

1.(a) Forma complexa da Equação de Fourier

$$F(k) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} s(x) e^{ikx} dx$$

2.(a) Sistema de equações em que se derivam os atratores de Lorenz

$$\begin{cases} \frac{dx}{dt} & \sigma(x - y) \\ \frac{dy}{dt} & x(\rho - z) - y \\ \frac{dz}{dt} & xy - \beta z \end{cases}$$

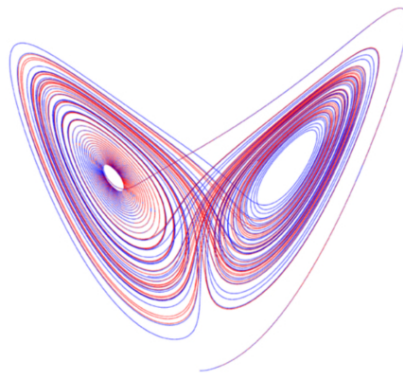


Figura 1: Pêndulo de Lorenz