



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA**  
**DISCIPLINA: INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO**  
**PROFESSOR: WESLEY EMMANUEL MARTINS LIMA**

---

**Lista de Exercícios – Funções**

1. Faça uma função que recebe um valor inteiro e verifica se o valor é positivo ou negativo. A função deve retornar um valor booleano.
2. Faça uma função que recebe um valor inteiro e verifica se o valor é par ou ímpar. A função deve retornar um valor booleano.
3. Faça uma função que recebe por parâmetro o raio de uma esfera e calcula o seu volume ( $v = 4/3 \cdot \pi \cdot R^3$ ).
4. Escreva uma função que recebe as 3 notas de um aluno por parâmetro e uma letra. Se a letra for A a função calcula a média aritmética das notas do aluno, se for P, a sua média ponderada (pesos: 5, 3 e 2) e se for H, a sua média harmônica (número de valores dividido pela soma do inverso dos valores). A média calculada deve ser retornada pela função.
5. Faça uma função que recebe por parâmetro um valor inteiro e positivo e retorna o valor lógico Verdadeiro caso o valor seja primo e Falso em caso contrário.
6. Faça uma função que recebe por parâmetro os valores necessários para o cálculo da fórmula de baskara e retorna uma lista com as suas raízes, caso seja possível calcular.
7. Faça uma função que recebe por parâmetro o tempo de duração de uma fábrica expressa em horas, minutos e segundos e retorna esse tempo em segundos.
8. Faça uma função que recebe a idade de uma pessoa em anos, meses e dias e retorna essa idade expressa em dias.
9. Faça uma função que verifique se um valor é perfeito ou não. Um valor é dito perfeito quando ele é igual a soma dos seus divisores excetuando ele próprio. (Ex: 6 é perfeito,  $6 = 1 + 2 + 3$ , que são seus divisores). A função deve retornar um valor booleano.