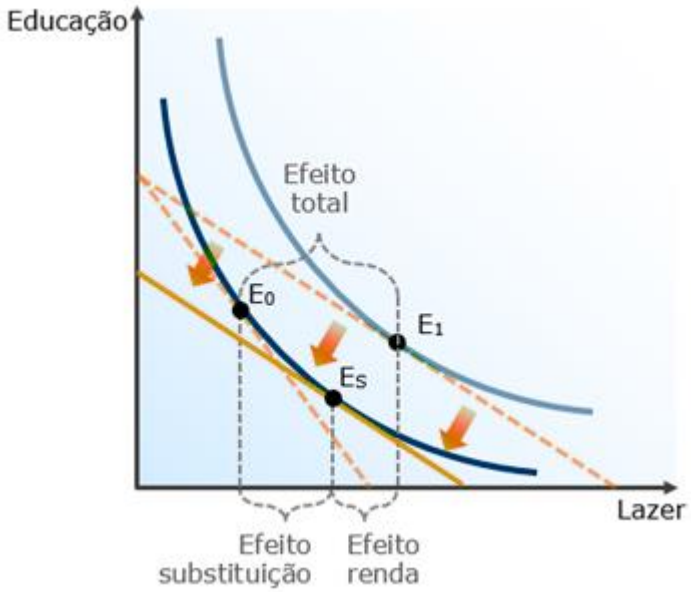
O efeito substituição é, portanto, a distância horizontal entre E_0 e E_S. Essa distância é a variação na quantidade de lazer que pode ser atribuída exclusivamente à mudança dos preços relativos.

O efeito substituição é **sempre negativo**, pois ele irá medir a variação na quantidade consumida do bem diante de uma mudança em seu preço relativo.

Se o bem ficar relativamente mais barato, o efeito substituição agirá no sentido de aumentar seu consumo. Se o bem ficar mais caro, o efeito substituição agirá no sentido de diminuir seu consumo. Portanto, ele é contrário ao movimento do preço e, por isso, **é sempre negativo**.

6.2. EFEITO RENDA

Agora que sabemos (1) o efeito total e (2) e efeito substituição, podemos calcular o efeito renda com a maior facilidade. Pois a soma do efeito renda com o efeito substituição é o efeito total. Ou seja, a parte da variação total que não é explicada pelo efeito substituição, é o efeito renda:



Fácil, né? Mas nem tanto. Diferente do efeito substituição, o efeito renda pode ser tanto positivo quanto negativo. No caso que vimos, assim como no caso de qualquer **bem normal**, ele será positivo, reforçando o efeito substituição. "Mas peraí, professor! Se o efeito substituição é negativo, como um efeito renda positivo reforça ele? ".

Respondendo: o efeito renda é a variação no consumo causada pela variação do poder aquisitivo. Se o aumento do poder aquisitivo aumentar o consumo, o efeito renda é positivo. Se o aumento do poder aquisitivo diminuir o consumo, o efeito renda é negativo.

Portanto, a única forma dos dois andarem juntos é quando o efeito renda for positivo, já que o efeito substituição sempre é negativo:

	+	**-**
Efeito substituição	**Não existe**	**Aumenta o consumo**
Efeito renda	**Aumenta o Consumo**	**Diminui o consumo**

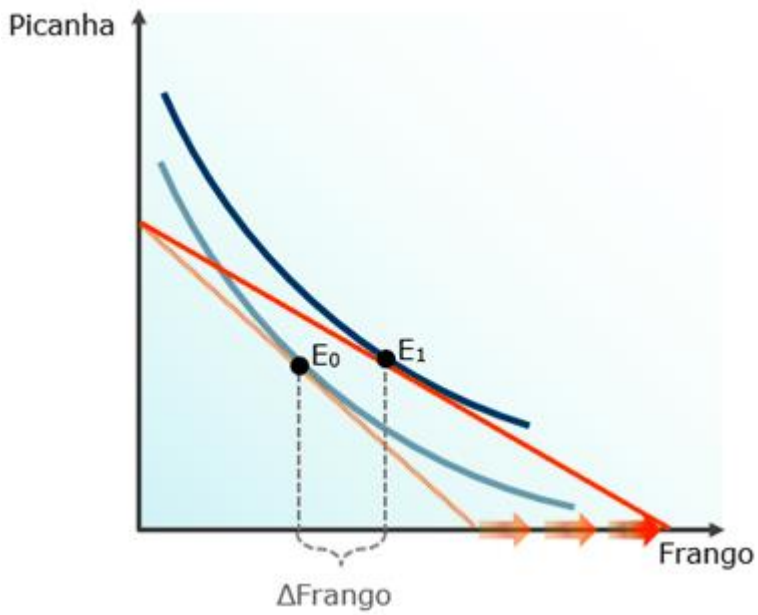
Cada uma das combinações possível é característica de um tipo de bem. Como vimos, para bens normais efeito substituição é negativo (ele sempre é) e efeito renda é positivo. Vamos passar aos outros casos.

6.3. BENS INFERIORES

Os bens inferiores são, por definição, aqueles que têm sua demanda reduzida quando aumenta a renda. Quando a renda cai, a demanda deles aumenta. Isso no nível individual, do consumidor.

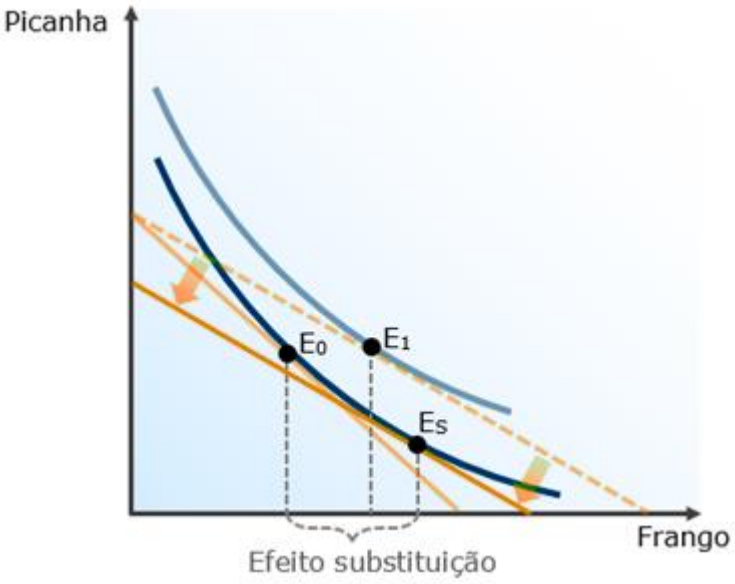
É como vimos: uma questão de gosto. O que interessa agora é identificarmos os efeitos renda e substituição partindo da escolha inicial do consumidor.

Vamos ao exemplo. Suponha a escolha inicial em E0, com as quantidades de picanha e frango indicadas no gráfico. Vamos direto para o deslocamento do intercepto horizontal da reta orçamentária causada pela queda no preço do frango:

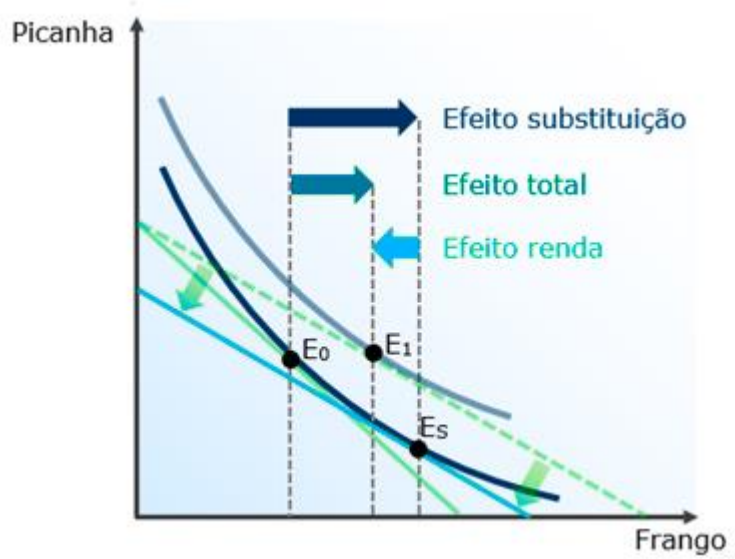


Já sabemos que a queda no preço do frango teve um **efeito total equivalente à distância entre E_0 e E_1**. Agora, vamos descobrir quanto desse aumento se deve ao efeito preço.

Fazemos isso, como anteriormente, deslocando a nova reta orçamentária até que ela tangencie a antiga curva de indiferença:



Notou algo estranho no resultado que obtivemos? O efeito substituição é maior do que o efeito total ($\mathbf{E_S-E_0} > E_1-E_0$)! Como isso é possível? Simples: o efeito renda está agindo na direção contrária do efeito substituição. Vamos destacar cada um deles.



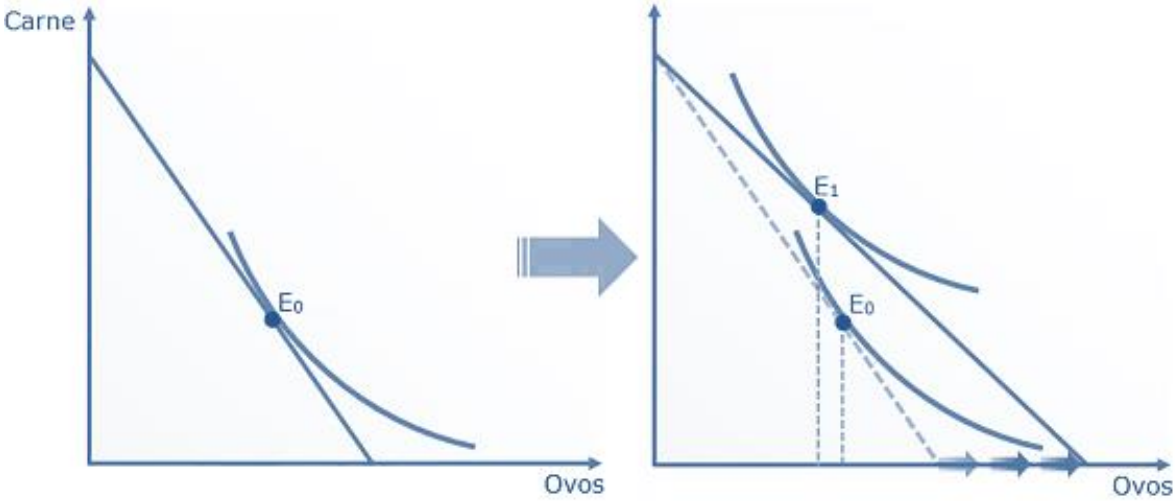
Pode não ser tão tranquilo de entender. Mas uma vez que der aquele "momento *eureca*", tudo fará todo o sentido.

Se travou aqui, fale comigo, ok? Esse é um ponto mais complicados mesmo. Não travou? Então vamos.

6.4. BENS DE GIFFEN

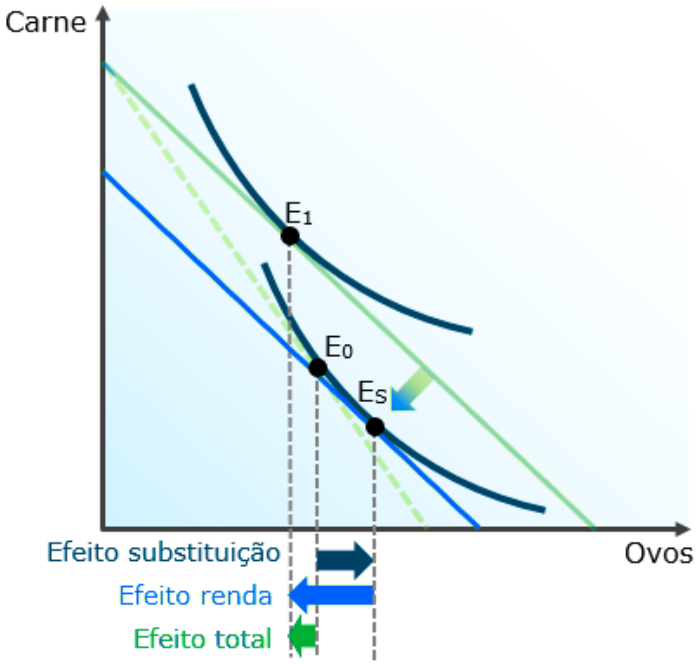
Você lembra deles. Dificilmente alguém esquece dos bizarros bens cuja demanda diminui quando eles ficam mais baratos, e o preço subindo causa mais demanda. Vejamos como agem os efeitos renda e substituição nesses casos.

Partindo da cesta E0, vamos reduzir o preço dos ovos (nosso bem de Giffen):



Notou algo estranho? A nova cesta do consumidor tem menos ovos agora, apesar do preço desse bem ter diminuído. E como isso foi acontecer? Talvez separando o efeito substituição tenhamos uma resposta.

Só para recordar, faremos isso deslocando a **nova reta orçamentária** até que ela tangencie a **antiga curva de indiferença**. Assim:



E aí está! O efeito substituição, sozinho, teria levado o consumo de ovos de E_0 para E_S, ou seja, aumentaria a demanda na amplitude da seta verde, de tamanho médio. Mas o efeito renda foi tão grande na direção contrária (seta vermelha grande) que superou o efeito substituição.

O bem de Giffen é tão inferior, mas tão inferior, que quando seu preço abaixa o consumidor pega o orçamento que sobrou e mais um pouco que estava usando para comprar o bem de Giffen e vai consumir outros bens, que se tornaram acessíveis.

Preste bastante atenção no resumo a seguir:

RESUMINDO

Efeito substituição
(Sempre) **negativo**: Preço ▲ Demanda ▼

Efeito renda
Positivo: Renda ▲ Demanda ▲
ou
Negativo: Renda ▲ Demanda ▼

Bens normais: Efeito renda positivo reforça o efeito substituição ▶ ▶
Bens inferiores: Efeito renda negativo atenua efeito substituição ▶ ▶ ◀
Bens de Giffen: Efeito renda negativo supera efeito substituição ▶ ◀ ◀

Parabéns por chegar até aqui! Não contei antes para não te desanimar, mas essa foi uma das aulas mais pesadas do nosso curso... ou melhor, está sendo, porque ainda não acabou.

Você deve estar ansiosamente aguardando para ver como isso tudo é cobrado em prova. As questões a seguir ainda ensinarão alguns conceitos adicionais, que ficam mais didáticos na prática. Então não deixe de ver os comentários!

QUESTÕES COMENTADAS

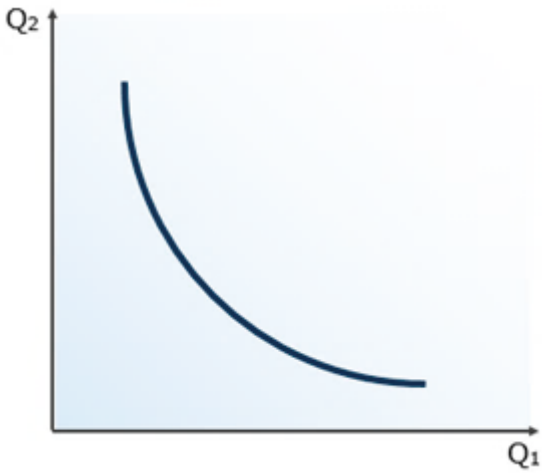
1. (2018/INSTITUTO AOCP/UFOB/Economista)

Em Microeconomia, no que concerne à Teoria do Consumidor, julgue o item a seguir.

Ao descrever as preferências de modo gráfico, tem-se as curvas de indiferença.

Comentários:

Esta é uma curva de indiferença:



Ela serve para **representar graficamente as preferências do consumidor**.

Mais precisamente, ela mostra quais cestas, compostas cada uma por diferentes quantidades dos bens 1 e 2, que são indiferentes para o consumidor.

Quando visualizamos diversas curvas de indiferença do mesmo consumidor, podemos avaliar suas preferências entre as diversas cestas possíveis.

Gabarito: Certo

2. (2018/INSTITUTO AOCP/UFOB/Economista)

Em Microeconomia, no que concerne à Teoria do Consumidor, julgue o item a seguir.

A suposição de que todas as cestas são pelo menos tão boas quanto elas mesmas, traduz-se no axioma da preferência completa.

Comentários:

Vale a pena uma pequena revisão. Aqui estão os axiomas das preferências do consumidor:

i. **Completas**: preferências completas significam que o consumidor sempre será capaz de definir se prefere A a B, se prefere B a A ou se é indiferente às duas cestas. Portanto: $A \succeq B$, $B \succeq A$ ou $A \sim B$. Significa que as cestas **podem ser comparadas** entre si. Não tem teoria do consumidor se ele for simplesmente incapaz de dizer qual cesta prefere.
ii. **Transitivas**: Se $A \succeq B$ e $B \succeq C$, então $A \succeq C$. Afinal, não faz muito sentido dizer que prefere 5 pães de queijo e 3 cafés (Cesta A) a 6 pães de queijo e 2 cafés (Cesta B), e os 6 pães de queijo e 2 cafés a 7 pães de queijo e 1 café (Cesta C), mas que prefere 7 pães de queijo e 1 café a 5 pães de queijo e 3 cafés. Nesse caso, você seria incapaz de escolher entre as A, B e C, pois independentemente de qual cesta escolhesse, haveria sempre outra preferível a ela.
iii. **Reflexivas**: essa é a mais fácil de todas. **Significa que uma cesta é pelo menos tão boa quanto ela mesma ou é indiferente em relação a ela mesma**. Assim $A \succeq A$ ou $A \sim A$.

Portanto, a questão nomeia como "Completa" a cesta que possui a propriedade "Reflexiva", e por isso está errada.

Gabarito: Errado

3. (2018/INSTITUTO AOCP/UFOB/Economista)

Em Microeconomia, no que concerne à Teoria do Consumidor, julgue o item a seguir.

Dois bens são substitutos perfeitos quando o consumidor aceita substituir um pelo outro a uma taxa constante.

Comentários:

Quando os bens são substitutos perfeitos, temos as curvas de indiferença lineares (retas), como reflexo da TMS constante.

Portanto, a questão está correta.

Gabarito: Certo

4. (2018/INSTITUTO AOCP/UFOB/Economista)

Em Microeconomia, no que concerne à Teoria do Consumidor, julgue o item a seguir.

Preferências monotônicas implicam, no tocante à forma das curvas de indiferença, que elas tenham uma inclinação positiva.

Comentários:

Para começo de conversa, as curvas de indiferenças têm, em geral, inclinação negativa, em consequência da taxa marginal de substituição decrescente.

A implicação da monotonicidade das curvas de indiferença é que as curvas mais distantes da origem são preferíveis.

Gabarito: Errado

5. (2019/INSTITUTO AOCP/PC-ES/Perito Oficial Criminal)

Coeteris paribus, quando ocorre uma mudança no preço do papel A4, de forma a alterar o poder de compra do consumidor (Estado), tal mudança de consumo que daí resulta intitula-se

a) efeito de longo-prazo.

b) efeito crawling-peg.

c) efeito-preço constante.

d) efeito Oliveira-Tanzi.

e) efeito-renda.

Comentários:

Chamados de efeito renda a variação no consumo causada pela variação do poder aquisitivo do consumidor, quando o preço de um bem varia.

Gabarito: "e"

6. (2014/CESGRANRIO/EPE/APE Petróleo – Abastecimento) Suponha que um consumidor tenha renda igual a y reais, sua cesta de bens inclua água e pão, e que sua restrição orçamentária seja representada pela reta decrescente no gráfico abaixo.

Suponha que a água custe 2 reais, e o pão, 4 reais. Na situação em que a renda do consumidor é igual a 100 reais e em outra situação na qual sua renda é de 150 reais, a inclinação da restrição orçamentária acima será, respectivamente,

a) 2 e 2,5
b) 2 e 2
c) ½ e ½
d) ½ e ¾
e) 4 e 2

Comentários:

Essa questão é simples, só precisamos dividir o preço do bem que está na horizontal pelo bem que está na vertical. Simples: "4/2=2".

Veja que a questão insinua que, após o aumento da renda, haveria uma mudança na inclinação. Isso não acontece!

Alterações na renda deslocam a reta orçamentária para dentro ou para fora, sem alterar sua inclinação.

Cabe ainda outra **observação**: a banca ignorou o sinal negativo da inclinação da restrição orçamentária. Isso é bem comum, já que ela sempre será negativa. Sob um maior nível de rigor, a inclinação seria -4/2 que é o mesmo que -2.

Então, se tivesse uma alternativa "-2", aí sim, marcaríamos ela. Mas nem adianta entrar com recurso nesses casos, pois é uma convenção em Economia, e agora você sabe disso!

Gabarito: "b"

7. (2015/CESPE/MPOG – PGCE) Considerando a restrição orçamentária linear do consumidor no espaço de bens, em que a quantidade do bem x é representada no eixo das abscissas, e a do bem y, no eixo das ordenadas, julgue o próximo item.

Se os preços dos bens x e y duplicarem e a renda do consumidor triplicar, então haverá deslocamento paralelo para a direita da restrição orçamentária.

Comentários:

Se o preço dos bens dobrarem, o efeito é o mesmo de reduzir a renda pela metade, apenas para triplicar ela na sequência. O deslocamento certamente será para a direita, como está afirmado na questão. Vamos torcer para caírem questões como essa na sua prova!

Gabarito: Certo.

8. (2013/CESPE/Ministério da Justiça/Economista) O Ministério da Justiça (MJ) tem um montante fixo para gastar na aquisição de dois bens: mesas e computadores. Ainda, o MJ planeja ocupar um prédio de sua propriedade, atualmente alugado para profissionais liberais.

Com base nessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

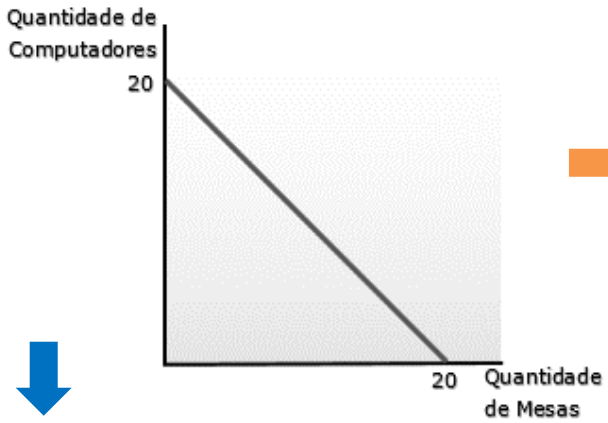
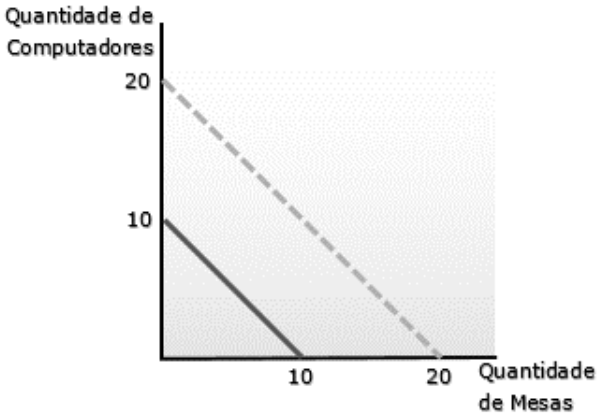
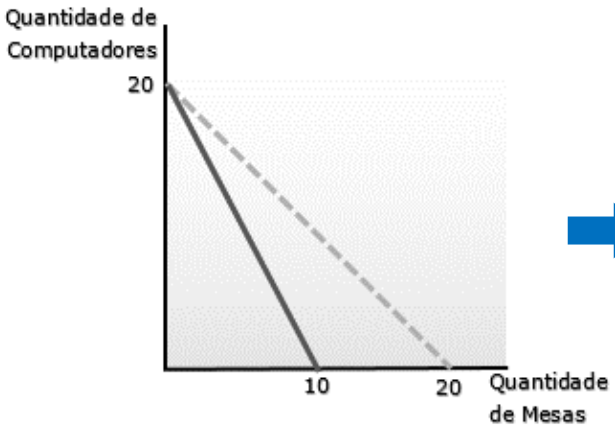
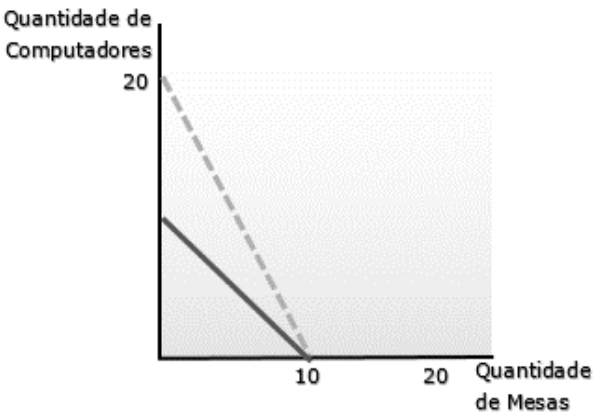
A duplicação dos preços da mesa e do computador apresenta o mesmo efeito, na linha do orçamento, que a redução, pela metade, do montante fixo.

Comentários:

Vamos construir toda uma situação hipotética, baseada no enunciado, para ver o que acontece com a redução da renda pela metade e com a duplicação do preço dos dois bens.

Primeiro, vamos estabelecer o preço das mesas em R$500, o mesmo preço do computador. A renda total será de R$10.000.

Já podemos montar nossa reta orçamentária e começar a “mexer” nas variáveis.

Reta Original	A. Renda Reduzida à Metade
	
1. Preço do computador dobra	2. Preço da mesa dobra
	

Como podemos ver, a reta orçamentária no gráfico A é igual ao gráfico 2. Portanto, o efeito de uma redução da renda pela metade tem o mesmo efeito que a duplicação simultânea do preço dos bens.

Gabarito: Certo

9. (2014/FUNCAB/Sesacre/Economia) A reta orçamentária pode ser definida da seguinte maneira:

a) "É a representação do conjunto de combinações máximas possíveis de bens, dados a renda do consumidor e os preços dos bens. "
b) "É o montante de renda disponível do consumidor, em dado período de tempo."
c) "É o instrumental gráfico que serve para ilustrar as preferências do consumidor."
d) "É a representação gráfica que demonstra a utilidade ou satisfação que um bem representa para o consumidor."
e) "É o lugar geométrico de pontos representando diferentes combinações de bens que dão ao consumidor o mesmo nível de utilidade."

Comentários: Vamos ver cada uma das alternativas.

a) "É a representação do conjunto de combinações máximas possíveis de bens, dados a renda do consumidor e os preços dos bens."

Definição perfeita! Pode marcar esta alternativa como gabarito, mas não deixe de conferir as próximas para fixar o aprendizado.

b) "É o montante de renda disponível do consumidor, em dado período de tempo."

O montante de renda, sozinho, não define a reta orçamentária, sendo preciso conhecer também o preço dos bens.

c) "É o instrumental gráfico que serve para ilustrar as preferências do consumidor."

Errado! A reta orçamentária não demonstra as preferências do consumidor, mas apenas as cestas possíveis diante da renda.

d) "É a representação gráfica que demonstra a utilidade ou satisfação que um bem representa para o consumidor."

Também está errada! A reta orçamentária não demonstra a utilidade de bem algum, mas apenas as cestas possíveis diante da renda.

e) É o lugar geométrico de pontos representando diferentes combinações de bens que dão ao consumidor o mesmo nível de utilidade."

Essa alternativa descreve a curva de indiferença, e não a reta orçamentária.

Gabarito: "a"

10. (2013/FCC/SEFAZ – SP/Agente Fiscal de Rendas) Em relação à teoria do consumidor, supondo-se curvas de indiferença com inclinações normais, é correto afirmar:

a) Entre duas curvas de indiferença possíveis, a que representa um nível menor de satisfação do consumidor está situada à direita da outra.
b) As curvas de indiferença são convexas em relação à origem porque a taxa marginal de substituição de um bem por outro ao longo da mesma é decrescente.
c) A inclinação da reta orçamentária, em módulo, é maior do que a taxa marginal de substituição de um bem por outro no ponto correspondente à cesta ótima do consumidor.
d) O efeito-substituição é sempre menor, em módulo, do que o efeito-renda, quando o bem X for inferior.
e) Se o consumidor prefere a cesta de consumo A à cesta de consumo B e a cesta B, à cesta C, então, pelo princípio da transitividade, não se pode afirmar que o consumidor prefere a cesta A em relação à cesta C.

Comentários:

De fato, o que define o formato convexo das curvas de indiferença típica é a hipótese, tida como lei por alguns, da utilidade marginal decrescente.

Quanto às demais alternativas, sabemos que as curvas de indiferença mais altas são preferidas pelo consumidor, exatamente por proporcionarem maior nível de satisfação. Isso torna a alternativa "a" errada.

A alternativa "c" está errada, pois a cesta ótima do consumidor é definida exatamente como aquela que iguala a inclinação da reta orçamentária com a TMS.

Apenas no caso dos bens de Giffen ocorre aquilo que está sendo afirmado em "d", então o uso do "sempre" torna a alternativa incorreta.

Por fim, retire a palavra "não", e a alternativa "e" estaria correta. Mas não está.

Gabarito: "b"

11. (2018/FGV/ALE – RO/Analista Legislativo – Economia) Assinale a opção que apresenta uma característica do bem de Giffen.

a) É um bem inferior, mas cujo efeito renda não se sobrepõe ao efeito substituição de forma que o efeito preço é negativo.
b) O efeito renda é menor do que aquele obtido por um bem de luxo.
c) Sua elasticidade é maior do que a de um bem necessário, em termos absolutos.
d) Sua demanda é positivamente inclinada.
e) Sua demanda é perfeitamente inelástica.

Comentários:

Se me permite ir além do ensino da disciplina e invadir um pouco a área das estratégias de resolução de provas, tenho algo importante a ensinar com esta questão.

Algumas pessoas vão lendo as alternativas na ordem, mas parando em cada uma para analisar o que lá se afirma.

Se fizermos isso nesta questão, podemos perder um tempão tentando lembrar sobre efeito renda e substituição em bens de Giffen (alternativas "a" e "b") e sobre sua elasticidade ("c" e "e"), quando a resposta é clara na alternativa "d".

Bens de Giffen são exceção à lei da demanda, e por isso preço e quantidade demandada "andam" na mesma direção para esse tipo de bem, tornando sua curva de demanda positivamente inclinada. Isso é algo básico que você dificilmente esquecerá, mesmo no calor da prova.

A dica é: leia rapidamente cada alternativa para encontrar essas "barbadas".

Gabarito: "e"

12. (2017/CESPE/Instituto Rio Branco/Diplomata) Um bem de Giffen é um bem com elasticidade-renda da demanda maior que 1.

Comentários:

O que podemos dizer sobre o bem de Giffen é que sua elasticidade-**preço** da demanda é positiva: quando aumenta o preço, sobe a quantidade demandada.

O bem cuja elasticidade-renda da demanda é maior do que 1 é o bem de luxo, supérfluo ou superior (pode aparecer com qualquer destes nomes).

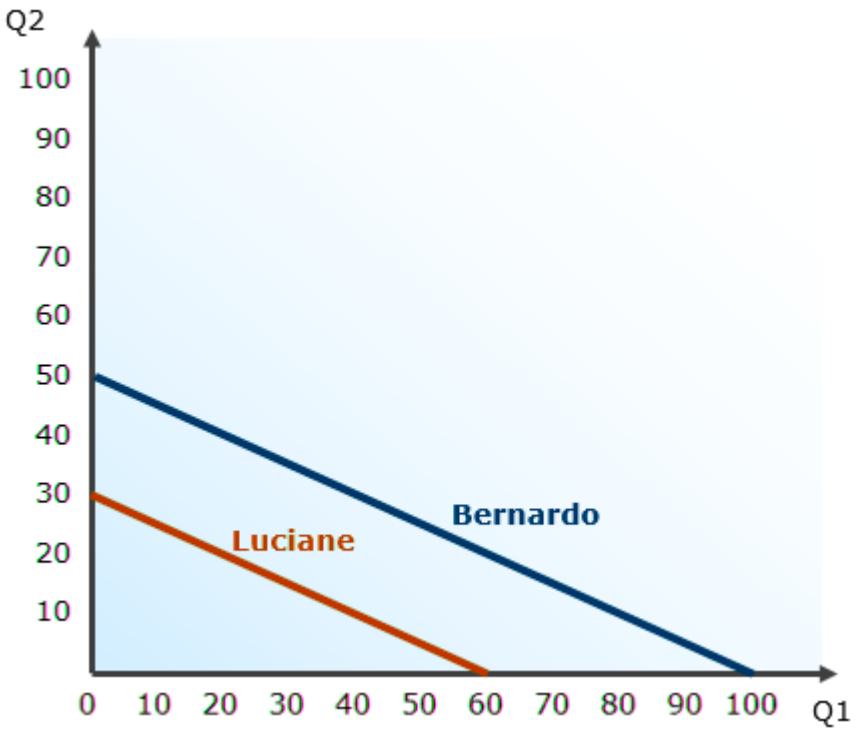
Gabarito: Errado

13. (2008/CESPE/TCU/Auditor Federal de Controle Externo) A inclinação da curva de restrição orçamentária depende dos preços relativos dos bens e da renda do consumidor.

Comentários:

Observe que a banca utiliza o termo "curva de restrição orçamentária", que é o mesmo que reta orçamentária. Sua inclinação depende da relação entre os preços: "-p1/p2". Não interessa qual a renda do consumidor.

Veja um exemplo: digamos que a consumidora Bernardo tem renda de R$10.000 e consome os bens 1 e 2, que custam R$100 e R$200. A consumidora Luciane tem renda de R$6.000 e consome os mesmos bens. Suas retas orçamentárias ficariam assim:



A inclinação da reta é a mesma para ambas as rendas! Portanto, o gabarito é “errado”.

A renda determina a posição da reta, e não sua inclinação.

Gabarito: Errado

14. (2008/CESPE/Polícia Federal/Agente) Julgue o item que se segue, a respeito de tributos, tarifas e subsídios, e tendo como foco a eficiência econômica e a distribuição da renda.

Suponha que uma pessoa tenha uma renda de R$ 1.200,00, despendida no consumo de dois conjuntos de bens e serviços x e y, cujos preços unitários são, respectivamente, iguais a R$ 1,00 e R$ 3,00. Suponha, ainda, que a linha do orçamento seja representada pela equação: qx + 3qy = 1.200. Nesse caso, se o preço de y se elevar para R$ 4,00, por aumento da tributação, permanecendo constantes a renda e o preço de x, a inclinação da reta se elevará de um terço para um quarto.

Comentários:

Já aviso que a questão é chata e muita gente – muita gente mesmo – erra por não ver a malícia da banca.

Grande parte das informações dessa questão é simplesmente inútil, exceto para confundir. Para começar, como a afirmação que você deve julgar é a respeito da inclinação da reta orçamentária, não interessa saber a renda, afinal a inclinação depende unicamente da relação entre os preços (p1/p2).

Além disso, a questão fala para você supor que a linha do orçamento seja representada por "qx + 3qy = 1.200". Não há nada de suposição aí!! Essa é a representação algébrica da linha de orçamento "p1.q1+p2.q2=m", oras!

Vamos calcular a inclinação antes e depois da alteração no preço de y:

- Antes da alteração:

$$\frac{p1}{p2} = \frac{1}{3}$$

- Depois da alteração:

$$\frac{p1}{p2} = \frac{1}{4}$$

Passou mesmo de um terço para um quarto, como está na questão. Então vou marcar cert...

#Opa! Pegadinha detectada#

A questão fala que "a inclinação da reta **se elevará** de um terço para um quarto". Mentira! **Quando aumenta o preço do bem 2**, mantido o preço do bem 1, significa um aumento do denominador. Portanto, **a inclinação diminui**. O certo seria: "a inclinação da reta **diminuirá** de um terço para um quarto".

Gabarito: Errado

15. (2014/CESPE/SUFRAMA/Economista) Quando a elevação do preço do bem causa redução da quantidade demandada, diz-se que o bem é inferior.

Comentários:

O bem em questão é um bem normal, pois segue a lei da demanda, e não inferior.

Gabarito: Errado

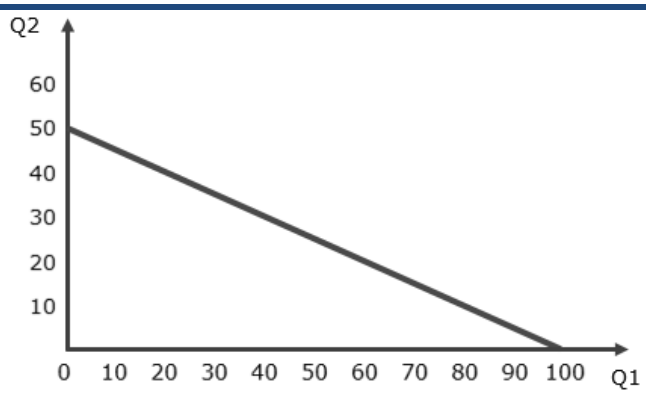
16. (2014/CESPE/SUFRAMA/Economista) Quando preços dos bens e renda do consumidor são multiplicados por escalar positivo, a restrição orçamentária não é alterada.

Comentários:

Um escalar é uma grandeza numérica associada a uma unidade de medida qualquer, que serve para quantificá-la. Grosso modo, é apenas um número. Ao multiplicar tanto a renda do consumidor quando o preço dos bens, acontece, na reta orçamentário, exatamente o que diz no enunciado: **nada**. Quer ver?

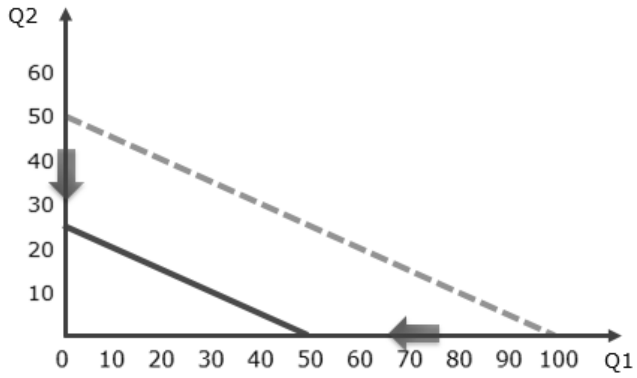
Reta original

P1: R$1
P2: R$2
Renda: R$100



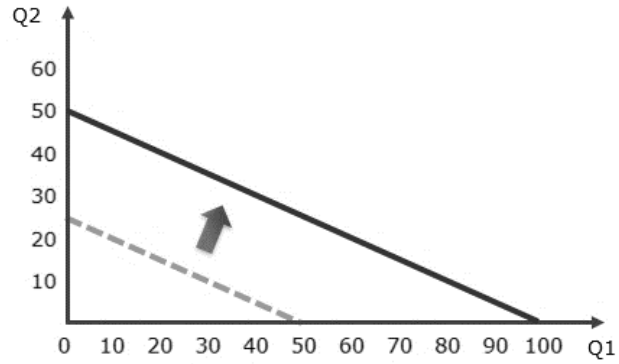
Reta com “preços vezes 2”

P1: R$2 ▲
P2: R$4 ▲
Renda: R$100



Reta com “renda vezes 2”

P1: R$2
P2: R$4
Renda: R$200 ▲



Aí está. A última reta orçamentária, com a renda e os preços multiplicados por dois, é idêntica à primeira.

Gabarito: Certo

17. (2018/CESPE/FUB/Economista) As curvas de indiferença que representem níveis distintos de preferência podem se cruzar.

Comentários:

A premissa da transitividade nos garante que as curvas de indiferença não podem se cruzar.

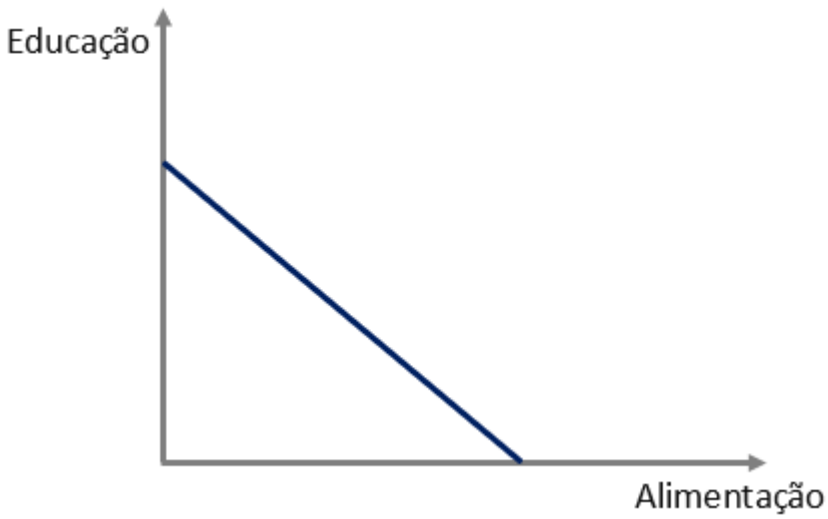
Gabarito: Errado

18. (2018/FCC/ALESE/Analista Legislativo – Economia) O efeito de um aumento nos preços dos alimentos sobre a linha de orçamento de um dado consumidor, sem alterações em sua renda, em uma representação gráfica que relaciona os gastos com alimentação (eixo x) e os gastos com educação (eixo y) gera

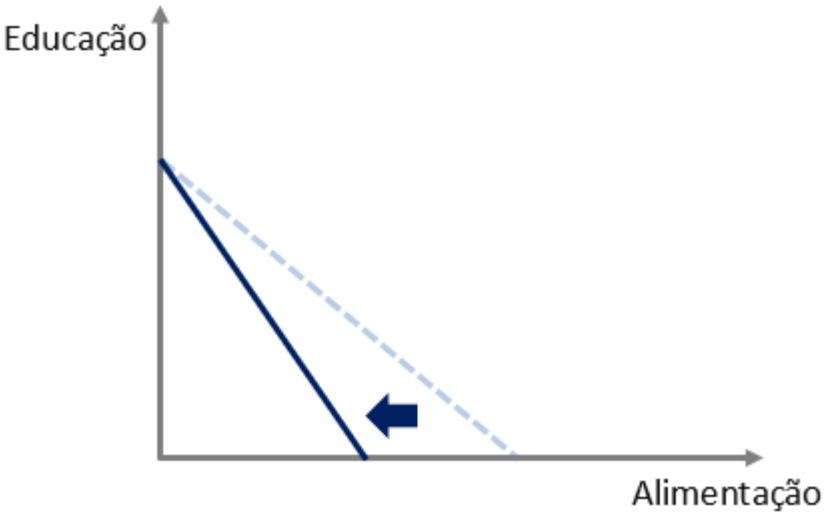
a) um deslocamento paralelo da linha de orçamento original, com afastamento desta dos eixos de coordenadas.
b) uma rotação na linha de orçamento em torno de um intercepto, girando para dentro.
c) um deslocamento paralelo da linha de orçamento original, com aproximação desta dos eixos de coordenadas.
d) uma deformação da linha que tem seu centro aproximado do eixo de coordenadas.
e) uma rotação na linha de orçamento em torno de um intercepto, girando para fora.

Comentários:

Fica bem mais fácil resolver essa questão se você esboçar o gráfico. Para começar, apenas uma reta orçamentária, conforme descrita no enunciado.



Agora, vejamos o efeito no aumento do preço dos alimentos:



Com isso, podemos marcar nosso gabarito.

Gabarito: "b"

19. (2018/CESPE/TCE-MG/Analista de Controle Externo - Ciências Econômicas) Uma curva de indiferença (CI) representa graficamente os pontos que descrevem as diferentes combinações de bens em um mesmo nível de utilidade ao consumidor. O que justifica uma inclinação negativa da CI é

a) o mapa de indiferença.
b) a restrição orçamentária.
c) o custo marginal.
d) a utilidade marginal crescente.
e) a taxa marginal de substituição.

Comentários:

Como vimos nesta aula, é a taxa marginal de substituição entre os bens considerados que determina a inclinação das curvas de indiferença. A TMS é negativa porque quando a quantidade de um bem aumenta, o outro deve diminuir, e por isso as curvas também são negativamente inclinadas.

Gabarito: "e"

20. (2018/UFG/SANEAGO/Economista) Um consumidor possui uma função de utilidade dada por U(x1, x2) = x1 . x2 e restrição orçamentária 3x1 + x2 = 18. As quantidades de bens x1 e x2 que maximizam a utilidade deste consumidor são, respectivamente:

a) (3; 3)
b) (3; 9)
c) (6; 3)
d) (13,5; 4,5)

Comentários:

Estamos diante de uma função do tipo Cobb-Douglas, e por isso podemos determinar que o percentual da renda gasto com cada bem será definido pela razão dos expoentes.

Quando o expoente não está aparecendo, ele é igual a "1". Afinal, qualquer número elevado a "1" é ele mesmo.

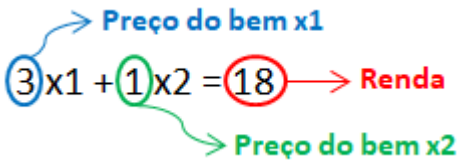
Fica assim:

U(x1, x2) = x1 . x2 é a mesma coisa que $U(x1, x2) = x1^{1} . x2^{1}$

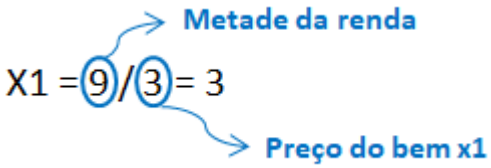
E com isso, sabemos que a parcela da renda gasta com o bem x1 será:

X1 = 1/(1+1) = **0,5** = **50%**

Podemos extrair a renda e os preços dos bens x1 e y2 da restrição orçamentária fornecida. Olha só:



E com isso, podemos determinar que a escolha ótima do consumidor em relação ao bem x1 será:



No caso do bem X2 é ainda mais fácil, já que seu preço é 1, e com 9 unidades monetárias dá para adquirir **9 unidades** do bem x2.

Gabarito: "b"

21. (2016/ESAF/ANAC/Especialista em Regulação de Avaliação Civil) Seja o conjunto (x1, x2) a representação da cesta de consumo do consumidor em que x1 e x2 são as quantidades dos bens 1 e 2, respectivamente. Suponha que os preços desses bens sejam dados por p1 (para o bem 1) e p2 (para o bem 2) e que o orçamento do consumidor seja dado por R. Com base nessas informações, é correto afirmar que

a) as quantidades demandadas dos bens 1 e 2 dependem da produtividade marginal dos fatores de produção.
b) a inclinação da restrição orçamentária depende da relação entre x1 e x2.
c) a função restrição orçamentária é homogênea de grau zero em p1, p2 e R.
d) a quantidade máxima que o consumidor pode adquirir do bem 2 é dada pela relação R/p1.
e) o conjunto orçamentário é dado pela reta R=p1x1+p2x2.

Comentários:

Vejamos cada uma das alternativas:

a) as quantidades demandadas dos bens 1 e 2 dependem da produtividade marginal dos fatores de produção.

Errado. Produtividade marginal de fatores de produção é assunto para aula de Teoria da firma, então não se preocupe muito com isso agora. Aliás, como estamos esgotando cada assunto, desconfie de termos desconhecidos.

b) a inclinação da restrição orçamentária depende da relação entre x1 e x2.

Errado. O enunciado define x1 e x2 como as **quantidades** dos bens. Novamente nos deparamos com uma questão onde saber que a inclinação da restrição orçamentária é a relação entre os preços dos bens basta para não errarmos a alternativa.

c) a função restrição orçamentária é homogênea de grau zero em p1, p2 e R.

Certo.

A função de restrição orçamentária padrão (R=p1x1+p2x2) sempre será homogênea de grau zero em preços e renda. Isso significa simplesmente que se preços e rendas forem alterados na mesma proporção, as quantidades não serão alteradas.

d) a quantidade máxima que o consumidor pode adquirir do bem 2 é dada pela relação R/p1.

Errado. A quantidade máxima que o consumidor pode adquirir do bem 2 é dada por R/**p2**.

e) o conjunto orçamentário é dado pela reta R=p1x1+p2x2.

Errado. O conjunto orçamentário são todas as cestas que o consumidor **pode adquirir**. Isso significa que ele não se restringe a R=p1x1+p2x2, que são as cestas que esgotam a renda. É preciso também incluir todas as cestas que não esgotam a renda do consumidor, de forma que o correto seria: R≥p1x1+p2x2.

Gabarito: "c"

22. (2005/ESAF/STN/Analista de Finanças e Controle) Considere a forma geral de uma função utilidade: U = U(X,Y) onde X representa a quantidade demandada do bem X e Y a quantidade demandada do bem Y, sendo X > 0 e Y > 0. A função utilidade que gera curvas de indiferença que possuem convexidade voltada para a origem é dada por:

a) U = X - Y
b) U = X + Y
c) U = X.Y
d) U = - X - Y
e) U = X/Y

Comentários:

A única função que irá gerar curvas de indiferença convexas é U = X.Y. Até vimos uma dessas na aula.

Gabarito: "c"

23. (2013/ESAF/MPOG/EPPGO) Conforme os princípios básicos da microeconomia, existem alguns pressupostos relacionados com as preferências do consumidor. Um desses pressupostos é que as preferências são transitivas. Podemos afirmar que a transitividade significa que:

a) as preferências dos consumidores são independentes das comparações entre diferentes cestas de bens.
b) a comparação entre três cestas de bens não pode ser realizada se elas não tiverem a mesma quantidade de bens.
c) se uma cesta de bens A é preferida à cesta de bens B e se a cesta de bens B é preferida à cesta de bens C, então A somente será preferida à C se as curvas de indiferenças forem convexas em relação à origem.
d) o consumidor somente poderá comparar três cestas de mercadorias se em seu conjunto de preferências houver quatro ou mais cestas de bens.
e) se uma cesta de bens A é preferida à cesta de bens B e se a cesta de bens B é preferida à cesta de bens C, então A é preferida à C.

Comentários:

A transitividade é exatamente o que está descrito na alternativa E. A alternativa C é interessante (e errada), pois a transitividade também se aplica às curvas côncavas e lineares (não estritamente convexas).

Gabarito: "e"

24. (2013/CESPE/TCE RO/Auditor de Controle Externo) Curva de indiferença de dois bens substitutos perfeitos é uma reta.

Comentários:

Sim, ela é uma reta. Neste caso, a resposta é realmente óbvia (para quem estudou, claro), mas neste tipo de questão recomendo redobrar a atenção para não cair em alguma armadilha.

Gabarito: Certo

25. (2013/ESAF/MF/Analista de Finanças e Controle - Econômico-Financeira) Sobre a teoria do consumidor, é correto afirmar que:

a) as preferências são ditas completas se para duas cestas quaisquer for possível dizer que uma é preferível à outra.
b) se duas cestas de consumo estiverem na mesma curva de indiferença, a cesta com maior consumo do bem mais caro está associada a um maior nível de utilidade.
c) quando todos os axiomas de preferências são observados, é possível afirmar que curvas de indiferença não podem interceptar-se.
d) se duas cestas pertencem à mesma curva de indiferença, é porque as duas cestas têm o mesmo custo.
e) quanto mais cara a cesta, mais alta a curva de indiferença a que a cesta pertence.

Comentários:

A ESAF é afeita às pegadinhas. O bom é que quando caímos nelas uma vez, dificilmente seremos pegos de novo. Vejamos as alternativas:

a) as preferências são ditas completas se para duas cestas quaisquer for possível dizer que uma é preferível à outra.

Errado. Pegadinha. Está incompleta. Além de dizer que uma cesta é preferível à outra, é preciso ser possível também afirmar se elas são **indiferentes**.

b) se duas cestas de consumo estiverem na mesma curva de indiferença, a cesta com maior consumo do bem mais caro está associada a um maior nível de utilidade.

Erradíssima. Se duas cestas estão na mesma curva de indiferença, então elas geram o mesmo nível de utilidade. E ponto.

c) quando todos os axiomas de preferências são observados, é possível afirmar que curvas de indiferença não podem interceptar-se.

Está certo! Não há o que acrescentar aqui, como vimos nesta aula.

d) se duas cestas pertencem à mesma curva de indiferença, é porque as duas cestas têm o mesmo custo.

Errado. A **curva de indiferença** indica quais cestas têm o **mesmo nível de utilidade**.

e) quanto mais cara a cesta, mais alta a curva de indiferença a que a cesta pertence.

Errado também. Veja que todas as cestas sobre a reta orçamentária têm o mesmo preço, mas apenas uma delas estará na curva mais alta: a escolha ótima do consumidor.

Gabarito: "c"

26. (2011/FCC/TCE PR/Analista de Controle) Em relação à teoria do consumidor, considere:

I. As curvas de indiferença mais baixas são preferíveis às mais altas, assumindo-se a premissa da não saciedade e da transitividade na ordenação das preferências do consumidor.
II. No equilíbrio do consumidor com dois bens, a taxa de marginal de substituição entre eles é igual à razão entre seus preços.
III. A inclinação das curvas de indiferença do consumidor é função do preço relativo dos bens de sua cesta de consumo.
IV. Bens inferiores são aqueles em que geralmente o valor absoluto do efeito renda é menor que o do efeito substituição.

Está correto o que se afirma APENAS em
a) I e II.
b) I e III.
c) II e III.
d) II e IV.
e) I, III e IV.

Comentários:

A afirmativa I está errada. As curvas de indiferença **mais altas** serão preferidas, diante das premissas mencionadas.

A afirmativa II está corretíssima. No equilíbrio do consumidor TMS=P1/P2. Se assim não for, a reta orçamentária não tangenciará a curva de indiferença e, portanto, não será a **melhor** escolha **disponível** ao consumidor. Com isso ficamos entre as alternativa C e D, já que I está errada, certo?

III está errada. Algumas formas de torná-la correta seriam:

- A inclinação **da reta orçamentária** é função do preço relativo dos bens de sua cesta de consumo.
- A inclinação das curvas de indiferença **no equilíbrio** do consumidor é **igual** à função do preço relativo dos bens de sua cesta de consumo.
- A inclinação das curvas de indiferença **no equilíbrio** do consumidor é função **da utilidade marginal** relativa dos bens de sua cesta de consumo.
- A inclinação das curvas de indiferença é função da Taxa Marginal de Substituição.

IV tem o termo "geralmente". Isso permite eliminarmos os bens de Giffen, para os quais o valor absoluto do efeito renda é maior que o valor absoluto do efeito substituição, por serem **muito raros**. Restam então os demais bens inferiores. De fato, no caso deles, o valor absoluto do efeito renda deverá ser inferior ao valor absoluto do efeito substituição. Se não for assim, eles seriam bens de Giffen.

Gabarito: "d"

27. (2002/VUNESP/BNDES/Profissional Básico) Com relação à teoria do consumidor, é correto afirmar que

a) a inclinação da curva de restrição orçamentária depende da renda do consumidor.
b) as curvas de indiferença são geralmente côncavas em relação à origem dos eixos, porque a taxa marginal de substituição entre os dois bens aumenta à medida em que o consumidor se desloca para baixo e para a direita da curva.
c) quando a taxa marginal de substituição entre dois bens é constante ao longo da curva de indiferença, um bem é complementar perfeito do outro.
d) a posição e a forma das curvas de indiferença para um consumidor dependem de seu nível de renda e dos preços dos bens por ela representados.
e) se as curvas de indiferença do consumidor forem estritamente convexas, na cesta que representa a escolha ótima do consumidor, a taxa marginal de substituição entre os dois bens iguala, em valor absoluto, a razão de seus preços relativos.

Comentários:

Não é muito provável que a banca do Bacen 2017-2018 seja a Vunesp (apesar de ter sido do BNDES), mas a questão é ótima para fixar o conteúdo. Como de costuma, vamos à análise de cada uma das alternativas.

a) a inclinação da curva de restrição orçamentária depende da renda do consumidor.

Errado. Lembre-se sempre disso: a **inclinação da curva de restrição orçamentária** depende da **relação entre os preços dos bens**, e não da renda do consumidor. As bancas adoram essa "pegadinha".

b) as curvas de indiferença são geralmente côncavas em relação à origem dos eixos, porque a taxa marginal de substituição entre os dois bens aumenta à medida em que o consumidor se desloca para baixo e para a direita da curva.

Errado. As curvas de indiferença são geralmente **convexas**, pois normalmente o consumidor prefere diversificar seu consumo, obtendo maiores utilidades de cestas mais equilibradas.

c) quando a taxa marginal de substituição entre dois bens é constante ao longo da curva de indiferença, um bem é complementar perfeito do outro.

Nada disso. Curvas de indiferença de bens complementares têm formato em L, denotando sua TMS infinita na parte vertical e zero na parte horizontal.

d) a posição e a forma das curvas de indiferença para um consumidor dependem de seu nível de renda e dos preços dos bens por ela representados.

Errado. Estaria certo se trocássemos "curvas de indiferença" por "retas orçamentárias". A posição e a forma das curvas de indiferença dependem das preferências do consumidor, ou seja, na utilidade percebida por cada bem.

e) se as curvas de indiferença do consumidor forem estritamente convexas, na cesta que representa a escolha ótima do consumidor, a taxa marginal de substituição entre os dois bens iguala, em valor absoluto, a razão de seus preços relativos.

Perfeito. Uma bela revisão de conteúdo, essa alternativa E.

Gabarito: "e"

28. (2010/CESPE/Sefaz ES/Consultor do Executivo) Suponha que um consumidor gaste otimamente sua renda semanal de R$ 80,00 com 20 unidades de vestuário, pagando R$ 2,00 a unidade, e com 40 unidades de alimento, pagando R$ 1,00 a unidade.

Com relação às restrições orçamentárias desse consumidor, julgue o item abaixo.

Com a mesma renda semanal, caso o preço do alimento caia 50% em determinada semana, a taxa marginal de substituição passa para -1.

Comentários:

A taxa marginal de substituição (TMS), no ponto ótimo (ou ponto de escolha) é igual à razão entre os preços dos bens. Simples assim, pois é a condição de tangência da reta orçamentária e a curva de indiferença mais alta. No caso em tela, antes da mudança no preço do vestuário, essa relação é de:

$$-\frac{P_V}{P_A} = -\frac{2}{1} = -2$$

Quando há queda de 50% no preço do alimento (P_A), essa relação muda para:

$$-\frac{P_V}{P_{A2}} = -\frac{2}{0{,}50} = -4$$

Portanto, chegamos à inclinação de -4. Diferente do afirmado na questão.

Gabarito: "e"

29. (2007/FGV/Sefaz RJ/Auditor Fiscal da Receita Estadual) A teoria do consumidor modela a escolha ótima de um consumidor face a diferentes cestas factíveis de bens. Nesse contexto, a escolha ótima do consumidor deverá ser:

a) a curva de indiferença que se situar no ponto médio da restrição orçamentária.
b) a cesta de bens que conferir o maior nível de utilidade ao consumidor e que estiver fora do conjunto orçamentário do consumidor.
c) a cesta de bens, pertencente ao conjunto orçamentário do consumidor, que se situar na curva de indiferença mais alta.
d) a curva de indiferença que estiver mais inclinada positivamente.
e) a curva de indiferença que possuir o maior número de cestas indiferentes.

Comentários:

Vamos analisar cada uma das alternativas:

a) a curva de indiferença que se situar no ponto médio da restrição orçamentária.

Não necessariamente. Pode até ocorrer de a curva de indiferença tangenciar o ponto médio da restrição orçamentária caso os bens tenham o mesmo preço e a mesma utilidade para o consumidor, hipótese na qual ele consumirá a mesma quantidade dos dois.

Ocorrerá também no caso de complementares perfeitos que tenham o mesmo preço. Portanto, a alternativa não traz uma hipótese aplicável sequer à maioria dos casos.

b) a cesta de bens que conferir o maior nível de utilidade ao consumidor e que estiver fora do conjunto orçamentário do consumidor.

Errado. Seria uma beleza se pudéssemos consumir qualquer cesta fora de nosso conjunto orçamentário não é mesmo?

Contudo, cestas localizadas além da restrição não são escolhas possíveis ao consumidor e, portanto, não pode ser essa a escolha ótima.

c) a cesta de bens, pertencente ao conjunto orçamentário do consumidor, que se situar na curva de indiferença mais alta.

A definição é perfeita para curvas bem-comportadas, que devem ser consideradas sempre que o enunciado não especificar. Portanto, este é o gabarito.

d) a curva de indiferença que estiver mais inclinada positivamente.

Errado. Simplesmente sem fundamento.

e) a curva de indiferença que possuir o maior número de cestas indiferentes.

Errado também. É como se cada curva de indiferença tivesse infinitas combinações entre os dois bens. Por exemplo, entre as cestas A=(4;5) e B=(5;4), teríamos a cesta C=(4,5;4,5).

Entre as cestas B e C, teríamos a cesta D=(4,75;4,25), e assim por diante. Esse conceito é chamado de **continuidade** ou **densidade** das curvas de indiferença.

Gabarito: "c"

30. (2002/ESAF/STN/Analista de Finanças e Controle Econômico-Financeira) A função de utilidade de um consumidor é U(q1, q2) sendo q1 e q2 as quantidades consumidas de um bem denominado bem 1 e de outro bem denominado bem 2, respectivamente. Os preços dos bens 1 e 2 são, respectivamente, p1 e p2. O consumidor não pode consumir nenhuma cesta de bens cujo valor seja superior à sua renda. Nessas condições, pode-se afirmar que:

a) no equilíbrio do consumidor, a taxa marginal de substituição deverá ser igual à utilidade marginal do bem 1, qualquer que seja a função de utilidade do consumidor.
b) caso as curvas de indiferença do consumidor sejam convexas em relação à origem, então o equilíbrio do consumidor configurará necessariamente uma solução de canto.
c) não é possível que o consumidor escolha consumir apenas um dos bens.
d) o consumidor deverá consumir apenas o bem que tiver o menor preço, independentemente do formato da sua função de utilidade.
e) se o valor da função de utilidade desse consumidor for dado pela soma dos quadrados das quantidades consumidas de cada um dos dois bens, então o consumidor deverá optar por consumir apenas um dos bens.

Comentários:

Observe que o enunciado apenas traz definições conhecidas da Teoria do Consumidor. Feito isso, vamos às alternativas:

a) no equilíbrio do consumidor, a taxa marginal de substituição deverá ser igual à utilidade marginal do bem 1, qualquer que seja a função de utilidade do consumidor.

Errado. A TMS é igual à taxa pela qual o consumidor se dispõe a trocar o bem 2 pelo bem 1. No equilíbrio do consumidor, ela será igual à relação entre as utilidades marginais dos bens 1 e 2, ou seja: $TMS=UMg_1/UMg_2$. Portanto, só ocorrerá de a TMS ser igual à UMg_1 quando a UMg_2 for igual a 1.

b) caso as curvas de indiferença do consumidor sejam convexas em relação à origem, então o equilíbrio do consumidor configurará necessariamente uma solução de canto.

Errado. As soluções de canto verificar-se-ão quando as curvas de indiferença forem côncavas ou retas, estas últimas no caso de bens substitutos perfeitos. Cuidado para não confundir côncavas com convexas. Tem um pequeno macete: o acento circunflexo "^" de côncava lembra uma curva desse formato.

c) não é possível que o consumidor escolha consumir apenas um dos bens.

Errado. O consumidor escolherá apenas um dos bens sempre que suas curvas forem côncavas ou retas. A formato côncavo denota preferência pela especialização, ou seja, por consumir apenas um dos bens, separadamente. Curvas de indiferença retas (negativamente inclinada) aparecem quando o consumidor é indiferente em relação aos bens e, portanto, escolherá consumir o somente o mais barato.

d) o consumidor deverá consumir apenas o bem que tiver o menor preço, independentemente do formato da sua função de utilidade.

Errado. A escolha do consumidor está relacionada tanto aos preços quanto à utilidade que ele percebe em relação a cada bem.

e) se o valor da função de utilidade desse consumidor for dado pela soma dos quadrados das quantidades consumidas de cada um dos dois bens, então o consumidor deverá optar por consumir apenas um dos bens.

A função utilidade no formato $U(C)=x^2+y^2$ mostra que o consumidor tem preferência por consumir os bens separadamente. Por exemplo: qual cesta será preferida entre A=(10,2), B=(6,6) e C=(0,12)?

$U(A)=10^2+2^2=100+4=$**104**

$U(B)=6^2+6^2=36+36=$**72**

$U(C)=0^2+12^2=$**144**

Todas as cestas têm a mesma quantidade de bens, mas quanto mais diversificada, menor a utilidade encontrada, como é o caso da cesta B.

A cesta C, que é a menos diversificada de todas (só tem bem 2 nela!), é a preferida do consumidor.

A conclusão é que suas curvas de indiferença serão convexas e, portanto, observaremos uma escolha de canto, na qual o consumidor optará por consumir apenas um dos bens.

Gabarito: "e"

31. (2008/CESPE/MTE/Economista) O fato de a redução substancial dos preços dos computadores elevar a demanda por CDs/DVDs atesta que as curvas de indiferença entre esses bens caracterizam-se por apresentar taxas marginais de substituição decrescentes.

Comentários:

Tudo o que podemos dizer, diante do comportamento da demanda, é que computadores e CDs/DVDs são bens complementares. Contudo, não podemos afirmar, com as informações do enunciado, se são complementares perfeitos, hipótese na qual a curvas de indiferença não seriam decrescentes. A curva em L dos complementares tem TMS infinita até o ângulo reto, quanto se torna zero. Isso não é decrescente.

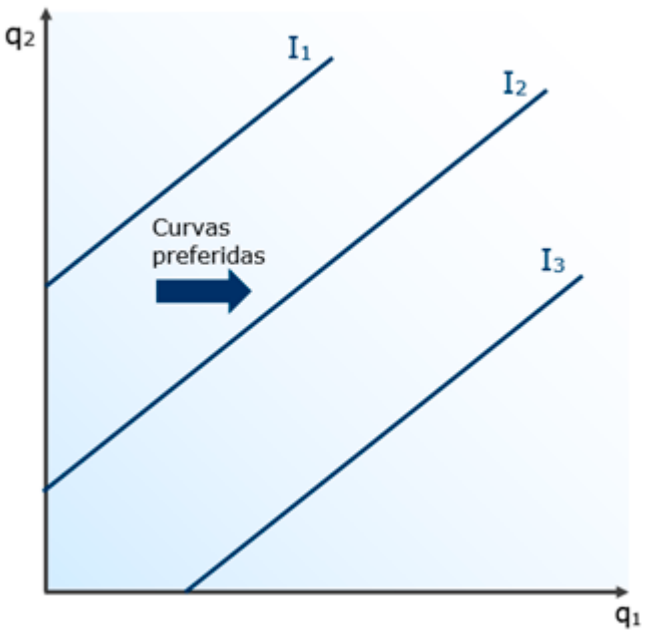
Gabarito: Errado

32. (2008/CESPE/Sefaz ES/Consultor do Executivo) Se determinados consumidores estiverem dispostos a comprar produtos mais baratos, mesmo que isso signifique o consumo de produtos de pior qualidade, então, para esses consumidores, as curvas de indiferença entre os atributos preço e qualidade estarão negativamente inclinadas.

Comentários:

Essa questão é bem interessante, pois coloca atributos no lugar de bens. Tirando isso, a análise é simplesmente a que vimos na teoria do consumidor.

Vamos então colocar o atributo qualidade como se fosse o bem 1 e o atributo preço no lugar do bem 2. Segundo o enunciado, o consumidor aceita pagar mais para receber mais qualidade. Ou seja, **preço é um mal** e **qualidade é um bem**.



Portanto, demonstrando o fato de que o consumidor tem a mesma utilidade conforme aumentam as quantidades, as curvas têm formato ascendente.

Aliás, sempre que um dos "bens" for um "mal", esse será o formato.

Gabarito: Errado

33. (2008/CESPE/Sefaz ES/Consultor do Executivo) O fato de um consumidor considerar que medicamentos de marcas específicas e medicamentos genéricos sejam equivalentes implica que, para esse consumidor, a taxa marginal de substituição entre esses remédios é nula.

Comentários:

Errado. A TMS será constante. TMS nula só ocorre quando o consumidor não está disposto a abrir mão de nenhuma unidade do bem 2 em troca do bem 1, ou seja, no trecho horizontal da curva de indiferença.

Gabarito: Errado

34. (2015/CESPE/CGE PI/Auditor Governamental) As curvas de indiferença apresentam inclinação positiva e densidade em todo o espaço de bens.

Comentários:

Bem, reescrevendo assim ficaria certo: As curvas de indiferença apresentam inclinação ~~positiva~~ **negativa** e densidade em todo o espaço de bens.

Gabarito: Errado

35. (2014/FGV/ALBA/Economista) Assuma que a função utilidade de um consumidor seja do tipo:

$u(x,z) = x^2z^6$,

em que x é carne e z é água.

Assinale a opção que indica o percentual da sua renda que esse consumidor irá gastar para comprar água.

a) 20%.
b) 25%.
c) 40%.
d) 60%.
e) 75%.

Comentários:

Função Cobb-Douglas? Então vale a fórmula:

$U(x,y) = x^a.y^b$

Proporção da renda gasta com o bem x: $\frac{a}{a+b}$

Proporção da renda gasta com o bem y: $\frac{b}{a+b}$

Nesse caso, teremos:

Proporção da renda gasta com o bem x: $\frac{a}{a+b}$

Ou seja:

X = 6 / (6+2)

X = 6 / 8

X = 0,75 = 75%

Gabarito: "e"

36. (2013/CESPE/TCE RO/Auditor de Controle Externo) Acerca das preferências do consumidor e suas curvas de indiferença, julgue o item subsequente.

As premissas de integralidade, transitividade e monotonicidade explicam as preferências de um consumidor racional.

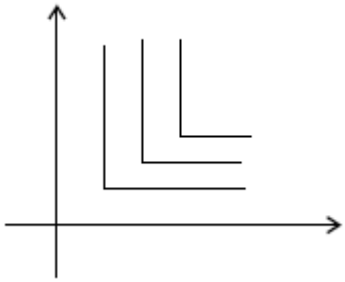
Comentários:

Pegadinha conceitual... Lamentável, mas bom conhecer!

Premissas <u>não explicam</u> nada, elas são adotadas para que uma teoria faça sentido. As premissas de integralidade, transitividade e monotonicidade dão suporte a teoria do consumidor, mas não a explicam.

Gabarito: Errado

37. (2019/VUNESPMPE - SP/Analista Técnico Científico – Economista) A figura a seguir mostra o mapa de indiferenças de um consumidor em relação a dois bens.



Pode-se afirmar que, do ponto de vista desse consumidor, esses dois bens são
a) Substitutos perfeitos
b) Não relacionados
c) Complementares perfeitos
d) Independentes
e) Superiores

Comentários:

A curva de indiferença em "L" é característica dos bens complementares perfeitos.

Gabarito: "c"

38. (2018/CESPE/Instituto Rio Branco/Diplomata) Essa citação de Marshall indica que, por detrás de preços, há, da parte do consumidor, motivações que consideram a satisfação a ser obtida com cada bem na hora da compra. Considerando esse tema, julgue (C ou E) o item seguinte, acerca da teoria do consumidor.

Dependendo do formato da curva de indiferença de um consumidor para dois bens, um deslocamento paralelo de sua restrição orçamentária para cima e para a direita poderá provocar queda no consumo de um dos bens em questão.

Comentários:

É verdade, e a justificativa mais simples é que um dos bens pode ser um bem inferior, e nesse caso o aumento da renda diminuirá o consumo desse bem.

A resposta um pouco mais detalhada é que o efeito renda age na direção contrária do efeito substituição.

De todo jeito, a questão está correta.

Gabarito: Certo

39. (2018/CESPE/Instituto Rio Branco/Diplomata) Essa citação de Marshall indica que, por detrás de preços, há, da parte do consumidor, motivações que consideram a satisfação a ser obtida com cada bem na hora da compra. Considerando esse tema, julgue (C ou E) o item seguinte, acerca da teoria do consumidor.

Caso as preferências do indivíduo sejam representadas por uma função de utilidade linear, é possível que ele escolha não consumir um dos bens.

Comentários:

De fato. Nesse caso, são substitutos perfeitos, e teremos a chamada "solução de canto".

Gabarito: Certo

40. (2018/FGV/AL-RO/Analista Legislativo – Economia) Suponha que um indivíduo tenha preferências estritamente convexas e monotônicas. Se este individuo é indiferente entre as cestas x = (3,5) e y = (5,3), logo ele irá preferir, estritamente,

a) a cesta z = (4,0) em relação a cesta x apenas.
a) a cesta x em relação a qualquer combinação convexa de y com a cesta w = (4,5).
a) a cesta y em relação à cesta obtida pela média geométrica entre a cesta x e a própria cesta y.
a) qualquer cesta obtida pela combinação convexa (t3 + (1-t) 5, t5 + (1-t) 3), t ≥ 0, em relação as cestas x e y.
e) a cesta obtida pela média aritmética entre as cestas x e y em relação às próprias cestas x e y.

Comentários:

O formato convexo das curvas de indiferença implica que as médias serão preferidas aos extremos, pois esses pontos, necessariamente, pertencerão a curvas de indiferença mais altas.

Gabarito: "e"

41. (2018/CESPE/EBSERH/Analista Administrativo – Economia [adaptada]) A utilidade ordinal é caracterizada por uma abordagem centrada em afirmações do tipo "O bem A é preferível ao bem B", exemplo do conceito de utilidade ordinal, não é suficiente para fundamentar as propriedades gerais das curvas de indiferença do consumidor.

Comentários:

A questão estava correta, exceto pela afirmação de que “não é suficiente para fundamentar as propriedades gerais das curvas de procura”.

A abordagem da utilidade ordinal é suficiente para fundamentar as propriedades gerais das curvas de indiferença do consumidor.

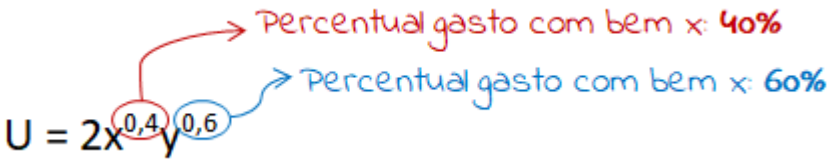
Gabarito: Errado

42. (2014/CESPE/SUFRAMA/Economista) Considerando a função utilidade $U = 2x^{0,4}y^{0,6}$, com px = 1 e py = 6, em que pi é o preço do bem i e a renda do consumidor é igual a 50 unidades monetárias, julgue o seguinte item.

O consumidor escolhe de forma ótima 25 unidades do bem x.

Comentários:

A função fornecida, do tipo Cobb-Douglas, nos entrega de bandeja qual será o percentual da renda que o consumidor gastará com cada bem:



Como a questão também informou a renda do consumidor (50 unidades monetárias), basta sabermos quanto dá 40% de 50 para sabermos quantas unidades do bem x serão demandadas:

50 x 0,4 = **20 unidades**

A questão fala em 25 unidades, então está errada.

Gabarito: Errado

43. (2014/CESPE/SUFRAMA/Economista) Considerando a função utilidade $U = 2x^{0,4}y^{0,6}$, com px = 1 e py = 6, em que pi é o preço do bem i e a renda do consumidor é igual a 50 unidades monetárias, julgue o seguinte item.

O nível de satisfação ótimo do consumidor é superior a 17 unidades.

Comentários:

Praticamente continuação da questão anterior.

Já sabemos que o consumidor irá adquirir 20 unidades do bem x.

Só com isso já poderíamos responder. Afinal, 20 já é maior do que 17.

Contudo, com a renda que sobrou, de 30 unidades monetárias, ele poderá adquirir 5 unidades do bem y (ele custa 6 unidades monetárias).

São 25 unidades no total.

Gabarito: Certo

44. (2014/CESPE/SUFRAMA/Economista) Considerando a função utilidade $U = 2x^{0,4}y^{0,6}$, com px = 1 e py = 6, em que pi é o preço do bem i e a renda do consumidor é igual a 50 unidades monetárias, julgue o seguinte item.

O consumidor escolhe de forma ótima 5 unidades do bem y.

Comentários:

Nenhuma dúvida aqui, certo? Trata-se de continuação da questão anterior.

Gabarito: Certo

45. (2011/FGV/Sefaz RJ/Auditor Fiscal da Receita Estadual) Suponha uma economia em que as preferências dos agentes sejam relacionadas aos bens A e B. A respeito dessas curvas de indiferença NÃO é correto afirmar que

a) as curvas de indiferença nunca se cruzam.
b) curvas mais próximas da origem representam curvas menos preferíveis em relação às curvas mais distantes.
c) curvas de indiferença côncavas indicam uma preferência dos consumidores com relação à variedade.
d) as curvas de indiferença são negativamente inclinadas indicando o trade-off entre os bens A e B.
e) curvas de indiferença lineares indicam uma mesma taxa marginal de substituição entre os bens A e B.

Comentários: A questão quer que assinalemos a alternativa **incorreta**. Pelamor, tome cuidado para não deixar passar esse tipo de comando, para não errar por besteira. Vamos à análise das alternativas.

a) as curvas de indiferença nunca se cruzam.

Certo. Essa é a regra geral. Caso contrário as cestas seriam intransitivas, o que contraria essa premissa básica da teoria do consumidor.

b) curvas mais próximas da origem representam curvas menos preferíveis em relação às curvas mais distantes.

Certo também. Cestas mais próximas têm menos bens e, por isso, são menos preferidas pelo consumidor. Mais é mais, menos é menos.

c) curvas de indiferença côncavas indicam uma preferência dos consumidores com relação à variedade.

Errado! Curvas de indiferença côncavas indicam preferência por especialidade, ou seja, por não variar o consumo. Tanto que o equilíbrio ocorre em uma solução de canto, com o consumidor escolhendo apenas um dos bens. Aqui está nosso gabarito.

d) as curvas de indiferença são negativamente inclinadas indicando o trade-off entre os bens A e B.

Certo. Trade-off é uma situação de escolha, na qual abre-se mão de algo para obter outra coisa. É exatamente isso que as curvas de indiferença negativamente inclinadas mostram.

e) curvas de indiferença lineares indicam uma mesma taxa marginal de substituição entre os bens A e B.

Certo, por fim. As curvas de indiferença lineares, típicas dos bens substitutos perfeitos, têm TMS constante em toda sua extensão.

Gabarito: "c"

46. (2014/CONSULPLAN/Natividade/Economista) "Um mapa de indiferença descreve as preferências de um consumidor em relação a diversas combinações de bens e serviços. Porém, as preferências do consumidor não explicam totalmente o comportamento do consumidor. As escolhas são também influenciadas pelas restrições orçamentárias, as quais, em razão dos preços a serem pagos pelos diversos bens e serviços, limitam a possibilidade de as pessoas fazerem opções." O fragmento anterior se refere ao comportamento

a) do produtor: restrição de custos.

b) do consumidor: efeito inflacionário.
c) de produtor: restrição orçamentária.
d) do consumidor: restrição orçamentária.

Comentários:

Algumas vezes em sua vida de provas, meu amigo, minha amiga, você irá se deparar com questões tão fáceis que parecem pegadinha. Mas são apenas absurdamente fáceis mesmo.

Essa aqui, dava para acertar sem nunca ter estudado, não é?

Gabarito: “d”

LISTA DE QUESTÕES

1. (2018/INSTITUTO AOCP/UFOB/Economista)
Em Microeconomia, no que concerne à Teoria do Consumidor, julgue o item a seguir.

Ao descrever as preferências de modo gráfico, tem-se as curvas de indiferença.

2. (2018/INSTITUTO AOCP/UFOB/Economista)
Em Microeconomia, no que concerne à Teoria do Consumidor, julgue o item a seguir.

A suposição de que todas as cestas são pelo menos tão boas quanto elas mesmas, traduz-se no axioma da preferência completa.

3. (2018/INSTITUTO AOCP/UFOB/Economista)
Em Microeconomia, no que concerne à Teoria do Consumidor, julgue o item a seguir.

Dois bens são substitutos perfeitos quando o consumidor aceita substituir um pelo outro a uma taxa constante.

4. (2018/INSTITUTO AOCP/UFOB/Economista)
Em Microeconomia, no que concerne à Teoria do Consumidor, julgue o item a seguir.

Preferências monotônicas implicam, no tocante à forma das curvas de indiferença, que elas tenham uma inclinação positiva.

5. (2019/INSTITUTO AOCP/PC-ES/Perito Oficial Criminal)
Coeteris paribus, quando ocorre uma mudança no preço do papel A4, de forma a alterar o poder de compra do consumidor (Estado), tal mudança de consumo que daí resulta intitula-se

a) efeito de longo-prazo.
b) efeito crawling-peg.
c) efeito-preço constante.
d) efeito Oliveira-Tanzi.
e) efeito-renda.

6. **(2014/CESGRANRIO/EPE/APE Petróleo – Abastecimento) Suponha que um consumidor tenha renda igual a y reais, sua cesta de bens inclua água e pão, e que sua restrição orçamentária seja representada pela reta decrescente no gráfico abaixo.**

Suponha que a água custe 2 reais, e o pão, 4 reais. Na situação em que a renda do consumidor é igual a 100 reais e em outra situação na qual sua renda é de 150 reais, a inclinação da restrição orçamentária acima será, respectivamente,

a) 2 e 2,5
b) 2 e 2
c) ½ e ½
d) ½ e ¾
e) 4 e 2

7. **(2015/CESPE/MPOG – PGCE) Considerando a restrição orçamentária linear do consumidor no espaço de bens, em que a quantidade do bem x é representada no eixo das abscissas, e a do bem y, no eixo das ordenadas, julgue o próximo item.**

Se os preços dos bens x e y duplicarem e a renda do consumidor triplicar, então haverá deslocamento paralelo para a direita da restrição orçamentária.

8. **(2013/CESPE/Ministério da Justiça/Economista) O Ministério da Justiça (MJ) tem um montante fixo para gastar na aquisição de dois bens: mesas e computadores. Ainda, o MJ planeja ocupar um prédio de sua propriedade, atualmente alugado para profissionais liberais.**

Com base nessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

A duplicação dos preços da mesa e do computador apresenta o mesmo efeito, na linha do orçamento, que a redução, pela metade, do montante fixo.

9. (2014/FUNCAB/Sesacre/Economia) A reta orçamentária pode ser definida da seguinte maneira:

a) "É a representação do conjunto de combinações máximas possíveis de bens, dados a renda do consumidor e os preços dos bens. "
b) "É o montante de renda disponível do consumidor, em dado período de tempo."
c) "É o instrumental gráfico que serve para ilustrar as preferências do consumidor."
d) "É a representação gráfica que demonstra a utilidade ou satisfação que um bem representa para o consumidor."
e) "É o lugar geométrico de pontos representando diferentes combinações de bens que dão ao consumidor o mesmo nível de utilidade."

10. (2013/FCC/SEFAZ – SP/Agente Fiscal de Rendas) Em relação à teoria do consumidor, supondo-se curvas de indiferença com inclinações normais, é correto afirmar:

a) Entre duas curvas de indiferença possíveis, a que representa um nível menor de satisfação do consumidor está situada à direita da outra.
b) As curvas de indiferença são convexas em relação à origem porque a taxa marginal de substituição de um bem por outro ao longo da mesma é decrescente.
c) A inclinação da reta orçamentária, em módulo, é maior do que a taxa marginal de substituição de um bem por outro no ponto correspondente à cesta ótima do consumidor.
d) O efeito-substituição é sempre menor, em módulo, do que o efeito-renda, quando o bem X for inferior.
e) Se o consumidor prefere a cesta de consumo A à cesta de consumo B e a cesta B, à cesta C, então, pelo princípio da transitividade, não se pode afirmar que o consumidor prefere a cesta A em relação à cesta C.

11. (2018/FGV/ALE – RO/Analista Legislativo – Economia) Assinale a opção que apresenta uma característica do bem de Giffen.

a) É um bem inferior, mas cujo efeito renda não se sobrepõe ao efeito substituição de forma que o efeito preço é negativo.
b) O efeito renda é menor do que aquele obtido por um bem de luxo.
c) Sua elasticidade é maior do que a de um bem necessário, em termos absolutos.
d) Sua demanda é positivamente inclinada.
e) Sua demanda é perfeitamente inelástica.

12. (2017/CESPE/Instituto Rio Branco/Diplomata) Um bem de Giffen é um bem com elasticidade-renda da demanda maior que 1.

13. (2008/CESPE/TCU/Auditor Federal de Controle Externo) A inclinação da curva de restrição orçamentária depende dos preços relativos dos bens e da renda do consumidor.

14. (2008/CESPE/Polícia Federal/Agente) Julgue o item que se segue, a respeito de tributos, tarifas e subsídios, e tendo como foco a eficiência econômica e a distribuição da renda.

Suponha que uma pessoa tenha uma renda de R$ 1.200,00, despendida no consumo de dois conjuntos de bens e serviços x e y, cujos preços unitários são, respectivamente, iguais a R$ 1,00 e R$ 3,00. Suponha, ainda, que a linha do orçamento seja representada pela equação: qx + 3qy = 1.200. Nesse caso, se o preço de y se elevar para R$ 4,00, por aumento da tributação, permanecendo constantes a renda e o preço de x, a inclinação da reta se elevará de um terço para um quarto.

15. (2014/CESPE/SUFRAMA/Economista) Quando a elevação do preço do bem causa redução da quantidade demandada, diz-se que o bem é inferior.

16. (2014/CESPE/SUFRAMA/Economista) Quando preços dos bens e renda do consumidor são multiplicados por escalar positivo, a restrição orçamentária não é alterada.

17. (2018/CESPE/FUB/Economista) As curvas de indiferença são uma forma gráfica de representar as preferências de um agente. Considerando curvas de indiferença que satisfaçam os axiomas de completude, reflexividade e transitividade, bem como a existência de apenas dois bens, julgue o item a seguir.

As curvas de indiferença que representem níveis distintos de preferência podem se cruzar.

18. (2018/FCC/ALESE/Analista Legislativo – Economia) O efeito de um aumento nos preços dos alimentos sobre a linha de orçamento de um dado consumidor, sem alterações em sua renda, em uma representação gráfica que relaciona os gastos com alimentação (eixo x) e os gastos com educação (eixo y) gera

a) um deslocamento paralelo da linha de orçamento original, com afastamento desta dos eixos de coordenadas.
b) uma rotação na linha de orçamento em torno de um intercepto, girando para dentro.
c) um deslocamento paralelo da linha de orçamento original, com aproximação desta dos eixos de coordenadas.
d) uma deformação da linha que tem seu centro aproximado do eixo de coordenadas.
e) uma rotação na linha de orçamento em torno de um intercepto, girando para fora.

19. (2018/CESPE/TCE-MG/Analista de Controle Externo - Ciências Econômicas) Uma curva de indiferença (CI) representa graficamente os pontos que descrevem as diferentes combinações de bens em um mesmo nível de utilidade ao consumidor. O que justifica uma inclinação negativa da CI é

a) o mapa de indiferença.

b) a restrição orçamentária.

c) o custo marginal.

d) a utilidade marginal crescente.

e) a taxa marginal de substituição.

20. (2018/UFG/SANEAGO/Economista) Um consumidor possui uma função de utilidade dada por U(x1, x2) = x1 . x2 e restrição orçamentária 3x1 + x2 = 18. As quantidades de bens x1 e x2 que maximizam a utilidade deste consumidor são, respectivamente:

a) (3; 3)

b) (3; 9)

c) (6; 3)

d) (13,5; 4,5)

21. (2016/ESAF/ANAC/Especialista em Regulação de Avaliação Civil) Seja o conjunto (x1, x2) a representação da cesta de consumo do consumidor em que x1 e x2 são as quantidades dos bens 1 e 2, respectivamente. Suponha que os preços desses bens sejam dados por p1 (para o bem 1) e p2 (para o bem 2) e que o orçamento do consumidor seja dado por R. Com base nessas informações, é correto afirmar que

a) as quantidades demandadas dos bens 1 e 2 dependem da produtividade marginal dos fatores de produção.

b) a inclinação da restrição orçamentária depende da relação entre x1 e x2.

c) a função restrição orçamentária é homogênea de grau zero em p1, p2 e R.

d) a quantidade máxima que o consumidor pode adquirir do bem 2 é dada pela relação R/p1.

e) o conjunto orçamentário é dado pela reta R=p1x1+p2x2.

22. (2005/ESAF/STN/Analista de Finanças e Controle) Considere a forma geral de uma função utilidade: U = U(X,Y) onde X representa a quantidade demandada do bem X e Y a quantidade demandada do bem Y, sendo X > 0 e Y > 0. A função utilidade que gera curvas de indiferença que possuem convexidade voltada para a origem é dada por:

a) U = X - Y

b) U = X + Y

c) U = X.Y

d) U = - X - Y

e) U = X/Y

23. (2013/ESAF/MPOG/EPPGO) Conforme os princípios básicos da microeconomia, existem alguns pressupostos relacionados com as preferências do consumidor. Um desses pressupostos é que as preferências são transitivas. Podemos afirmar que a transitividade significa que:

a) as preferências dos consumidores são independentes das comparações entre diferentes cestas de bens.
b) a comparação entre três cestas de bens não pode ser realizada se elas não tiverem a mesma quantidade de bens.
c) se uma cesta de bens A é preferida à cesta de bens B e se a cesta de bens B é preferida à cesta de bens C, então A somente será preferida à C se as curvas de indiferenças forem convexas em relação à origem.
d) o consumidor somente poderá comparar três cestas de mercadorias se em seu conjunto de preferências houver quatro ou mais cestas de bens.
e) se uma cesta de bens A é preferida à cesta de bens B e se a cesta de bens B é preferida à cesta de bens C, então A é preferida à C.

24. (2013/CESPE/TCE RO/Auditor de Controle Externo) Curva de indiferença de dois bens substitutos perfeitos é uma reta.

25. (2013/ESAF/MF/Analista de Finanças e Controle - Econômico-Financeira) Sobre a teoria do consumidor, é correto afirmar que:

a) as preferências são ditas completas se para duas cestas quaisquer for possível dizer que uma é preferível à outra.
b) se duas cestas de consumo estiverem na mesma curva de indiferença, a cesta com maior consumo do bem mais caro está associada a um maior nível de utilidade.
c) quando todos os axiomas de preferências são observados, é possível afirmar que curvas de indiferença não podem interceptar-se.
d) se duas cestas pertencem à mesma curva de indiferença, é porque as duas cestas têm o mesmo custo.
e) quanto mais cara a cesta, mais alta a curva de indiferença a que a cesta pertence.

26. (2011/FCC/TCE PR/Analista de Controle) Em relação à teoria do consumidor, considere:

I. As curvas de indiferença mais baixas são preferíveis às mais altas, assumindo-se a premissa da não saciedade e da transitividade na ordenação das preferências do consumidor.
II. No equilíbrio do consumidor com dois bens, a taxa de marginal de substituição entre eles é igual à razão entre seus preços.
III. A inclinação das curvas de indiferença do consumidor é função do preço relativo dos bens de sua cesta de consumo.
IV. Bens inferiores são aqueles em que geralmente o valor absoluto do efeito renda é menor que o do efeito substituição.

Está correto o que se afirma APENAS em

a) I e II.
b) I e III.
c) II e III.
d) II e IV.
e) I, III e IV.

27. (2002/VUNESP/BNDES/Profissional Básico) Com relação à teoria do consumidor, é correto afirmar que

a) a inclinação da curva de restrição orçamentária depende da renda do consumidor.
b) as curvas de indiferença são geralmente côncavas em relação à origem dos eixos, porque a taxa marginal de substituição entre os dois bens aumenta à medida em que o consumidor se desloca para baixo e para a direita da curva.
c) quando a taxa marginal de substituição entre dois bens é constante ao longo da curva de indiferença, um bem é complementar perfeito do outro.
d) a posição e a forma das curvas de indiferença para um consumidor dependem de seu nível de renda e dos preços dos bens por ela representados.
e) se as curvas de indiferença do consumidor forem estritamente convexas, na cesta que representa a escolha ótima do consumidor, a taxa marginal de substituição entre os dois bens iguala, em valor absoluto, a razão de seus preços relativos.

28. (2010/CESPE/Sefaz ES/Consultor do Executivo) Suponha que um consumidor gaste otimamente sua renda semanal de R$ 80,00 com 20 unidades de vestuário, pagando R$ 2,00 a unidade, e com 40 unidades de alimento, pagando R$ 1,00 a unidade.

Com relação às restrições orçamentárias desse consumidor, julgue o item abaixo.

Com a mesma renda semanal, caso o preço do alimento caia 50% em determinada semana, a taxa marginal de substituição passa para -1.

29. (2007/FGV/Sefaz RJ/Auditor Fiscal da Receita Estadual) A teoria do consumidor modela a escolha ótima de um consumidor face a diferentes cestas factíveis de bens. Nesse contexto, a escolha ótima do consumidor deverá ser:

a) a curva de indiferença que se situar no ponto médio da restrição orçamentária.
b) a cesta de bens que conferir o maior nível de utilidade ao consumidor e que estiver fora do conjunto orçamentário do consumidor.
c) a cesta de bens, pertencente ao conjunto orçamentário do consumidor, que se situar na curva de indiferença mais alta.
d) a curva de indiferença que estiver mais inclinada positivamente.
e) a curva de indiferença que possuir o maior número de cestas indiferentes.

30. (2002/ESAF/STN/Analista de Finanças e Controle Econômico-Financeira) A função de utilidade de um consumidor é U(q1, q2) sendo q1 e q2 as quantidades consumidas de um bem denominado bem 1 e de outro bem denominado bem 2, respectivamente. Os preços dos bens 1 e 2 são, respectivamente, p1 e p2. O consumidor não pode consumir nenhuma cesta de bens cujo valor seja superior à sua renda. Nessas condições, pode-se afirmar que:

a) no equilíbrio do consumidor, a taxa marginal de substituição deverá ser igual à utilidade marginal do bem 1, qualquer que seja a função de utilidade do consumidor.
b) caso as curvas de indiferença do consumidor sejam convexas em relação à origem, então o equilíbrio do consumidor configurará necessariamente uma solução de canto.
c) não é possível que o consumidor escolha consumir apenas um dos bens.
d) o consumidor deverá consumir apenas o bem que tiver o menor preço, independentemente do formato da sua função de utilidade.
e) se o valor da função de utilidade desse consumidor for dado pela soma dos quadrados das quantidades consumidas de cada um dos dois bens, então o consumidor deverá optar por consumir apenas um dos bens.

31. (2008/CESPE/MTE/Economista) O fato de a redução substancial dos preços dos computadores elevar a demanda por CDs/DVDs atesta que as curvas de indiferença entre esses bens caracterizam-se por apresentar taxas marginais de substituição decrescentes.

32. (2008/CESPE/Sefaz ES/Consultor do Executivo) Se determinados consumidores estiverem dispostos a comprar produtos mais baratos, mesmo que isso signifique o consumo de produtos de pior qualidade, então, para esses consumidores, as curvas de indiferença entre os atributos preço e qualidade estarão negativamente inclinadas.

33. (2008/CESPE/Sefaz ES/Consultor do Executivo) O fato de um consumidor considerar que medicamentos de marcas específicas e medicamentos genéricos sejam equivalentes implica que, para esse consumidor, a taxa marginal de substituição entre esses remédios é nula.

34. (2015/CESPE/CGE PI/Auditor Governamental) As curvas de indiferença apresentam inclinação positiva e densidade em todo o espaço de bens.

35. (2014/FGV/ALBA/Economista) Assuma que a função utilidade de um consumidor seja do tipo:
$u(x,z) = x^2z^6$,
em que x é carne e z é água.

Assinale a opção que indica o percentual da sua renda que esse consumidor irá gastar para comprar água.
a) 20%.

b) 25%.

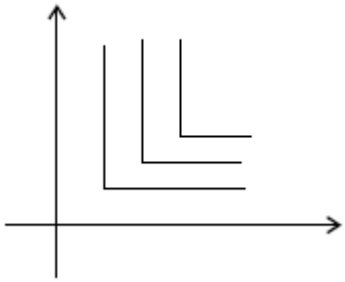
c) 40%.

d) 60%.

e) 75%.

36. (2013/CESPE/TCE RO/Auditor de Controle Externo) As premissas de integralidade, transitividade e monotonicidade explicam as preferências de um consumidor racional.

37. (2019/VUNESPMPE - SP/Analista Técnico Científico – Economista) A figura a seguir mostra o mapa de indiferenças de um consumidor em relação a dois bens.



Pode-se afirmar que, do ponto de vista desse consumidor, esses dois bens são

a) Substitutos perfeitos
b) Não relacionados
c) Complementares perfeitos
d) Independentes
e) Superiores

38. (2018/CESPE/Instituto Rio Branco/Diplomata) Essa citação de Marshall indica que, por detrás de preços, há, da parte do consumidor, motivações que consideram a satisfação a ser obtida com cada bem na hora da compra. Considerando esse tema, julgue (C ou E) o item seguinte, acerca da teoria do consumidor.

Dependendo do formato da curva de indiferença de um consumidor para dois bens, um deslocamento paralelo de sua restrição orçamentária para cima e para a direita poderá provocar queda no consumo de um dos bens em questão.

39. (2018/CESPE/Instituto Rio Branco/Diplomata) Essa citação de Marshall indica que, por detrás de preços, há, da parte do consumidor, motivações que consideram a satisfação a ser obtida com cada bem na hora da compra. Considerando esse tema, julgue (C ou E) o item seguinte, acerca da teoria do consumidor.

Caso as preferências do indivíduo sejam representadas por uma função de utilidade linear, é possível que ele escolha não consumir um dos bens.

40. (2018/FGV/AL-RO/Analista Legislativo – Economia) Suponha que um indivíduo tenha preferências estritamente convexas e monotônicas. Se este individuo é indiferente entre as cestas x = (3,5) e y = (5,3), logo ele irá preferir, estritamente,
a) a cesta z = (4,0) em relação a cesta x apenas.
a) a cesta x em relação a qualquer combinação convexa de y com a cesta w = (4,5).
a) a cesta y em relação à cesta obtida pela média geométrica entre a cesta x e a própria cesta y.
a) qualquer cesta obtida pela combinação convexa (t3 + (1-t) 5, t5 + (1-t) 3), t ≥ 0, em relação as cestas x e y.
e) a cesta obtida pela média aritmética entre as cestas x e y em relação às próprias cestas x e y.

41. (2018/CESPE/EBSERH/Analista Administrativo – Economia [adaptada]) A utilidade ordinal é caracterizada por uma abordagem centrada em afirmações do tipo "O bem A é preferível ao bem B", exemplo do conceito de utilidade ordinal, não é suficiente para fundamentar as propriedades gerais das curvas de indiferença do consumidor.

42. (2014/CESPE/SUFRAMA/Economista) Considerando a função utilidade $U = 2x^{0,4}y^{0,6}$, com px = 1 e py = 6, em que pi é o preço do bem i e a renda do consumidor é igual a 50 unidades monetárias, julgue o seguinte item.

O consumidor escolhe de forma ótima 25 unidades do bem x.

43. (2014/CESPE/SUFRAMA/Economista) Considerando a função utilidade $U = 2x^{0,4}y^{0,6}$, com px = 1 e py = 6, em que pi é o preço do bem i e a renda do consumidor é igual a 50 unidades monetárias, julgue o seguinte item.

O nível de satisfação ótimo do consumidor é superior a 17 unidades.

44. (2014/CESPE/SUFRAMA/Economista) Considerando a função utilidade $U = 2x^{0,4}y^{0,6}$, com px = 1 e py = 6, em que pi é o preço do bem i e a renda do consumidor é igual a 50 unidades monetárias, julgue o seguinte item.

O consumidor escolhe de forma ótima 5 unidades do bem y.

45. (2011/FGV/Sefaz RJ/Auditor Fiscal da Receita Estadual) Suponha uma economia em que as preferências dos agentes sejam relacionadas aos bens A e B. A respeito dessas curvas de indiferença NÃO é correto afirmar que

a) as curvas de indiferença nunca se cruzam.
b) curvas mais próximas da origem representam curvas menos preferíveis em relação às curvas mais distantes.
c) curvas de indiferença côncavas indicam uma preferência dos consumidores com relação à variedade.
d) as curvas de indiferença são negativamente inclinadas indicando o trade-off entre os bens A e B.
e) curvas de indiferença lineares indicam uma mesma taxa marginal de substituição entre os bens A e B.

46. (2014/CONSULPLAN/Natividade/Economista) "Um mapa de indiferença descreve as preferências de um consumidor em relação a diversas combinações de bens e serviços. Porém, as preferências do consumidor não explicam totalmente o comportamento do consumidor. As escolhas são também influenciadas pelas restrições orçamentárias, as quais, em razão dos preços a serem pagos pelos diversos bens e serviços, limitam a possibilidade de as pessoas fazerem opções." O fragmento anterior se refere ao comportamento

a) do produtor: restrição de custos.
b) do consumidor: efeito inflacionário.
c) de produtor: restrição orçamentária.
d) do consumidor: restrição orçamentária.

GABARITO

1. Certo
2. Errado
3. Certo
4. Errado
5. E
6. B
7. Certo
8. Certo
9. A
10. B
11. E
12. Errado
13. Errado
14. Errado
15. Errado
16. Certo
17. Errado
18. B
19. E
20. B
21. C
22. C
23. E
24. Certo
25. C
26. D
27. E
28. E
29. C
30. E
31. Errado
32. Errado
33. Errado
34. Errado
35. E
36. Errado
37. C
38. Certo
39. Certo
40. E
41. Errado
42. Errado
43. Certo
44. Certo
45. C
46. D

ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE:
PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.

1.

Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.

2.

Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).

3.

Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).

4.

Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).

5.

Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).

6.

Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).

7.

Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.

8.

O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.

Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.