

Exercício sobre impostos

Mercado sem impostos:

$$- Q^d = 5000 - 200P$$

$$- Q^s = 1050P$$

- Equilíbrio de mercado: $Q^d = Q^s \rightarrow 5000 - 200P = 1050P$, logo $P^* = 4$ (pago e efetivamente recebido pelo consumidor e produtor, respectivamente) e $Q^* = 4200$.

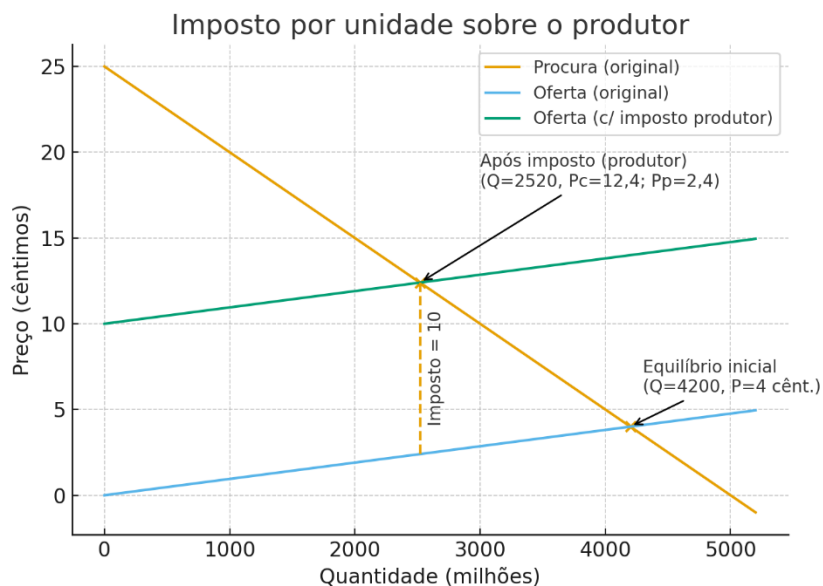
Mercado com imposto que incide sobre o produtor (incidência legal¹):

- O mercado pratica um preço P (aquele que o consumidor paga).
- O produtor só recebe $P - 10$. Como a oferta depende do preço líquido recebido pelo produtor, temos que:

$$Q^{s'} = 1050(P - 10)$$

Ou seja, temos de “tirar” o imposto ao preço na curva da oferta porque quem decide quanto oferecer é o produtor. Este produtor só recebe na verdade o preço líquido. A curva da oferta desloca-se para a esquerda.

- Equilíbrio de mercado: $Q^d = Q^{s'} \rightarrow 5000 - 200P = 1050(P - 10)$, logo $P^* = 12.4$ e $Q^* = 2520$.
- O consumidor paga 12.4 centavos (aumento de 8.4 centavos face aos 4 iniciais) e o produtor recebe $12.4 - 10 = 2.4$ centavos (diminuição de 1.6 centavos face aos 4 iniciais).



¹ Quem, por lei, tem a obrigação de entregar o imposto ao Estado.

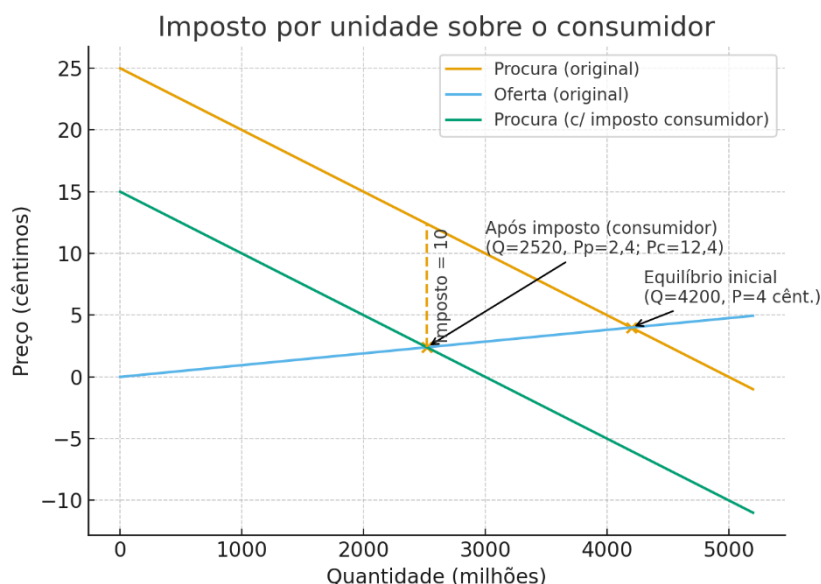
Mercado com imposto que incide sobre o consumidor (incidência legal):

- O mercado pratica um preço P (aquele que o produtor recebe).
- O consumidor paga $P + 10$. Como a procura depende do valor total unitário que o consumidor paga, temos que:

$$Q^{d'} = 5000 - 200(P + 10)$$

Ou seja, temos de “adicionar” o imposto ao preço na curva da procura porque quem decide quanto consumir é o consumidor. Este consumidor acaba por ter de pagar um valor mais alto do que se não houvesse imposto. A curva da procura desloca-se para a esquerda.

- Equilíbrio de mercado: $Q^{d'} = Q^s \rightarrow 5000 - 200(P + 10) = 1050P$, logo $P^* = 2.4$ e $Q^* = 2520$.
- O produtor recebe 2.4 cêntimos (diminuição de 1.6 cêntimos face aos 4 iniciais) e o consumidor paga 2.4+10=12.4 cêntimos (aumento de 8.4 cêntimos face aos 4 iniciais).



Cálculo da incidência económica:

- A incidência económica corresponde à proporção do imposto suportada pelo consumidor e pelo produtor em termos de variação do preço face à situação sem imposto.
- Nos dois casos acima, o valor recebido/pago varia exatamente o mesmo, independentemente da incidência legal do imposto (produtor/consumidor). Ou seja, a proporção do imposto suportada pelo consumidor e pelo produtor vai ser igual nos dois casos.
- Para o consumidor, temos que a variação do preço é de 8.4, que corresponde a 84% dos 10 cêntimos de imposto.
- Para o produtor, temos que a variação do preço é de 1.6, que corresponde a 16% dos 10 cêntimos de imposto.