TIPOS DE INSTRUÇÕES

REGISTRADORES

000-0-000-000_000

OP A Rn XXX XXXXXX

ADD - 001

A Acumulador on

Rn Registrador

B8 - B6

>0 - INVÁLIDO

SUB - 011

A Acumulador on

Rn Registrador

B8 - B6

>0 - INVÁLIDO

BRANCH

000--00---0--000-000_000

OP FLAG BR Rn CTE

JUMP/BRANCH - 110

FLAG Flag a se testar

BR É BRANCH

Rn Não usado

CTE Endereço PC

B12 - B11

B10

B10 - B7

00 - INCOND. 0 - JUMP

01 - OVERFLOW 1 - BRANCH

10 - EQUAL B9 - B7

11 - BIGEST >0 - INVÁLIDO

COMPARAÇÃO - 111

FLAG Tipo de comparação

BR Não usado

Rn Reg p/ comparar

CTE Constante a comparar

B12 - B11

00 - COMPARAR A e CTE >0 - INVÁLIDO

01 - COMPARAR A = Rn

10 - COMPARAR BIT

B4 - B0

BIT COMPA. (JB DIRETO NO BIT Rn.k $0 \le k \le 15$)

IMEDIATO

000-0-000---0--00_000_000

OP A Rn FLA CTE

ADDI - 010

A Usado

Rn Não usado

FLA Não usado B11 - B8

CTE Usado >0 - INVÁLIDO

MOV - 100

Usado 0 - Rn ← ACC

B8

Rn Usado 1 - ACC ← Rn.

FLA Acum. recebe B7 - B0

CTE Não usado >0 - INVÁLIDO

LD - 101

Usado 0 - Rn ← CTE

n Usado 1 - ACC ← CTE

FLA Acum. recebe A(B12) = 1 and

Rn(B11-B9) > "000"

>0 - INVÁLIDO

SISTEMA

CTE Usado

000--000-000000000

OP TYPE XXXXXXXXX

SISTEMA - 000

TYPE Tipo de exception.

BRAKE Parar processador.

B12 - B10

000 - BOLHA

001 - EXCEPT RAM

010 - EXCEPT ROM

011 - HALT

>011 - INVÁLIDO >0 - INVÁLIDO

OPCODES

B15 - B13

S 000 -SISTEMA

R 001 - ADD

010 - ADDI

R 011 - SUB

100 - MOV

101 - LD

B 110 - JUMP/BRANCH

B 111 - COMPARAR