### Organização dos Pinos da ****BitDogLab****

**CONFIGURAÇÃO DE PINOS:**

**#include “pico/stdlib.h”**

**int main(){**

**//Define variável do pino(não obrigatório, porém bastante eficiente)**

**const uint PINO1 = 16;**

**const uint PINO2 = 17;**

**//Inicia o pino**

**gpio\_init(PINO1);**

**gpio\_init(PINO2);**

**//Define tipo de pino**

**gpio\_set\_dir(PINO1, GPIO\_OUT);**

**gpio\_set\_dir(PINO1, GPIO\_IN);**

**//Coloca valor, no caso HIGH ou ligado**

**gpio\_put(PINO1,1);**

**//Coloca valor, no caso LOW ou desligado**

**gpio\_put(PINO1,0);**

**int valor = gpio\_read(PINO2);**

**}**

**PERIFERICOS:**

#### ****LED RGB****

* Vermelho: GPIO13 (OUTPUT, resistor de 220 ohms)
* Verde: GPIO11 (OUTPUT, resistor de 220 ohms)
* Azul: GPIO12 (OUTPUT, resistor de 150 ohms)

#### ****Botões****

* Botão A: GPIO5 (INPUT\_PULLUP)
* Botão B: GPIO6 (INPUT\_PULLUP)
* Botão RESET: RUN (INPUT)

#### ****Buzzers****

* Buzzer A: GPIO21 (OUTPUT, via transistor)
* Buzzer B: GPIO10 (OUTPUT)

#### ****Matriz de LEDs WS2812B****

* NeoPixel: GPIO7 (OUTPUT)

#### ****Joystick Analógico****

* VRy: GPIO26 (INPUT, analógico)
* VRx: GPIO27 (INPUT, analógico)
* Botão SW: GPIO22 (INPUT\_PULLUP)

#### ****Display OLED (I2C)****

* SDA: GPIO14 (OUTPUT)
* SCL: GPIO15 (OUTPUT)

#### ****Microfone de Eletreto****

* Saída: GPIO28 (INPUT, analógico)

#### ****Conector IDC (Expansão)****

* GPIO4: Livre (OUTPUT/INPUT)
* GPIO8: Livre (OUTPUT/INPUT)
* GPIO9: Livre (OUTPUT/INPUT)
* GPIO16: SPI RX (OUTPUT)
* GPIO17: SPI CSn (OUTPUT)
* GPIO18: SPI SCK (OUTPUT)
* GPIO19: SPI TX (OUTPUT)

#### ****Barra de Terminais****

* DIG0: GPIO0 (OUTPUT/INPUT)
* DIG1: GPIO1 (OUTPUT/INPUT)
* DIG2: GPIO2 (OUTPUT/INPUT)
* DIG3: GPIO3 (OUTPUT/INPUT)

#### ****Conectores I2C/UART****

* I2C0 SDA: GPIO0
* I2C0 SCL: GPIO1
* I2C1 SDA: GPIO2
* I2C1 SCL: GPIO3