

LISTA DE OPCODES

| Opcode | Nome | Formato | Breve Descrição | Exemplo |
|--------|------|---------|----------------------|---------------------|
| 0000 | add | R | Soma | add \$s0, \$s1 |
| 0001 | sub | R | Subtração | sub \$s0, \$s1 |
| 0010 | mult | R | Multiplicação | mult \$s0, \$s1 |
| 0011 | lw | I | Load Word | lw \$s0 (memória00) |
| 0100 | sw | I | Store Word | sw \$s0 (memória00) |
| 0101 | li | I | Load Immediate | li \$s0 1 |
| 0110 | beq | J | Desvio Condicional | beq endereço |
| 0111 | bne | J | Desvio Condicional | bne endereço |
| 1000 | J | J | Desvio Incondicional | J endereço(0000) |

FORMATO DAS INSTRUÇÕES

| Operações do Tipo R | | |
|---------------------|--------|--------|
| Opcode | Reg1 | Reg2 |
| 4 bits | 2 bits | 2 bits |
| 7 - 4 | 3 - 2 | 1 - 0 |

| Operações do Tipo I | | |
|---------------------|--------|--------|
| Opcode | Reg1 | Reg2 |
| 4 bits | 2 bits | 2 bits |
| 7 - 4 | 3 - 2 | 1 - 0 |

| Operações do Tipo J | |
|---------------------|----------|
| Opcode | Endereço |
| 4 bits | 4 bits |
| 7 - 4 | 3 - 0 |

| Comando | Jump | Branch | M_read | M_to_reg | Ula_op | M_write | Ula_src | Reg_write |
|---------|------|--------|--------|----------|--------|---------|---------|-----------|
| add | 0 | 0 | 0 | 0 | 0000 | 0 | 0 | 1 |
| sub | 0 | 0 | 0 | 0 | 0001 | 0 | 0 | 1 |
| mult | 0 | 0 | 0 | 0 | 0010 | 0 | 0 | 1 |
| lw | 0 | 0 | 1 | 1 | 0011 | 0 | 0 | 1 |
| sw | 0 | 0 | 0 | 0 | 0100 | 1 | 0 | 0 |
| li | 0 | 0 | 0 | 0 | 0101 | 0 | 1 | 1 |
| beq | 0 | 1 | 0 | 0 | 0110 | 0 | 0 | 0 |
| bne | 0 | 1 | 0 | 0 | 0111 | 0 | 0 | 0 |
| J | 1 | 0 | 0 | 0 | 1000 | 0 | 0 | 0 |

Tabela 3 - Detalhes das flags de controle do processador