

## Ministério da Educação Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri Faculdade de Ciências Sociais, Aplicadas e Exatas - FACSAE Departamento de Ciências Exatas - DCEX Disciplina: Cálculo Numérico — Semestre: 2024/2



Disciplina: Cálculo Numérico Semestre: 2024/2 Prof. Dr. Luiz C. M. de Aquino

## Lista I

- 1. Utilize os conhecimentos de Cálculo para provar que os gráficos das funções definidas por  $f(x) = \cos(x^2)$  e  $g(x) = x^3$  possuem um único ponto de interseção. Em seguida, de alguma maneria utilize o Método da Bisseção para determinar de modo aproximado esse ponto (considere uma tolerância de  $10^{-4}$ ).
- 2. Proponha uma maneira de calcular de modo aproximado o valor de  $\sqrt[10]{10}$  usando o Método da Bisseção. (Obs.: considere uma tolerância de  $10^{-4}$ )