

Con la población creciendo en β por ciento al año, la productividad laboral creciendo α por ciento, y con una curva de Phillips lineal de la forma $P_h(\lambda) = (-c + d \cdot \lambda)$. Por su parte, a y b son constantes, el modelo consiste de las siguientes 4 ecuaciones diferenciales con respecto al empleo, el salario real, la productividad laboral y el crecimiento de la población:

$$\frac{d}{dt}L = L \cdot \left(\frac{1 - \frac{w}{a}}{\nu} - \gamma - \alpha \right)$$

$$\frac{d}{dt}w = (-c + d \cdot \lambda) \cdot w$$

$$\frac{d}{dt}a = \alpha \cdot a$$

$$\frac{d}{dt}N = \beta \cdot N$$