

Estrutura de Dados - **Lista 1**

Prof. Uéverton Souza

Questão 1 – Um dado valor de um vetor é uma moda, se este é o valor que mais vezes ocorre em um vetor. Se todos elementos ocorrem o mesmo número de vezes então o vetor não possui moda, e se o vetor possui mais de uma moda então o vetor é multimodal. Faça um algoritmo para em um dado vetor V :

- (a) Determinar dentre os n elementos de V , quais são os diferentes valores existentes em V .
- (b) Determinar quantas vezes cada valor ocorre.
- (c) Verificar se o vetor V possui moda ou não.
- (d) Verificar se o vetor V é multimodal ou não.
- (e) Caso V possua moda, imprimir quais valores em V são moda.
- (f) Determinar a amplitude de V , ou seja, a distância entre o maior e o menor elemento de V .
- (g) Descreva textualmente como o seu algoritmo funciona.
- (h) Qual a complexidade (número de passos) do seu algoritmo.