



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE  
CAMPUS CURRAIS NOVOS

**CURSO:** *Informática*  
**DISCIPLINA:** *Algoritmos*  
**PROFESSOR:** Thiago Medeiros Barros  
**PERÍODO:** 2012.2

**LISTA DE EXERCÍCIOS**

1. Dado uma lista de floats retorne o maior, menor, média e desvio padrão da lista (obs.: Não pode usar as funções Max, min )
2. Desenvolva uma função que dado duas listas retornar uma única lista sem elementos repetidos.
3. Crie uma função que dado uma lista imprima na tela o elemento e as posições que o mesmo se encontra na lista
4. Dado duas listas retorne a interseção entre elas
5. Crie uma função que dado um elemento e uma lista o mesmo deve busca se o elemento existe retornando a sua posição ou -1 caso o mesmo não exista (obs: não deve-se usar a função index)
6. Crie uma função que ordene de forma crescente uma lista (obs: não deve-se usar a função sort)
7. Gera a sequência de fibonacci de forma iterativa e recursiva
8. Dada a seguinte estrutura abaixo:

```
#Formula do E, OU, IMP, BI, NAO
#formula = [True, 'E', False]
#formula = [True, 'OU', False]
#formula = [True, 'IMP', False]
#formula = [True, 'BI', False]
#formula = [False, 'NAO', True] o primeiro valor é desprezado
#atomo = True
#atomo = False
#formulas complexas
#f = [ [True, 'E', False], 'OU', [[True, 'NAO', False], 'E', True] ]
```

Desenvolva uma função que ao passar a variável (por ex.: "f" acima) o mesmo deverá calcular o valor final Verdadeiro ou Falso da expressão.

9. Crie uma agenda telefônica. Ela deverá inserir, atualizar e remover um novo contato