

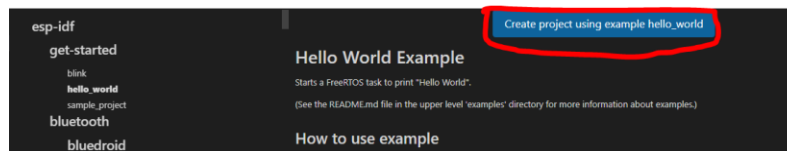
## Prática 01

### Objetivo

- Conhecer o ambiente de desenvolvimento
- Introdução ao RTOS
- Entender ESP\_LOG

### Procedimento

1) Adicione o exemplo Hello World: Ver->Paleta de comando->Esp-idf: Show Example Projects.



2) Crie um novo projeto baseado no exemplo utilizando o botão “Create project using example”.

3) Utilizar a barra de status para (1) selecionar a porta de comunicação, (2) selecionar o método de gravação, (4) build, (5) flash e (6) monitorar. Identifique a porta COMx aberta para comunicação serial (UART) com o módulo.



4) Verifique o funcionamento monitorando a saída. Identifique a versão do IDF e as características do esp32 usado.

5) Descreva como a função vTaskDelay funciona e como utilizar.

6) Utilizando Logging library (`esp_log.h`) utilize `esp_logi` para informar as características do ESP e IDF durante o debug. Substitua todos os “printf” pelo sistema de log. Para isso crie uma tag (variável global) para identificar as informações do sistema.



Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais  
Departamento de Engenharia Elétrica  
Curso: Engenharia Elétrica  
Disciplina: Sistemas Embarcados  
Professores: Túlio Carvalho

```
static const char* TAG = "MyModule";
```

```
ESP_LOGI(tag, format, ...)
```

## Projeto

**Data de avaliação 17/09/2025**

**Valor 4,0 pts**

- 1) Adicione o exemplo sample\_project utilizando a Paleta de comando comando->Esp-idf: New project. Depois escolha template-app.
- 2) Escolha o diretório do github para abrir os arquivos. Colocar o Professor (@tuliocharles) como membro do projeto.
- 3) Caso deseje mudar o nome do diretório, feche o programa, substitua o nome do diretório no windows explorer e abra o diretório novamente.
- 4) Baseado no programa da prática 01, faça um novo programa que apenas informa, utilizando ESPLOG, as principais características do ESP e a versão do IDF usada sem gerar reset do processador.
- 5) Este mesmo programa será usado em todas as aulas. Por isso é importante ele ser criado corretamente e salvo no Github.
- 6) Critérios de avaliação:
  - a. Projeto salvo e armazenado corretamente no github e compartilhado com o professor
  - b. Programa devidamente comentado
  - c. Utilização correta da estrutura Esp\_chip\_info\_t, biblioteca Logging e função Vtaskdelay