

# Plano de Aula

## Código Morse

### Identificação

Tema: Codificação do Alfabeto

Nível de ensino: Ensino Médio (1º ao 3º ano)

Área(s) de conhecimento: Português, História

Duração: 50 minutos

### Objetivos de Aprendizagem


- Compreender o processo de codificação alfabética.
- Compreender como a codificação era utilizada no passado, principalmente no contexto naval da Segunda Guerra Mundial..

### Material Necessário

- Placa Arduino c/ cabo USB;
- Protoboard;
- 4 Fios Jumper;
- LED's (2 de cores diferentes);
- 2 Resistor de 270 ohms;
- Alicate de bico/corte;

### Estratégias de Ensino

- O professor revisa os conceitos básicos do Código Morse, sua história e aplicação, incluindo sua representação de letras e números por meio de pontos e traços;

- 
2. São apresentados os componentes a serem utilizados (Arduino, LED, Resistor, alicate e Protoboard);
  3. É apresentado o código-fonte que será programado no Arduino, com explicação das partes principais do código;
  4. Os alunos, divididos em equipes, fazem suas respectivas montagens seguindo o template posto como modelo;
  5. Os tutores devem avaliar se o circuito está montado corretamente;
  6. Recomenda-se que cada equipe crie um texto em Código Morse para as outras equipes decodificá-lo;
  7. Discussão sobre os resultados obtidos, dificuldades encontradas e como os conceitos teóricos foram aplicados na prática.

## Avaliação

A avaliação se dará de forma contínua, ao longo da aula, verificando-se os conceitos adquiridos e, ao final da aula, com a apresentação do objeto de aprendizagem de cada equipe.

## Bibliografia recomendada

MONK, S. **30 projetos com Arduino**. Porto Alegre: BOOKMAN, 2014. Edição autorizada em português pela The Mc-Graw Hill Global Education Holdings, LLC. New York, 2013.

DIAS, Fabiana . **Código Morse** . Educa+Brasil. Disponível em:  
<<https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/lingua-portuguesa/codigo-morse>>. Acesso em: 1 Ago.. 2024.

