

FIRST® LEGO® League

TUTORIALS

teach

share

Learn

IDENTIFICANDO O PROBLEMA

SESHAN BROTHERS

TRADUZIDO POR EQUIPE SUNRISE

SOBRE OS AUTORES

- Seshan Brothers estavam na equipe Not the Droids You Are Looking For
- Nossa pesquisa para a Trash Trek foi semifinalista no Global Innovation Award (Top 20 de 30,000 times)
- Para o projeto de pesquisa da Nature's Fury ganhou o Innovative Solution pela FIRST LEGO League International Open em Toronto.
- Nosso projeto de pesquisa no World Class foi o EV3Lessons.com! ;-)
- Somos Champion's award do World Festival 2018



SE ADIANTANDO

- Usualmente a FIRST LEGO League lança o tema da temporada do próximo ano por volta de Dezembro da temporada atual
- A FIRST também lança um vídeo no seu canal do YouTube
- Você pode começar a pensar na introdução bastante cedo



On your mark, get set, flow! Drink in the 2017 HYDRO DYNAMICS season and learn all about water – how we find, transport, use, or dispose of it. In the 2017 FIRST® LEGO® League Challenge, students age 9 to 14 from 80 countries will make a splash with HYDRO DYNAMICS. What might become possible when we understand what happens to our water?

FIRST LEGO League challenges kids to think like scientists and engineers. During the HYDRO DYNAMICS season, teams will choose and solve a real-world problem in the Project. They will also build, test, and program an autonomous robot using LEGO® MINDSTORMS® technology to solve a set of missions in the Robot Game. Throughout their experience, teams will operate under FIRST LEGO League's signature set of Core Values, celebrating discovery, teamwork, and Gracious Professionalism®.

COMING SOON!
Launches August 29, 2017

INTO ORBIT CHALLENGE

Join our mission into the 30th season of FIRST®! Prepare for blast off, break out of your earthly constraints and go INTO ORBIT™. The 2018/2019 FIRST® LEGO® League season will transport your team into space, where you'll explore, challenge, and innovate in the vast expanse of space.



FIRST LEGO League challenges kids to think like scientists and engineers. During the INTO ORBIT season, teams will choose and solve a real-world problem in the Project. They will also build, test, and program an autonomous robot using LEGO® MINDSTORMS® technology to solve a set of missions in the Robot Game. Throughout their experience, teams will operate under the FIRST signature set of Core Values, celebrating discovery, teamwork, and Gracious Professionalism®.

ADIANTE AS IDEIAS

- Faça viagens de campo, para ter ideias para o projeto
 - Na Animal Allies, muitas equipes visitaram zoológicos e locais de aquarismo
- Faça pesquisas preliminares do tópico
- A sua meta não é finalizar o projeto, mas tenha ideias para possíveis projetos



LEIA OS GUIAS DO DESAFIO CUIDADOSAMENTE

- Algumas vezes, você deve seguir certos sub-tópicos (como na Nature's Fury, que listava quais desastres naturais eram permitidos)

- Avalanche or landslide
- Earthquake
- Flood
- Hurricane
- Storm (wind, sand, blizzard, or rain)
- Tornado or cyclone
- Tsunami
- Volcanic eruption
- Wildfire

- Algumas vezes, deve-se seguir algo específico (como na Senior Solution, que requeria ou Parceiro Sênior para cada equipe)

FIND A SENIOR PARTNER

Your Project challenge this season is to solve a problem faced by seniors as they age. To start, your team needs to find a senior partner. Many people define seniors in different ways. For the Senior Solutions Project, look for an adult who is 60 years of age or older.

ESCOLHAM ALGO QUE TODOS CONCORDEM

- Todos trabalham no projeto
 - Escolham um tópico que todos os membros concordem ou se interessem
- Uma ideia que todos os membros façam um pouco de pesquisa em seu tópico favorito e que apresentem ele
 - Quando a equipe decidir que tópico que eles estão mais interessados em fazer no seu projeto de pesquisa
 - Depois, a equipe identifica um porblema específico para este tópico



IDENTIFICANDO O PROBLEMA

Selecione um Animal

Golfinhos

K-9

Morcegos

Identificar a Interação Humana

Morcegos são mortos pelos ventos de turbinas que humanos fazem

Morcegos são mortos pela síndrome do Nariz Branco que humanos espalham

Problema Selecionado

Como reduzir as mortes de morcegos causadas pelo vento de turbinas

Sample based on team that participated in FIRST LEGO League Animal Allies

TÓPICOS NA ANIMAL ALLIES

- Chimney Swifts perdendo suas casas
- Treinando cachorros de terapia
- Cachorros K-9 ajudando a polícia
- Monitorar colméias de abelhas para mantê-las saudáveis
- Ursos indo em latas de lixo
- Achar cachorros perdidos
- Prevenir lima de carapatos de veados
- Ajudar tartarugas filhotes para achar seu caminho para o oceano
- Marcação de vacas
- Animais bebendo água poluída
- Manter cavalos hidratados (Vencedor da Global Innovation award 2017)

Identify Think about all the different ways that people interact with animals. Sometimes it happens on purpose and sometimes it happens by accident. Pick a situation when people and animals interact, then identify a specific problem you want to solve.

After you select a problem, find out about the current solutions. Why does this problem still exist? Why aren't the current solutions good enough? What could be improved?

In the ANIMAL ALLIESSM Challenge, an animal is any member of the scientific animal kingdom (besides humans) that is currently alive today.

Tópicos de equipe que participaram da FIRST LEGO League Animal Allies

CRÉDITOS

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



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