## **∨**E×.**GO** Atividade



## Resgate de astronautas

# Projete e crie um mecanismo para resgatar o astronauta VEX GO!

O astronauta VEX GO caiu em uma cratera e precisa de sua ajuda! Use suas habilidades de design para criar um mecanismo de resgate usando uma polia para levantar o astronauta para fora da cratera e de volta à segurança!

### Passo a passo

1. Primeiro, configure sua cena. Você deve configurar a "cratera" do seu astronauta a cerca de 30 centímetros (~ um pé) abaixo da mesa em que está trabalhando. Você pode usar uma cadeira, uma caixa de cabeça para baixo ou algo semelhante. Coloque seu astronauta lá e um VEX GO Field Tile na mesa acima. Examine as peças VEX GO e colete aquelas que você acha que podem ajudá-lo a criar um mecanismo com uma polia.



- 2. Mantendo as peças em mente, desenhe um esboço inicial do seu mecanismo de resgate.
- 3. Construa seu projeto e teste-o tentando resgatar o astronauta. Anote as respostas para as seguintes perguntas: Está funcionando? Em caso afirmativo, o que você pode fazer para que funcione melhor? Se não, como você pode melhorar o design para que funcione?
- **4.** Modifique seu mecanismo de recuperação usando o que você aprendeu durante a primeira compilação para alterar uma coisa e teste-a novamente. Você conseguiu resgatar o astronauta? Se você precisar tentar novamente, tudo bem! Continue mudando e testando uma coisa até ter um design bem-sucedido. Certifique-se de anotar os resultados de cada teste!
- 5. Assim que conseguir resgatar o astronauta, faça um desenho final do seu projeto, rotulando as peças. Dê um nome ao seu mecanismo de resgate e compartilhe com um colega de classe!

#### 'SUBINDO DE NÍVEL'

- Mecanismo Deluxe Uma polia é uma máquina simples. Você pode adicionar outra máquina simples ao seu projeto para torná-lo mais eficaz? Pesquise os tipos de máquinas simples e experimente!
- Resgate complexo Adicione distância entre a polia e o astronauta e tente um novo design ou crie um mecanismo que possa resgatar vários astronautas.

#### **Dicas profissionais**

#### Pesquisa de polias

 Faça uma pesquisa sobre diferentes tipos de polias e como elas funcionam, para ajudá-lo com suas ideias de design!