

Sumário

| | |
|---|-----------|
| Capítulo I – Metodologia de desenvolvimento..... | 7 |
| 1. Introdução | 7 |
| Capítulo II – DSC dsPIC30..... | 8 |
| 1. Características gerais | 8 |
| 2. Família de microcontroladores | 9 |
| 3. Estrutura do dispositivo | 9 |
| 4. Tecnologia de memória | 11 |
| 5. Terminologia..... | 11 |
| 6. Arquitetura interna | 12 |
| 7. Abreviações | 14 |
| 8. O dsPIC30F3012 | 17 |
| 9. Ciclos de máquina no dsPIC | 18 |
| 10. Características elétricas | 19 |
| 11. Memória de programa..... | 19 |
| 12. Memória de dados..... | 20 |
| 13. Vetor de reset | 20 |
| Capítulo III – Programação em Assembly | 21 |
| 1. MPLAB X..... | 21 |
| 2. MOV..... | 27 |
| 3. ADD..... | 29 |
| 4. SUBR | 30 |
| 5. MUL.UU | 32 |
| 6. ASR..... | 33 |
| 7. AND..... | 34 |
| 8. IOR | 35 |
| 9. XOR | 37 |
| 10. COM | 38 |
| 11. BRA | 39 |

| | |
|-------------------------|----|
| 12. CALL e RETURN | 40 |
| 13. BCLR | 40 |
| 14. BSET | 42 |
| 15. BTG | 43 |
| 16. BTSC | 44 |
| 17. BTSS | 45 |
| 18. CLR | 47 |
| 19. SETM | 48 |
| 20. INC | 49 |
| 21. INC2 | 50 |
| 22. DEC | 51 |
| 23. DEC2 | 52 |
| 24. CP | 53 |
| 25. CPO | 55 |
| 26. EXCH | 56 |
| 27. NOP ou NOPR | 57 |
| 28. RESET | 58 |
| 29. RLNC | 58 |
| 30. RRNC | 59 |
| 31. GOTO | 60 |
| 32. SWAP | 61 |
| 33. CPSEQ | 62 |
| 34. CPSGT | 65 |
| 35. CPSLT | 67 |
| 36. CPSNE | 69 |
| 37. REPEAT | 70 |
| 38. DO | 72 |