

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM**COMPETÊNCIAS
RELACIONADAS**

- Descrever o funcionamento da estrutura de uma CPU.
- Interpretar e reconhecer o fluxo de dados na CPU.
- Simular as operações de uma CPU através da programação..

I VIII

IX

XVII

ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

As Atividades Práticas Supervisionadas - APS têm seu detalhamento publicado no ambiente virtual de aprendizagem (Blackboard) da disciplina. São publicadas na primeira quinzena de aulas e devem ser realizadas pelos estudantes até o limite do prazo da N1, em conformidade com o calendário acadêmico.

As APS devem ser realizadas pelos estudantes no próprio ambiente virtual de aprendizagem (Blackboard) ou ter seu upload realizado lá, onde também serão corrigidas pelo docente, ficando registradas em sua integralidade.

O Arduino é uma plataforma de prototipagem eletrônica criada por Massimo Banzi e David Cuartielles em 2005, na Itália. Na época, esse tipo de sistema com microcontroladores era caro e difícil de trabalhar, dificultando muito a vida de estudantes e entusiastas de eletrônica. Assim, da falta de uma plataforma barata, acessível e versátil para projetos de eletrônica utilizando microcontroladores, nasceu o projeto do Arduino.

A plataforma open-source Arduino é uma placa de prototipagem eletrônica com um microcontrolador programável que funciona como o cérebro da placa e pode desempenhar várias funções. O conjunto é composto por Hardware e Software, e existem diversos modelos disponível no mercado. O microcontrolador possui diversas entradas e saídas, para receber e enviar dados para sensores, motores, atuadores, telas, teclados, alto-falantes e milhares de outros dispositivos.

1 – Para esta Atividades Práticas Supervisionadas, iremos programar/simular um semáforo de um cruzamento de duas ruas e temporizar via programação no Arduino a abertura e fechamento dos sinais, onde LEDs serão utilizados para representar os sinais luminosos do semáforo.

Maiores detalhes serão informados em sala de aula.

AVALIAÇÃO

A avaliação da APS será baseada nos princípios de autonomia pedagógica, feedback significativo e metacognição, culminando na autoavaliação do estudante.

A nota da APS será atribuída no valor de 0,0 (zero) até 1,0 (um) ponto e vai compor a nota da A2, com base na rubrica de autoavaliação disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Só poderá realizar a autoavaliação o estudante que finalizar a atividade conforme instruções deste documento, postando-a até o dia solicitado pelo professor.