

PRO 3825

2º Quadrimestre 2024

Aula Externalidades



Horário: terça-feira e quarta-feira das 7:30hs as 9:10hs

Externalidades



Air pollution from factories



Pollution from fertilizers



Industrial waste



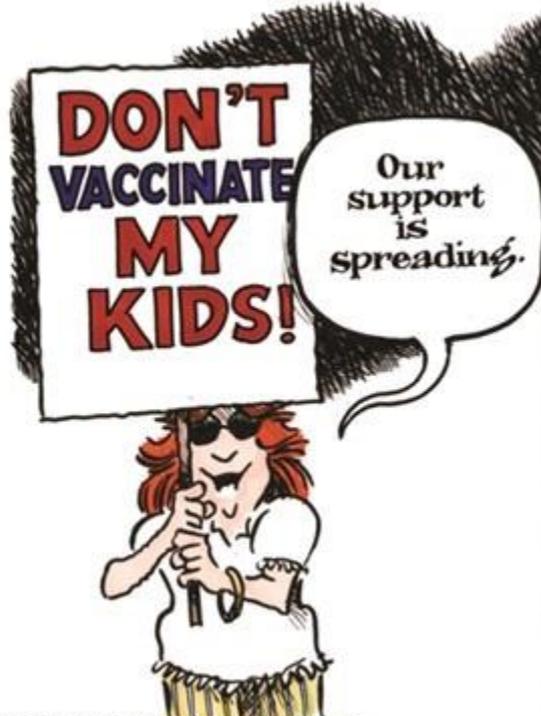
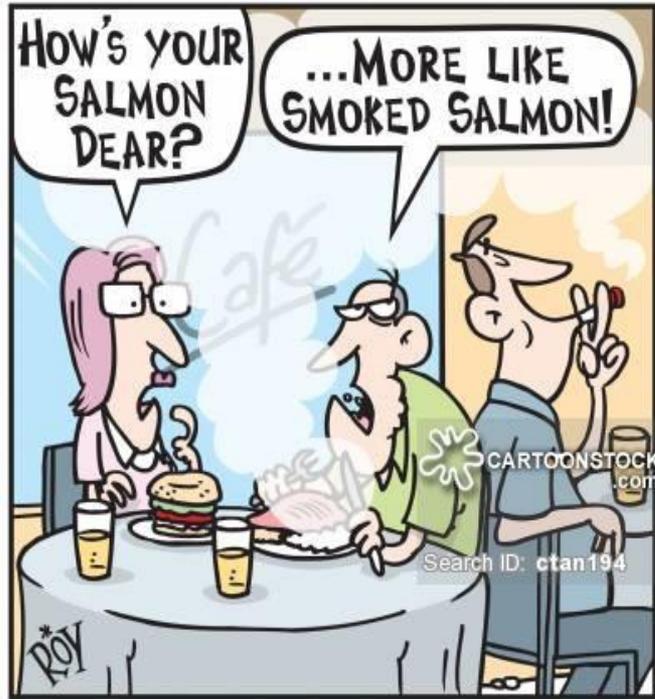
Noise pollution



Collapsing fish stocks



Methane emissions



Externalidades



Externalidade Um benefício ou custo que afeta alguém que não está diretamente envolvido na produção ou no consumo de um bem ou serviço.

- Falhas de mercado
- É o impacto das ações de uma pessoa sobre o bem estar de outras que não participam da ação.
- Compradores e vendedores negligenciam os efeitos externos de suas ações ao decidir quanto demandar ou ofertar;

O equilíbrio de mercado não é eficiente na presença de externalidades, ou seja,
o equilíbrio não consegue maximizar o benefício total para a sociedade como um todo.

Ex: quando vc consome **curso superior**, outras pessoas também serão beneficiadas. Já quando compra **energia elétrica** de uma indústria que queima carvão e gera chuva ácida, o preço que vc paga pela energia elétrica não cobre o custo dos prejuízos causados pela chuva ácida. (**externalidade positiva e negativa**)

Custo privado O custo arcado pelo produtor de um bem ou serviço.

Custo social O custo total de produzir um bem ou serviço, incluindo tanto o custo privado quanto qualquer custo externo.

Benefício privado O benefício auferido pelo consumidor de um bem ou serviço.

Benefício social O benefício total de se consumir um bem ou serviço, incluindo tanto o benefício privado quanto qualquer benefício externo.

A menos que haja uma externalidade, o custo privado e o custo social são iguais

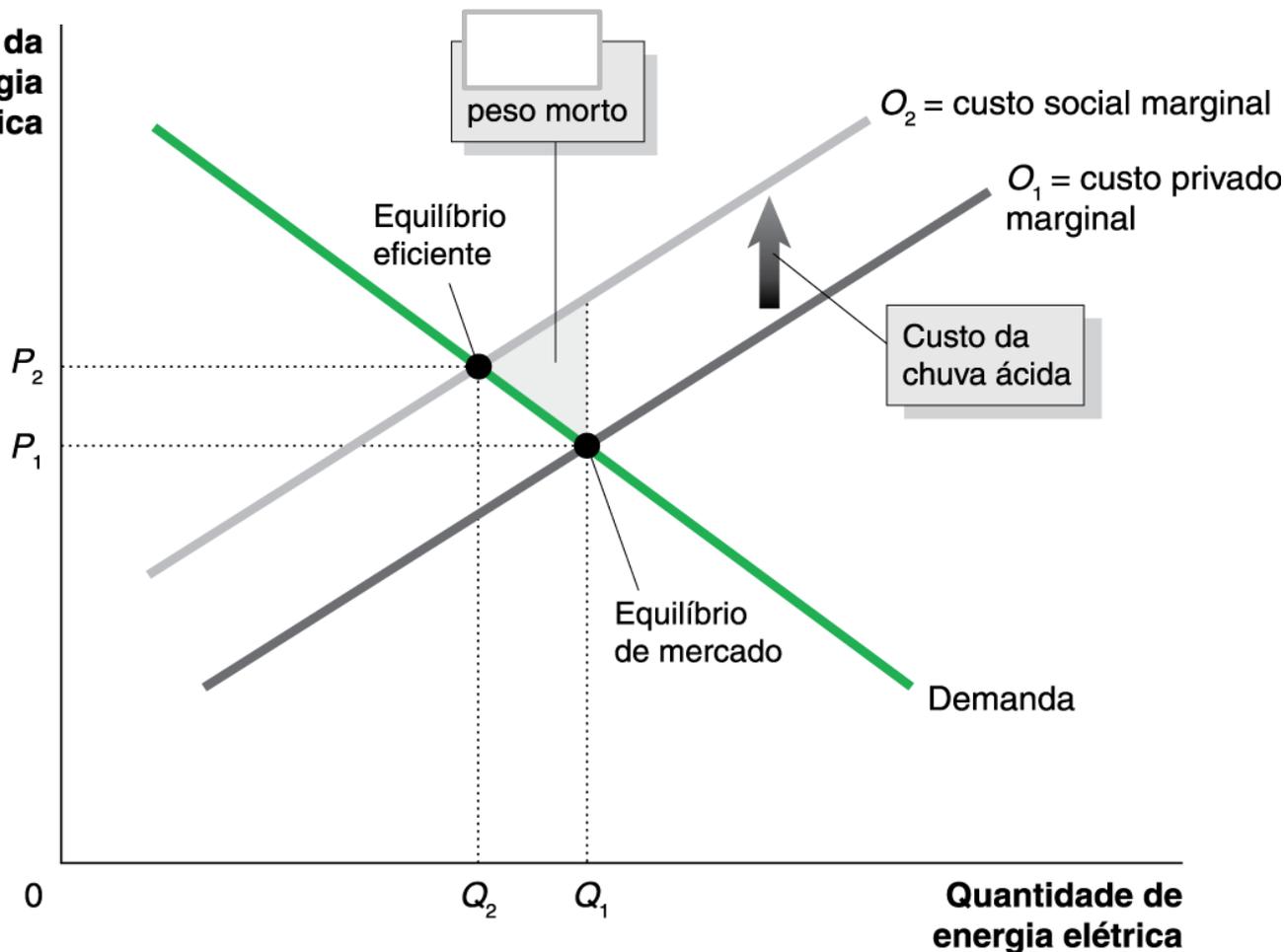
Externalidades e eficiência econômica

Como uma externalidade negativa na produção reduz a eficiência econômica

Preço da energia elétrica

O efeito da poluição sobre a eficiência econômica.

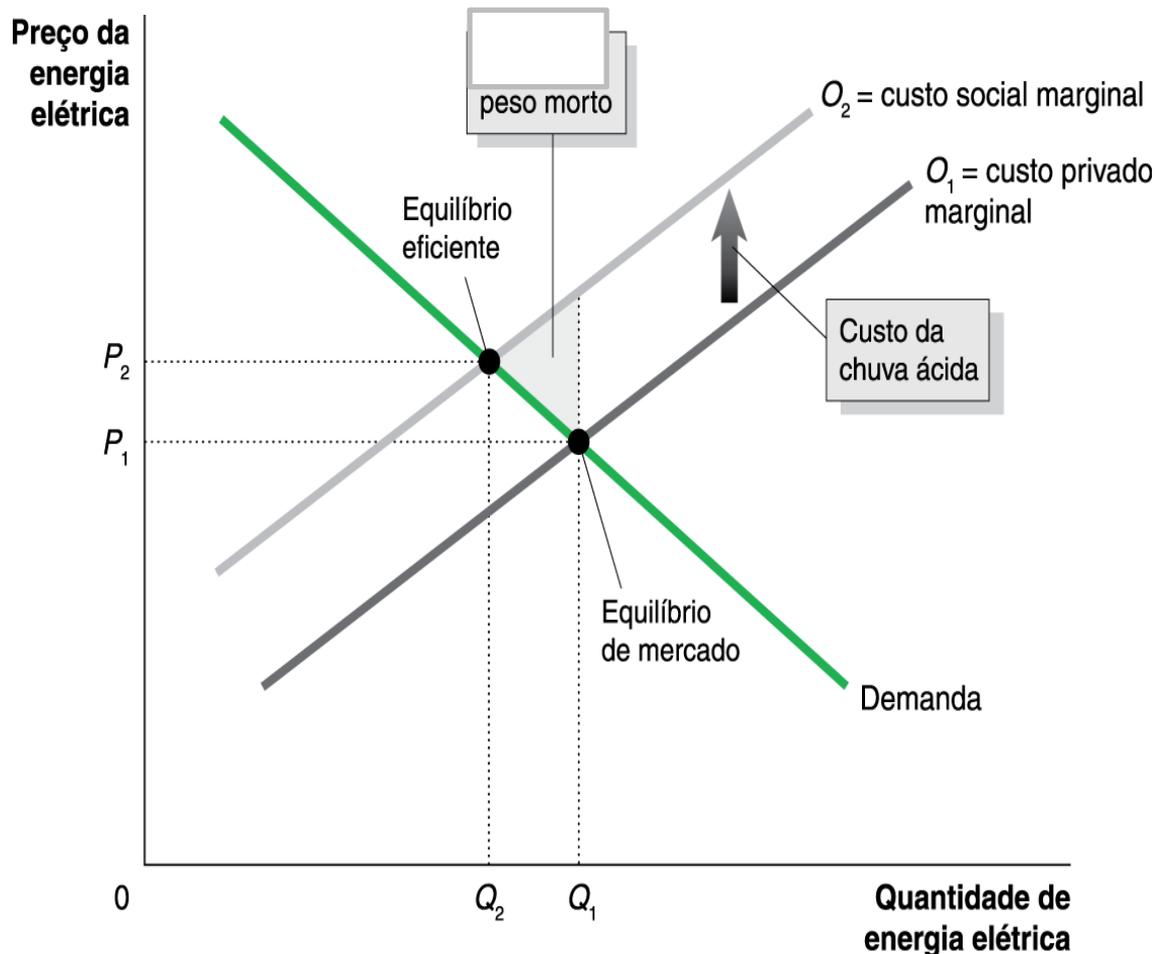
...as indústrias produzem dióxido de enxofre quando queimam carvão para gerar energia elétrica. O dióxido contribui para a ocorrência de chuva ácida, que pode causar danos às árvores, plantações e edifícios...”



Externalidades e eficiência econômica

Como uma externalidade negativa na produção reduz a eficiência econômica

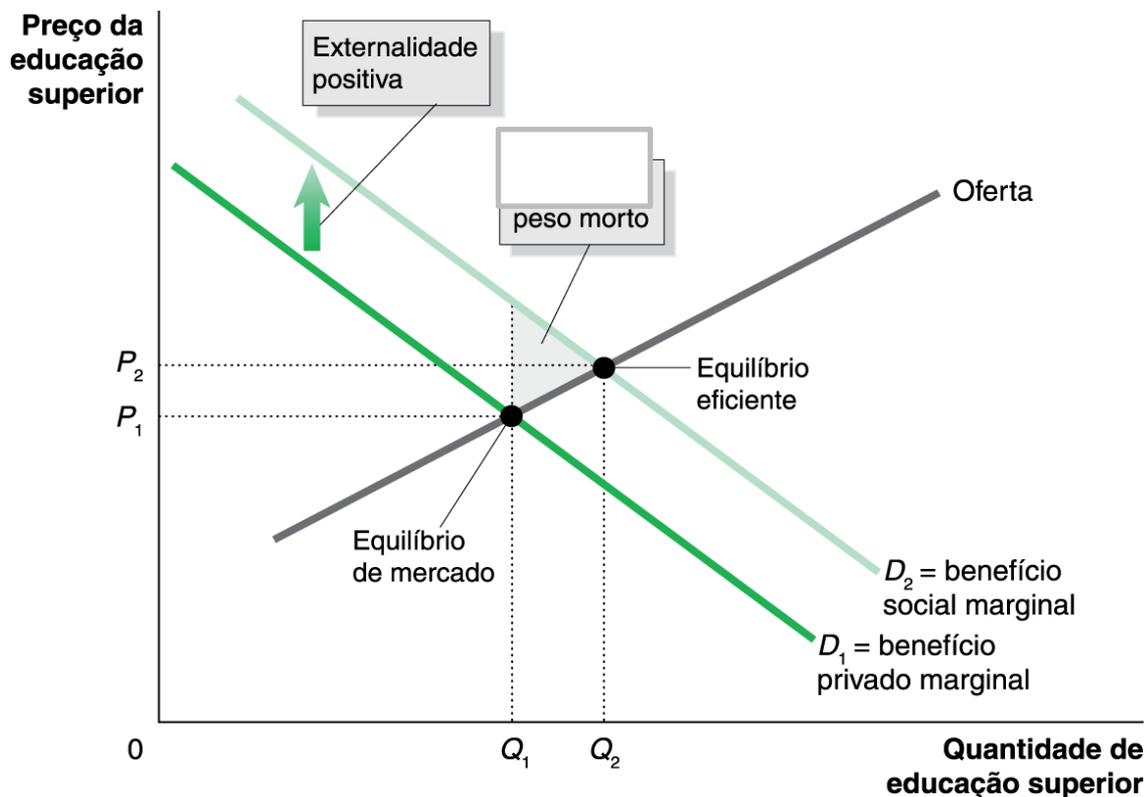
Quando existe uma externalidade negativa na produção de um bem ou serviço, será produzida uma quantidade excessiva do bem ou serviço no equilíbrio de mercado



Externalidades e eficiência econômica

Como uma externalidade positiva no consumo reduz a eficiência econômica

Quando existe uma externalidade positiva no consumo de um bem ou serviço, será produzida uma quantidade muito baixa do bem ou serviço no equilíbrio de mercado



Por que há externalidades?



- ***As externalidades podem resultar em fracasso de mercado***
 - **Fracasso de mercado** Uma situação em que o mercado deixa de produzir o nível eficiente de produto.
- ***O que causa as externalidades?***
 - **Existência de custos de transação** (Ex: perdas dos fazendeiros com incêndios provocados pelas caldeiras das locomotivas)
 - **Direitos de propriedade incompletos:**
 - Os direitos que os indivíduos ou empresas têm do uso exclusivo de suas propriedades, incluindo o direito de comprá-las ou vendê-las.
 - *“a exigência de DP completas significa que um mercado eficiente requer que todas as pessoas e empresas saibam com clareza quem possui e quem pode usar cada recurso daquele mercado, e que não haja dúvida sobre a estabilidade futura desse direito. Esses recursos devem poder ser negociados livremente para que o DP ser considerado completo”* (Oliveira e Ferreira, 2021)

Caso : Lee e o lago.



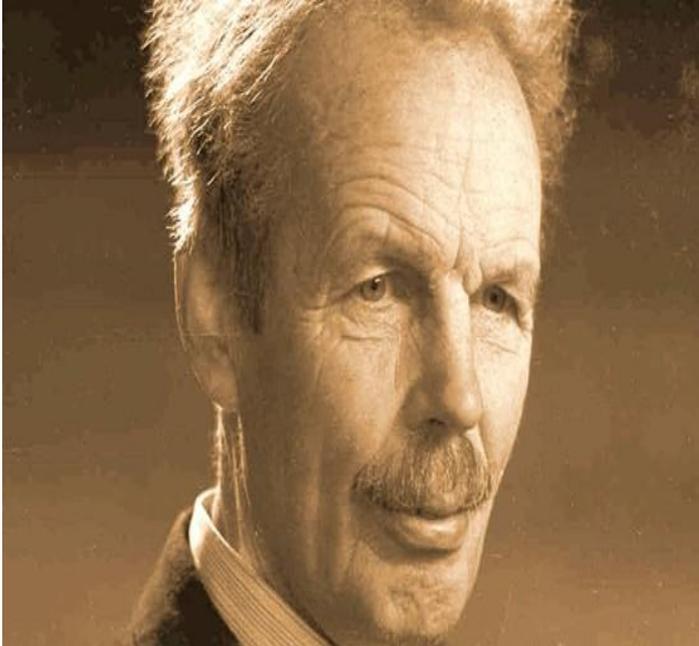
Lee é proprietário de terras que incluem um lago. Uma empresa de papel deseja arrendar as terras de Lee para construir uma fábrica de papel. A fábrica de papel despejará poluentes no lago de Lee. Como resolver esta externalidade ?

E se o lago fosse propriedade do Estado?

Mas, como resolver o problema das externalidades?

criação de uma taxa cobrada sobre o processo de produção e consumo equivalente ao efeito causado sobre outros agentes, de forma internalizar os custos

Taxa pigouviana x Incentivo pigouviano



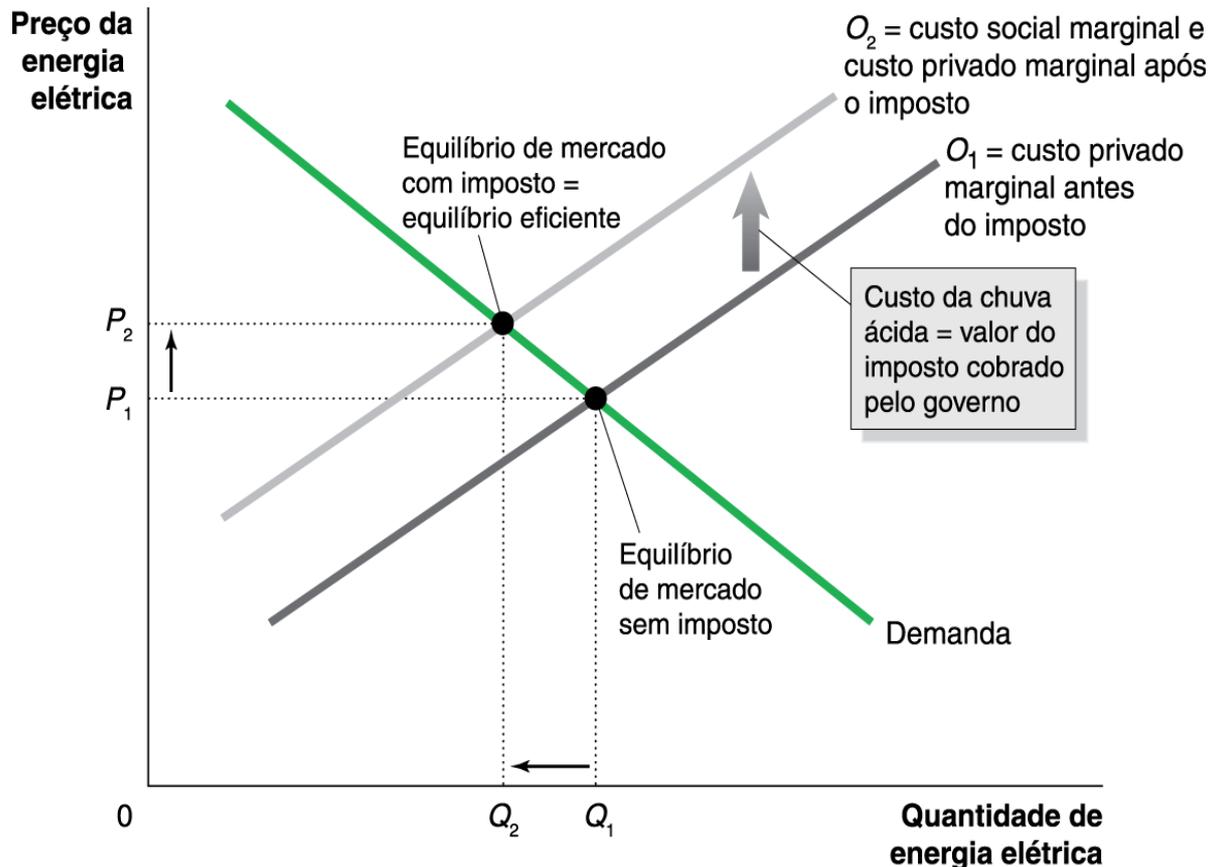
A. C. Pigou 1877-1959
Economista Britânico
Universidade de Cambridge

“...para lidar com uma externalidade negativa na produção, o governo deve cobrar um imposto igual ao custo da externalidade”

Taxa Pigouviana

Como as indústrias não arcam com o custo da chuva ácida, elas produzem energia elétrica além do nível economicamente eficiente. Se o governo cobrar um imposto igual ao custo da chuva ácida, as indústrias internalizarão a externalidade. A curva de oferta se deslocará de O_1 para O_2 . A quantidade de equilíbrio de mercado muda de Q_1 , onde é produzido um nível ineficientemente alto de energia elétrica, para Q_2 , a quantidade de equilíbrio economicamente eficiente. O preço da energia subirá de P_1 – que não inclui o custo da chuva ácida – para P_2 – que inclui o custo.

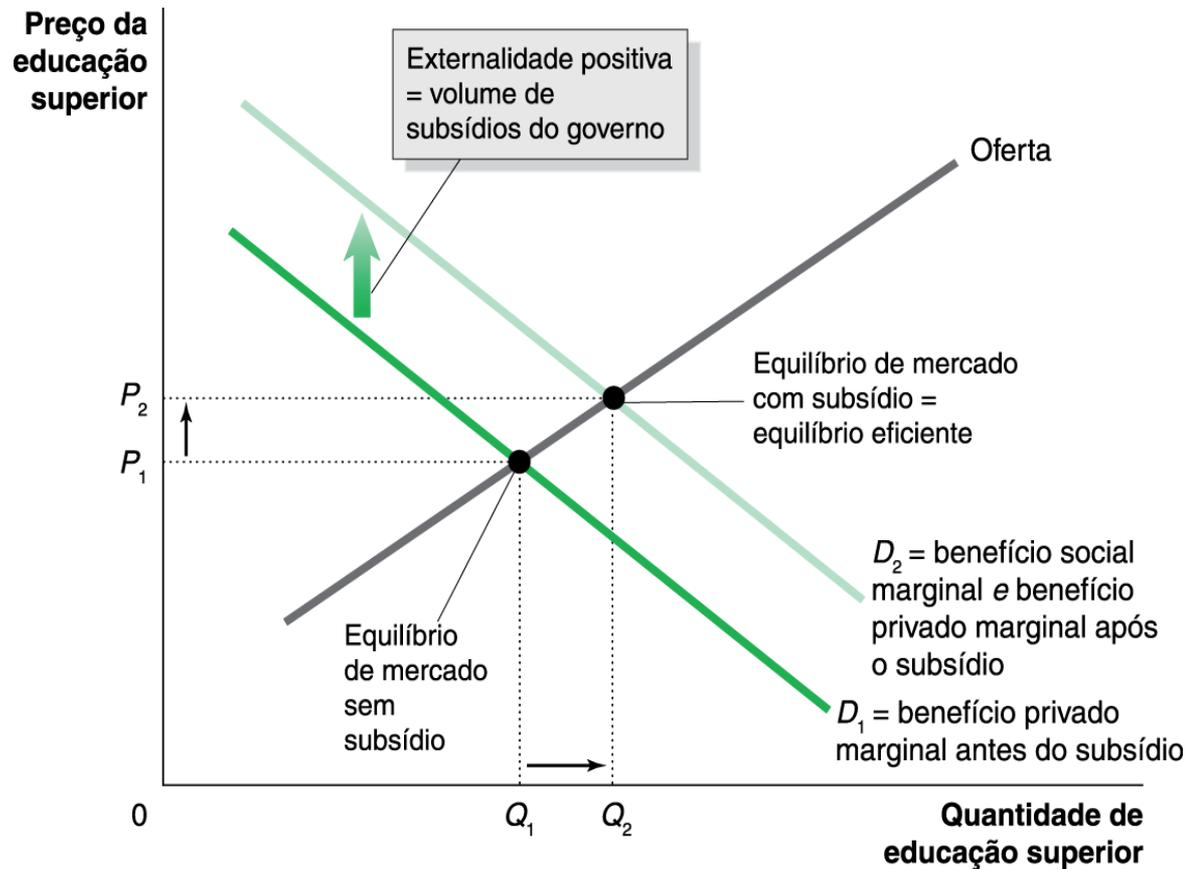
Uma externalidade negativa



Incentivo pigouviano

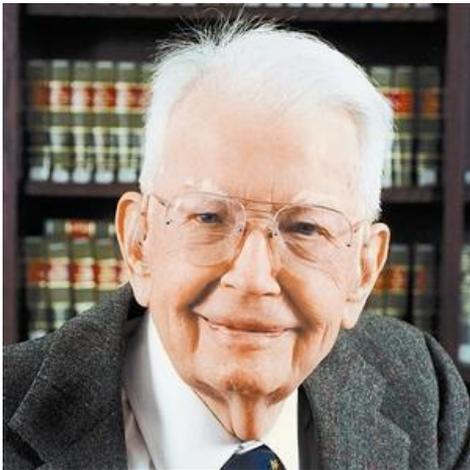
Como as pessoas que não consomem curso superior podem se beneficiar destes, o benefício social de uma educação universitária é maior do que o benefício privado percebido pelos estudantes universitários. Se o governo pagar um subsídio igual ao benefício externo, os alunos internalizarão a externalidade. O subsídio fará a curva de demanda se deslocar para cima, de D_1 para D_2 . O resultado é que a quantidade de equilíbrio de mercado se deslocará de Q_1 , onde um nível ineficientemente baixo de cursos superiores é fornecido, para Q_2 , a quantidade de equilíbrio economicamente eficiente

Uma externalidade positiva



TEOREMA DE COASE

“atores econômicos privados podem resolver o problema das externalidades entre si...”



Ronald Coase
Morreu em 2013 com 102 anos
Universidade de Chicago

Artigo escrito em 1960

Nobel de Economia em 1991

Não é viável economicamente eliminar completamente uma externalidade. Considere a poluição, por exemplo, existe na verdade, um nível economicamente eficiente de redução da poluição.

Teorema de Coase: o *nível economicamente eficiente de redução da poluição*



“Lei do Ar Limpo” 1970

Quando os níveis de poluição são altos, o benefício marginal de reduzir a poluição também é alto. Mas reduções maiores de poluição, diminuirão os benefícios adicionais decorrentes da diminuição dos danos causados a edifícios e árvores e da poluição de lagos.

Com o aumento das reduções na poluição, o benefício marginal diminui e o custo marginal aumenta. O volume de redução de poluição economicamente eficiente ocorre quando o benefício marginal é igual ao custo marginal.

- a. Políticas de comando e controle (regulamentar comportamentos)
Regulamentação (Ex: crime despejar produtos químicos em rios)
- b. Políticas baseadas no mercado (impostos para internalizar externalidade negativa e subsídios para externalidades positivas)
- c. poluidor-pagador e protetor-recebedor (PNRS, 2010)
- d. Lei de proteção ambiental (janeiro de 2021)