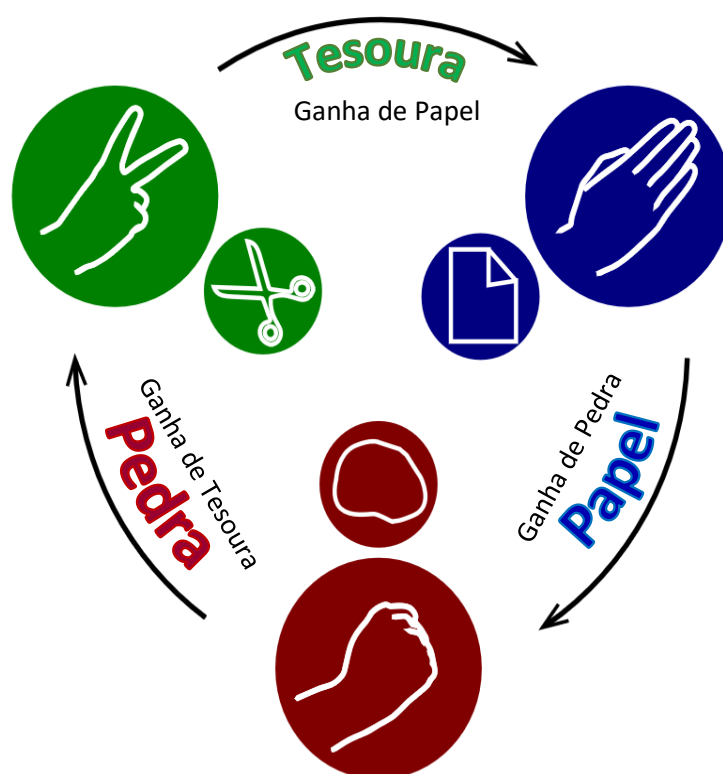


## Atividade Avaliativa para Recuperação de Conceito Estruturas de Decisão

### Implementado o Jokempô (“Pedra, Papel e Tesoura”)



O jogo chamado de “Pedra, Papel, Tesoura” ou jokempô é uma brincadeira que envolve dois jogadores. Esses jogadores ficam com as mãos às costas e, após um sinal convencionado, devem esticar ao mesmo tempo uma das mãos, utilizando-a para representar uma *pedra*, *papel* ou *tesoura*. A pedra é simbolizada por um punho fechado; a tesoura, por dois dedos esticados; e o papel, pela mão aberta.

Se ambos os jogadores escolherem a mesma opção, o resultado será um empate. No entanto, se escolherem de forma diferente, o vencedor será determinado da seguinte maneira:

1. Pedra ganha da tesoura (amassando-a ou quebrando-a).
2. Tesoura ganha do papel (cortando-o).
3. Papel ganha da pedra (embrulhando-a).

Este jogo possui uma única regra: não é permitido mostrar “pedra” duas vezes seguidas.

Complete o programa que segue para jogar jokempô contra o computador. Para fazer a sua jogada, o usuário deve utilizar as letras “R” ou “1” para representar “pedra”, “P” ou “2” para “papel” e “T” ou “3” para “tesoura”. Sua tarefa é aproveitar o código fornecido para implementar o jogo.



```
program jokempo;
{$codepage utf8} // Habilita suporte a caracteres acentuados (Unicode)
uses sysutils;
{ Esse programa implementa o jogo chamado "jokempô"
  Para fazer a sua jogada, o usuário deve utilizar as letras "R" ou "1" para
  representar "pedra", "P" ou "2" para "papel", e "T" ou "3" para "tesoura".
  NOTA: não é permitido mostrar "pedra" duas vezes seguidas! }

const
  // vetSimbolos eh um vetor com os símbolos do jogo
  vetSimbolos : array [1..3] of char = ('R', 'P', 'T');
var
  vlJogadaUsr   : char; //armazena a jogado do usuário.
  vlJogadaComp  : char; //armazena a jogado do computador.

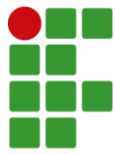
function fncJogadaComp : char;
// Esta função implementa a jogada do computador no Jokempô.
// Para isso, retorna de forma aleatória os caracteres "R", "P" ou "T".
var
  aux   : integer;
  res   : char;
begin
  aux := random(3)+1; // retorna um núemro aleatório entre 1 e 3
  res := vetSimbolos[aux]; // res armazena uma das letras do jogo("R", "P" ou "T")
  fncJogadaComp := res;
end;

procedure prcMostraMenu;
// exhibe o menu para o usuário saber quais sao as opcoes do jogo
begin
  writeln(' ***** ');
  writeln(' ** Bem vindo ao Jokempô eletrônico! ** ');
  writeln(' ***** ');
  writeln(' ** Escolha sua opcao conforme abaixo: ** ');
  writeln(' ** . "R" ou "1" para "PEDRA";          ** ');
  writeln(' ** . "P" ou "2" para "PAPEL";          ** ');
  writeln(' ** . "T" ou "3" para "TESOURA".        ** ');
  writeln(' ***** ');
  write (' Entre com a sua opção: ');
end;

function fncLeJogadaUsuario: char;
// Essa funcao le a opcao de jogada do usuario
var
  aux      : char; // Opcao de jogada do usuario
  ehValida : boolean; // "true" se a jogada do usuario for valida
begin
  repeat
    prcMostraMenu;
    readln(aux);
    aux      := upCase(aux); // Transforma para maiuscula
    ehValida := (aux = 'R') or (aux = 'P') or (aux = 'T') or
                (aux = '1') or (aux = '2') or (aux = '3');

    writeln('Você jogou "', aux, '"');
    if not ehValida then // se a jogada do usuario nao for valida...
      writeln('Sua opção eh inválida. Jogue novamente.')
    else
      writeln('Sua opção eh válida.');
```

until (ehValida);  
fncLeJogadaUsuario := aux; // retorna a jogada do usuario  
end;



```
// Programa principal
begin
randomize; // Inicializa o gerador de nums. aleatorios do Pascal

// Complete o código conforme apropriado

vlJogadaUsr  := fncLeJogadaUsuario; // jogada do usuario

vlJogadaComp := fncJogadaComp; // jogada do computador


writeln('Analisando as jogadas...');
writeln('A sua jogada foi: ', vlJogadaUsr, '');
writeln('A jogada do computador foi: ', vlJogadaComp, '');


writeln('Pressione [ENTER] para encerrar o programa...');
readln;
end.
```