

**Conceitos Fundamentais**

- **Custo Fixo** → ***CF***
  - Custo Fixo Médio → ***CFMe***
- **Custo Variável** → ***CV***
  - Custo Variável Médio → ***CVM***
- **Custo Total** → ***CT***
  - Custo Total Médio → ***CTMe***
- **Custo Marginal** → ***CMa***
- **Formação da Curva de Oferta da Firma**

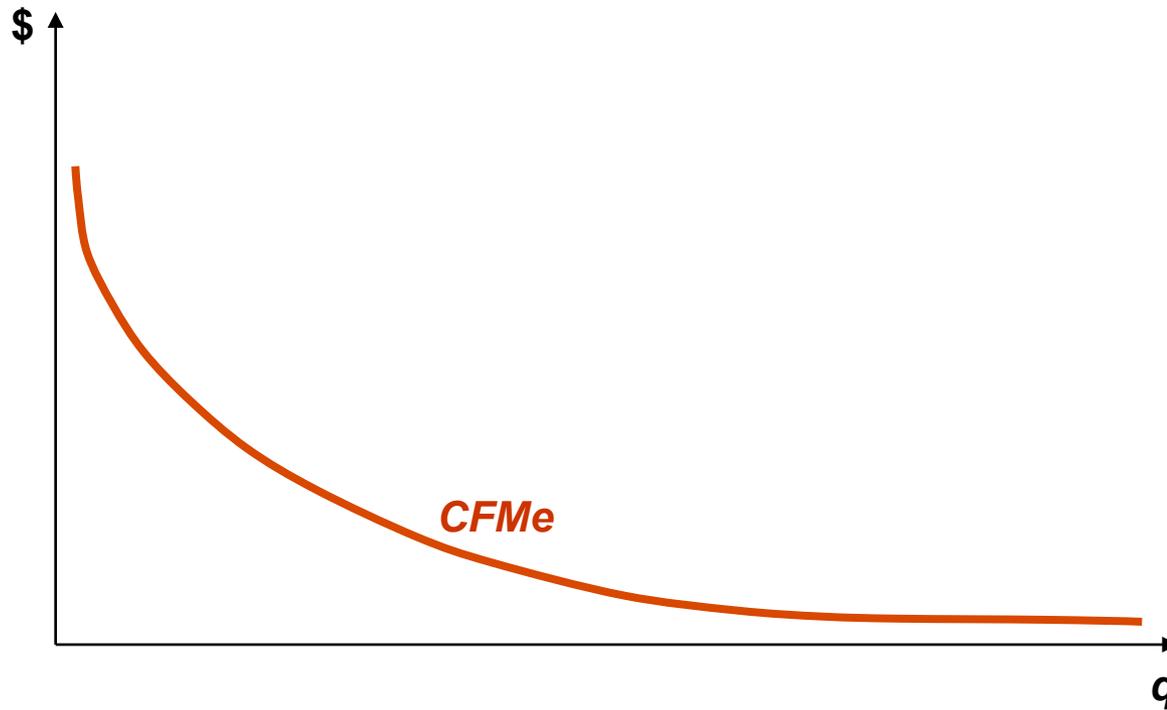
# Custo Fixo (CF)

No curto prazo existem certos custos que **NÃO** variam com o nível de produção  $q$ .  
Esses são os custos fixos.



# Custo Fixo Médio (CFMe)

Custo fixo médio = (custo fixo) / (quantidade produzida) =  $CF/q$

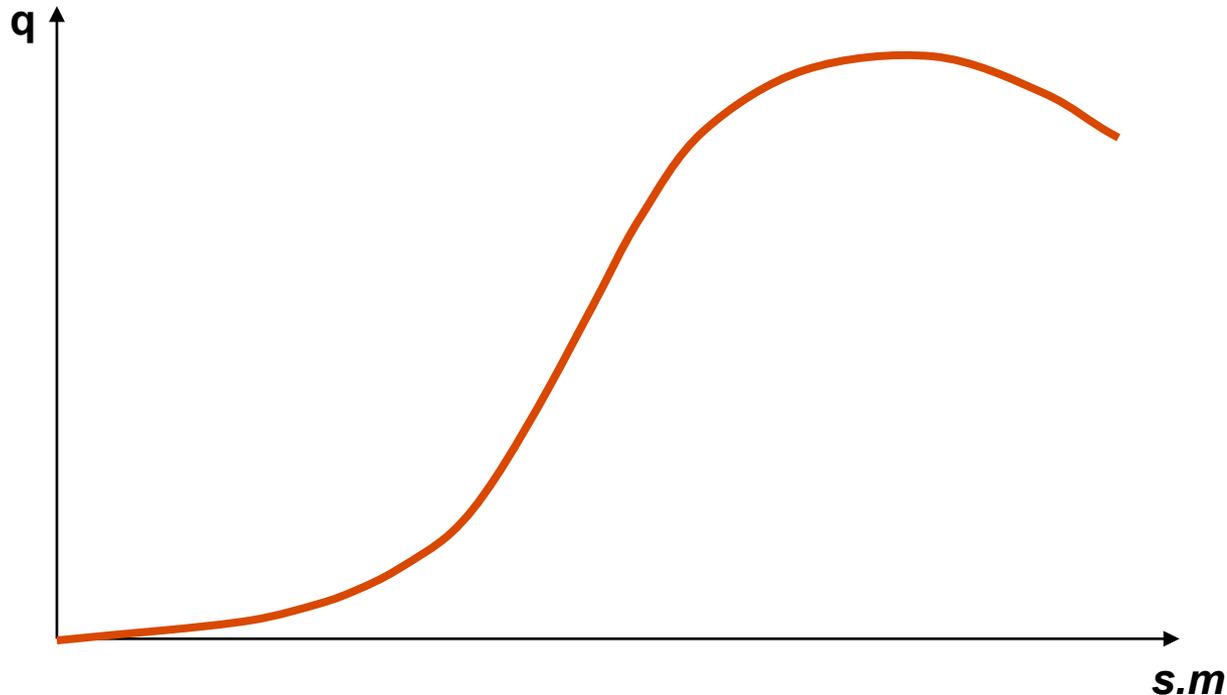


# Custo Variável (CV)

Custo variável =  $f(\text{quantidade produzida}) = f(q)$

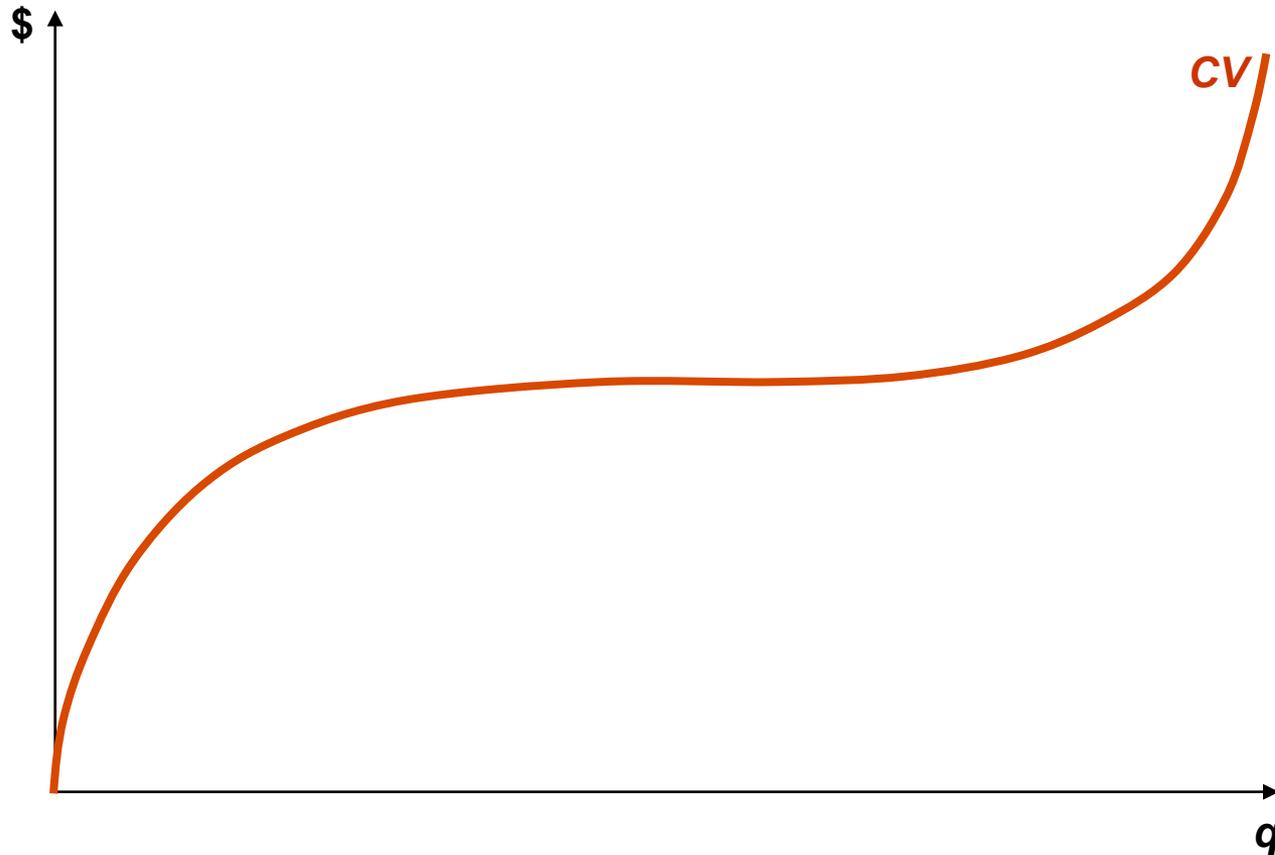
[ $q = f(\text{quantidade usada dos fatores de produção})$ ]

Sabemos da Teoria da Produção que, quando  $q$  é função apenas de um fator  $m$  de produção, a relação  $q = f(m)$  é representada através de uma curva com formato sigmóide. Nesse caso,  $CV = s.m$ , onde  $s$  é o custo unitário de  $m$ . Assim, podemos construir o seguinte gráfico:



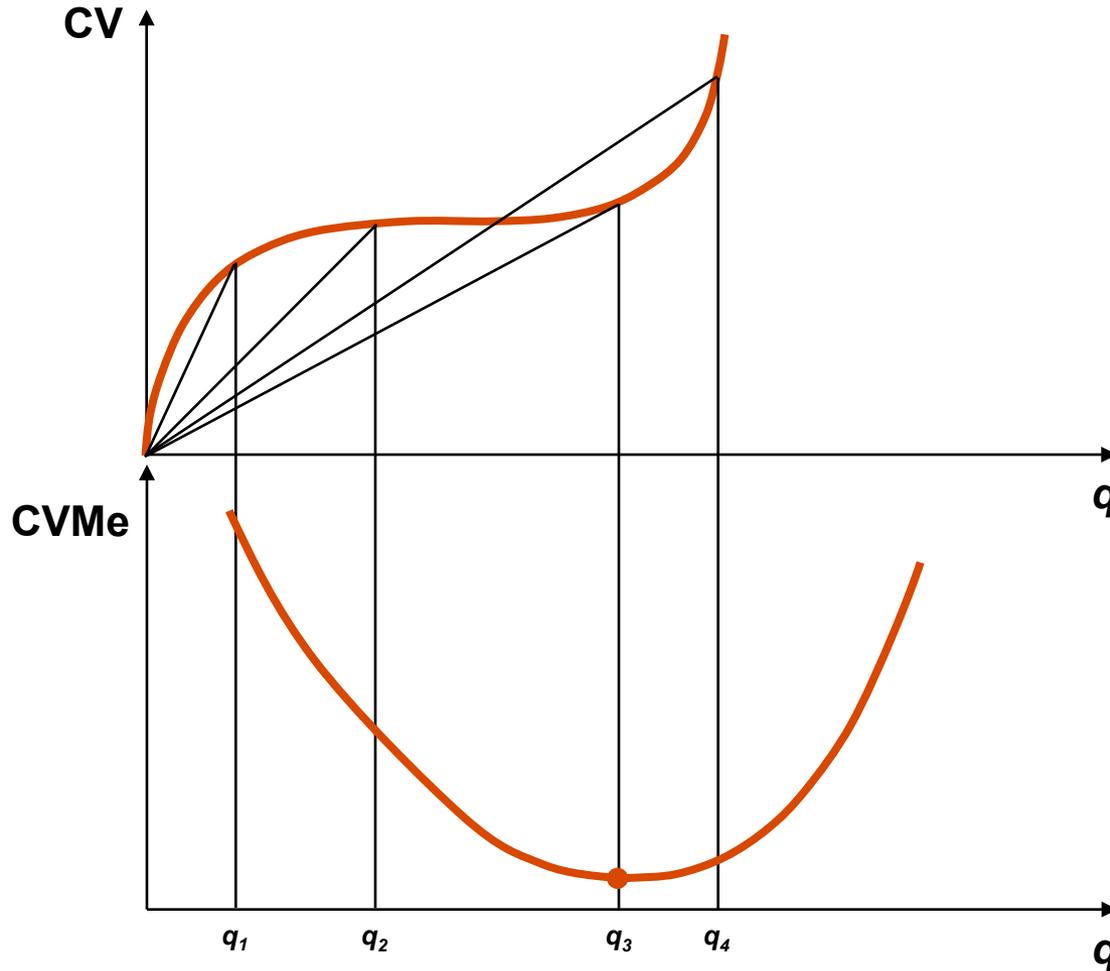
# Custo Variável (CV)

Invertendo a posição dos eixos, resulta o seguinte gráfico:



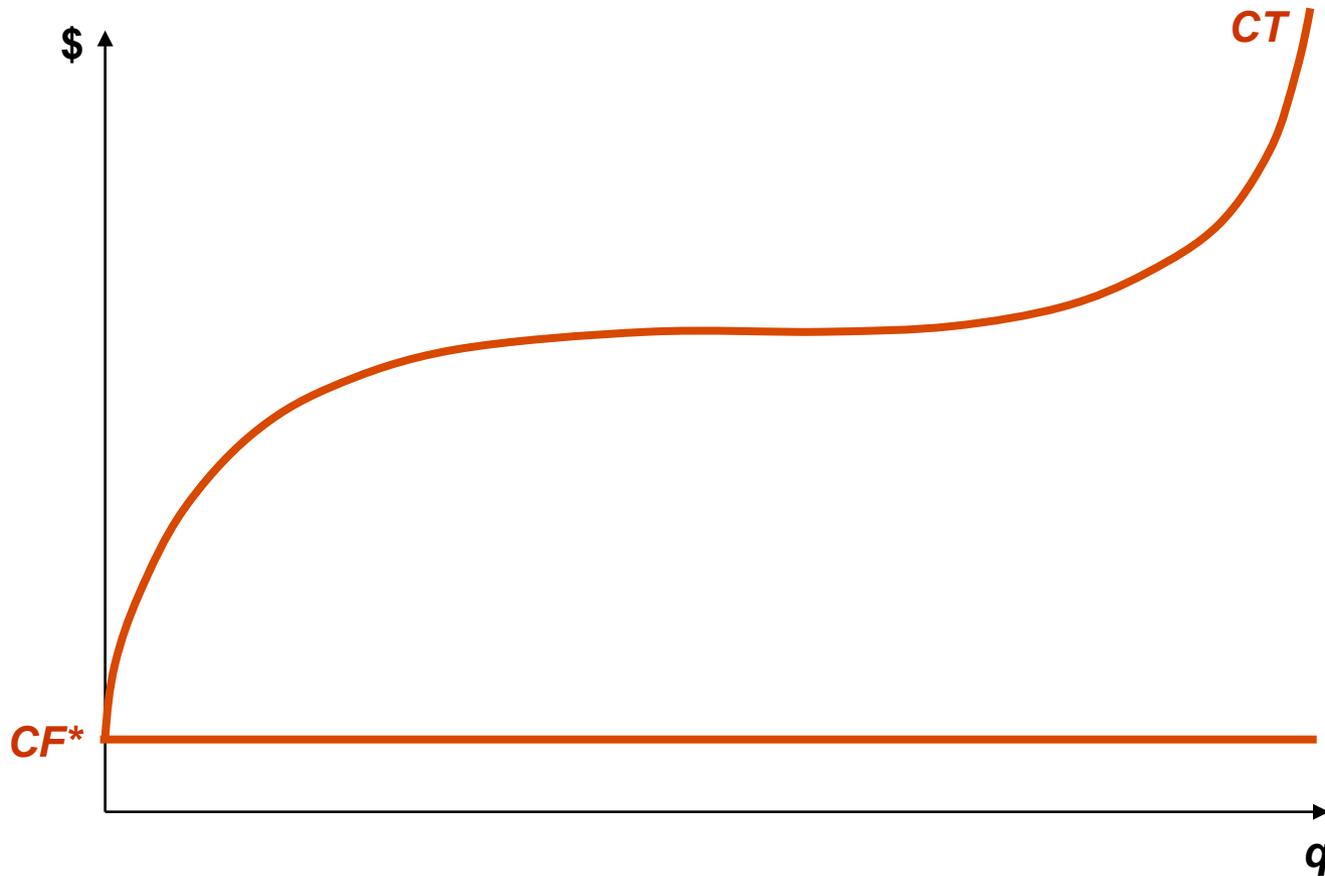
# Custo Variável Médio (CVMe)

Custo variável médio = (custo variável) / (quantidade produzida) =  $CV/q$



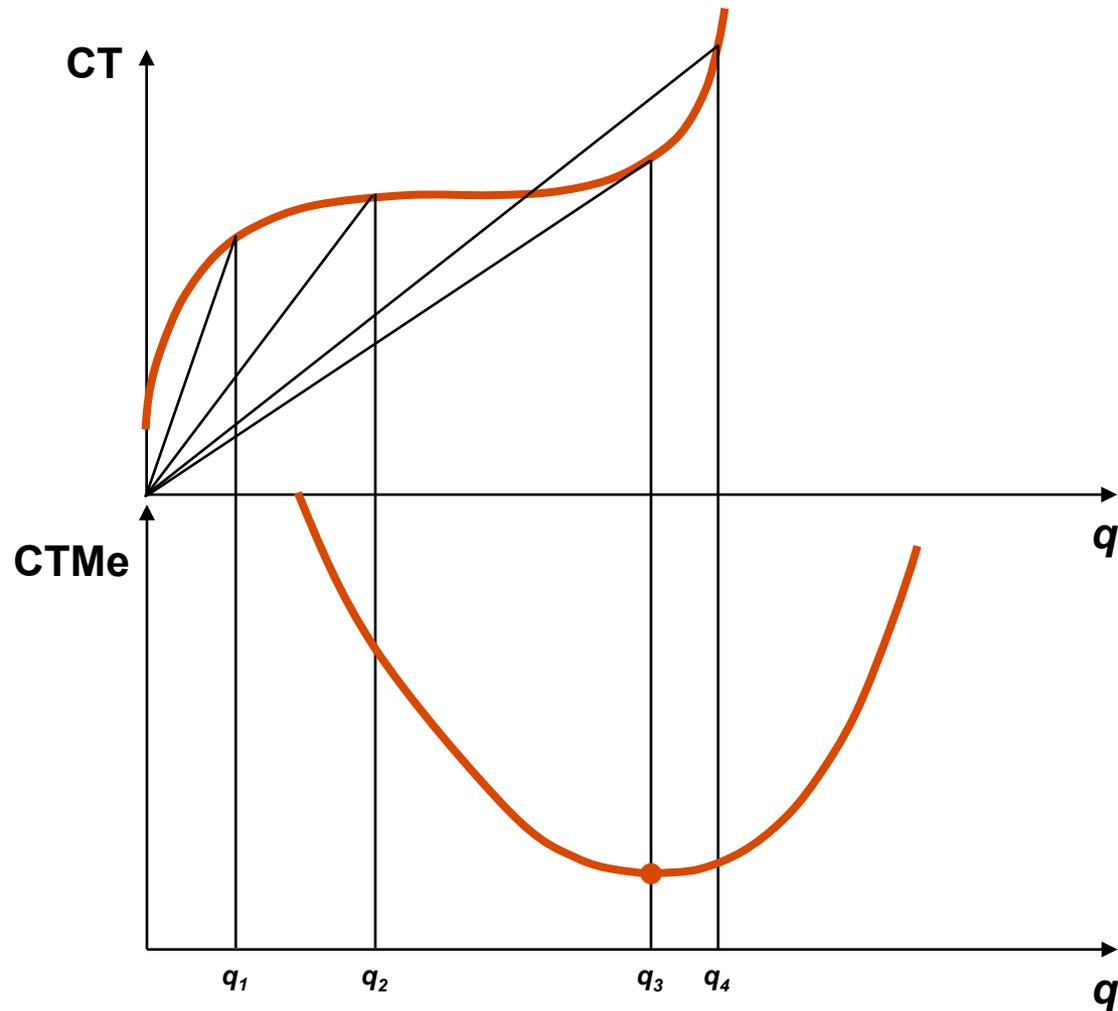
# Custo Total (CT)

$$\text{Custo Total} = CF + CV$$



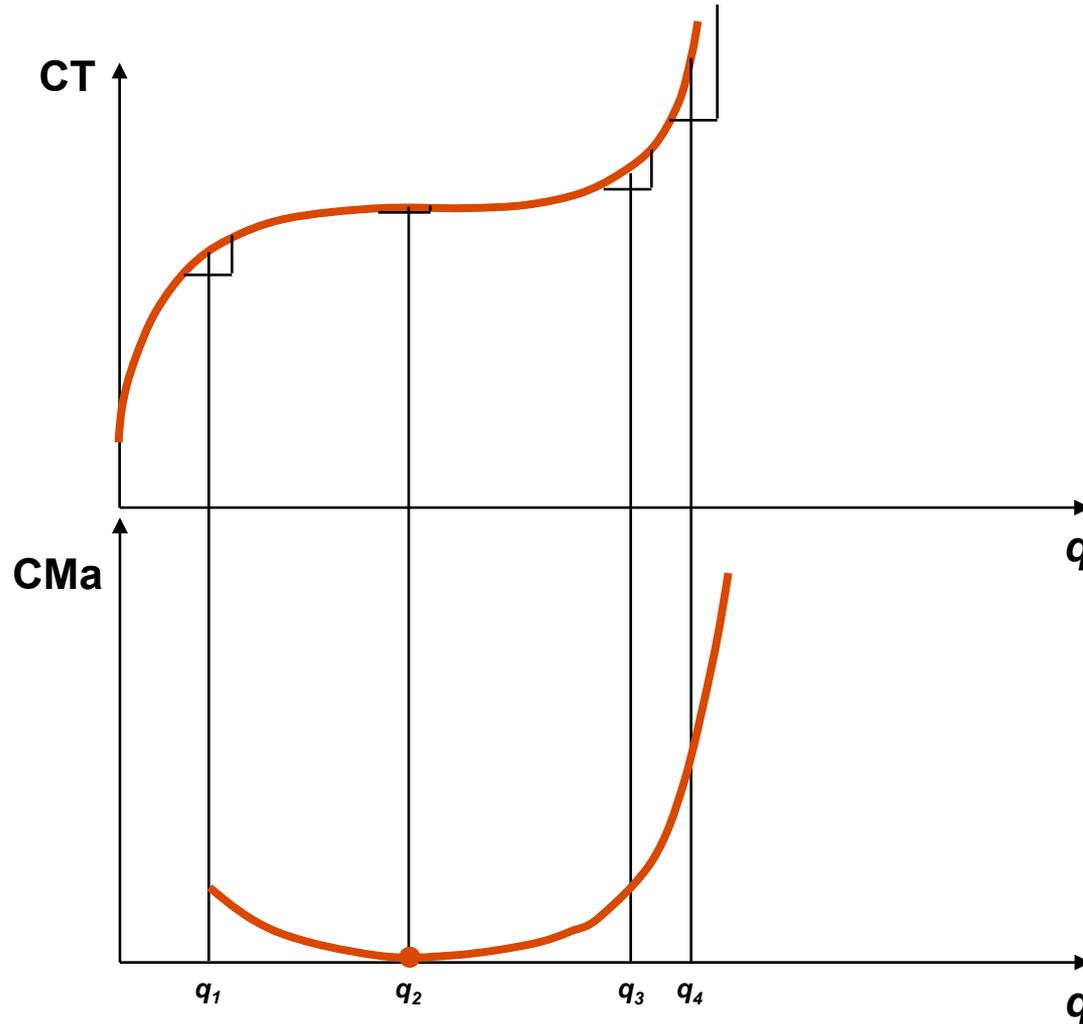
# Custo Total Médio (CTMe)

Custo total médio = (custo total) / (quantidade produzida) =  $CT/q$

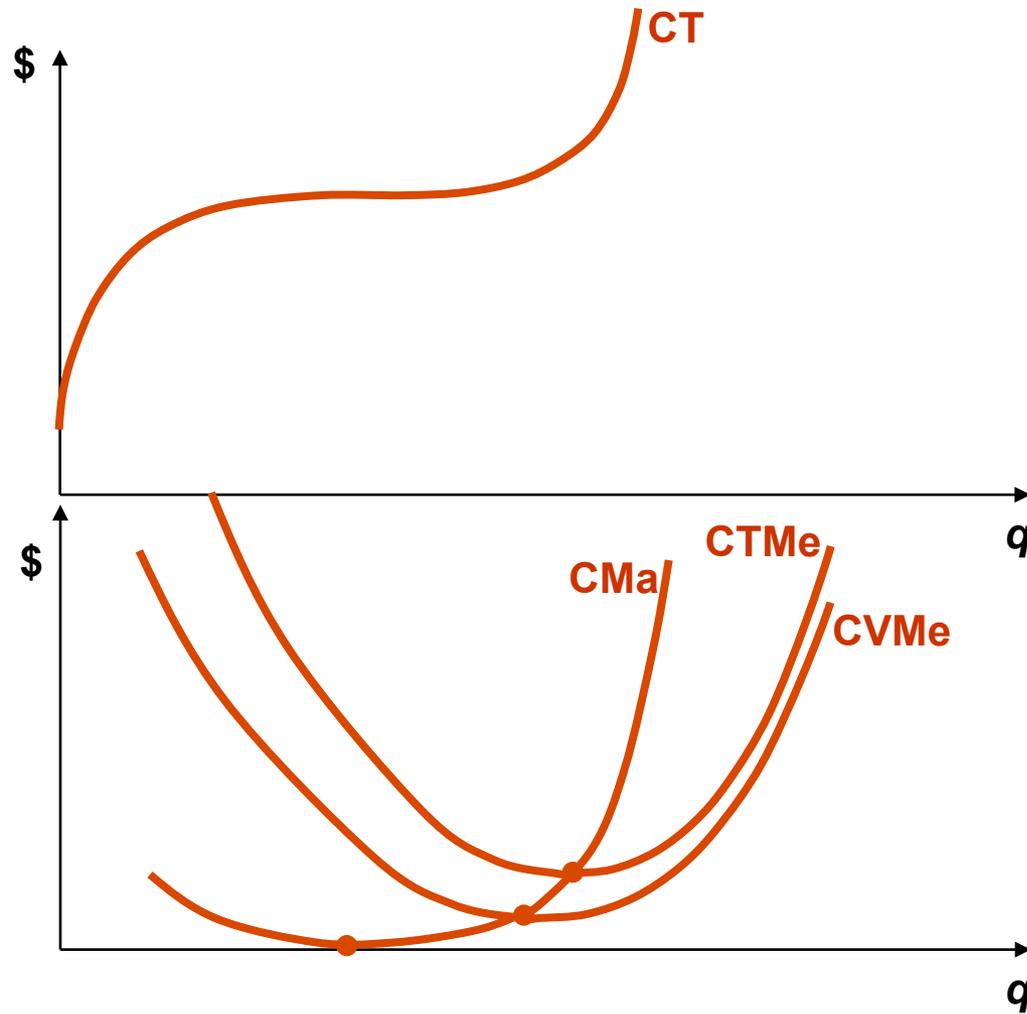


# Custo Marginal (CMa)

Custo marginal =  $\Delta CV / \Delta q \rightarrow (dCV / dq)$



# Representação gráfica consistente das curvas de custo



# A oferta da firma – o lucro é máximo?

Busca-se o tamanho da firma ( $q$ ) que opera no ótimo econômico.

Portanto, maximiza-se lucro ( $L$ ) em função da quantidade produzida ( $q$ ).

Para máximo  $L = RT - CT$ , sendo  $RT = p \cdot q$ ,  $CT = CF + CV$  e  $CV = f(q)$

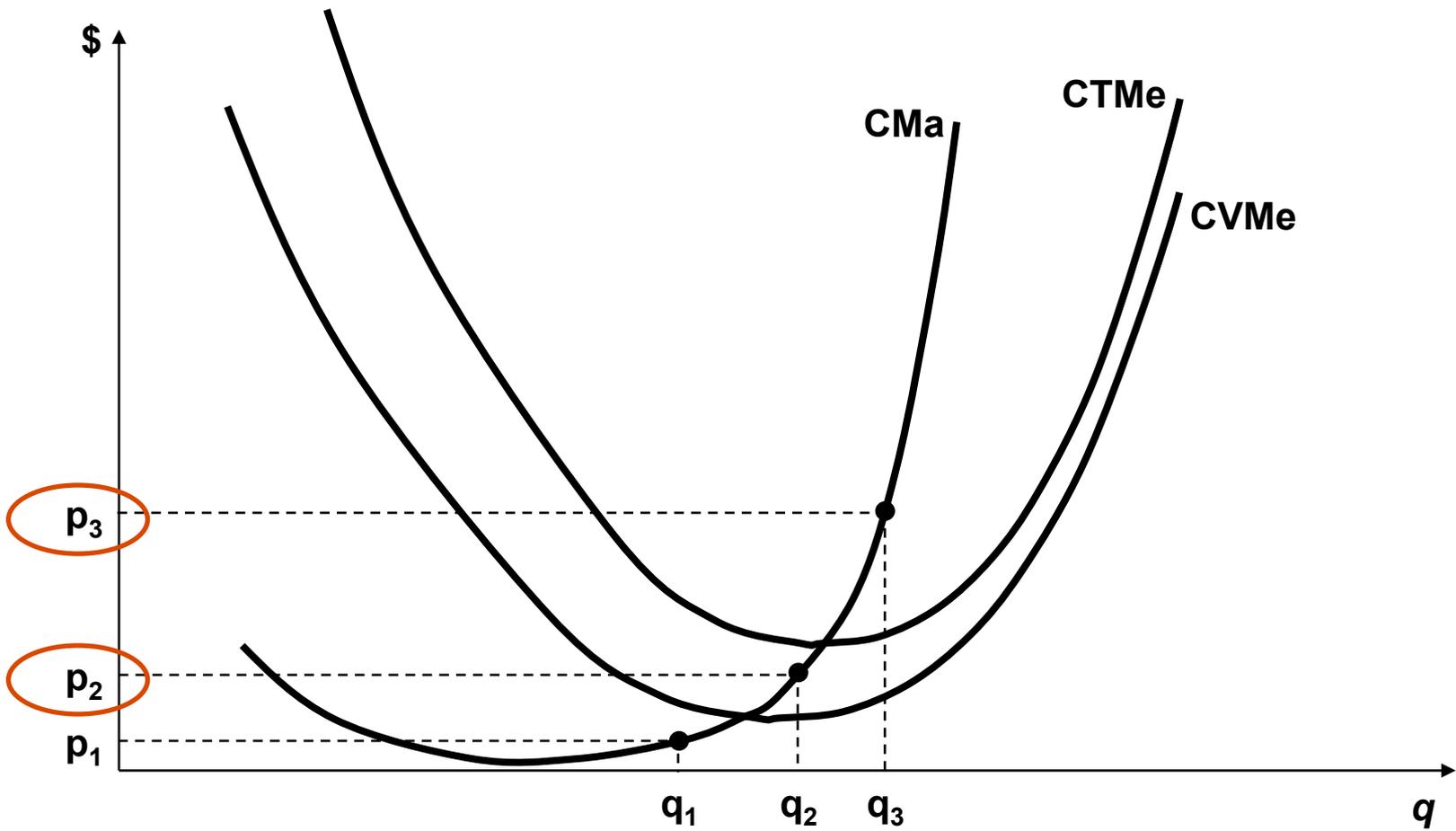
é imposta a primeira condição:

$$\frac{dL}{dq} = \frac{dRT}{dq} - \frac{dCT}{dq} = 0 \quad \Rightarrow \quad \frac{d(p \cdot q)}{dq} - \frac{d(CF + CV)}{dq} = 0$$
$$\Rightarrow p - CMa = 0$$

ou  $CMa = p$

Portanto, a firma deve produzir aquela quantidade que apresenta custo marginal igual ao preço.

# A oferta da firma – preço cobre custo?



# A curva de oferta da firma

