**Centro Paula Souza**   
  
**ETEC – Professor Camargo Aranha**   
  
**Lógica de Programação e Algoritmos**   
  
**2024**  
  
**Aluno:** Alan Neves Ribeiro   
  
**Professor:** Juarez  
  
**Algoritmo para resolução do problema para atravessar três canibais e três missionários.**   
  
**O problema consiste em atravessar os três missionários (c1, c2, c3) e os três canibais (c1, c2, c3) para o outro lado do rio, existe o lado a (LA), onde encontram-se os 6, um barco usado para atravessá-los e o lado b (LB), para o qual eles devem chegar. Quando o número de canibais é maior que o número de missionários os canibais comem os missionários, então é preciso tomar este cuidado na hora de fazer as travessias para que nenhum missionário seja comido pelos canibais (no barco só cabe dois de cada vez e o barco só atravessa o rio se tiver pelo menos um deles em cima da navegação)**   
  
**Resolução:**

**Passos**

1 - Coloca-se c1 e m1 no barco, atravessa o rio rumo à LB, deixa c1 em LB. Mantendo m1 no barco;

2 - Volta para LA e retira m1 do barco;

3 - Coloca c2 e c3 no barco e vai rumo ao LB novamente, deixa c2 em LB;

4 - Volta com o barco onde consta o c3, deixa-o em LA;

5 - Agora coloca-se m1 e m2 no barco e volta para LB;

6 - Deixa m1 em LB e mantém m2 no barco;

7 - Coloca c2 no barco para voltar para LA;

8 - Deixa c2 no LA e coloca m3 no barco fazendo companhia a m2;

9 - Volta para LB, deixa m2 e m3 no LB e coloca c1 no barco;

10 - Volta para LA, coloca c2 no barco e volta para LB;

11 - Deixa c1 e c2 em LB e coloca qualquer m no barco para voltar para LA;

12 – Chegando em LA coloca o último canibal que restou em no barco e volta para o LB completando o percurso sem que nenhum missionário tenha sido comido.