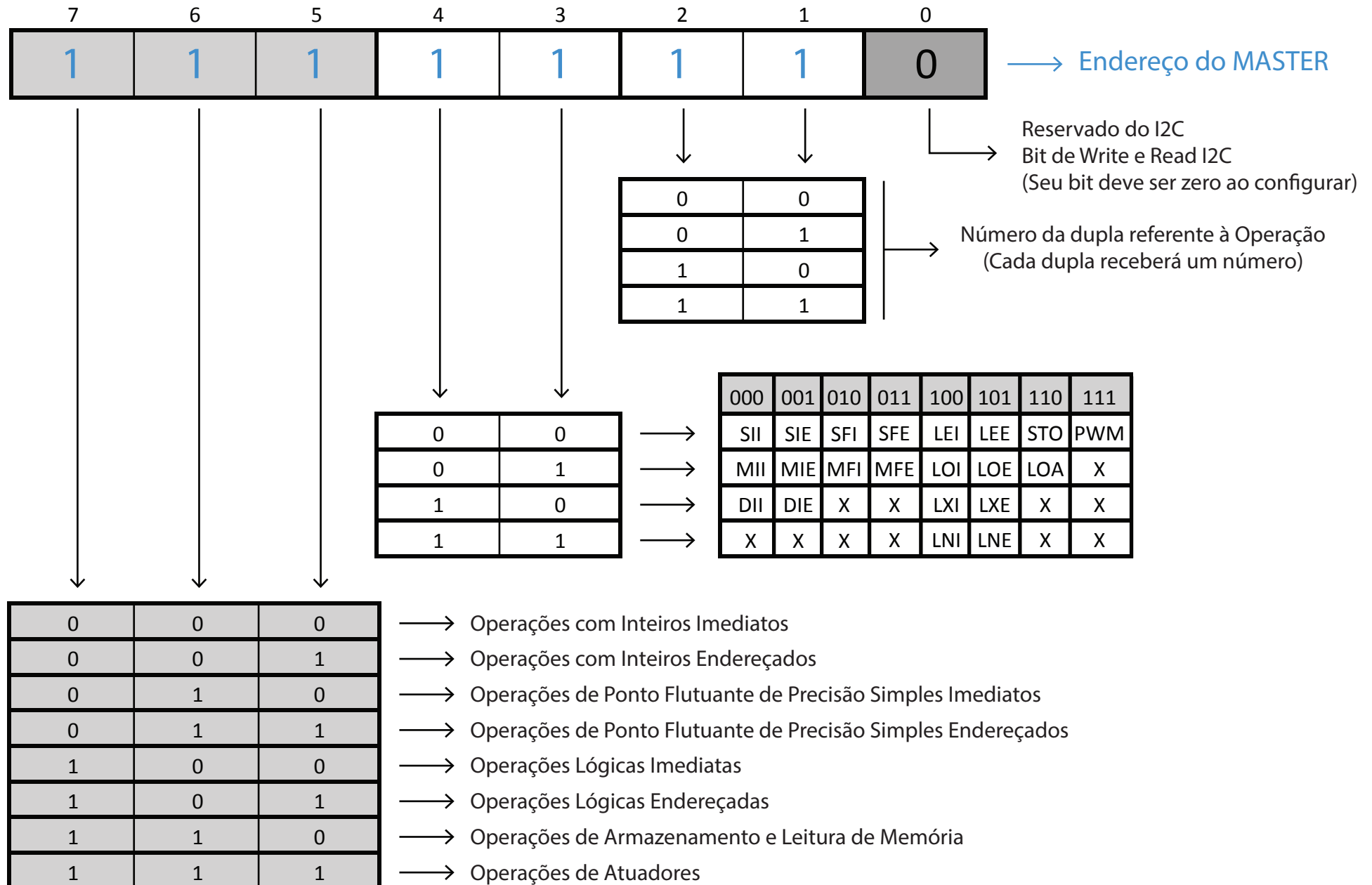
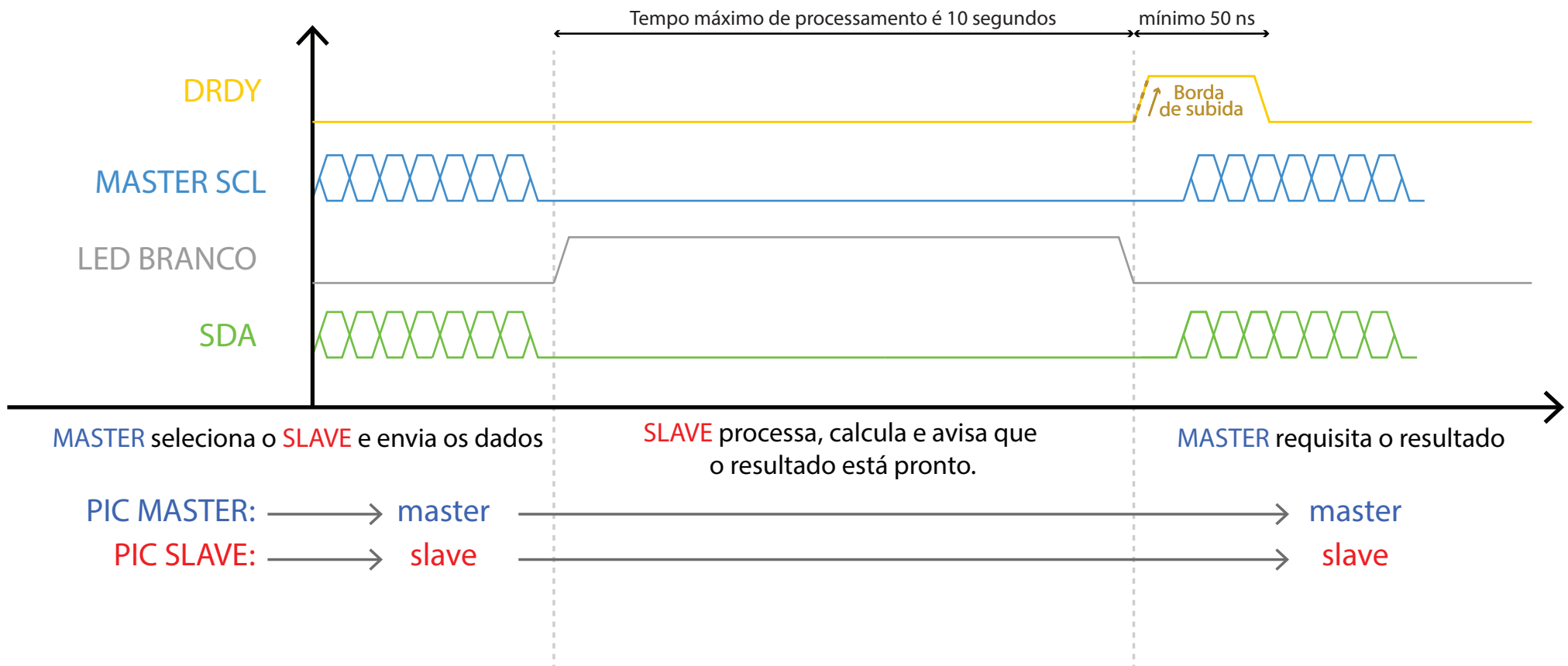


PROTOCOLO - ENDEREÇO I2C



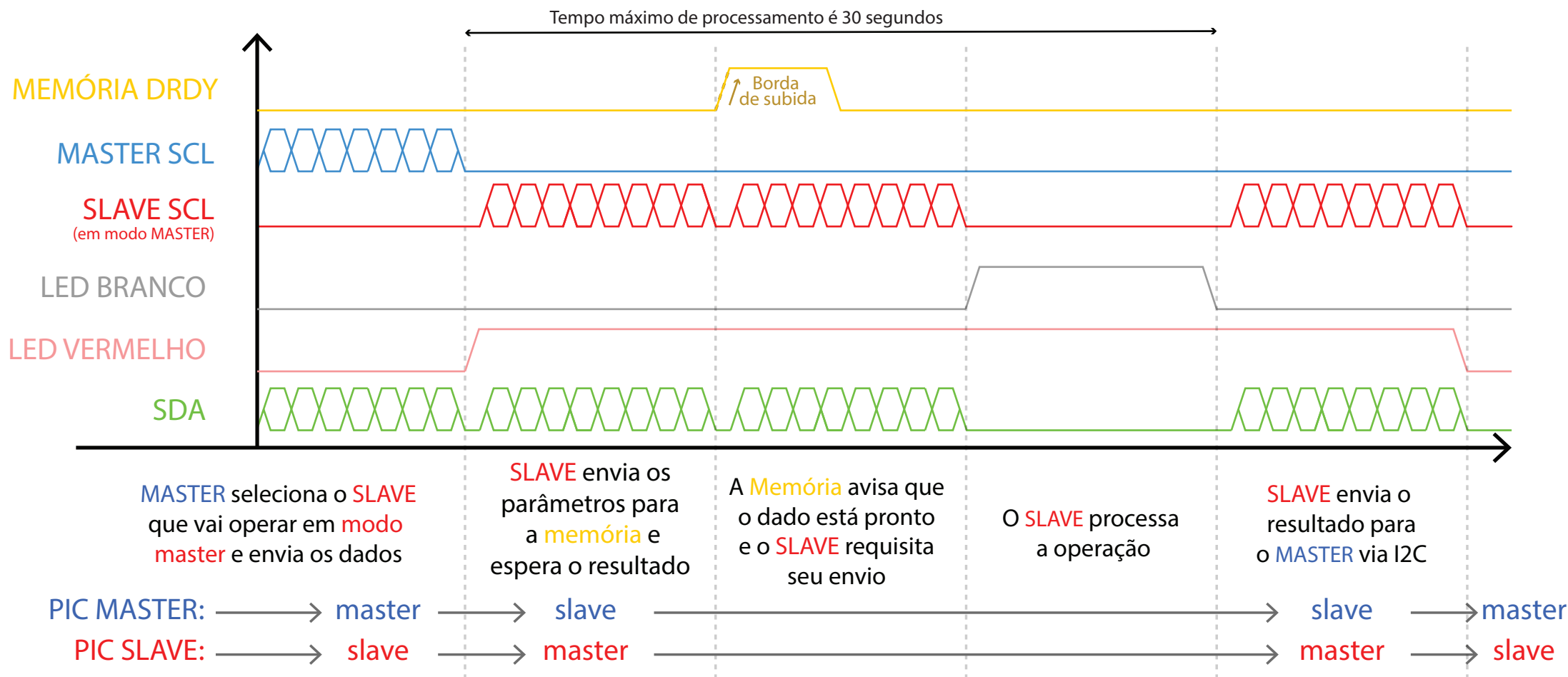
Imediato:

O **MASTER** envia, além do endereço, 8 pacotes de 8 bits por I2C, sendo 4 pacotes para o primeiro valor e outros 4 pacotes para o segundo, todos em sequencia, totalizando 32 bits para cada operando. Em seguida, acende o **LED BRANCO** e inicia seu processamento. Ao terminar, apaga o **LED BRANCO** e "avisa" via **DRDY (DATA READY)** que o resultado está disponível. Aguarda a próxima chamada do **MASTER**.



Endereçamento:

O **MASTER** envia, além do endereço, 8 pacotes de 8bits por I2C, sendo 4 pacotes para o primeiro endereço e outros 4 pacotes para o segundo, todos em sequência, totalizando 32 bits para cada endereço. Em seguida o PIC entra em **modo master** e acende o **LED VERMELHO**. Depois envia os parâmetros para o primeiro e segundo endereços dos respectivos PICs com função memória e aguarda o sinal **DRDY** para requisitar o resultado. Com a informação dos operandos, deve acender o **LED BRANCO** para indicar que está processando. Assim que concluir todo o processamento este deve apagar o **LED BRANCO**, enviar o resultado ao **MASTER** (32 bits) usando o seu endereço e se houver ACKNOWLEDGE pelo **MASTER** deve apagar o **LED VERMELHO** e imediatamente retornar ao modo slave. Aguarda a próxima chamada do **MASTER**.



Funcionamento:

Os PICs serão selecionados de acordo com o endereço especificado na primeira folha. Caso exista mais de uma equipe com a mesma operação, a equipe deverá entrar em contato com o Filipe ou Tales para receber seu número referente à operação.

Requisitos:

- Durante o processamento dos dados o PIC selecionado deve manter aceso um LED BRANCO.
- O PIC que estiver em **modo master** deve manter um LED VERMELHO ligado.
- Tempo máximo de processamento é de 10 segundos para funções imediatas e 30 para funções em **modo master**, caso contrário o PIC deve resetar.
- O tempo de HIGH para o sinal **DRDY** não deve ser inferior a 50 ns.

Barramento:

Os PICs serão conectados ao barramento através de uma placa de circuito contendo os seguintes pinos: **VDD**, **GND**, **SDA**, **SCL** e **DRDY**. Sendo **SCL** o mais externo, seguido do **SDA**, do **GND**, do **VDD** e **DRDY** que estará no centro.

Os pinos **SDA** e **SCL** já possuem resistores de pull-up previstos na documentação I2C.

O pino **VDD** pode ser usado para alimentação dos PICs.

ESTA NÃO É A VERSÃO FINAL DO PROTOCOLO, EMBORA EM LINHAS GERAIS NÃO DEVA MUDAR MUITO.

