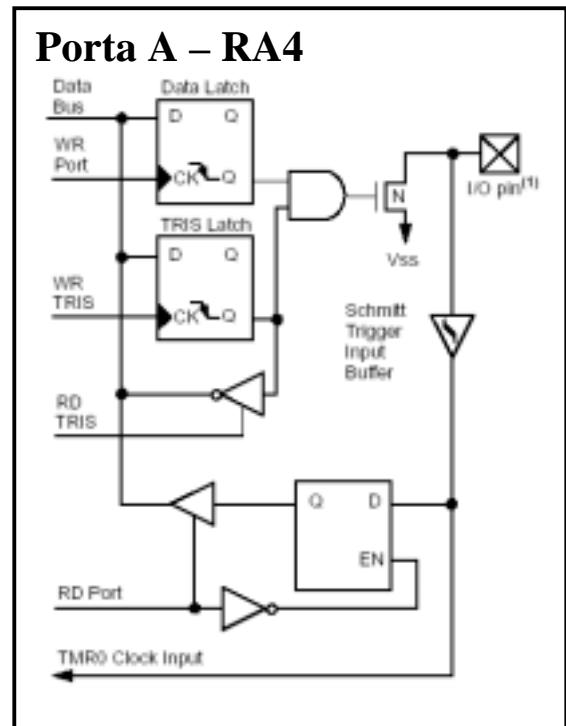
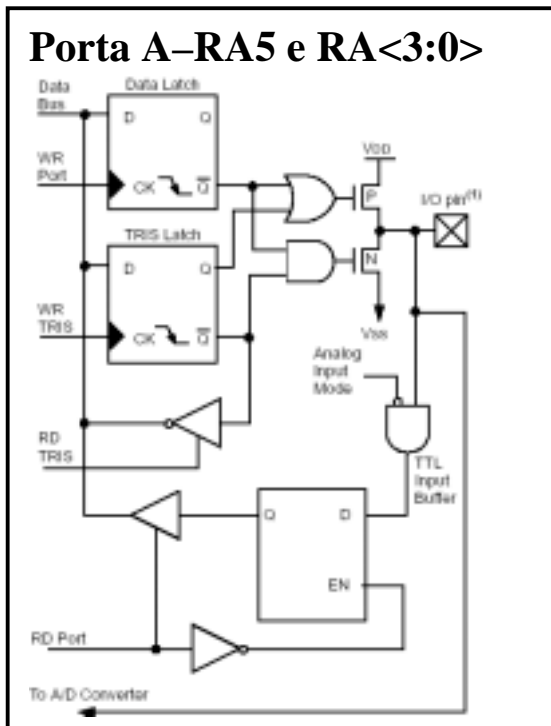


PORTA

- 6 Pinos de E/S
- RA4 multiplexada com TMRO – Entrada schmidt-trigger
- Demais pinos mux com conversor A/D.

Estes pinos são configurados como entradas analógicas no “power-up”

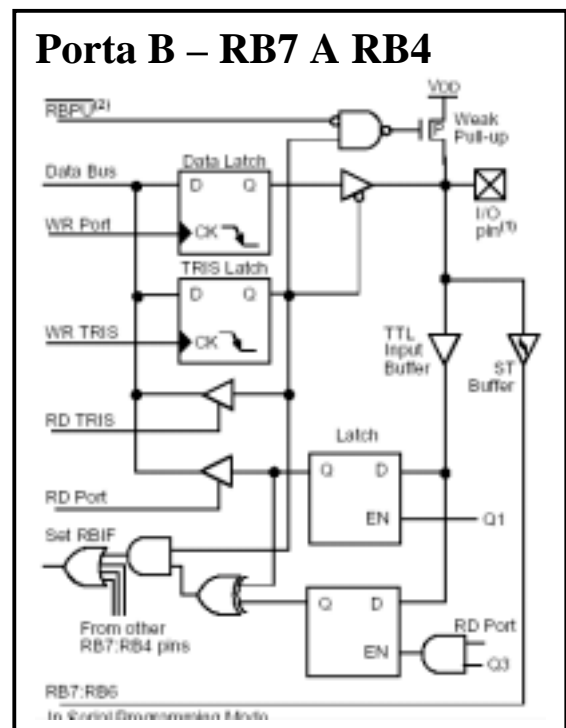
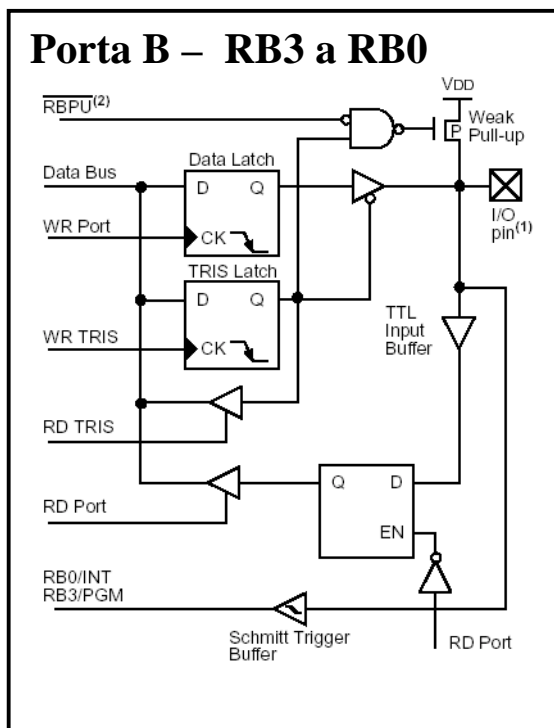


Registadores associados:

End	Nome	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
05h	PORTA	---	---	RA5	RA4	RA3	RA2	RA1	RA0
85f	TRISA	---	---	RA5	RA4	RA3	RA2	RA1	RA0
9Fh	ADCON1	ADFM	---	---	---	PCFG3	PCFG2	PCFG1	PCFG0

PORTB

- 8 Pinos de E/S
- RB0 mux com INT0
- RB7 a RB4 mux com INTRB
- Saída em “*weak pull-up*” (pull-up fraco), configurado através do bit RBPU do OPTION_REG
- Entrada “*Schmitt-trigger*”
- RB3, RB6 e RB7 são utilizados para programação “*in-circuit*”.

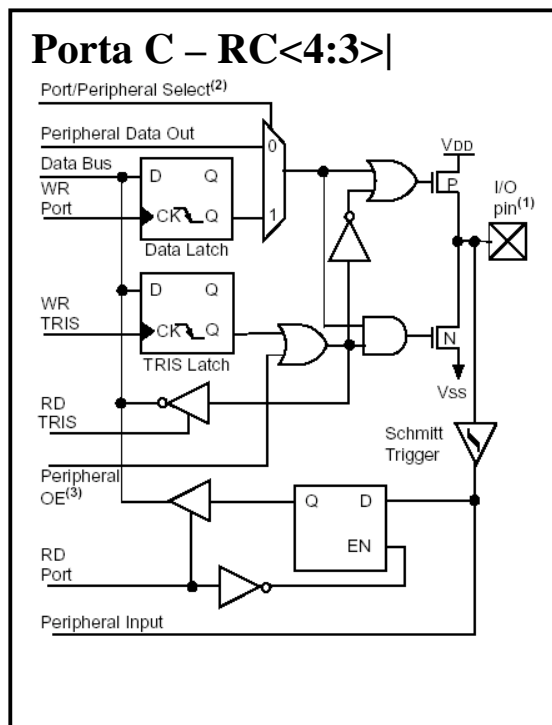
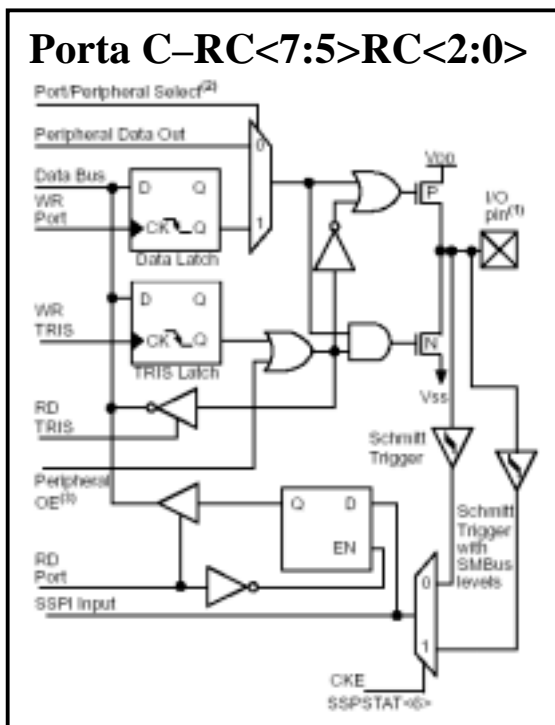


Registadores associados:

End	Nome	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
06h	PORTB	RB7	RB6	RB5	RB4	RB3	RB2	RB1	RB0
86h	TRISB	RB7	RB6	RB5	RB4	RB3	RB2	RB1	RB0
81h	OPTION	RBPU	INTEDG	T0CE	T0SE	PSA	PS2	PS1	PS0

PORTC

- 8 Pinos de E/S



Registadores associados:

End	Nome	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
07h	PORTC	RC7	RC6	RC5	RC4	RC3	RC2	RC1	RC0
87h	TRISC	RC7	RC6	RC5	RC4	RC3	RC2	RC1	RC0

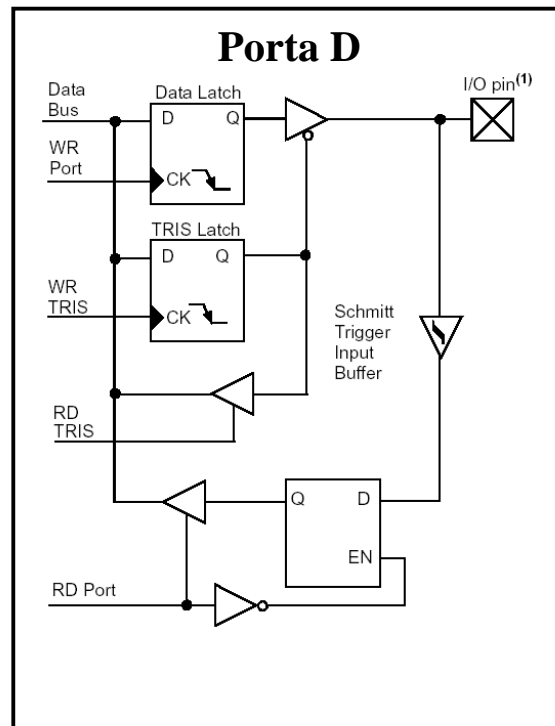
Pinos Multiplexados

Pino	Nome	Função
RC0	T1OSO/T1CK I	Saida oscilador timer 1 ou entrada clock do timer 1
RC1	T1OSI/CCP2	Entrada oscilador timer 1 ou entrada/saida compare/capture 2 ou saida PWM2
RC2	CCP1	Entrada/saida compare/capture 1
RC0	SCK/SCL	Clock serial síncrono para I ² C ou SPI
RC4	SDI/SDA	Entrada dados SPI ou Data I/O I ² C
RC5	SDO	Saida dados SPI
RC6	TX/CK	Transmissão Serial Assíncrona ou clock síncrono
RC7	RX/DT	Recepção Serial Assíncrona ou dados síncronos

PORTD

- 8 Pinos de E/S

- Saída “*tri-state*”
- Entrada “*Schmidt-trigger*”
- Pode ser configurada como Porta Paralela Escrava.



Registadores associados:

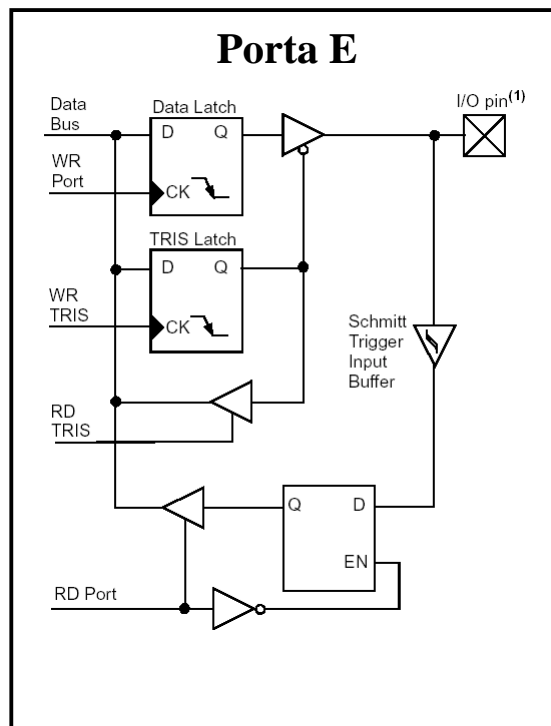
End	Nome	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
08h	PORTD	RD7	RD6	RD5	RD4	RD3	RD2	RD1	RD0
88h	TRISD	RD7	RD6	RD5	RD4	RD3	RD2	RD1	RD0
89h	TRISE	INF	OBF	IBOV	PSMODE	---	RE2	RE1	RE0

PORTE

- 8 Pinos de E/S

- Saída “*tri-state*”
- Entrada “*Schmidt-trigger*”
- Compartilhados com os pinos de controle da porta paralela escrava e com os conversores A/D.

Estes pinos são configurados como entradas analógicas no “*power-up*”



Registadores associados:

End	Nome	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
09H	PORTE	---	---	---	---	---	RE2	RE1	RE0
89h	TRISE	INF	OBF	IBOV	PSMODE	---	RE2	RE1	RE0
9Fh	ADCON1	ADFM	---	---	---	PCFG3	PCFG2	PCFG1	PCFG0

Portas de Entrada e Saída



Configurando as portas:

Os pinos de E/S de cada porta são configuradas através dos registradores **TRIS**

0 → Pino configurado como SAIDA.

1 → Pino configurado como ENTRADA.

Acessando as portas :

Os pinos de E/S de cada porta são lidos ou escritos através dos registradores **PORT**

Observações Importantes:

- Os registradores TRIS estão no banco 1
- A leitura de um pino de saída nem sempre resulta no real valor deste pino.