

04. Desenvolver um programa monolítico, utilizando instruções rotuladas, sobre a máquina 2\_REG, que implemente a função  $B = A * 3$ . 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: Faça adicionar\_b vá\_para R5;  
R5: Faça adicionar\_b vá\_para R1;

(R1, (2, 0))  
(R2, (2, 0))  
(R3, (1, 0))  
(R4, (1, 1))  
(R5, (1, 2))  
(R1, (1, 3))  
(R2, (1, 3))  
(R3, (0, 3))  
(R4, (0, 4))  
(R5, (0, 5))  
(R1, (0, 6))  
(Rx, (0, 6))

<TCO\_04, 2\_REG> : 2 -> 6

(R1, (3, 0))  
(R2, (3, 0))  
(R3, (2, 0))  
(R4, (2, 1))  
(R5, (2, 2))  
(R1, (2, 3))  
(R2, (2, 3))  
(R3, (1, 3))  
(R4, (1, 4))  
(R5, (1, 5))  
(R1, (1, 6))  
(R2, (1, 6))  
(R3, (0, 6))  
(R4, (0, 7))  
(R5, (0, 8))  
(R1, (0, 9))  
(Rx, (0, 9))

<TCO\_04, 2\_REG> : 3 -> 9