

03. Desenvolver um programa iterativo e um programa recursivo, equivalente ao programa monolítico apresentado a seguir.

Programa Monolítico – Instruções Rotuladas

```
R1: Faça F vá_para R2;  
R2: Se T1 então vá_para R1 senão vá_para R3;  
R3: Faça G vá_para R4;  
R4: Se T2 então vá_para Rx senão vá_para R1;
```

Programa Iterativo

```
programa  
  F;  
  enquanto T1 faça  
    F;  
  fim enquanto;  
  G;  
  até T2 faça  
    F;  
    enquanto T1 faça  
      F;  
    fim enquanto;  
  G;  
  fim até;  
fim programa.
```

Programa Recursivo

```
função principal()  
  loop1();  
fim função;  
  
função loop1()  
  F;  
  se T1 então loop1();  
  senão loop2();  
  fim se  
fim função;  
  
função loop2()  
  G;  
  se T2 então ;  
  senão loop1();  
  fim se  
fim função;
```