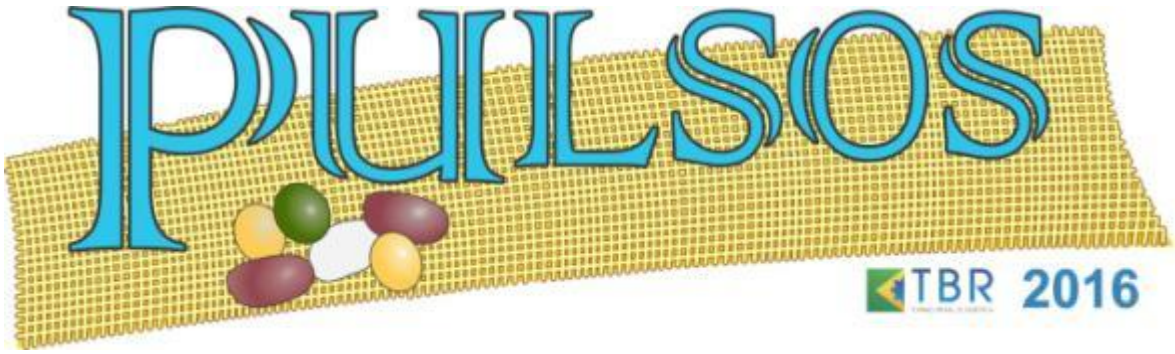
Temporada 2016



Desafio Prático

TBR
TORNEIO BRASIL DE ROBÓTICA

03/2016

Todos os direitos reservados a R2E Robótica, Educação e Eventos
www.torneiobrasilderobotica.com.br

Missão 1 - Sementes

Objetivo: Recolher as sementes (imagem abaixo) espalhadas pelo tapete e coloca-la na área de plantio (Área contornada pela linha vermelha na imagem ao lado). As sementes devem estar TOCANDO a área de plantio.

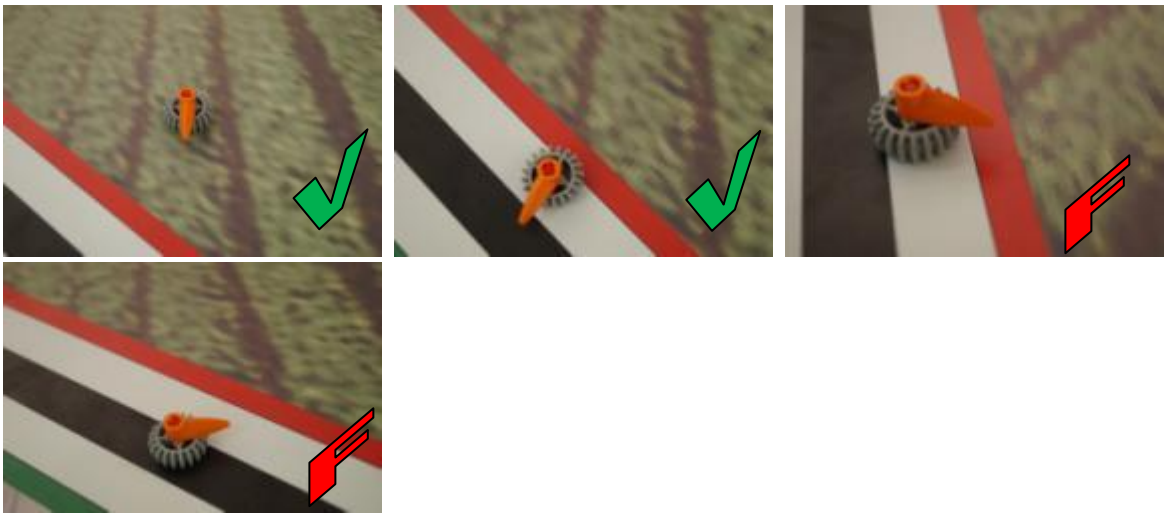
Pontuação: Uma semente TOCANDO a área de plantio – 10 Pts

Duas sementes TOCANDO a área de plantio – 30 Pts

Três sementes TOCANDO a área de plantio – 60 Pts

OBS.: As sementes deverão estar TOCANDO área de plantio ao final do tempo de partida.

Condição de pontuação:



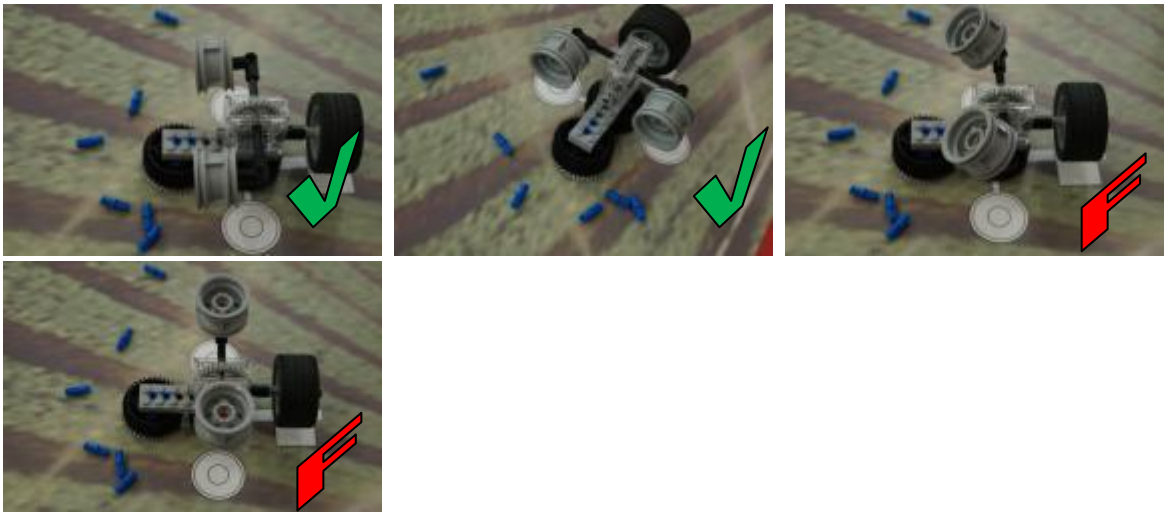
Missão 2 - Irrigação

Objetivo: Girar o registro de maneira que a água (conectores de fricção com eixo azul) caiam e se espalhem pela área de plantio.

Todos os direitos reservados a R2E Robótica, Educação e Eventos
www.torneiobrasilderobotica.com.br

Pontuação: Para que os conectores azuis pontuem, os baldes (rodas LEGO) devem estar com inclinação menor que 45 graus em relação ao plano do tapete **E** os conectores devem estar TOCANDO na área de plantio. Para cada conector azul TOCANDO a área de plantio - 15 pontos.

Condição de pontuação:



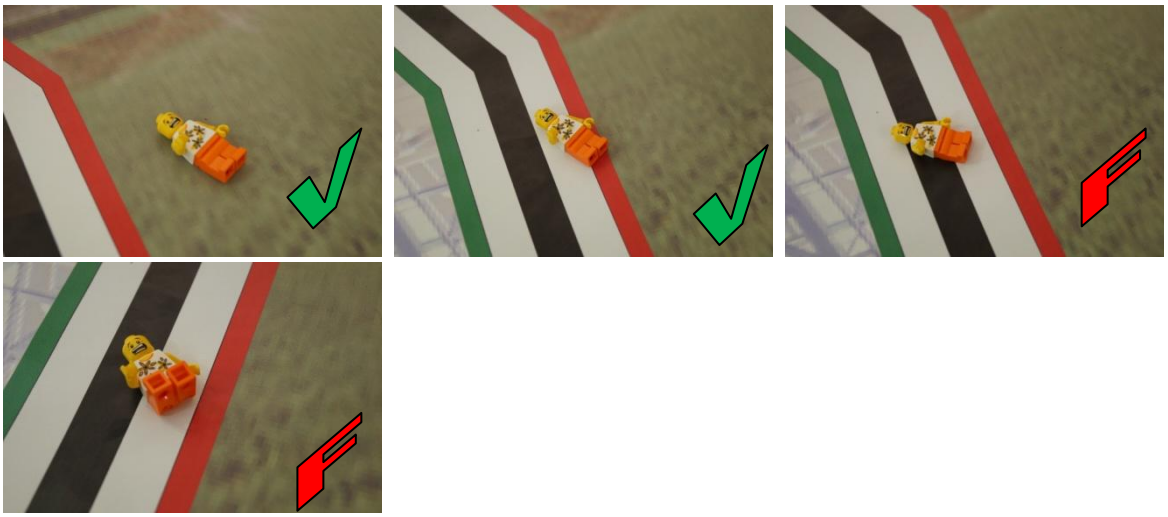
Missão 3 - Agricultor

Objetivo: Levar o agricultor para a área de plantio (imagem 1).

Pontuação: Agricultor TOCANDO a área de plantio - 25 pontos.

OBS.: Para pontuar, o agricultor deve estar TOCANDO área de plantio ao final do tempo de partida.

Condição de pontuação:

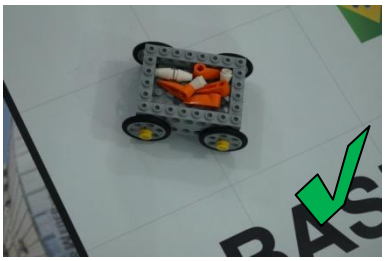
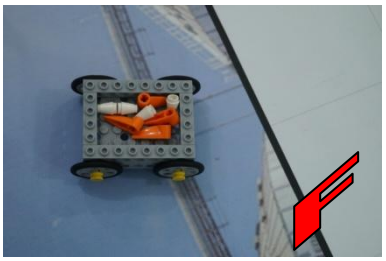


Todos os direitos reservados a R2E Robótica, Educação e Eventos
www.torneiobrasilderobotica.com.br

Missão 4 – Transporte Rodoviário

Objetivo: Levar o caminhão até a base.

Pontuação: Caminhão DENTRO da base - 25 pontos

OBS.: Para pontuar, o caminha deve estar DENTRO da base ao final do tempo de partida.

Missãao 5 - Transporte Ferroviário

Objetivo: Colocar os pulsos laranja dentro do trem E empurrar o trem através dos trilhos até a estação final, na cor verde escuro.

Pontuação: Trem TOCANDO a área laranja - cada Pulso DENTRO do trem vale 5 pontos

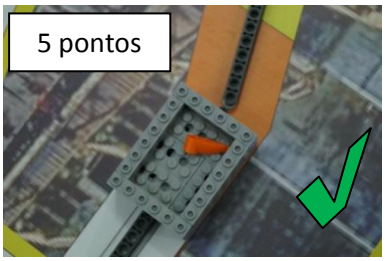
Trem TOCANDO a área amarela - cada Pulso DENTRO do trem vale 10 pontos

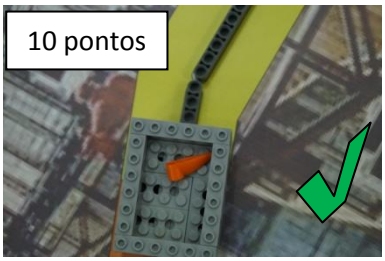
Trem TOCANDO a área verde claro - cada Pulso DENTRO do trem vale 15 pontos

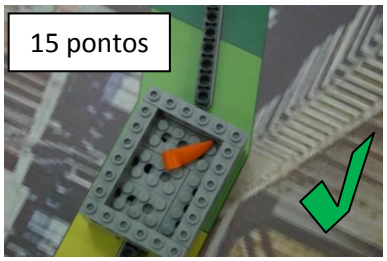
Trem TOCANDO a área verde escuro - cada Pulso DENTRO do trem vale 20 pontos

OBS.: Os valores demonstrados nas imagens abaixo correspondem a pontuação para um único Pulso. Quando a equipe colocar mais Pulsos DENTRO do trem, o valor deverá ser multiplicado pelo numero de Pulsos. Para pontuar, o trem e os pulsos devem estar na condição de pontuação ao final do tempo de partida.

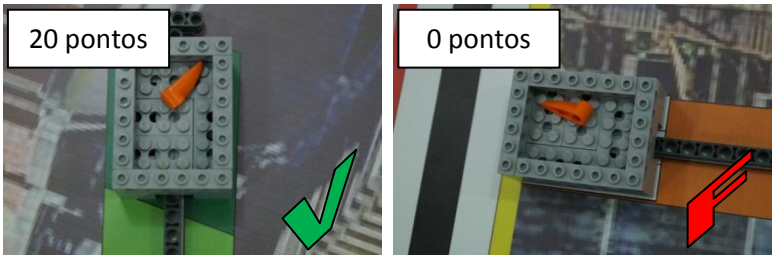
Condições de pontuação:







Todos os direitos reservados a R2E Robótica, Educação e Eventos
www.torneiobrasilderobotica.com.br



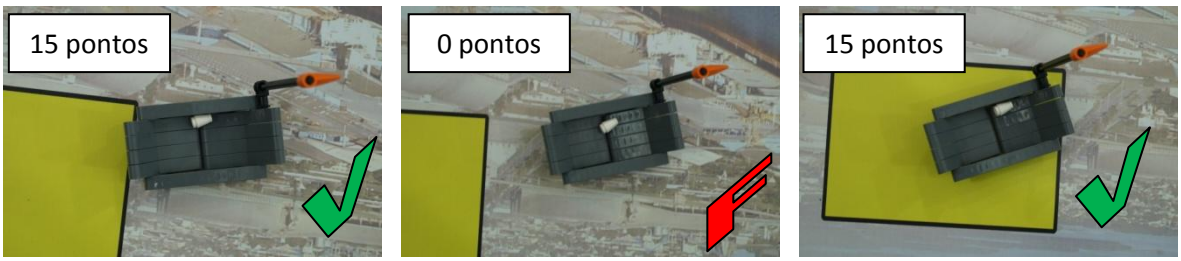
Missão 6 - Transporte Maritimo

Objetivo: Colocar os pulsos brancos DENTRO do navio E leva-los até o continente (área amarela).

Pontuação: Navio DENTRO da área amarela - cada Pulso DENTRO do navio vale 15 pontos.

OBS.: Os valores demonstrados nas imagens abaixo correspondem a pontuação para um único Pulso. Quando a equipe colocar mais Pulsos DENTRO do navio, o valor deverá ser multiplicado pelo numero de Pulsos. Para pontuar, o navio e os pulsos devem estar na condição de pontuação ao final do tempo de partida.

Condições de pontuação:

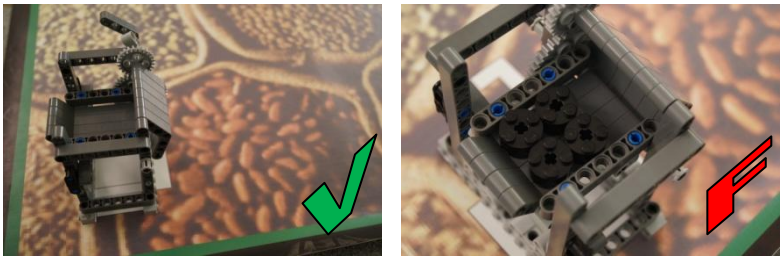


Missão 7 - Mercado de grãos

Objetivo: Acionar a alavanca de modo retirar todos os pulsos do mercado e leva-los até a casa (área demarcada no cetro do tapete).

Pontuação 1: Acionar a alavanca de modo a retirar TODOS os pulsos - 15 pontos.

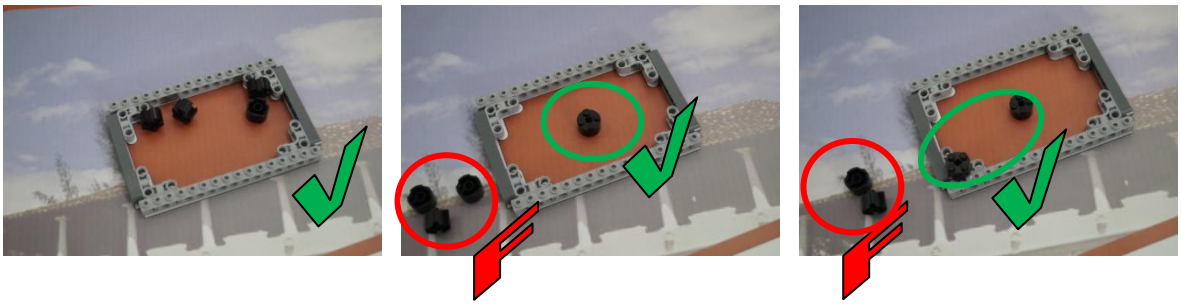
Condição de pontuação:



Todos os direitos reservados a R2E Robótica, Educação e Eventos
www.torneiobrasilderobotica.com.br

Pontuação 2: Cada pulso DENTRO da casa - 25 pontos.

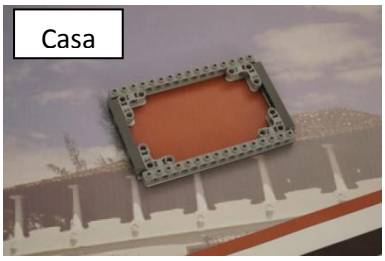
Condição de pontuação:



OBS.: Para pontuar, o armazem e os pulsos devem estar na condição de pontuação ao final do tempo de partida.

Missão 8 - Armazém

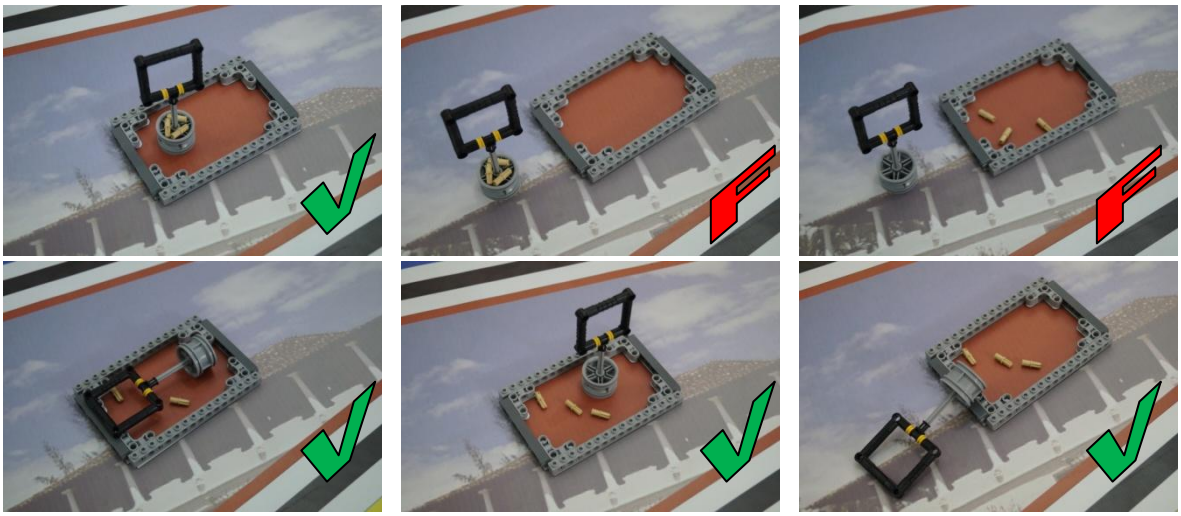
Objetivo: Recolher o suporte com os pulsos e leva-los para a casa (área demarcada no centro do tapete – imagem ao lado).



Pontuação: O suporte e os pulsos devem estar DENTRO da casa para que os pulsos pontuem. Cada pulso DENTRO da casa - 20 pontos.

Observação: Somente serão contabilizados os pontos dos pulsos se o suporte estiver DENTRO da casa. Para pontuar, o suporte e os pulsos devem estar na condição de pontuação ao final do tempo de partida.

Condição de pontuação:



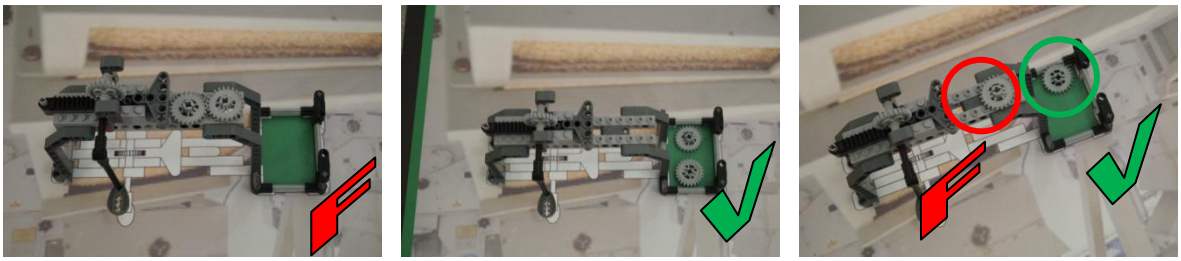
Todos os direitos reservados a R2E Robótica, Educação e Eventos
www.torneiobrasilderobotica.com.br

Missão 9 - Indústria

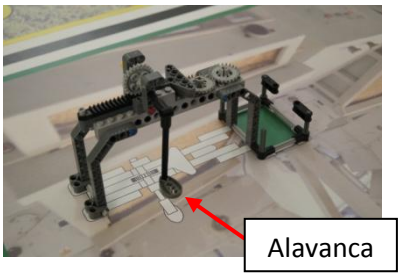
Objetivo: Acionar a alavanca de modo que os pulsos caiam na área verde demarcada.

Pontuação: Cada pulso DENTRO da área verde - 30 pontos

Condição de pontuação:

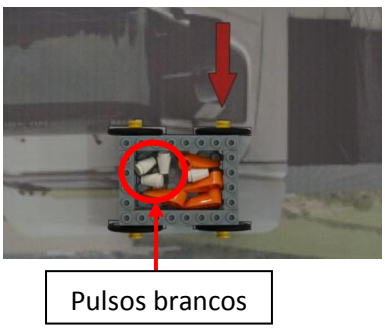


Observação: Serão validos os pontos somente se os pulsos forem empurrados pelo sistema de cremalheira através do acionamento da alavanca. Qualquer outra maneira de acionamento, que não utilize a alavanca, não será válida. Para pontuar, os pulsos devem estar na condição de pontuação ao final do tempo de partida.



Penalidade:

Nesta temporada os Pulsos brancos serão os objetos de penalidade. Isso significa dizer que a cada vez que os operadores do robô tocarem o robô fora da base será retirado um pulso branco da partida.



Todos os direitos reservados a R2E Robótica, Educação e Eventos
www.torneiobrasilderobotica.com.br