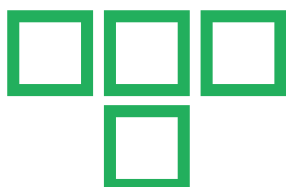


MANUAL DE USO

ROBÔ REC

ENSINO INFANTIL





ÍNDICE

MANUAL DE USO



INTRODUÇÃO - PÁG. 5

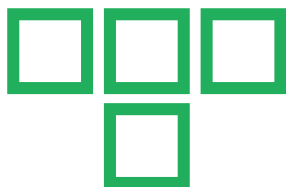


OPERAÇÕES BÁSICAS - PÁG. 8



DESAFIOS BÁSICAS - PÁG. 10





INTRODUÇÃO

ROBÔ REC INFANTIL

O QUE É? E PARA QUEM É?

Bem vindos!

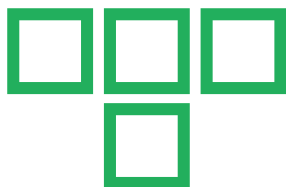
Permita-nos apresentar o nosso inovador **Robô REC Infantil, o Engenhito**, um recurso educacional dinâmico projetado para transformar o aprendizado em uma aventura emocionante! Este robô é a ferramenta perfeita para introduzir **crianças a partir de 3 anos** ao fascinante mundo da Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática.

Engenhito é mais do que apenas um brinquedo. Ele é uma ferramenta interativa de aprendizagem que permite às crianças explorar conceitos complexos de maneira lúdica e envolvente. O Robô REC é projetado para ser usado em ambientes escolares sob a supervisão de adultos, garantindo assim um ambiente de aprendizado seguro e eficaz.

Desenvolvido com o objetivo de despertar a curiosidade e o amor pela aprendizagem, este robô desafia as crianças a dominar habilidades de **pensamento crítico, lógica e resolução de problemas**. As crianças são encorajadas a planejar, sequenciar, programar e testar, aprendendo por meio da tentativa e erro, o que é fundamental para o desenvolvimento do pensamento científico.

Além de tudo isso, o Robô REC Infantil é uma introdução perfeita à codificação. Ele ajuda as crianças a entender os princípios básicos da programação de maneira divertida e acessível. Sem a necessidade de telas, smartphones ou tablets, as crianças podem se concentrar no que realmente importa: explorar, descobrir e aprender.

Engenhito é uma maneira emocionante de preparar as crianças para o futuro, ao mesmo tempo em que as mantém engajadas e entretidas.



INTRODUÇÃO

ROBÔ REC INFANTIL

Estamos empolgados para ver até onde sua imaginação e curiosidade podem levá-las com a ajuda deste incrível robô educativo!

HABILIDADES TRABALHADAS:

O Robô REC Infantil, Engenhito, é uma ferramenta maravilhosa para introduzir conceitos básicos de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática, além de desenvolver uma série de habilidades socioemocionais e cognitivas. De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Brasil, aqui estão algumas habilidades que podem ser trabalhadas com o uso do robô:

Exploração e manipulação de objetos: Ao brincar com o robô, as crianças aprendem a manipular diferentes objetos, explorar suas características e propriedades, e entender as diversas possibilidades de uso.



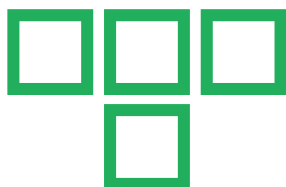
Resolução de Problemas: Ao programar o robô para realizar tarefas específicas, as crianças são incentivadas a pensar criativamente e a desenvolver habilidades de resolução de problemas.



Conhecimento Espacial: As crianças aprendem sobre direção e orientação (para frente, para trás, esquerda, direita) ao programar o robô.

Desenvolvimento da Linguagem: O robô também pode ser usado para desenvolver habilidades de linguagem, como seguir instruções, descrever ações e compartilhar experiências.





INTRODUÇÃO

ROBÔ REC INFANTIL

Socialização e Trabalho em Equipe: Trabalhar em pequenos grupos para programar o robô pode incentivar a colaboração, a troca de ideias e a resolução conjunta de problemas.

Curiosidade e Imaginação: O robô estimula a curiosidade e a imaginação das crianças, incentivando-as a explorar, experimentar e aprender.

Essas habilidades são fundamentais para o desenvolvimento integral das crianças e estão em total conformidade com os objetivos da BNCC. É importante notar que, enquanto o robô pode ser uma ferramenta muito útil para o desenvolvimento dessas habilidades, o papel do professor ou do adulto supervisor é essencial para orientar as crianças e facilitar a aprendizagem.

O QUE O KIT INCLUI?

O kit do Robô REC Infantil, Engenhito, inclui:

- Robô REC Infantil de Codificação através de Ladrilhos
- 250 Cartões de Codificação através de Ladrilhos





OPERAÇÕES BÁSICAS

LIGAR/DESLIGAR

Na parte superior do robô, você encontrará o botão de energia. Pressione este botão para ligar o robô. Uma luz LED indicará que o robô está ligado e pronto para ser programado⁷. Para desligar o robô, basta pressionar o mesmo botão novamente.

INSERIR PILHAS

O compartimento de pilhas fica na parte superior traseira do robô. Para abrir o compartimento, você precisará de uma chave de fenda pequena. Insira 4 pilhas AA e uma bateria 9V certificadas pelo INMETRO. Certifique-se de que as pilhas estejam inseridas na orientação correta, conforme indicado dentro do compartimento. Feche a tampa e aperte os parafusos.

PROGRAMAR O ROBÔ

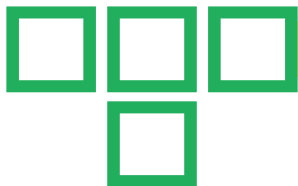
O Robô REC Infantil é programado por ladrilhos fáceis de usar, que permite que as crianças programem uma série de ações. Aqui está como usá-lo:

Início e fim: Use os ladrilhos de início e fim para iniciar e encerrar um trajeto.

Avançar: Utilize os ladrilhos de “SIGA” para fazer o robô mover-se para frente. Cada ladrilho corresponde a um passo do robô, que é de aproximadamente 20cm.

Virar à esquerda 150° e dupla curva à esquerda: Use os ladrilhos para fazer o robô virar à esquerda. Cada ladrilho fará o robô virar a esquerda correspondente.

Virar à direita 90°, 150° e dupla curva à direita: Use os ladrilhos para fazer o robô virar à direita. Cada ladrilho fará o robô virar a direita correspondente.



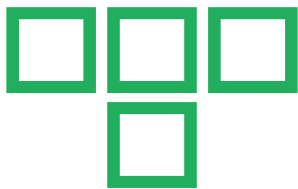
OPERAÇÕES BÁSICAS

Curva em S: Use os ladrilhos para fazer o robô fazer o movimento de “S” e desviar de "obstáculos". Cada ladrilho fará o robô repetir o movimento correspondente.

Curva semi círculo: Use os ladrilhos para fazer o robô fazer o movimento de “contorno” e desviar de "obstáculos". Cada ladrilho fará o robô repetir o movimento correspondente.

Lembre-se, a prática leva à perfeição! As crianças podem precisar tentar várias vezes antes de conseguir programar a sequência desejada corretamente. Este é um processo de aprendizado valioso que ensina paciência, persistência e resolução de problemas.





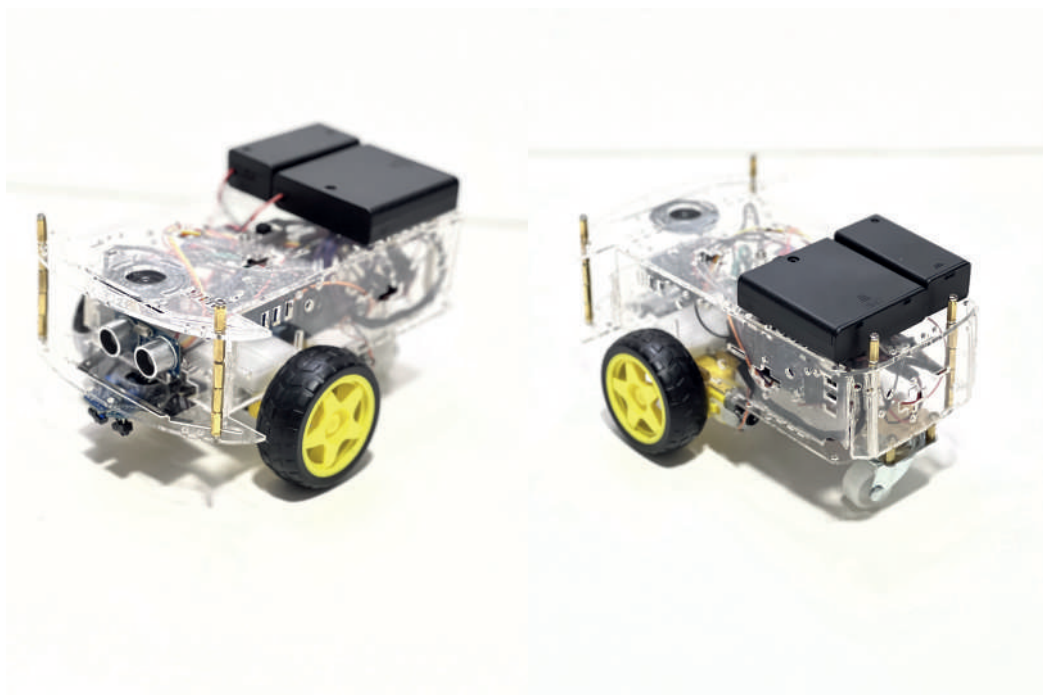
DESAFIOS BÁSICAS

1 - Desafio do Labirinto: Desenhe e construa um labirinto simples em uma folha de papel grande. O desafio é programar o robô para se mover do início ao fim do labirinto. Isso ajudará as crianças a entender a sequência, a direção e a distância.

2 - Desafio da Sequência de Dança: Crie uma "dança" para o robô, programando-o para se mover para frente, para trás e girar no sentido escolhido de maneira a formar uma sequência. As crianças podem até adicionar sons / cantar músicas para tornar a dança mais divertida. Isso ajuda no desenvolvimento do raciocínio sequencial e na coordenação.

3 - Desafio do Obstáculo: Configure uma série de obstáculos e programe o robô para navegar por eles sem colisões. Isso ajudará as crianças a desenvolver habilidades espaciais e de resolução de problemas.

4 - Desafio do Seguidor de Linhas: Desenhe uma linha preta em uma folha de papel e programe o robô para seguir a linha sem o uso dos ladrilhos. Isso irá ajudar as crianças a entender a lógica e a sequência e testar o que funciona para o Engenhito.





1.AQUELA QUE DIVERTE E ESTIMULA A MENTE

CONHEÇA MAIS EM **WWW.ARECREATIVA.COM.BR**