

Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA
Eixo temático: TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

BB-8¹

Dirole Bibiana Prates De Almeida², Arthur William Rubert Forgiarini³

¹ Trabalho de pesquisa experimental sobre tecnologia sustentável.

² Professora orientadora do trabalho de pesquisa, regente da área de Matemática do C.E. Comendador Soares de Barros- Ajuricaba/RS.

³ Aluno 2º ano Ensino Médio C.E. Comendador Soares de Barros - Ajuricaba/RS.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi desenvolvido inicialmente para ser apresentado na 4ª Feira de Ciências e 3ª Feira de Matemática do Colégio Estadual Comendador Soares de Barros de Ajuricaba/RS, a qual aconteceu em julho do presente ano. Como surgiu a possibilidade de expor novamente esta pesquisa, aproveitou-se a oportunidade para a troca de conhecimentos.

A pesquisa foi essencialmente bibliográfica e experimental, pois o tema foi estudado e experimentado até o mesmo funcionar.

O BB-8 é um robô, o qual apareceu pela primeira vez em 2015, no filme *Star Wars: the force awakens*. Tem formato esférico, com a cabeça em forma de domo (meia esfera), com inteligência artificial.

Figura 1 - BB-8



Fonte: Revista Veja 2019

Segundo o filme, o BB-8 pode comunicar-se com todas as espécies da galáxia; é interpretado por um fantoche e também por uma unidade robótica controlada por controle remoto.

Pode também ser identificado como um simpático droide em formato de bola que inexplicavelmente

Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA

Eixo temático: TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

consegue manter a cabeça parada enquanto todo o seu corpo gira, pode-se dizer que o personagem é um efeito prático, e não fruto de computação gráfica.

Uma dupla de designers fãs de *Star Wars* descobriu uma patente registrada pela Disney em 2010 com as especificações técnicas para um androide esférico, bem parecido com BB-8, e que pode explicar como os produtores do filme transformaram o personagem em realidade.

O conceito por trás do “corpo” de BB-8 não chega a ser novidade. Em 2013, uma start-up nascida a partir de um programa de incentivo da Disney criou a Sphero, uma bolinha controlada por controle remoto que se parece bastante com o robô de *Star Wars*.

Dentro da bola existe um par de rodinhas, movida por um pequeno motor, que se mantém em contato com as paredes internas da esfera e a faz girar. Com um giroscópio, o motor consegue determinar o que é “para cima” e “para baixo”, mantendo as rodas sempre na direção certa. Um sistema um pouco maior funciona do mesmo modo no BB-8.

Um jovem de 17 anos das Filipinas resolveu criar seu próprio BB-8 (Robô da série *Star Wars*). A iniciativa surgiu como um presente para seu pai, que é um colecionador de brinquedos. Em seu país o produto custa US\$ 210, mas ele conseguiu construir uma versão em tamanho real por menos de US\$ 100, algo em torno de R\$400.

O interessante é que o jovem utilizou materiais acessíveis, como recipientes de desodorantes, enfeites de natal, papel machê e lona. É claro, materiais eletrônicos também foram necessários, como chips, uma placa de arduíno e um programinha para o robzinho ser controlado por *smartphone*.

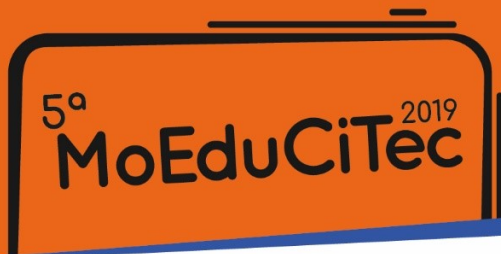
Inspirado nesse trabalho o bb8 feito por mim, com materiais mais caseiros, foi criado contendo uma câmera fotográfica que servirá como câmera de segurança e o movimento do robô fará com que o monitoramento seja muito mais útil.

O robô foi feito com duas esferas de isopor, onde, dentro da maior é colocado o carrinho de controle remoto com uma espécie de “poste” em cima. Na ponta do “poste” são colocados os ímãs que sustentam a parte superior do robô.

Nesta parte superior são colocados a câmera e um radio bluetooth, que são as partes interativas do robô. A câmera proporciona imagens ao vivo a um notebook conectado com a mesma.

CONCLUSÃO

Após a conclusão do BB-8, pode-se concluir que é possível com pesquisas, experimentos, materiais alternativos e persistência, inovar, recriar e fazer brinquedos e utilidades sustentáveis e possíveis de serem usadas para casos específicos, como o BB-8, que pode ser usado para monitoramento, sem que as pessoas percebam que estão sendo filmadas, pensando ser um brinquedo ou algum tipo de enfeite exótico.



Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA
Eixo temático: TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

REFERÊNCIAS

Veja. **Como Fazer seu Próprio BB-8 Caseiro Movido Por Celular.** Disponível em:
<https://www.almanaguesos.com/veja-como-fazer-seu-proprio-bb-8-caseiro-movido-por-celular/>
/ Acessado em 10 de maio de 2019, às 18h40min.

Exame. **Entenda Como Funciona BB-8 o Robô em Forma de Bola do Novo Star Wars.**
Disponível em:
<https://exame.abril.com.br/estilo-de-vida/entenda-como-funciona-bb-8-o-robo-em-forma-de-bola-do-novo-star-wars/> Acessado em 13 de maio de 2019, às 20h36min.