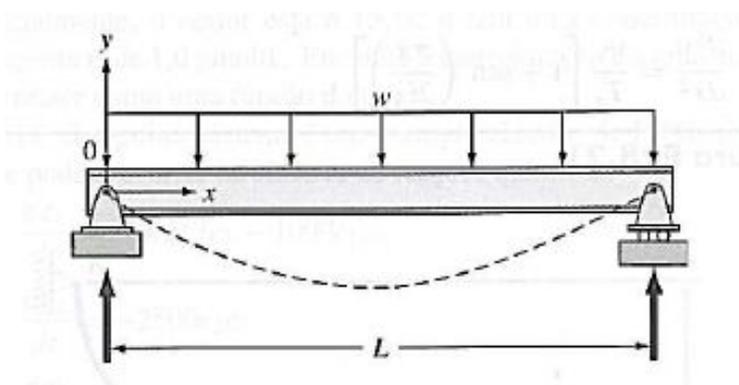


A figura abaixo mostra uma viga em balanço



cuja curva elástica é dada pela equação diferencial

$$EIy'' = \frac{wLx}{2} - \frac{wx^2}{2}$$

onde E é o módulo de elasticidade e I é o módulo de inércia. Determine a deflexão da barra usando

1. Método das diferenças finitas
2. Método das tentativas,

Considerando aos seguintes valores para os parâmetros: $E = 30000 \text{ ksi}$, $I = 800 \text{ in}^4$, $w = 1 \text{ kip/pés}$, $L = 10 \text{ pés}$.