

Componente Curricular: Módulo III
SISTEMAS EMBARCADOS**Agenda 1**
Apresentação

Atualmente todos os aparelhos eletrônicos de seu dia-a-dia tem algum tipo de placa microcontroladora (processador) para o controle e/ou funcionamento, desde o botão de liga e desliga, sensores que controlam volumes, nível de líquidos, temperatura. Estas placas são instaladas nos aparelhos que utilizamos em nossas casas, os nossos eletrodomésticos, automóveis, e nos dispositivos de comunicação como os celulares e equipamentos médicos.

Vários destes equipamentos utilizam-se de sensores que são mostrados ou ativados para facilitação de seu manuseio, também como identificação de temperaturas, distância, pesos, ativam e desativam luzes e luminárias, aparelhos de ar-condicionado etc.

No componente curricular “Sistemas Embarcados” estudaremos as funcionalidades daquilo acoplado em utensílios dos mais diversos portes, e a importância do desenvolvimento desse tipo de sistema.

Vamos nessa?



Agora que conhece os principais usos destas placas microcontroladoras, sugerimos uma pesquisa na internet para conhecer outros tipos de placas microcontroladoras que fazem os mesmos serviços com maior capacidade de controle, como os semáforos urbanos sincronizados, controles de estações meteorológicas, controle de nutrientes no solo de uma lavoura.

Vamos, também, assistir as videoaulas a seguir:

Arduíno – Aula 1 – Introdução

→ <https://www.youtube.com/watch?v=5CrIR7qwpOU>

Arduíno – Aula 2 – Protoboard

→ <https://www.youtube.com/watch?v=ISTSIIdiP2jw>

Arduíno – Aula 3 – Led, Resistores e Potenciômetro

→ <https://www.youtube.com/watch?v=aajFyefjleY>



Para aprofundamento dos temas discutidos nesta aula, seguem algumas dicas de vídeos, livros ou artigos que se relacionam com o conteúdo estudado. Estas dicas são muito importantes para você!

➤ **Livro**

ALMEIDA, Rodrigo M. A., MORAES, Calos H. V., SERAPHIM, Thatyana F. P., PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS EMBARCADOS, 2016. 1ª Ed. Editora Elsevier. Rio de Janeiro.

➤ **Internet**

Manual do Mundo – Curso Maker

<https://www.youtube.com/hashtag/manualmaker>