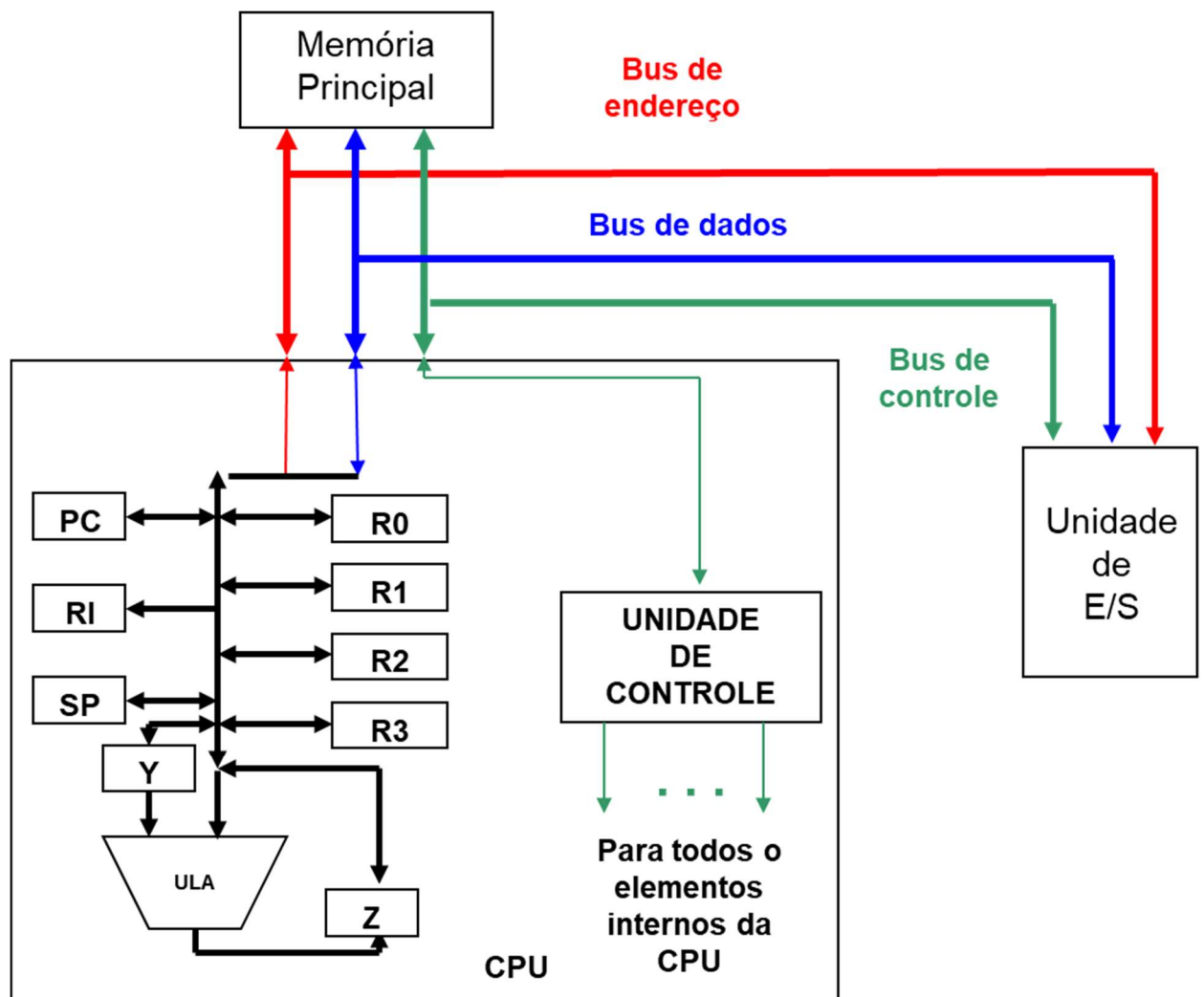


CPU HIPOTÉTICA 2



CONJUNTO DE INSTRUÇÕES

Mnemônico	Operandos	Opcode	Significado
Instruções de Movimentação de Dados			
MOV	Reg1,Reg2	0000	Reg1 \leftarrow Reg2
MOV	Reg,imed	1000	Reg \leftarrow imed
MOV	Reg,[end]	1001	Reg \leftarrow MEM[end]
MOV	[end],Reg	1010	MEM[end] \leftarrow Reg
Instruções Aritméticas e Lógicas			
ADD	Reg1,Reg2	0001	Reg1 \leftarrow Reg1 + Reg2
ADD	Reg,imed	1011	Reg \leftarrow Reg + imed
SUB	Reg1,Reg2	0010	Reg1 \leftarrow Reg1 - Reg2
SUB	Reg,imed	1100	Reg \leftarrow Reg - imed
AND	Reg1,Reg2	0011	Reg1 \leftarrow Reg1 <u>e</u> Reg2
AND	Reg,imed	1101	Reg \leftarrow Reg <u>e</u> imed
OR	Reg1,Reg2	0100	Reg1 \leftarrow Reg1 <u>ou</u> Reg2
Instruções de Manipulação de Pilha			
PUSH	Reg	0101	SP-- , MEM[SP] \leftarrow Reg
POP	Reg	0110	Reg \leftarrow MEM[SP], SP++
Instruções de Controle de Fluxo de Execução			
JMP	end	1110	PC \leftarrow end
CALL	end	1111	SP-- , MEM[SP] \leftarrow PC , PC \leftarrow end
RET	---	0111	PC \leftarrow MEM[SP] , SP++

Mostrar o ciclo de execução de instruções para todas as instruções do ISA da CPU Hipotética 2 – ENTREGAR PELO CANVAS

- 1) MOV R1,R0
- 2) MOV R2,16
- 3) MOV R3,[4]
- 4) MOV [4],R2
- 5) ADD R1,R2
- 6) AND R0,10
- 7) JMP 6
- 8) PUSH R2
- 9) POP R3
- 10) CALL 3
- 11) RET