# A EMPRESA: MAXIMIZAÇÃO DE LUCRO

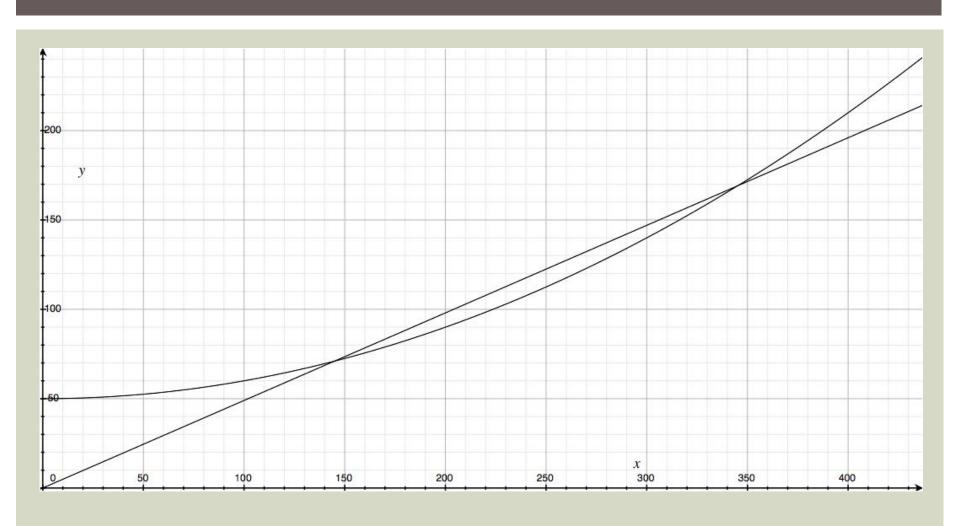
Economia 1 -UFPE Prof. Rafael Costa Lima

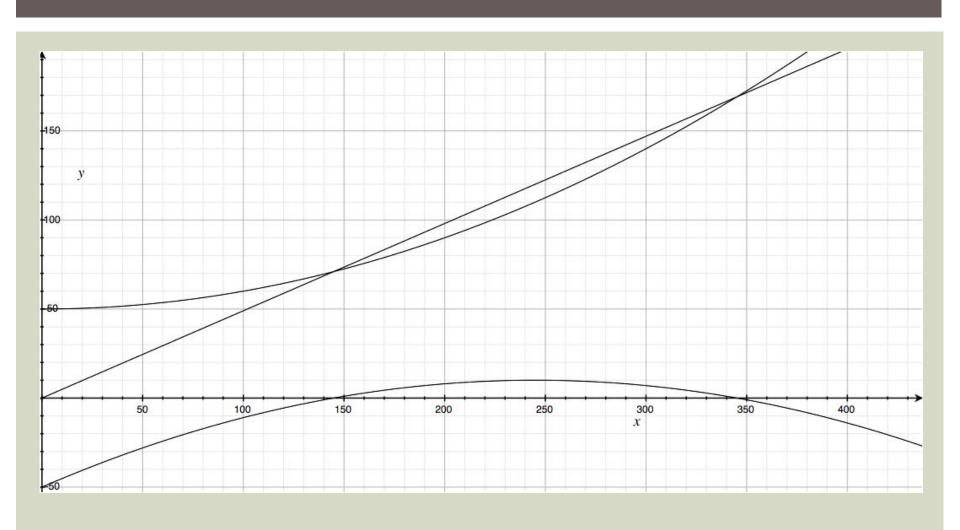
### **EMPRESAS**

- Na última aula estudamos as curvas de custo de uma empresa.
- Nesta aula vamos usar a estrutura de custos para revisitar o problema de maximização de lucros.
- Desta vez, a escolha vai envolver apenas uma variável: a quantidade produzida.

# **EMPRESAS**

- Vamos rever a função lucro
- L=p.q-C(q)
- Onde p.q é a receita (faturamento)
- E C(q) é a função custo.
- Vejamos os dois no gráfico





- A função lucro tem um ponto de máximo
- Esse ponto ocorre quando a inclinação da receita é igual a inclinação do custo são iguais.
- Quantidades maiores fazem o custo cair

- Vamos ver essa relação matemáticamente
- Vamos comparar L(q) = p.q C(q) com
- L(q+1) = p.(q+1) C(q+1) para uma quantidade q qualquer.
- Se L(q+1) > L(q), compensa aumentar a produção
- Se L(q+1) < L(q), compensa reduzir a produção

- Nenhuma das situções pode ser equilíbrio
- A empresa quer mudar a quantidade produzida.
- Mas se
- L(q) = L(q+1), não compensa aumentar a produção.
- A empresa pára a produção nesse ponto.

#### **EMPRESA**

- Vamos ampliar essa expressão
- $\blacksquare$  p.q C(q) = L(q) = L(q+1) = p.(q+1) C(q+1)
- Logo,

$$P.q - C(q) = p.(q+1) - C(q+1)$$

Que vira,

$$p.q - C(q) = p.q + p - C(q+1).$$

Reorganizando, temos,

$$p = C(q+1) - C(q)$$

 O lado direito da expressão acima é a definição de custo marginal

#### **EMPRESA**

- E empresa maximiza lucro no ponto onde o preço iguala o custo marginal.
- Se ela produzir menos, vai reduzir o lucro.
- Se produzir mais, também
- p = CMg é a condição de lucro máximo.

#### CURVA DE OFERTA

- Vamos revisitar a curva de oferta. Ela relaciona preço à quantidade produzida.
- Mas a decisão de lucro máximo da empresa diz exatamente o quanto ela deve produzir, para cada preço.
- p = CMg
- Assim, temos que a curva de oferta é, na verdade, igual a curva de custo marginal (quase sempre)
  - Exceto se o preço cair demais, o lucro pode ficar negativo e a empresa decide não produzir mais.
  - Se o preço ficar abaixo do custo variável médio

# **OFERTA**

- Então a curva de oferta é igual a curva de Custo marginal, acima do custo variável médio
- Por isso ela é sempre crescente.