Problem 1

(a)

$$\begin{cases}
\frac{dx}{dt} = \sigma(y - x) \\
\frac{dy}{dt} = x(\rho - z) - y \\
\frac{dz}{dt} = xy - \beta z
\end{cases} \tag{1}$$

(b)

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

Problem 2

Tabela 1 – Relação do número de indivíduos nascidos no Brasil e número de brasileiros.

Amostra	Nascidos no Brasil	Quantidade de Brasileiros
1	42	42
2	33	33
3	3301	3301
4	12	12
π	420	420

Fonte: CPTK

Tabela 2 – Relação do número de indivíduos nascidos no Brasil e número de brasileiros.

Amostra	Nascidos no Brasil	Brasileiros
1	42	42
2	33	33
3	3301	3301
4	12	12
π	420	420

Fonte: CPTK

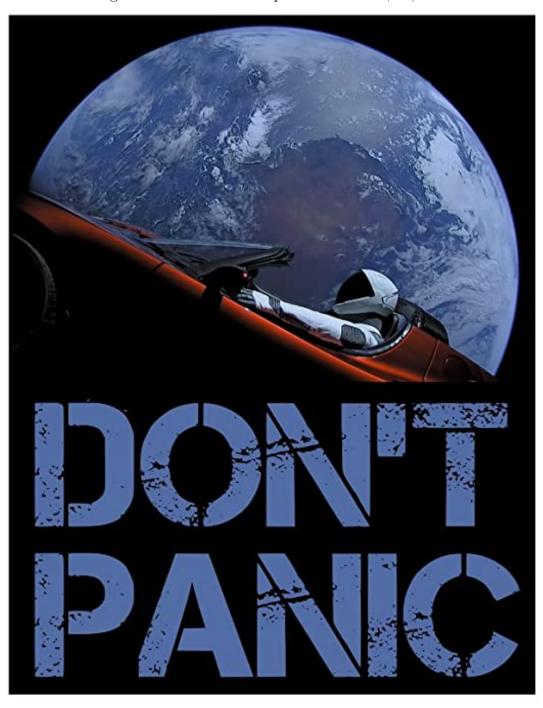


Figura 1 – Não entre em pânico. - MUSK, E., 2018