Pagina 148 tabela de referencia dos pinos

```
PTB0
PTB1 → UART0 TX ALT2
PTB2 → UART0_RX ALT2
PTB3
PTB4
PTB5
PTB6
PTB7
PTB8 → ADC0_SE11 ALT0
PTB9 → ADC0 SE10 ALT0
PTB10
PTB13 → TPM1 CH1 ALT2
PTB15 → SPI0_MOSI ALT2
PTB16 → SPI0_MISO ALT2
PTB17 → TPM_CLKIN1 ALT2
PTA0
PTA1
PTA2
PTA3
PTA4
PTA5
PTA6
PTA7
PTA8
PTA9
PTA10
```

Quarto:

- 1 lâmpada → PWM controle da luminosidade via tela → Driver com transistores
- 1 cortina → GPIO controle do sentido de rotação → Ponte H
- 1 ventilador → GPIO controle liga e desliga → Modulo relé
- 1 sensor de luz → ADC controle abre e fecha cortina → Driver com LDR
- 1 sensor de temperatura → ADC controle liga e desliga ventilador → Driver com LM35
- 1 tela ao toque → SPI controla todos os comandos e modos de operação

Sala:

- 3 lâmpadas → PWM controle da luminosidade via tela → Driver com transistores
- 1 cortina → GPIO controle do sentido de rotação → Ponte H
- 1 tomada → GPIO controle liga e desliga → Modulo relé
- 1 sensor de luz → ADC controle abre e fecha cortina → Driver com LDR
- 1 tela ao toque → SPI controla todos os comandos e modos de operação

Menu de controle na tela:

- Iluminação sala
 - Cenário 1
 - Cenário 2
 - Cenário 3
- Iluminação quarto
 - Controle de intensidade
- Cortina sala
 - Controle via porcentagem de abertura
- Cortina quarto
 - Controle via porcentagem de abertura
- Tomada sala
 - Controle liga e desliga
- Ventilação quarto
 - Controle liga e desliga via sensor de temperatura