



ROBÓTICA

Público: alunos do 5º ao 7º ano do Ensino Fundamental I

Professora: Taís Espigares Sanches

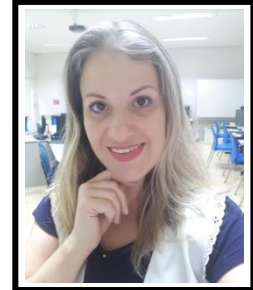
E-mail: taisespigares@gmail.com

WhatsApp: (11) 95328-4722

Duração: de fevereiro a junho e de agosto a novembro.

Frequência: 1 aula semanal de 50 minutos.

Investimento: R\$ 1.015,00 ou 1 cheque de R\$ 85,00 + 8 de R\$ 110,00 + R\$ 50,00 de taxa de material (incluso pen drive).



Orientações gerais:

- ✓ Só será permitida a permanência do aluno na sala durante o horário do curso.
- ✓ O aluno poderá repor aulas perdidas mediante apresentação de atestado médico.
- ✓ Pilhas, baterias e materiais diversos necessários para as atividades serão fornecidos apenas para uso nas aulas.

Conteúdo:

As construções e projetos podem variar de acordo com as sugestões dos alunos.

Nível Iniciante: Seguem procedimentos com o passo-a-passo para realizar a construção. A programação é linear e realizada a partir de blocos de comando. Os desafios são lançados após a conclusão da construção e programação, sugerindo alterações nas estruturas e comandos. São construídos: tiranossauro, carro bate e volta, cão-robô, garra com base giratória 360°, tigre, sistema solar, carro com marchas, entre outros.

Nível Intermediário: As estruturas mecânicas são mais detalhadas e as atividades são subdivididas em equipes que colaboram mutuamente para que as construções maiores e mais complexas sejam realizadas. Os desafios começam a ser lançados antes das construções, estimulando o raciocínio na busca de soluções para os problemas apresentados. São construídos, por exemplo, o caminhão de resgate, o jipe 4x4, o caminhão com garra pneumática, o robô de ataque (lançador de bolinhas), entre outros.

Nível Avançado: Os alunos utilizam todos os materiais disponíveis, com peças diferenciadas e construções mais elaboradas, que envolvem até quatro motores e vários sensores no mesmo robô. A programação é dividida em partes e testada em cada etapa da construção. Neste nível, a construção e programação do humanoide é muito esperada. Os trabalhos passam a ser escolhidos pelos alunos, de acordo com as sugestões do professor.

Objetivo:

Através de desafios, os alunos irão construir e programar mecanismos em aulas dinâmicas e divertidas, com o trabalho em equipe como pilar principal para desenvolver a cooperação mútua, o planejamento, a pesquisa, a tomada de decisões, promover o diálogo e o respeito a diferentes opiniões. Os alunos irão desenvolver competências e habilidades como autonomia, liderança, raciocínio lógico e comunicação.