**Resumo Métodos Numéricos Computacionais - Teorema das trocas de sinais.**

**João Pedro Cobra Casici**

O Teorema de Descartes é como uma dica inicial para descobrir onde podem estar as raízes reais de um polinômio, sem precisar resolvê-lo logo de cara. Ele funciona observando os sinais dos coeficientes: cada vez que o sinal muda (de positivo para negativo ou o contrário), pode haver uma raiz real positiva ali no meio. O número de mudanças de sinal dá uma ideia de quantas raízes positivas podem existir ou talvez um pouco menos. Para as raízes negativas, é só trocar xx por −x-x e contar de novo os sinais. Esse método não diz exatamente onde estão as raízes, mas ajuda a saber por onde começar a procurar. Em métodos numéricos, isso é super útil pra economizar tempo e evitar testar onde não tem nada.