

Integração Vertical x Restrições

Verticais

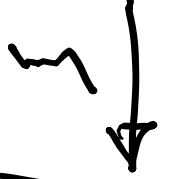
Def: Uma firma que participa em mais do que um estágio sucessivo na cadeia de produção / distribuição é integrada verticalmente.

Prós da integração vertical

- (1) Reduzir custos de transação
- (2) Garantir oferta de insumos
- (3) Eliminar externalidades
- (4) Aumentar poder de mercado.

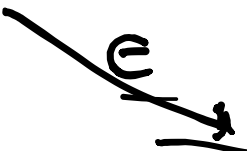
Monopólio

Insumo

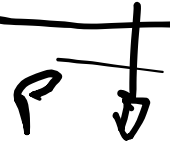


Energia
 E

Trabalho
 L



Bem Final
 $Q = f(E, L)$



Consumidores
 Q

Montante

Despesa

- retornos constantes de escala

- CMg constante

- monopólio aberta energia

- competição a jusante

- há custo ϕ integrar verticalmente.

Vale a pena integrar verticalmente?

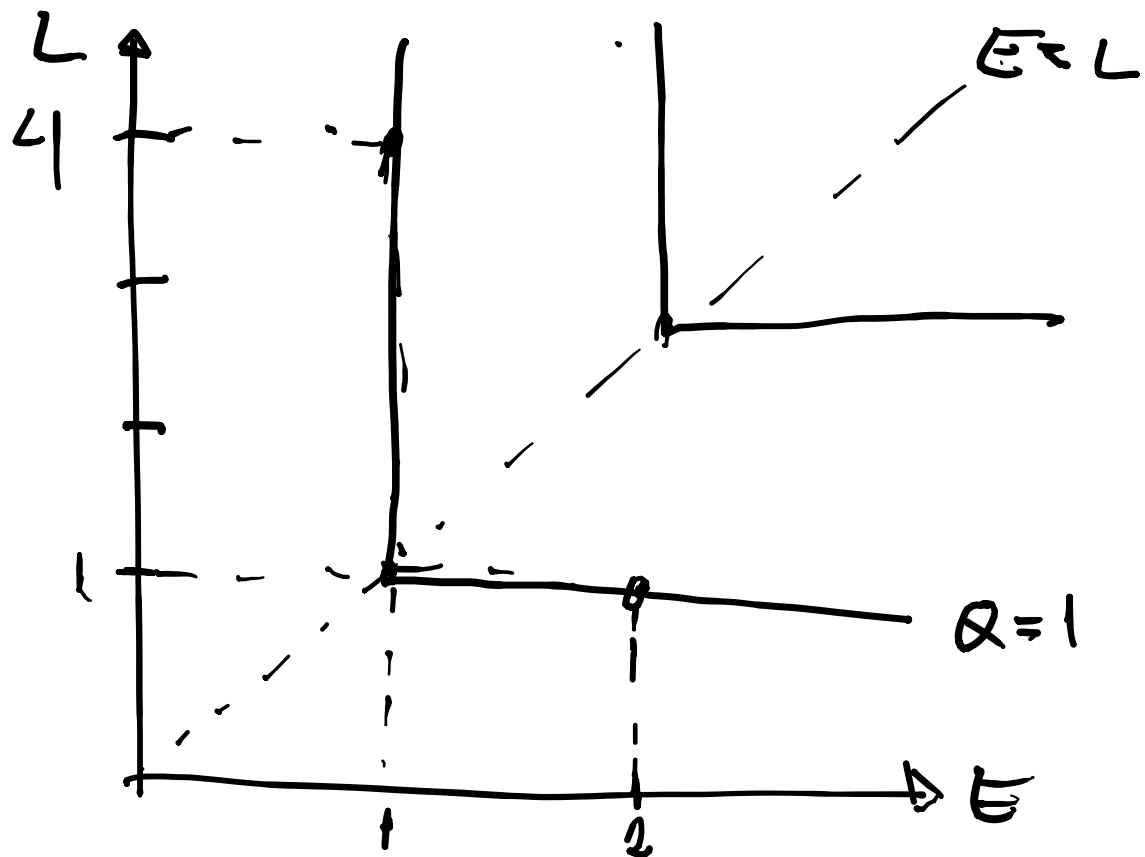
Depende da f_q de produção

a) Proporções Fixas

$$aE = bL$$

$$Q = \min\{aE, bL\}$$

Ex: $a = b = 1 \Rightarrow Q = \min\{E, L\}$



$$Q = 1$$

$$(1, 1) \rightarrow 1$$

$$(1, 4) \rightarrow 1$$

$$(2, 1) \rightarrow 1$$

Monopólio Integrado

Função custo

$$\min_{L, E} wL + mE$$

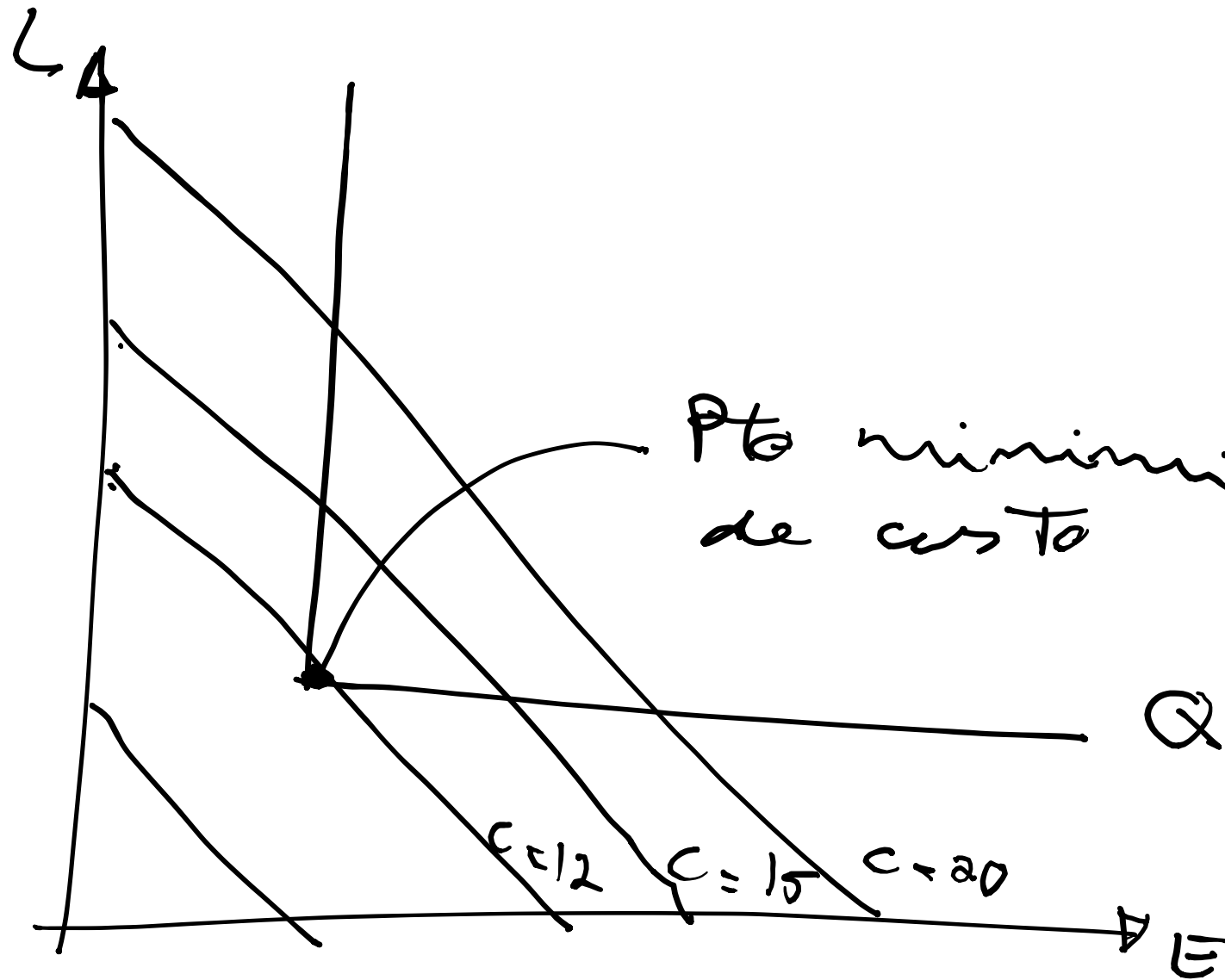
$$\text{s. a } \min\{E, L\} = Q$$

$$E = L = Q$$

$$E^* = Q, \quad L^* = Q$$

$$C = wQ + mQ$$

$$C(Q) = (w + m)Q$$



$$C = wL + mE$$

$$2C = wL + mE$$

Pto minimização
de custo

Q

C=12

C=15

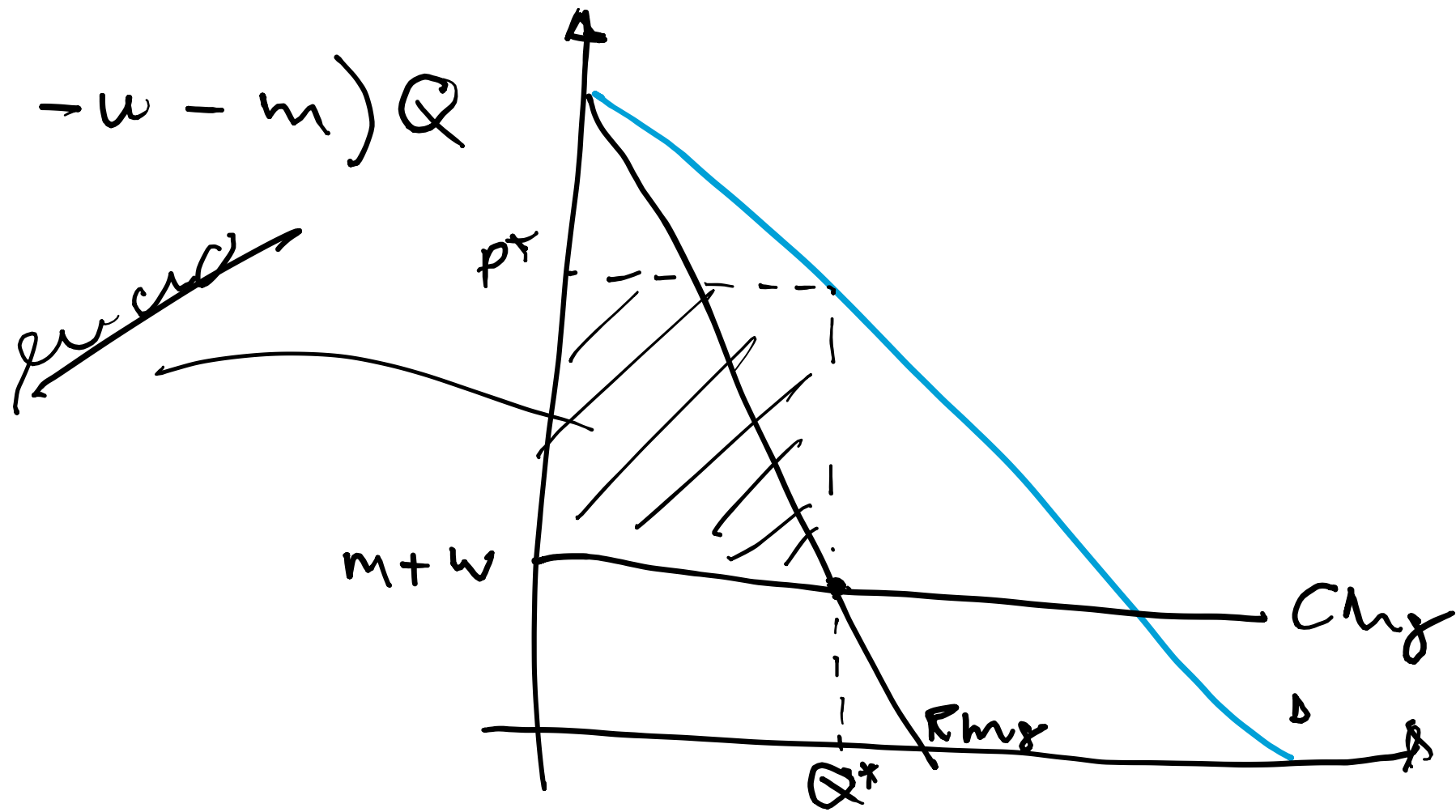
C=20

E

maximização de lucro:

$$\max_Q P(Q)Q - \underbrace{(w+m)Q}$$

$$\max_Q (P(Q) - w - m)Q$$



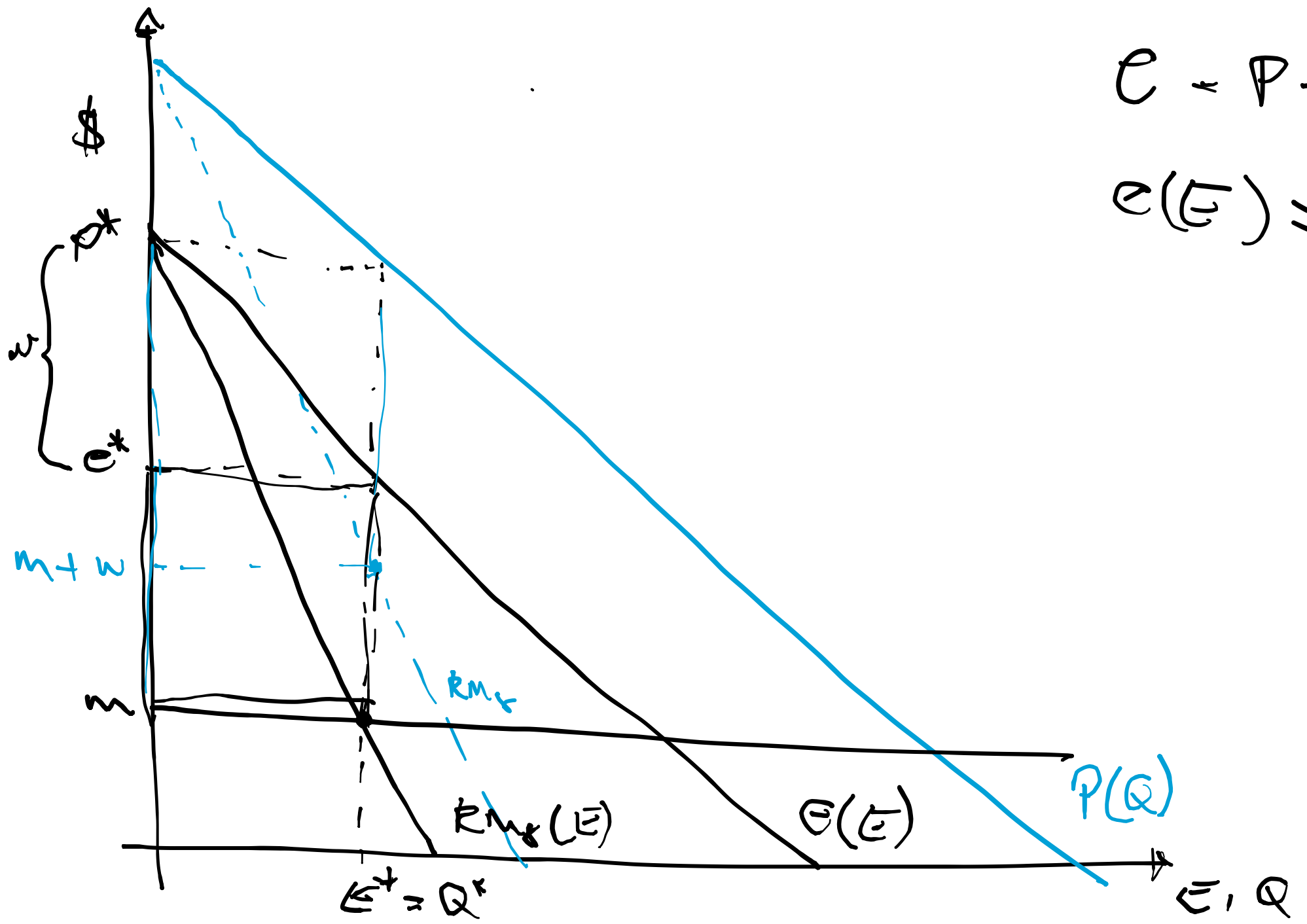
Monopólio Vendendo p/a
Indústria Competitiva -

$$CM_{GE} = m$$

- Firma produtora do bem final recebe p .
- Precisa gastar w p/ produzir 1 unidade.
- O máximo que pode pagar por 1 E é

$$C = P - w$$

$$C(E) = P(Q) - w$$



Monopólio maximiza

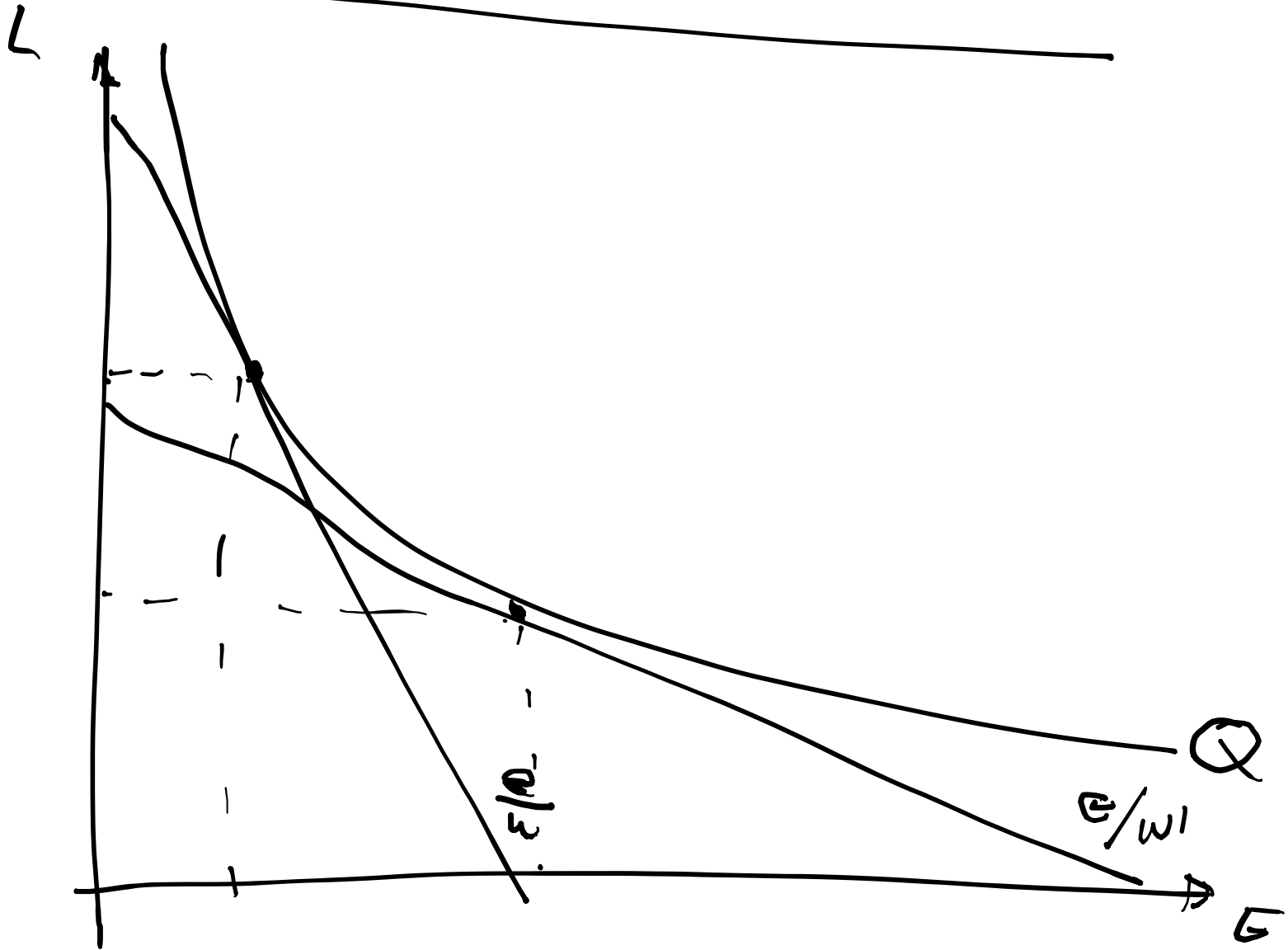
$$\max_E [e(E) - m] E$$

$$\max_E [p(E) - w - m] E$$

E é o mesmo problema de maximização.

Inflação: um aumento de
1 no preço da energia, se torna
um aumento de 1 no preço do
bem final. Monopolista
"controla" o preço do bem final
e captura todo o lucro.

b) Proporção variável



Produção eficiente:

$$\frac{PM_{gE}}{PM_{gL}} = \frac{c}{w}$$

Como $c > m$, a produção é
ineficiente. \Rightarrow cai o lucro da
indústria

Monopólio verticalmente integrado
e leva a lucra Linidade porque

Usar os insunhos na proporção
correta

$$\frac{P_{MgE}}{P_{MgL}} = \frac{m}{n} .$$

Discriminação de Preço

- discriminação é possível se não há revenda do produto
- integrada verticalmente p/ impedir revenda.

Ex: lingote de alumínio

- 2 usos: fio ou arame

- fio \rightarrow vários substitutos (cobre)

- arame \rightarrow não tem

\rightarrow elasticidade-preço

• fio: alta

• arame: baixa

\Rightarrow

gostaria de
cobrar mais da
ind. de arame.

Estratégia do monopolista é
monopolizar a indústria do fio.

Ciclo de vida da Firma

"A divisão do trabalho é limitada pelo tamanho do mercado" A. Smith
Stigler (1951), Williamson (1979)

Por que a firma usa o mercado durante certos períodos e integra verticalmente em outros?

Início: mercado pequeno

→ tem que fazer todas as etapas do processo produtivo.

Por que? custo fixo de instalação.



Retornos crescentes de escala

$\uparrow Q \Rightarrow \downarrow CMe$

Não vale a pena especializar.

Maturidade de

→ indústria caseira.

Desintegração

vertical.

Outsourcing

Velhice → cai a demanda
pelo produto.

Reintegra verticalmente.

