

INSTRUÇÃO	NOME	MICRO-OPERAÇÕES	SEL_A	REG_A	SEL_OP_A	SEL_OP_B	SEL_CONST	SEL_C	REG_C	ESCR_C	SEL_BARR_C	OP_ALU	SEL_RE	D_LE	D_ESCR	ESCR_REM	SEL_SALTO	EXC_FIM	MAP	SEL_MICRO_SALTO	MICRO_SALTO
Atendimento de exceções	m_EXC1	$TEMP \leftarrow RE$	REG_A	RE	REG			REG_C	TEMP	SIM	ALU	OP_A									
	m_EXC2	$RE (NP, IE, DE) \leftarrow 0;$ $REM \leftarrow SP - 2$	REG_A	SP	REG	CONST	DOIS					SUB	NPIEDE			SIM					
	m_EXC3	$Mw[REM] \leftarrow PC$			PC							OP_A			SIM						
	m_EXC4	$REM \leftarrow SP - 4$	REG_A	SP	REG	CONST	QUATRO					SUB			SIM						
	m_EXC5	$Mw[REM] \leftarrow TEMP$	REG_A	TEMP	REG							OP_A			SIM						
	m_EXC6	$REM \leftarrow BTE + 2 * OP\_B$	REG_A	BTE	REG	EXC						ADD_Bx2			SIM						
	m_EXC7	$PC \leftarrow Mw[REM]$									MEM			SIM			SALTA				
ADDM [Rd], k	m_EXC8	$SP \leftarrow SP - 4;$ $MPC \leftarrow MAP[opcode]$	REG_A	SP	REG	CONST	QUATRO	REG_C	SP	SIM	ALU	SUB						SIM	SIM	SALTA	
	m_ADDM1	$REM \leftarrow Rd$	RI_7_4		REG			REG_C	TEMP	SIM	MEM	OP_A				SIM					
	m_ADDM2	$TEMP \leftarrow Mw[REM]$												SIM							
	m_ADDM3	<i>Não faz nada</i> (m_NOP)																			
	m_ADDM4	$TEMP \leftarrow TEMP + k$	REG_A	TEMP	REG	CONST	E4_16S	REG_C	TEMP	SIM	ALU	ADD									
	m_ADDM5	<i>Não faz nada</i> (m_NOP)																			
	m_ADDM6	$Mw[REM] \leftarrow TEMP;$ $MPC \leftarrow MAP[opcode]$	REG_A	TEMP	REG							OP_A			SIM				SIM	SALTA	
SUM Rc, [Rs], Rd	m_SUM1	$Rd \leftarrow 0$	RI_3_0		REG	REG		RI_3_0		SIM	ALU	XOR									
	m_SUM2	$Rc=0 :$ $MPC \leftarrow MAP[opcode]$	RI_11_8		REG							OP_A							SIM	SAZ	
	m_SUM3	$REM \leftarrow Rs$	RI_7_4		REG							OP_A				SIM					
	m_SUM4	$TEMP \leftarrow Mw[REM]$						REG_C	TEMP	SIM	MEM			SIM							
	m_SUM5	$Rs \leftarrow Rs + 2$	RI_7_4		REG	CONST	DOIS	RI_7_4		SIM	ALU	ADD									
	m_SUM6	$Rc \leftarrow Rc - 1$	RI_11_8		REG	CONST	UM	RI_11_8		SIM	ALU	SUB									
	m_SUM7	$Rd \leftarrow Rd + TEMP;$ $MPC \leftarrow m\_SUM2$	REG_A	TEMP	REG	REG		RI_3_0		SIM	ALU	ADD								SALTA	m_SUM2

Tabela 7.14 - Correção das dependências de dados na Tabela 7.1.1. A ordem das microinstruções m\_SUM5, m\_SUM6 e m\_SUM7 foi alterada, eliminando as dependências de dados sem alterar a semântica da instrução. Na instrução ADDM, a solução é introduzir compassos de espera