```
Início
 1
Configurar Periféricos
Configurar Structs
 1
                                                                         ALGORITMO
Configurar Portas
Loop Infinito
 1
Ler Estados Botões
Definir Opcao via Ifs Sequenciais
 — Nenhum Pressionado? (!b1 && !b2 && !b3 && !b4) → opcao=0
 \vdash Botao1 Pressionado? (b1 && !b2 && !b3 && !b4) → opcao=1 (esquerda)
 \vdash Botao2 Pressionado? (!b1 && b2 && !b3 && !b4) → opcao=2 (cima)
 \vdash Botao3 Pressionado? (!b1 && !b2 && b3 && !b4) → opcao=3 (baixo)
 — Botao4 Pressionado? (!b1 && !b2 && !b3 && b4) → opcao=4 (direita)
 — Botao1+2 Pressionados? (b1 && b2 && !b3 && !b4) → opcao=5 (diagonal esquerda-cima)
Switch (opcao)
  — case 0 ——→ "nenhuma seta acionada" + Todos LOW (digitalWrite b1-b4 LOW)
        Break
  — case 1 ——→ "aciona seta esquerda" + b1 HIGH + b2/b3/b4 LOW
         1
        Break
  — case 2 ——→ "aciona seta cima" + b2 HIGH + b1/b3/b4 LOW
         1
        Break
   – case 3 ——→ "aciona seta baixo" + b3 HIGH + b1/b2/b4 LOW
        Break
   – case 4 ––– "aciona seta direita" + b4 HIGH + b1/b2/b3 LOW
         1
        Break
  — case 5 ——→ "aciona seta diagonal esquerda cima" + b1/b2 HIGH + b3/b4 LOW
         1
        Break
 — default —→ "erro"
         1
        Break
       Delay(500ms)
       Volta ao Loop Infinito
```