

Alunos do 12º P2 exploram tecnologias de IoT na Casa Inteligente do laboratório LED

Os alunos do **12º P2**, na disciplina de **Programação**, participaram numa atividade prática no **laboratório LED**, trabalhar com a **Casa IoT — Casa Inteligente**.

Durante a atividade, instalaram, montaram e programaram **sensores**, como lâmpadas e sensores de movimento, integrando-os numa rede IoT para **automatizar tarefas domésticas**. Utilizaram **microcontroladores (Arduino)** e linguagens como **C/C++**, exploraram protocolos de comunicação como **Bluetooth**.

Implementaram **rotinas automáticas**, como acender lâmpadas mediante deteção de movimento ou ajustar a temperatura de acordo com os sensores, compreendendo o funcionamento da **automação residencial** e a **gestão de dispositivos inteligentes**.

A atividade permitiu aplicar **conceitos de programação em cenários reais de IoT**, desenvolvendo competências em **automação, integração de sistemas e análise de dados**.

