

## Tarefa 2: sistemas de equações lineares

Implementar o método da eliminação gaussiana para resolver sistemas de equações lineares.  
([Enviar arquivo .m com a implementação.](#))

Exemplos de sistemas lineares para testar sua implementação:

**Exemplo 1** Determine a solução do sistema  $\mathbf{Ax} = \mathbf{b}$ , sendo  $a_{ij} = \frac{1}{i+j-1}$ ,  $b_i = \frac{1}{i}$ , para  $i, j = 1 : n$ , com  $n = 5$ .

**Exemplo 2** Determine a solução do sistema

$$\begin{aligned} -2(1+h^2)x_1 + x_2 &= 1, \\ x_{n-1} - 2(1+h^2)x_n &= 1, \\ x_{i-1} - 2(1+h^2)x_i + x_{i+1} &= 0 \quad \text{para } i = 2 : n-1 \end{aligned}$$

com  $h = 0.1$  e  $n = 5$ .