

# Padrões a adoptar no GEPE (versão 2.0)

Data Revisão	Itens Revistos
Revisão de 14 de Março de 2012	-
Revisão de 24 de Maio de 2012	1.1.1
Revisão de 4 de Junho de 2012	5
Revisão de 5 de setembro de 2012	6
Revisão de 21 de Setembro de 2012	2; 3
Revisão de 20 de Novembro de 2012	8

**Nota 1:** Os padrões definidos neste documento não contemplam os trabalhos que foram realizados antes da criação deste documento. Deve-se ter especial cuidado com a utilização de PCBs e outros, que foram implementados antes da criação deste documento.

**Nota 2:** Todos os trabalhos realizados após a criação deste documento têm de respeitar estes padrões.

## 1. Fichas de ligação:

### 1.1. Fichas XLR Mini

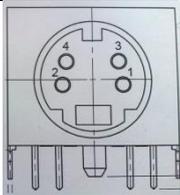
#### 1.1.1. Ficha XLR Mini de 4 Pinos

Ficha de ligação dos sensores (Ficha de painel <u>vista de Frente</u> )	Cores dos Cabos		
	Pino 1	+ 15 V	Amarelo
	Pino 2	- 15 V	Castanho
	Pino 3	GND	Verde
	Pino 4	Medida	Branco

Cabo de Ligação da Ficha XLR Mini para sensores		
Cor	Função	Pino da ficha XLR correspondente
Amarelo	+ 15 V	Pino 1
Castanho	- 15 V	Pino 2
Verde	GND	Pino 3
Branco	Medida	Pino 4

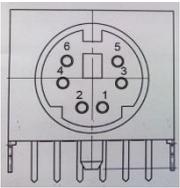
## 1.2. Fichas Mini DIN

### 1.2.1. Mini DIN de 4 Pinos

Ficha de ligação dos sensores (Ficha de placa vista de frente)		
	Pino 1	+ 15 V
	Pino 2	- 15 V
	Pino 3	GND
	Pino 4	Medida

Cabo de Ligação da Ficha Mini DIN para sensores		
Cor	Função	Pino da ficha Mini Din correspondente
Amarelo	+ 15 V	Pino 1
Castanho	- 15 V	Pino 2
Verde	GND	Pino 3
Branco	Medida	Pino 4

### 1.2.2. Mini DIN de 6 Pinos

Fichas de ligação das Tensões (Ficha de placa vista de frente)		
	Pino 1	Va
	Pino 2	Vb
	Pino 3	Vc
	Pino 4	Vdc
	Pino 5	Vng
	Pino 6	GND

## 2. Fichas Flat Cable

Os *headers* das Fichas *Flat Cable* devem ficar obrigatoriamente dispostos nas PCBs da seguinte forma:

PCB ser um dispositivo Master (Exemplo PCB DSP)	header apontado para dentro	<b>Fig. 1 a)</b>
PCB de um dispositivo Slave (Exemplo PCB ADC)	header apontado para fora	<b>Fig. 1 b)</b>

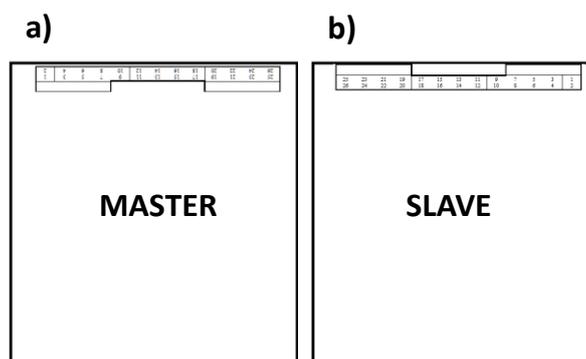


Fig. 1: Disposição dos headers de flat cable nas PCBs: a) PCB master; b) PCB slave.

### 3. Fichas DB9

As fichas DB9 das PCBs desenhadas têm de ser todas macho. As fichas dos cabos têm de ser todas fêmeas.

### 4. Sensores de Corrente e Tensão:

#### 1.3. Cabo

Cor	Função
Amarelo	+ 15
Castanho	- 15
Verde	GND
Branco	Medida

#### 1.4. Placa de sensores de corrente (Vista de frente):

Amarelo (+15V)	Verde (GND)	Castanho (-15V)	Branco (Medida)
----------------	-------------	-----------------	-----------------

#### 1.5. Placa de sensores de Tensão (Vista de frente):

Branco (Medida)	Amarelo (+15V)	Verde (GND)	Castanho (-15V)
-----------------	----------------	-------------	-----------------

### 5. Identificação das Cores a Usar nas Fontes de Alimentação

Item	Cor
+15 V	Vermelho
-15 V	Amarelo
GND	Preto
+5V	Branco
-5V	Laranja

### 6. Identificação das Cores dos Cabos de Alimentação

Item	Cor
Fase A	Castanho
Fase B	Preto
Fase C	Cinzento
Neutro	Azul
Terra	Verde e Amarelo
VCC	Vermelho
GND	Preto

### 7. Desenho de Componentes no PADS

Quando se desenhar um componente e se colocar na biblioteca do GEPE, se existir esse componente noutra biblioteca, o nome que se deve colocar tem que ter a terminação “-GEPE”.

## **8. Identificação dos PCs do Laboratório:**

**GEPE-01: PC do Gabriel**

**GEPE-02: PC do Henrique**

**GEPE-03: PC Servidor**

**GEPE-04: Não identificado**

**GEPE-05: PC do Bruno (Bancada)**

**GEPE-06: PC Henrique (Bancada)**

**GEPE-07: PC do Vítor (Bancada)**

**GEPE-08: PC do Bruno (Bancada)**

**GEPE-09: PC MobiCar**

**GEPE-10: PC Gabriel (Bancada)**

**GEPE-11: Delfim**

**GEPE-20: PC Bancada perfil**

**GEPE-40: Delfim (Bancada)**

**GEPE-50: PC do Bruno**

**GEPE-80: PC do Vítor**

**GEPE-101: PC Gabriel (Bancada)**