

TEORIA DA OFERTA

SEPO587 :: Principios de Economia



CONTEXTUALIZACAO

- Demanda e Oferta :: Elementos centrais na Teoria Economica
- *Building blocks* :: precos e quantidades encontrados em um mercado
- Condizente com a constituicao de agentes economicos agregados, conduz-se uma analise em separado

FUNCOES DE PRODUCAO TOTAL, MEDIA E MARGINAL

- Como se determinam as quantidades "otimas" dos insumos? O que guia cada firma neste processo?
- A resposta caminha por um inicio na analise de um único insumo e como ele contribui para o processo produtivo.
- Pergunta que se faz: se para a producao de y são necessarios z_1, z_{-1} insumos, como o insumo z_1 contribui para o processo quando a quantidade dos insumos z_{-1} estiver fixa em quantidades positivas quaisquer?

FUNCOES DE PRODUCAO TOTAL, MEDIA E MARGINAL

- Desenvolvamos um exemplo:
- Para a oferta de uma aula presencial, são necessarios insumos como metros quadrados de sala de aula, carteiras escolares, iluminacao artificial e/ou natural, lousa, giz, projetor de slides, um computador, uma mesa e professor.
- Fixemos todos os fatores em algum nivel positivo qualquer e comecemos a variar a quantidade do insumo remanescente, o professor.
- Evidentemente, para que o exemplo seja coerente, podera ser necessario refletir quanto as unidades que representam os fatores de producao, em especial a unidade do fator de producao variavel.

FUNCOES DE PRODUCAO TOTAL, MEDIA E MARGINAL

- Antes de prosseguir, atencao para o surgimento de dois termos-chave:
- Fixemos todos os fatores em algum nivel positivo qualquer e comecemos a variar a quantidade do insumo remanescente, o professor.



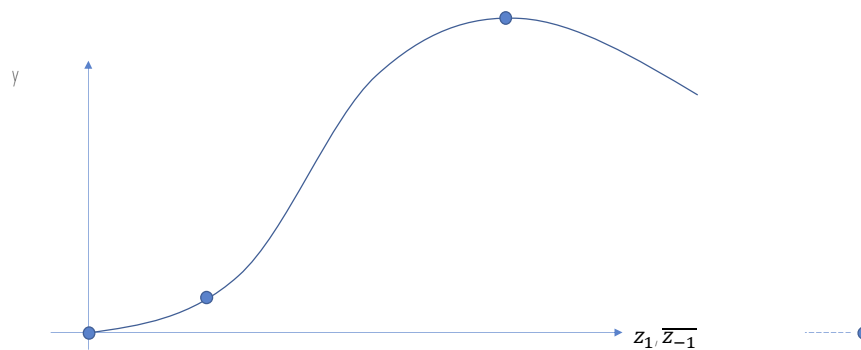
Chamaremos os insumos de fixos e de variaveis

- Evidentemente,

a unidade do fator de producao variavel.

FUNCOES DE PRODUCAO TOTAL, MEDIA E MARGINAL

- Olhemos, portanto, para este novo exemplo e perguntemos: como quantidades adicionais de professores auxiliam no processo?



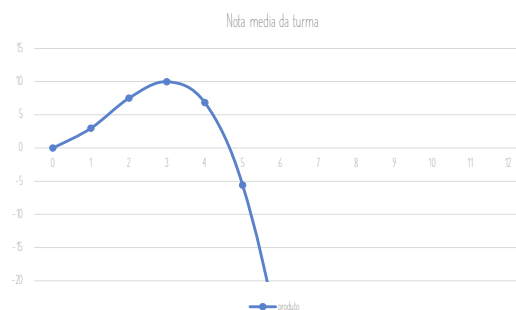
FUNCOES DE PRODUCAO TOTAL, MEDIA E MARGINAL

- Claramente, o formato exato da Funcao de Producao depende de condicoes empiricas do caso.
- O que temos como elementos minimos são:
 - Sua origem na origem do plano cartesiano;
 - Uma faixa de valores na qual a producao cresce com o crescimento na quantidade do insumo variavel;
 - Uma faixa de valores na qual a producao decresce com o crescimento na quantidade do insumo variavel;
 - Um nivel de insumo variavel a partir do qual a producao pode ate mesmo zerar.
- O formato apresentado na tela anterior representa a forma funcional "mais plastica" capaz de representar os 4 pontos anteriores.

FUNCOES DE PRODUCAO TOTAL, MEDIA E MARGINAL

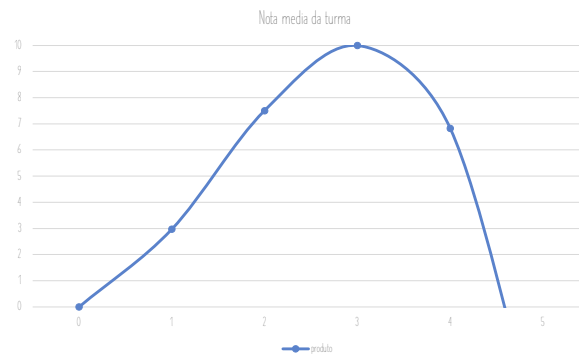
- Olhemos, portanto, para este novo exemplo e perguntemos: como quantidades adicionais de professores auxiliam no processo?

numero de professores	produto
0	0
1	2.977
2	7.508
3	9.993
4	6.832
5	-5.575



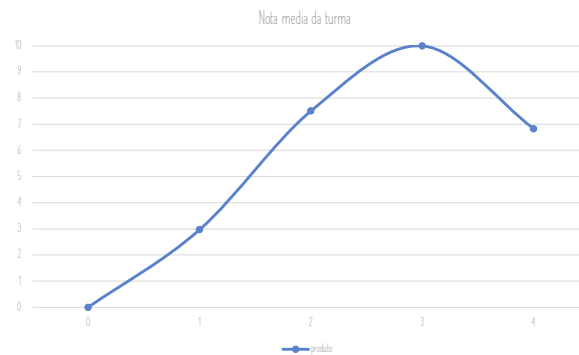
FUNCOES DE PRODUCAO TOTAL, MEDIA E MARGINAL

- Olhemos, portanto, para este novo exemplo e perguntemos: como quantidades adicionais de professores auxiliam no processo?



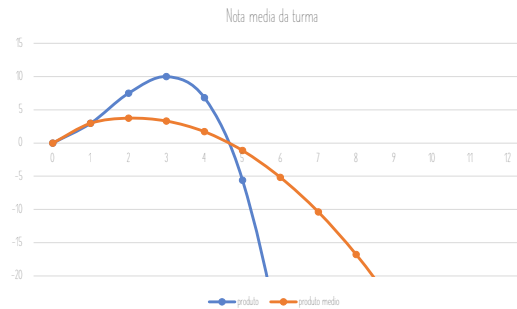
FUNCOES DE PRODUCAO TOTAL, MEDIA E MARGINAL

- Olhemos, portanto, para este novo exemplo e perguntemos: como quantidades adicionais de professores auxiliam no processo?



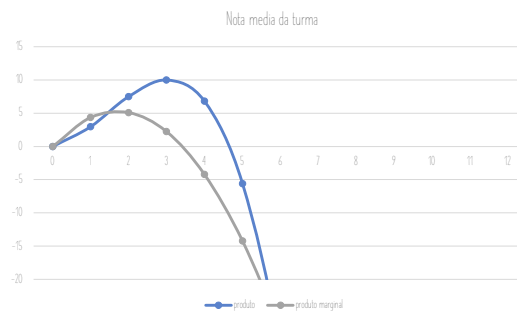
FUNCOES DE PRODUCAO TOTAL, MEDIA E MARGINAL

- A partir da funcao de producao, podemos obter outras duas funcoes uteis as nossas analises.
- A primeira e a funcao Produto Medio, cuja definicao e $(\text{Produto Total}) / \text{quantidade}$.



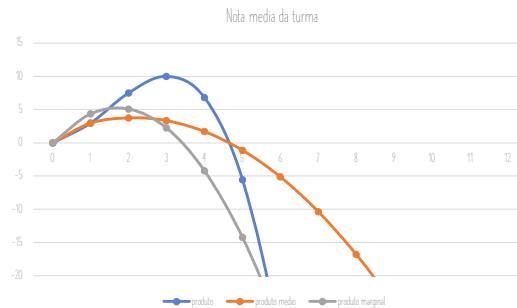
FUNCOES DE PRODUCAO TOTAL, MEDIA E MARGINAL

- A partir da funcao de producao, podemos obter outras duas funcoes uteis as nossas analises.
- A segunda funcao e o Produto Marginal, cuja definicao e a derivada do Produto Total em relacao a quantidade produzida.



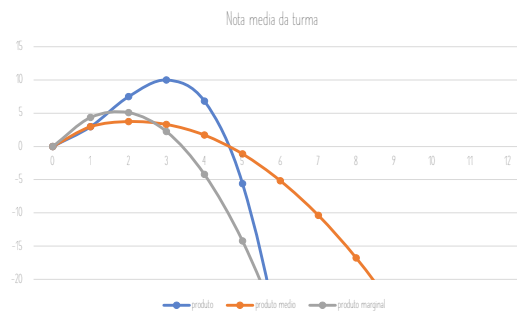
FUNCOES DE PRODUCAO TOTAL, MEDIA E MARGINAL

- A partir da funcao de producao, podemos obter outras duas funcoes uteis as nossas analises.



FUNCOES DE PRODUCAO TOTAL, MEDIA E MARGINAL

- Naturalmente, o grafico abaixo acusa que a relacao que existe entre margens e medias se aplica.
- Em termos ilustrativos, temos a figura do "Pao de Acucar" formado a partir das curvas em cinza e laranja.



TEORIA DA OFERTA

SEPO587 :: Principios de Economia

