

13. Desenvolver um programa monolítico, utilizando instruções rotuladas, sobre a máquina 2_REG, que implemente a função $B = A * 3 - 2$. Apresentar a computação e a função computada para as entradas 2 e 3.

```
R1: Se a_zero então vá_para Rx senão vá_para R2;  
R2: Faça subtrair_a vá_para R3;  
R3: Faça adicionar_b 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 R4;
```

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

<TCO_13, 2_REG> : 2 -> 4

```
(R1, (3, 0))  
(R2, (3, 0))  
(R3, (2, 0))  
(R4, (2, 1))  
(R5, (2, 1))  
(R6, (1, 1))  
(R7, (1, 2))  
(R8, (1, 3))  
(R4, (1, 4))  
(R5, (1, 4))  
(R6, (0, 4))  
(R7, (0, 5))  
(R8, (0, 6))  
(R4, (0, 7))  
(Rx, (0, 7))
```

<TCO_13, 2_REG> : 3 -> 7