



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

1ª Fase - Atividade 01

Wall-e em Ação!



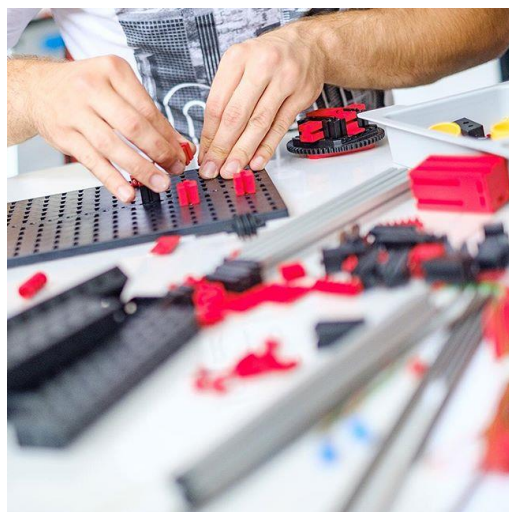
Após entulhar a Terra de lixo e poluir a atmosfera com gases tóxicos, a humanidade deixou o planeta e passou a viver em uma gigantesca nave. O plano era que o retiro durasse alguns poucos anos, com robôs sendo deixados para limpar o planeta. Wall-E é o último destes robôs, que se mantém em funcionamento graças ao auto-conserto de suas peças. Sua vida consiste em compactar o lixo existente no planeta, que forma torres maiores que arranha-céus, e colecionar objetos curiosos que encontra ao realizar seu trabalho. Até que um dia surge repentinamente uma nave, que traz um novo e moderno robô: Eva. A princípio curioso, Wall-E logo se apaixona pela recém-chegada.

Sinopse do Filme Wall-e

Fonte: <http://www.adorocinema.com/filmes/filme-123734/>

Pensando um pouco mais

- Como surgiu a ideia de veículos autônomos com acionamento de lagarta?
- Qual o problema que eles vieram solucionar?
- Como eles fazem para fazer manobras (virar para direita e esquerda)?
- Como esses conceitos são aplicados no Robô Wall-E?
- Quais conceitos de física e matemática é possível identificar nesses veículos e robôs?



Mão na Massa! Vamos construir nosso primeiro Robô?

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 surgirem 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 têm 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**.

Já estou ansiosa \o/

