

Beware of the dog

A placa Caninos Loucos Labrador é uma Single Board Computer brasileira, com hardware e software aberto, para criar aplicações para Internet das Coisas.

Ela é composta por duas placas: a Labrador CoreBoard, que fornece todas as funcionalidades de um computador moderno, e a Labrador Base Board, que expande as opções de comunicação, fornecendo uma ampla variedade de conectores.

A modularidade da placa Caninos Loucos Labrador permite uma maior flexibilidade para prototipar interfaces de hardware. Outros modelos de Base Board podem ser utilizados, com funcionalidades específicas, para aplicações personalizadas.

Esse conjunto possui proteção ESD (contra descargas eletrostáticas), é compacta, resistente e serve para as mais diversas aplicações, desde projetos pessoais até aplicações comerciais.

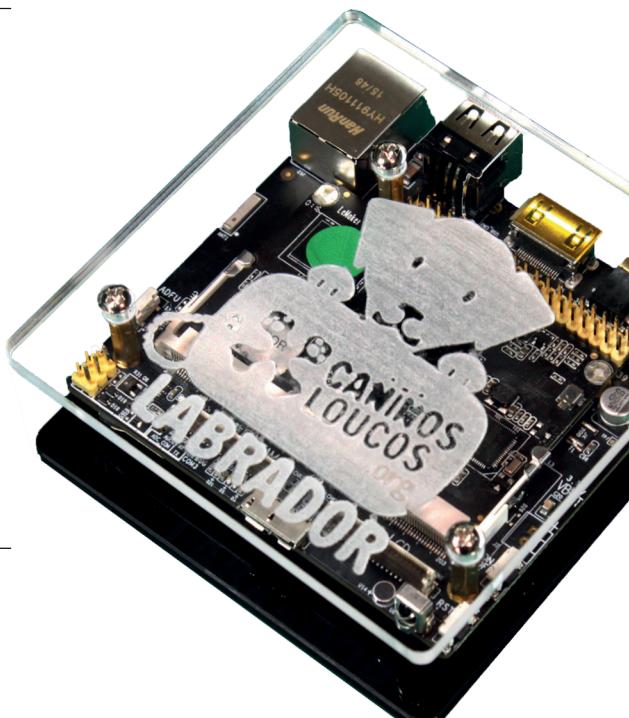
PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Modular
Adequada para qualquer segmento de atuação

Customizável
Uma arquitetura aberta e moldável às suas necessidades

Econômico
Projetada e fabricada no Brasil

Descomplicado
Engenharia Nacional à disposição de seu projeto



IDEAL PARA

Aplicações para Internet das Coisas
Sistemas ciber-físicos
Aplicações em robótica
Aplicações de monitoramento em exteriores



CORE BOARD V2.2

CPU: 32-bit Quad-core ARM® Cortex™ 1,3GHz A9R4 CPU (ARM v7 instruction set)

GPU: Imagination PowerVR SGX544*. Suporta: OpenGL-ES 1.1 e 2.0, OpenGL 1.2.1, OpenCL 1.1*

Memória: 2 GB DDR3 SDRAM
16GB eMMC

Sistemas

Operacionais: Debian 10 Linux Kernel 32-bits

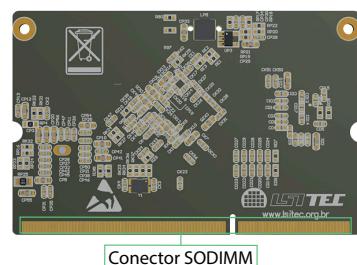
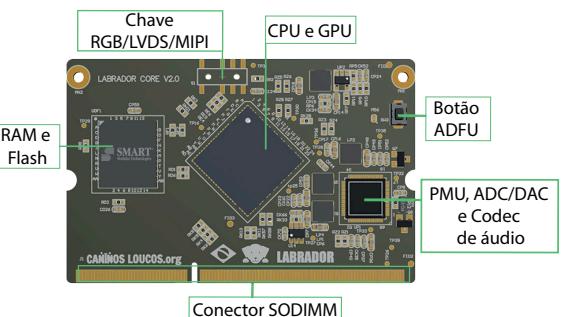
PMU: ATC2306C - Gerenciamento de energia e subsistema de áudio

Vídeo: 1080p@60fps com suporte a codificação de vídeo (incluindo H264, H263, MPEG-4)

Expansão: Conector DDR3 SODIMM 204 pinos (macho)

Dimensões: 67.6 x 42.2 mm

Peso: 13.6g



BASE BOARD M V2.1

Armazenamento: MicroSD Card Slot SD/SDHC/SDXC

Ethernet: 10/100Mbps (RJ45)

Wireless: Wi-Fi 802.11 b/g/n 2.4GHz

Bluetooth 4.0

1 x receptor infravermelho (38kHz)*

USB: 2 x USB2.0 HOST (tipo A)

1 x USB3.0 OTG (micro-B)*

Display: 1 x HDMI 1.4 (tipo A), até 1920x1080@60Hz

1 x LVDS-DSI para LCDs, até 1920x1080@60Hz

1 x CVBS PAL/NTSC (PJ342 3,5mm)

Áudio: Saída no HDMI*

Saída analógica estéreo (PJ342 3,5mm)*

I2S entrada/saída*

Microfone embutido*

Câmera: 1 x MIPI-CSI

1 x interface paralela de 8-bits*

LED: 1 x ligar/desligar (vermelho)

1 x programável (verde)

1 x programável (azul)

Botões: 1x ligar/desligar

1x reiniciar

1x ADFU

Alimentação: 5~12V@3W

(diâmetro interno 2,1mm, externo de 5,5mm, centro positivo)

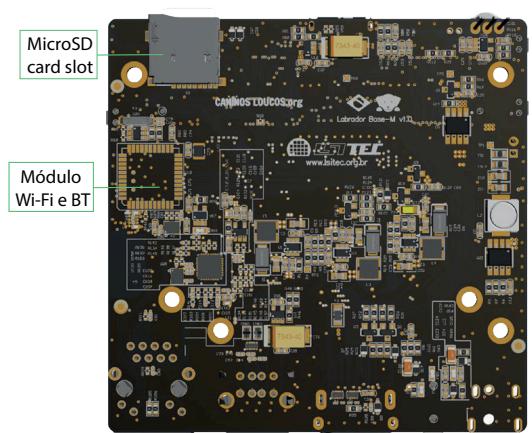
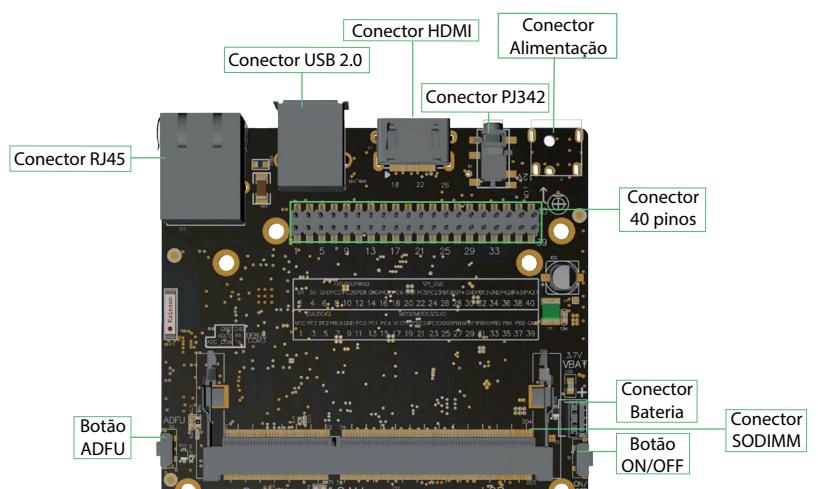
Expansão: Conector SODIMM de 204 pinos (fêmea), 40-pin header: 28 GPIOs (compatível com Raspberry Pi / suporta UART, I2C, SPI, PWM e I2S)

ADC input

Debug: UART

Dimensões: 88mm x 81,3mm

Peso: 52,6g



* Funcionalidades não suportadas pelo SO Debian 10 Kernel Linux 4.19 atualmente disponível.

