**LES0101 – Introdução a Economia**

**Exercícios 03**

**Q1)** Uma empresa de smartphones aumentou o preço de seu produto em 10% e, como resultado, a quantidade demandada diminuiu em 8%. Calcule a elasticidade-preço da demanda para esse produto.

**Solução**

A fórmula para calcular a elasticidade-preço da demanda é: $E\_{p}=\frac{ΔQ\_{d}}{ΔP}$

Onde:

* %ΔQd = Mudança percentual na quantidade demandada
* %ΔP = Mudança percentual no preço

Dado que %ΔQd = -8% (diminuição de 8%) e %ΔP = 10% (aumento de 10%), podemos calcular a elasticidade-preço da demanda:

$$E\_{p}=\frac{-8\%}{10\%}=-0,8$$

Portanto, a elasticidade-preço da demanda para esse produto é -0,8.

**Q2)** Suponha que um produtor de café reduza o preço do café em 15% e, como resultado, a quantidade demandada aumente em 20%. Qual é a elasticidade-preço da demanda para o café?

**Solução**

Usando a mesma fórmula: $E\_{p}=\frac{ΔQ\_{d}}{ΔP}$

Dado que %ΔQd = 20% (aumento de 20%) e %ΔP = -15% (redução de 15%), podemos calcular:

$$E\_{p}=\frac{20\%}{-15\%}=-1,33$$

Assim, a elasticidade-preço da demanda para o café é -1,33.

**Q3)** Uma empresa de roupas aumentou o preço de suas camisetas em 20% e, como resultado, a receita total aumentou em 5%. Determine a elasticidade-preço da demanda para as camisetas.

Solução

Para calcular a elasticidade-preço da demanda em termos de receita, usamos a fórmula:

 $E\_{p}=\frac{ΔR}{ΔP}$

Dado que %ΔR = 5% (aumento de 5%) e %ΔP = 20% (aumento de 20%), temos:

$$E\_{p}=\frac{5\%}{20\%}=0,25$$

Portanto, a elasticidade-preço da demanda para as camisetas é 0,25.

**Q4)** Se a elasticidade-preço da demanda por um produto é de -2, isso significa que um aumento de 10% no preço levará a uma diminuição de quanto na quantidade demandada?

**Solução**

Se a elasticidade-preço da demanda é -2, isso significa que para um aumento de 10% no preço, a quantidade demandada diminuirá em 20% (pois -2 \* 10% = -20%).

**Q5)** Se a elasticidade-preço da demanda por um bem é de -0,5, qual seria o efeito percentual sobre a quantidade demandada se o preço aumentasse em 8%?

**Solução**

Se a elasticidade-preço da demanda é -0,5, isso significa que para um aumento de 8% no preço, a quantidade demandada diminuirá em 4% (pois -0,5 \* 8% = -4%).

**Q6)** Suponha que a curva de demanda por um produto seja expressa pela equação *Qd*=100−2*P* e a curva de oferta seja *Qs*=50+3*P*. Calcule o preço de equilíbrio e a quantidade de equilíbrio.

**Solução:**

Para encontrar o equilíbrio, igualamos as equações de demanda e oferta:

100−2*P*=50+3*P*

5*P*=50

*P*=10

Substituindo *P*=10 em qualquer uma das equações, podemos encontrar a quantidade de equilíbrio:

*Qd*=100−2(10)=80

Portanto, o preço de equilíbrio é $10 e a quantidade de equilíbrio é 80 unidades.

**Q7)** Se a demanda por um bem é inelástica, o que isso implica sobre a elasticidade-preço da demanda? Explique.

**Solução:**

Se a demanda por um bem é inelástica, significa que a elasticidade-preço da demanda é menor que 1 em valor absoluto. Isso implica que as mudanças no preço têm um efeito proporcionalmente menor na quantidade demandada.

**Q8)** Dada uma função de demanda linear *Qd*=200−3*P* e uma função de oferta linear *Qs*=50+2*P*, calcule o preço e a quantidade de equilíbrio.

**Solução:**

Igualando as equações de demanda e oferta:

200−3*P*=50+2*P*

5*P*=150

*P*=30

Substituindo *P*=30 em qualquer das equações, encontramos a quantidade de equilíbrio: *Qd*=200−3(30)=110

Portanto, o preço de equilíbrio é $30 e a quantidade de equilíbrio é 110 unidades.

**Q9)** Se a elasticidade-preço da demanda para um produto é -1, qual seria o efeito percentual sobre a quantidade demandada se o preço aumentasse em 10%?

**Solução:**

Se a elasticidade-preço da demanda é -1, um aumento de 10% no preço levará a uma diminuição de 10% na quantidade demandada.

**Q10)** Se a elasticidade-preço da oferta de um bem é 0,5, qual seria o efeito percentual sobre a quantidade ofertada se o preço aumentasse em 20%?

**Solução:**

Se a elasticidade-preço da oferta é 0,5, um aumento de 20% no preço levará a um aumento de 10% na quantidade ofertada.

**Q11)** Explique como um aumento no preço de um bem afeta a quantidade demandada quando a elasticidade-preço da demanda é unitária.

**Solução:**

Quando a elasticidade-preço da demanda é unitária, um aumento no preço de um bem resultará em uma mudança proporcionalmente igual na quantidade demandada, mantendo a receita total constante.

**Q12)** Se a demanda por um bem é perfeitamente inelástica, como a curva de demanda se parece e o que isso significa em termos de elasticidade-preço?

**Solução:**

Uma curva de demanda perfeitamente inelástica é representada por uma linha vertical. Isso significa que, não importa o preço, a quantidade demandada permanece constante. Em termos de elasticidade-preço, a elasticidade-preço da demanda é zero.

**Q13)** Por que a elasticidade-preço da oferta geralmente é positiva?

**Solução:**

A elasticidade-preço da oferta geralmente é positiva porque, em geral, os produtores tendem a aumentar a quantidade ofertada quando o preço de mercado aumenta, e vice-versa.

**Q14)** Se o governo impõe um preço mínimo abaixo do preço de equilíbrio em um mercado, o que acontecerá com a quantidade ofertada e a quantidade demandada?

**Solução:**

Se o preço mínimo for imposto abaixo do preço de equilíbrio, a quantidade ofertada será menor que a quantidade demandada, levando a um excesso de demanda ou escassez no mercado.

**Q15)** Se a elasticidade-preço da demanda por um bem é -2 e o governo impõe um imposto sobre esse bem, como isso afetará a incidência do imposto entre consumidores e produtores?

**Solução:**

Com uma elasticidade-preço da demanda de -2, os consumidores absorverão uma parcela maior do imposto em comparação com os produtores, pois são mais sensíveis a mudanças no preço.