

Modificações para adicionar a instrução JR ao monociclo:

- Adiciona-se uma nova flag de saída da ALU, chamada ALU Branch;
- Adiciona-se um MUX na entrada do PC que seleciona entre o fio pré-existente (sel=0), e a saída da ALU (sel=1), sendo o selecionador a flag ALU Branch;
- Modifica-se a ALU para adicionar um novo modo (100), nesse modo a ALU ativa a ALU Branch e passa rs para a saída;
- O que impede de utilizar o modo de ADD existente já na ALU é o fato de ser necessário sinalizar que o PC deve receber a saída da ALU, se não poderíamos reutilizá-lo pois o outro registrador obrigatoriamente será 0;
- Também não é um problema o fato de escrevermos RS no banco de registradores, pois o registrador destino é o registrador 0, que é read only;
- Modifica-se o ALU Control para retornar 100 quando OP = 10 e FUNC = 001000