



Bem vindo no curso!

Bem vindo ao curso sobre Raspberry e os famosos GPIO!! Não conhece os GPIO? Não tem problema, pois veremos todos os detalhes nesse curso :)

Nesse curso vamos conectar o nosso Raspberry PI com o "mundo externo" e controlar um circuito eletrônico pela Web. Vamos juntar tópicos de eletrônica com programação web, tudo rodando dentro do nosso Raspberry PI.

Projeto final

No final do curso você saberá controlar um circuito eletrônico pela web (navegador) e celular. No curso, para exemplificar, acenderemos um LED e depois uma lâmpada real. A lâmpada é apenas a prova de conceito. Se você souber controlar uma lâmpada, você poderá controlar qualquer outro circuito para, por exemplo, ligar e desligar o ar condicionado, televisão, rádio ou quem sabe até uma usina :)

Pré-requisitos

Como pré-requisito, você deve ter assistido ao primeiro curso sobre Raspberry PI. Você precisa saber manusear o Raspberry PI, instalar imagens e conhecer as principais configurações, inclusive acessá-lo remotamente: [Raspberry Pi: Da instalação ao Media Center](https://cursos.alura.com.br/course/raspberrypi-da-instalacao-ao-media-center) (<https://cursos.alura.com.br/course/raspberrypi-da-instalacao-ao-media-center>).

Nesse curso, usaremos a distribuição oficial do Raspberry Pi, o [Raspbian](https://www.raspberrypi.org/downloads/raspbian/) (<https://www.raspberrypi.org/downloads/raspbian/>), como mostramos no curso introdutório.

Conhecimentos Linux

É também útil conhecer um pouco mais sobre Linux, principalmente para se dar bem no terminal. Temos muitos cursos sobre Linux na Alura. Se você sente dificuldades, dê uma olhada neste curso: [Linux I: Conhecendo e utilizando o terminal](https://cursos.alura.com.br/course/linux-ubuntu) (<https://cursos.alura.com.br/course/linux-ubuntu>).

Esse curso usa Ubuntu, outra distribuição de Linux, mas na linha de comando as diferenças entre Ubuntu e Debian (Linux do Raspberry) são mínimas.

Conhecimentos Desenvolvimento Web

Durante o curso também usaremos PHP e HTML para criar uma pequena aplicação web. Conhecimentos sobre PHP e HTML são úteis, mas acreditamos que você pode assistir esse curso mesmo sem ter feito um curso sobre PHP. De qualquer forma é preciso ter lógica de programação.

Caso sinta muita dificuldade na parte web desse curso, dê uma olhada nesses dois cursos que devem ser mais do que suficientes: [PHP e MySQL I: Fundamentos para criar um sistema na Web](https://cursos.alura.com.br/course/php-mysql-e-fundamentos-da-web) (<https://cursos.alura.com.br/course/php-mysql-e-fundamentos-da-web>) e [HTML e CSS: Os seus primeiros passos](https://cursos.alura.com.br/course/html-e-css) (<https://cursos.alura.com.br/course/html-e-css>).