

CONJUNTO DE INSTRUÇÕES DO 8085 - EEL 7030 MICROPROCESSADORES Prof. Hari

INSTR.	OPER.	HEXA	FLAGS Z S P C A	FUNÇÃO
ACI	dado	CE	* * * * *	Adiciona dado ao acumulador (com carry)
ADC	R	88 a 8F	* * * * *	Adiciona conteúdo registrador (mais carry bit) ao acumulador
ADC	M	8E	* * * * *	Adiciona conteúdo de memória apontado por HL e CY ao A
ADD	R	80 a 87	* * * * *	Adiciona conteúdo do registro ao acumulador
ADD	M	86	* * * * *	Adiciona conteúdo de memória apontado por HL ao A
ADI	dado	C6	* * * * *	Adiciona dado ao acumulador
ANA	R	A0 a A7	* * * * *	AND com conteúdo de registro (acumulador)
ANA	M	A6	* * * * *	AND com memória apontada por HL (acumulador)
ANI	dado	E6	* * * * *	AND imediato com dado
CALL	endereço	CD	- - - - -	Chamada de subrotina
CC	endereço	DC	- - - - -	Chama subrotina se flag carry for 1
CM	endereço	FC	- - - - -	Chama se o resultado de uma operação é negativo (flag sinal)
CMA	-	2F	- - - - -	Complementa o acumulador
CMC	-	3F	- - - * -	Complementa o flag carry (C)
CMP	R	B8 a BF	* * * * *	Compara conteúdo do registro ao acumulador
CMP	M	BE	* * * * *	Compara memória apontada por HL com acumulador
CNC	endereço	D4	- - - - -	Chama rotina se o flag carry não estiver setado
CNZ	endereço	C4	- - - - -	Chama subrotina se o flag zero não estiver setado
CP	endereço	F4	- - - - -	Chama subrotina se o flag sinal estiver setado
CPE	endereço	EC	- - - - -	Chama subrotina se o flag de paridade estiver setado
CPI	dado	FE	* * * * *	Compara dado com acumulador
CPO	endereço	E4	- - - - -	Chama subrotina se o flag de paridade não estiver setado
CZ	endereço	CC	- - - - -	Chama subrotina se o flag zero estiver setado
DAA	-	27	* * * * *	Ajuste decimal do acumulador
DAD	R	09-19-...	- - - * -	Adiciona o conteúdo de um par de registradores a HL
DCR	R	05 a 0D	- - - * -	Decrementa de um conteúdo do registrador
DCR	M	35	- - - * -	Decrementa de um o conteúdo da memória apontada por HL
DCX	R	0B-1B-...	- - - - -	Decrementa de um o conteúdo de um par de registradores
DI	-	F3	- - - - -	Desabilita interrupções
EI	-	FB	- - - - -	Habilita interrupções
IN	endereço	DB	- - - - -	leitura do conteúdo de uma porta de entrada
INR	R	04-0C-...	* * * - *	Incrementa de um o conteúdo do registrador
INR	M	34	* * * - *	Incrementa de um o conteúdo de memória apontado por HL
INX	R	03-13-...	- - - - -	Incrementa de um o conteúdo do par de registradores
JC	endereço	DA	- - - - -	Salta para endereço se o flag carry estiver setado
JM	endereço	FA	- - - - -	Salta para endereço se o flag sinal estiver setado
JMP	endereço	C3	- - - - -	Salto incondicional
JNC	endereço	D2	- - - - -	Salta para endereço se o flag carry não estiver setado
JNZ	endereço	C2	- - - - -	Salta para endereço se o flag zero não estiver setado
JP	endereço	F2	- - - - -	Salta para endereço se o flag sinal não estiver setado
JPE	endereço	EA	- - - - -	Salta para endereço se o flag de paridade estiver setado
JPO	endereço	E2	- - - - -	Salta para endereço se o flag paridade não estiver setado
JZ	endereço	CA	- - - - -	Salta para endereço se o flag zero estiver setado
LDA	endereço	3A	- - - - -	Carrega conteúdo de endereço no acumulador
LDAX	R	0A e 1A	- - - - -	Carrega conteúdo de memória apontado por registradores
LHLD	endereço	2A	- - - - -	Carrega conteúdo apontado por endereço no par HL
LXI	R,dado	01-11	- - - - -	Carrega dado no registrador
MOV	R1,R2	X	- - - - -	Move conteúdo de R2 para R1

MOV	R,M	X	- - - - -	Move conteúdo da memória apontada por HL para registro
MOV	M,R	X	- - - - -	Move conteúdo de registro para memória apontada por HL
MVI	R,dado	X	- - - - -	Move dado para registro
MVI	M,dado	36	- - - - -	Move dado para memória apontada por HL
NOP	-	00	- - - - -	Não operação (operação nula)
ORA	R	B0 a B7	* * * 0 0	OU com conteúdos de registro e acumulador
ORA	M	B6	* * * 0 0	OU entre conteúdos apontados por HL e acumulador
ORI	dado	F6	* * * 0 0	OU com dado e conteúdo do acumulador
OUT	endereço	D3	- - - - -	Escreve conteúdo acumulador na porta indicada
PCHL	-	E9	- - - - -	Move conteúdo de HL para o registro PC (program counter)
POP	R	C1 a E1	- - - - -	Recupera da pilha o conteúdo para um par de registradores
POP	PSW	F1	- - - - -	Recupera da pilha o conteúdo para o ACC e registro de flags
PUSH	R	C5 a E5	- - - - -	Salva na pilha o conteúdo do par de registradores
PUSH	PSW	F5	- - - - -	Salva na pilha o conteúdo do ACC e o registro de flags
RAL	-	17	- - - * -	Rotação do conteúdo do acumulador p/ esquerda (c/ carry)
RAR	-	1F	- - - * -	Rotação do conteúdo do acumulador p/ direita (c/ carry)
RC	-	D8	- - - - -	Retorno de subrotina se o flag carry está setado
RET	-	C9	- - - - -	Retorno de subrotina
RIM	-	20	- - - - -	Leitura da máscara de interrupção (carrega no acumulador)
RLC	-	07	- - - * -	Rotação à esquerda do conteúdo do acumulador
RM	-	F8	- - - - -	Retorno de subrotina se o flag sinal está setado
RNC	-	D0	- - - - -	Retorno de subrotina se o flag carry não está setado
RNZ	-	C0	- - - - -	Retorno de subrotina se o flag zero não está setado
RP	-	F0	- - - - -	Retorno de subrotina se o flag sinal não está setado
RPE	-	E8	- - - - -	Retorno de subrotina se o flag de paridade está setado
RPO	-	E0	- - - - -	Retorno de subrotina se o flag de paridade não está setado
RRC	-	0F	- - - * -	Rotação à direita do conteúdo do acumulador
RST	0 a 7	C7 a CF	- - - - -	Reinício execução (endereços préestabelecidos)
RZ	-	C8	- - - - -	Retorno de subrotina se o flag zero está setado
SBB	R	98 a 9F	* * * * *	Subtrai do acumulador o conteúdo do registro
SBB	M	9E	* * * * *	Subtrai do acumulador posição da memória apontada por HL
SBI	dado	DE	* * * * *	Subtrai do acumulador o valor indicado por <i>dado</i>
SHLD	endereço	22	- - - - -	Salva conteúdo do par HL em <i>endereço</i>
SIM	-	30	- - - - -	Seta máscara de interrupção com conteúdo do acumulador
SPHL	-	F9	- - - - -	Move par de registradores HL para o registro SP
STA	endereço	32	- - - - -	Armazena em <i>endereço</i> o conteúdo do acumulador
STAX	R	02-12	- - - - -	Armazena acumulador na memória apontada pelo par R
STC	-	37	- - - 1 -	Seta o flag carry (a 1)
SUB	R	90 a 97	* * * * *	Subtrai do conteúdo do acumulador o conteúdo do registro
SUI	dado	D6	* * * * *	Subtrai do acumulador o valor indicado por <i>dado</i>
XCHG	-	EB	- - - - -	Troca conteúdos dos pares HL e DE
XRA	R	A8 a AF	* * * 0 0	OU exclusivo entre acumulador e registros
XRA	M	AE	* * * 0 0	OU exclusivo entre acumulador e memória apontada por HL
XRI	dado	EE	* * * 0 0	OU exclusivo entre acumulador e <i>dado</i>
XTHL	-	E3	- - - - -	troca HL com Stack Pointer

Para os Flags ZSPCA (Zero, Sinal, Paridade, Carry e Aux Carry) *=afeta --não afeta
Se vc notar algum erro ou quiser sugerir alguma mudança na tabala acima para um melhor entendimento da mesma envie a sugestão para hari@inep.ufsc.br V1.4 18.03.2007

INSTR.	OPER.	HEXA	FLAGS Z S P C A	FUNÇÃO
ADD	R	80 a 87	*****	Adiciona conteúdo do registro ao acumulador
ANI	dado	E6	*****	AND imediato com dado
CALL	endereço	CD	-----	Chamada de subrotina
CPI	dado	FE	*****	Compara dado com acumulador
DAA	-	27	*****	Ajuste decimal do acumulador
DCR	R	05 a 0D	---*-	Decrementa de um conteúdo do registrador
DCR	M	35	---*-	Decrementa de um o conteúdo da memória apontada por HL
DCX	R	0B-1B-...	-----	Decrementa de um o conteúdo de um par de registradores
DI	-	F3	-----	Desabilita interrupções
EI	-	FB	-----	Habilita interrupções
IN	endereço	DB	-----	leitura do conteúdo de uma porta de entrada
INR	R	04-0C-...	***-*	Incrementa de um o conteúdo do registrador
INR	M	34	***-*	Incrementa de um o conteúdo de memória apontado por HL
INX	R	03-13-...	-----	Incrementa de um o conteúdo do par de registradores
JC	endereço	DA	-----	Salta para <i>endereço</i> se o flag carry estiver setado
JMP	endereço	C3	-----	Salto incondicional
JNC	endereço	D2	-----	Salta para <i>endereço</i> se o flag carry não estiver setado
JNZ	endereço	C2	-----	Salta para <i>endereço</i> se o flag zero não estiver setado
JZ	endereço	CA	-----	Salta para <i>endereço</i> se o flag zero estiver setado
LDA	endereço	3A	-----	Carrega conteúdo de <i>endereço</i> no acumulador
LXI	R,dado	01-11-...	-----	Carrega dado no registrador
MOV	R1,R2	X	-----	Move conteúdo de R2 para R1
MOV	R,M	X	-----	Move conteúdo da memória apontada por HL para registro
MOV	M,R	X	-----	Move conteúdo de registro para memória apontada por HL
MVI	R,dado	X	-----	Move dado para registro
NOP	-	00	-----	Não operação (operação nula)
ORA	R	B0 a B7	***00	OU com conteúdos de registro e acumulador
ORI	dado	F6	***00	OU com dado e conteúdo do acumulador
OUT	endereço	D3	-----	Escreve conteúdo acumulador na porta indicada por <i>endereço</i>
POP	R	C1 a E1	-----	Recupera da pilha o conteúdo para um par de registradores
POP	PSW	F1	-----	Recupera da pilha o conteúdo para o ACC e registro de flags
PUSH	R	C5 a E5	-----	Salva na pilha o conteúdo do par de registradores
PUSH	PSW	F5	-----	Salva na pilha o conteúdo do ACC e o registro de flags
RAL	-	17	---*-	Rotação do conteúdo do acumulador p/ esquerda (c/ carry)
RAR	-	1F	---*-	Rotação do conteúdo do acumulador p/ direita (c/ carry)
RET	-	C9	-----	Retorno de subrotina
SIM	-	30	-----	Seta máscara de interrupção com conteúdo do acumulador
STA	endereço	32	-----	Armazena em <i>endereço</i> o conteúdo do acumulador

Para os Flags ZSPCA (Zero, Sinal, Paridade, Carry e Aux Carry) *=afeta --não afeta
 Se vc notar algum erro ou quiser sugerir alguma mudança na tabala acima para um melhor entendimento da mesma envie a sugestão para hari@inep.ufsc.br V1.4 18.03.2007