

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

```
R1: Faça subtrair_a vá_para R2;  
R2: Faça subtrair_a vá_para R3;  
R3: Faça subtrair_a vá_para R4;  
R4: Se a_zero então vá_para Rx senão vá_para R5;  
R5: Faça subtrair_a vá_para R6;  
R6: Faça adicionar_b vá_para R7;  
R7: Faça adicionar_b vá_para R8;  
R8: Faça adicionar_b vá_para R9;  
R9: Faça adicionar_b vá_para R1;
```

```
(R1, (4, 0))  
(R2, (3, 0))  
(R3, (2, 0))  
(R4, (1, 0))  
(R5, (1, 0))  
(R6, (0, 0))  
(R7, (0, 1))  
(R8, (0, 2))  
(R9, (0, 3))  
(R1, (0, 4))  
(R2, (0, 4))  
(R3, (0, 4))  
(R4, (0, 4))  
(Rx, (0, 4))
```

<TCO_12, 2_REG> : 4 -> 4

```
(R1, (5, 0))  
(R2, (4, 0))  
(R3, (3, 0))  
(R4, (2, 0))  
(R5, (2, 0))  
(R6, (1, 0))  
(R7, (1, 1))  
(R8, (1, 2))  
(R9, (1, 3))  
(R1, (1, 4))  
(R2, (0, 4))  
(R3, (0, 4))  
(R4, (0, 4))  
(Rx, (0, 4))
```

<TCO_12, 2_REG> : 5 -> 4