## Fluxo de Dados << 2 instrução(25..21) vetor unsigned Memoria ROM (Instruções) **MEMÓRIA RAM** (Memória de Dados) vetor unsigned "11111" Dado escrito Reg 3 Habilita Escrita Registrador Dado Lido operação (2 bits) Habilita Escrita da Memória Habilita Leitura da Memória CONCAT {PC+4(31..28), InstrucShiftLeft(25..0), 0, 0} instrução ULĀctrl (3 bits) UNIDADE DE CONTROLE DA ULA OpCode + Funct OpCode + Funct muxRt/Imed habEscritaMem BEQ (1 bit) muxRtRd muxR31 habEscritaReg ULAop (2 bits) muxULAmem muxJR muxJUMP (1 bit) (2 bits) (1 bit) (1 bit) (1 bit) (2 bits) (1 bit) (1 bit) (1 bit) UNIDADE DE CONTROLE