**SENAC – TÉCNICO EM INTERNET DAS COISAS**

**UC15 - MICROCONTROLADORES**

**Felipe Avelino Matias de Oliveira**

https://github.com/FelipeAvelno

**Gustavo Nogueira Marques**

https://github.com/marquesnog

**João Pedro Moreira Castor**

https://github.com/moreiracastor

**Lucas da Silva Sousa**

https://github.com/LusquinhasB-B

**CONECTIVIDADE WIFI NO MICROCONTROLADOR ESP32**

Taboão da Serra

2025

INTRODUÇÃO

O objetivo deste exercício é consolidar os conhecimentos adquiridos sobre conectividade WiFi no ESP32, analisando redes disponíveis, conectando-se automaticamente à melhor rede aberta e validando a conectividade com a internet via ping, montar um documento com as especificidades abaixo e um outro ponto, vocês deverão fazer a gravação de vídeo dos projetos em funcionamento e subir o mesmo, ou em um canal do YouTube, Instagram ou LinkedIn.

PRÁTICAS – Parte 1

**Código 1 – Análise de Redes**

a) Quantas redes WiFi foram encontradas?  
           **R**: Foram encontradas 22 redes, podendo variar a cada loop de execução do código.  
      b) Qual é a rede com o sinal mais forte?  
            **R:** A rede com o menor sinal é Iot-Senac com -55dBm (Excelente! Sendo adequado a todos tipos de redes)   
        c) Quais redes possuem senha?  
            **R:** 18 redes possuem senha.

**Código 2 - Conexão Automática à Melhor Rede Aberta**  
 a) O ESP32 conseguiu encontrar e conectar a uma rede aberta? Se sim, qual?  
            **R**: Sim, a rede "CONECTA\_SENAC".

b) O que acontece se nenhuma rede aberta for encontrada?

**R**: Exibe no serial "Nenhuma rede encontrada", entrando novamente no loop.

**Código 3 - Validação de Conectividade com Ping**

1. O ESP32 conseguiu conectar ao WiFi configurado?

**R**: Sim

1. Todos os sites responderam ao ping? Se algum falhou, qual foi?

**R:** O site ‘[www.senactaboao.com](http://www.senactaboao.com)’ não obteve resposta.

LINKS

Figura 1 - Redes exibidas para conexão.

Tela de celular com texto preto sobre fundo branco

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.