

— se os fazendeiros de café do Rio de Janeiro tinham uma mentalidade pré-capitalista e estavam limitados por atitudes tradicionais e um comportamento paternalista, isso não os impedia de responder aos incentivos de ordem econômica e de alocarem seus recursos como faria qualquer outro grupo social orientado para o lucro e possuindo uma mentalidade capitalista.

Para o teste de lucratividade utilizaremos a metodologia de Fogel e Engerman (F-E) para o ano de 1873 (Fogel & Engerman, 1974, p. 50, 80-1), e uma adaptação da metodologia de Evans para os outros anos (períodos trienais) de 1871 e 1881 (Evans Jr., 1962, p. 185-243).

Baseado nas seguintes equações da metodologia de F-E,

$$P_s = R_f \sum_{t=1}^N \frac{\theta_t \lambda^t}{(1+i)^t} \quad (3)$$

$$\theta_t = \frac{R_t}{R_f} = \frac{(1+i)^{0,5}}{\lambda t - 0,5} \lambda_{t-1} p_{st} - \frac{\lambda^t \lambda t - 0,5}{(1+i)^{0,5}} p_{s(t+1)} \quad (4)$$

onde:

P_s = preço dos escravos;

R_f = receita líquida anual obtida com o uso do escravo;

θ_t = o quociente entre os rendimentos líquidos produzidos por um escravo de uma determinada idade e dos rendimentos líquidos médios de um escravo com idade entre 20 e 29 anos;

λ_t = a probabilidade de que um escravo irá viver até o ano t ;

i = taxa interna de retorno;

f = indicativo de escravos com idades entre 20 e 29 anos;

t = tempo, medido em anos.

E utilizando-se um processo iterativo, podemos conseguir simultaneamente a distribuição do perfil dos rendimentos produzidos por um escravo, de acordo com sua idade e a taxa interna de retorno obtida com o investimento em escravos.

Para esse cálculo necessitamos de informações sobre a distribuição dos preços de escravos segundo a idade e o sexo, uma estimativa da vida média dos escravos e dados sobre a receita líquida anual obtida com o uso do escravo.

