

06. Desenvolver um programa monolítico, utilizando instruções rotuladas, sobre a máquina 2_REG, que implemente a função $B = A \% 4$. Apresentar a computação e a função computada para as entradas 5 e 6.

```
R01: Se a_zero então vá_para Rx senão vá_para R02;  
R02: Faça subtrair_a vá_para R03;  
R03: Se a_zero então vá_para R11 senão vá_para R04;  
R04: Faça subtrair_a vá_para R05;  
R05: Se a_zero então vá_para R10 senão vá_para R06;  
R06: Faça subtrair_a vá_para R07;  
R07: Se a_zero então vá_para R09 senão vá_para R08;  
R08: Faça subtrair_a vá_para R01;  
R09: Faça adicionar_b vá_para R10;  
R10: Faça adicionar_b vá_para R11;  
R11: Faça adicionar_b vá_para Rx;
```

```
(R01, (5, 0))  
(R02, (5, 0))  
(R03, (4, 0))  
(R04, (4, 0))  
(R05, (3, 0))  
(R06, (3, 0))  
(R07, (2, 0))  
(R08, (2, 0))  
(R01, (1, 0))  
(R02, (1, 0))  
(R03, (0, 0))  
(R11, (0, 0))  
(Rx , (0, 1))
```

<TCO_06, 2_REG> : 5 -> 1

```
(R01, (6, 0))  
(R02, (6, 0))  
(R03, (5, 0))  
(R04, (5, 0))  
(R05, (4, 0))  
(R06, (4, 0))  
(R07, (3, 0))  
(R08, (3, 0))  
(R01, (2, 0))  
(R02, (2, 0))  
(R03, (1, 0))  
(R04, (1, 0))  
(R05, (0, 0))  
(R10, (0, 0))  
(R11, (0, 1))  
(Rx , (0, 2))
```

<TCO_06, 2_REG> : 6 -> 2