



**Universidade Federal de Campina Grande - UFCG**  
**Centro de Engenharia Elétrica e Informática - CEEI**  
**Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação –**  
**PPGCC**

**Aplicações da Robótica Educacional para o Desenvolvimento do Pensamento**  
**Computacional no Contexto da Educação Básica**

**PLANO DE AULA**

**1ª Fase - Atividade 01 – Parte 1**

**Tema:** Wall-e em Ação!

**Carga Horária:** 1h40minutos

**Objetivos**

Apresentar a metodologia de trabalho das aulas práticas com Robótica Educacional da 1ª Fase da Pesquisa. Discutir a cerca de robôs autônomos no contexto da sustentabilidade objetivando instigar no aluno a capacidade de aprender em meio as diversas formas e possibilidades, associando a importância para sua vida.

**Situação-problema/Desafio**

Sua equipe deve propor um robô autônomo para ajudar na sustentabilidade. O robô deve ser pensado para se locomover em diversas superfícies de tal forma que supere todos os obstáculos que surjam em sua frente. Para fundamentar a construção do robô, sua equipe deve criar uma história que apresente o cenário em que o robô está inserido, apresentando quais suas funções, vitórias e riscos, por exemplo.  
Não tem ideia? Lembrem-se de Wall-e e deixem que a imaginação flua. Sejam criativos! Vocês irão nos contar a história do seu robô no finalzinho da aula em 3 minutos.

**Conteúdo**

- Veículo Autônomo;
- Robô Autônomo;
- Sustentabilidade;
- Movimento Retilíneo Uniforme;
- Movimento Uniformemente Variado;
- Velocidade;
- Tempo.

**Formas de Incentivação**

Inserção ativa do aluno no contexto da aula, sendo requerida a participação durante a contextualização que transcorrerá na condição de uma mesa redonda. Após, os alunos em

equipes, deverão construir uma proposta de montagem para um Robô Autônomo considerando seus conhecimentos e a criatividade. Além disso, como parte da atividades, cada grupo deverá construir um robô imerso em um enredo que será contado no formato de contação de história no final da aula.

### **Técnicas Didáticas**

Aula dialogada, com prática para a construção de robôs com manipulação dos recursos didáticos (manuais e materiais dos kits robóticos Fisher Technique). Construção, escrita e apresentação do enredo para apresentação do robô construído através da contação de história.

### **Recursos Didáticos**

- Data Show;
- Notebook;
- Kits Fisher Technique;
- Materiais impressos;
- Pincel de Quadro Branco;
- Apagador.
- 

### **Avaliação**

A avaliação será desenvolvida de maneira contínua e através da produção escrita. Serão levados em considerações requisitos de atenção e participação durante a aula. Na produção escrita, serão considerados clareza, coerência, coesão, aspectos gramaticais como concordância, pontuação, etc.