

FIRST[®] LEGO[®] League

TUTORIALS

teach

share

learn

DESENVOLVENDO ESTRATÉGIAS

SESHAN BROTHERS

TRADUZIDO POR EQUIPE SUNRISE

OBJETIVOS

- Aprender como criar estratégias para o Desafio do Robô

PASSO I: ENTENDENDO AS MISSÕES

Regra #1 é ler o Guia do Desafio – todos devem fazer isso!

Regra #2 é ler as atualizações durante a temporada

Dica: Muitas equipes tomam notas de cada missão (regras, pontos, etc.) e colocá-las ao lado da missão na mesa



Foto: Michael Graffin, Iona Primary

PASSO 2: PLANEJAMENTO

- Quais missões estão mais perto da base e podem ser cumpridas rapidamente?
- Quais missões podem ser agrupadas por conta da sua proximidade?
- Quais missões podemos usar o mesmo equipamento?
- Existem missões difíceis que outras?
- Algumas missões são mais difíceis de chegar?
- Quais são as metas da equipe no desafio?
- Quantos pontos vale a missão?



Use as respostas para determinar quais missões fazer e quando

PASSO 2: PLANEJAMENTO

Crie uma planilha com todas as missões

Use para avaliar todas as suas opções

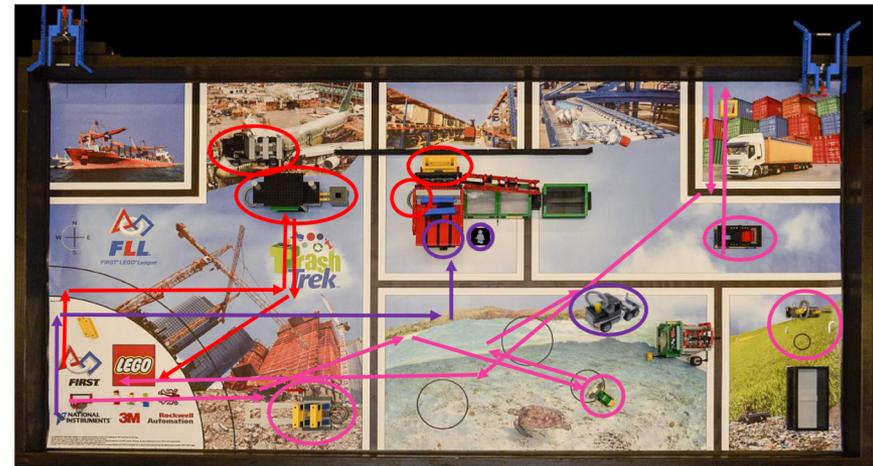
Robot Game Mission Planning Guide

Mission	Near Base	Hard/Easy to Activate	Hard/Easy to Navigate	Group With	Activation Mechanism	Points

Copyright 2017 EV3Lessons

PASSO 3:A ESTRATÉGIA

- Agora, use uma ferramenta para criar a estratégia, como o nosso Interactive Strategy Planner
 - Toda vez que você sair da base se chama “lançamento”
 - Desenho cada lançamento utilizando uma cor diferente
- Você pode imprimir uma imagem e fazer a mão!
- Recomendamos que cada membro crie uma estratégia e que no final combinem as ideias e cheguem em uma conclusão



PASSO 4: CONSTRUINDO E PROGRAMANDO

Quando você tiver a estratégia, comece a construir o robô e escreva o pseudo-código para cada lançamento

Leia a lição de pseudo-código em EV3Lessons.com

SAMPLE:

Run Information: Mega-Awesome Run: Airplane and Tsunami				
	Setup/Action	Direction/Motion	Amount	Other Settings
1	Robot in base, Facing W, touching S wall, attachment STICK			
2	Move to Airplane	Move Forward	10 inches	50 power
3	Trigger Airplane	Use Motor A	30 degrees	50 power
4	Turn towards Tsunami	Turn Left	90 degrees	25 power
5	Straighten out	Back into S. Wall	1 second	50 power
6	Move to Tsunami	Move Forward	10 inches	80 power
7	Trigger Tsunami	Use Motor A	50 degrees	20 power
8	Turn towards Base	Turn Right	45 degrees	50 power
9	Return to Base	Move Backwards	15 inches	100 power
10	Remove stick, realign in base facing N, against E wall, add attachment (CAGE)			

REFLEXÕES

- Lembre que a estratégia pode se modificar conforme o tempo
 - Você pode ter novas ideias!
 - Você pode criar um anexo diferente
- Como equipe iniciante, cumpra as missões próximas da base
 - Geralmente, são mais fáceis de chegar e cumprir
 - Quando finalizar as missões com consistência, comece a executar mais missões
- Você não precisa cumprir *todas* as missões para “ganhar”
 - Cumprir algumas missões com consistência pode oferecer melhores resultados do que cumprir todas sem consistências
 - Exemplo: Nós ganhamos o prêmio de performance do robô e Champion’s sem executar todas as missões

CRÉDITOS

- Essa lição foi criada por Sanjay e Arvind Seshan
- Mais lições em www.ev3lessons.com e www.flitutorials.com
- Traduzido por Equipe Sunrise, de Santa Catarina, Brasil



**Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0
International (CC BY-NC-SA 4.0)**