



Colégio Estadual Presidente Castelo Branco  
Rua Bento Gonçalves, 291, Centro, Lajeado/RS -  
CEP: 95900-174

Telefone: (51)3748-2828 / Fax: (51)3710-1402

## 1º BIMESTRE/2022

DISCIPLINA: CULTURAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS

ALUNO(A):

TURMA:

PROFESSOR: JORGE DIAS

TEMA DA AULA: LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO (Algoritmos)

## Avaliação Diagnóstica

Elabore algoritmos em linguagem natural para resolver as situações colocadas a seguir:

- 1) Um homem precisa atravessar um rio com um barco que possui capacidade de transportar apenas ele e mais uma de suas três cargas, que são: um cachorro, uma galinha e um saco de milho. O que o homem deve fazer para conseguir atravessar o rio sem perder as suas cargas?

**Algoritmo:**  
início

-  
-  
-  
-  
-  
-

**fim**

- 2) Três jesuítas e três canibais precisam atravessar um rio. No entanto dispõem apenas de um barco com capacidade para duas pessoas. Por medida de segurança não se permite que em alguma das margens do rio a quantidade de jesuítas seja inferior à quantidade de canibais. Qual a sequência de viagens necessárias para a travessia do rio com segurança para os jesuítas?

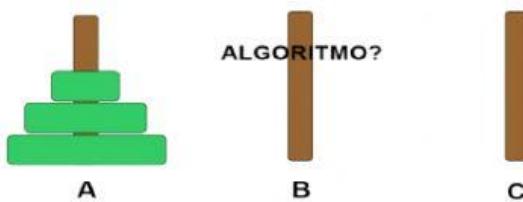
**Algoritmo:**

**início**

-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-

**fim**

- 3) Elabore um algoritmo que mova três discos de uma Torre de Hanói, que consiste em três hastes (a-b-c), uma das quais serve de suporte para três discos de tamanhos diferentes (1-2-3), os menores sobre os maiores. Pode-se mover um disco de cada vez para qualquer haste, contanto que nunca seja colocado um disco maior sobre um menor. O objetivo é transferir os três discos para outra haste.



**Algoritmo:**  
início

-  
-  
-  
-  
-

fim



Parabéns! :-D