



## Missão Impossível (U19 / U14)

### Última versão das regras para a missão impossível etapa online - 2021

#### Missão Impossível

O objetivo desta competição é proporcionar um evento que exija que os alunos usem sua imaginação e criatividade para resolver vários problemas, usando itens comumente disponíveis, como picolés e elásticos, e ferramentas simples, como tesouras e martelos. Os alunos não têm permissão para usar outros itens ou ferramentas. Isso nivela o campo de jogo, já que equipes com hardware mais caro não têm uma vantagem automática. O jogo é inspirado nas façanhas de MacGyver (uma popular série de TV americana nos anos 80) e nos reality shows da Junkyard Wars.

#### Regras da pista e especificações

Para temporada 21/22 a versão online tem um novo desafio, uma parte da prova CITY RACER ( PROVA DO MUNDIAL FIRA NA LIGA JUVENTUDE ), esse desafio leva nossos competidores a criar uma arena e suas especificidades para realizar uma determinada tarefa ( segue o modelo e medidas para construção da arena ).

#### Objetivo:

*O objetivo da prova consiste em o robô sair de uma base amarela ( 20cm x 20cm ), seguir uma linha ( fita isolante de 12mm a 15mm de espessura ), reconhecer o canto verde ( um quadrado de 5cm a 8cm de lado ) e virar para esquerda , reconhecer o canto vermelho( um quadrado de 5cm a 8cm de lado ) e virar para direita, no 1º canto verde vai ficar de frente com uma bola ( bola de ping pong sem cor específica)que terá que deslocar ( chutar ) para uma caixa com duas garagens A e B , a garagem A = 50 pontos e a garagem B = 100 pontos , no 3º canto vermelho e finalizando a prova ele irá encontrar uma barra de peso ( de 20g a 100g ) que terá que levantar e colocar em um suporte ( de 5cm a 8cm de altura ) e finaliza a prova.*

*A ARENA TEM DIMENSÕES DE 170 cm x 170 cm, A CAIXA DE DESCARTE DA BOLINHA 30 cm DE COMPRIMENTO x 5 cm DE ALTURA x 10cm DE LARGURA, O PESO ( circunferências em EVA com diâmetro de 5cm ) FIXADOS EM PALITO DE CHURRASCO ( ou similar ) com 15cm de comprimento , BASE DE APOIO DO PESO EM EVA ( ou similar ) COM ALTURA DE 5cm A 8cm ( ESSE MATERIAL PODE SER IMPRESSO EM 3D ).*

### PONTUAÇÃO DA PROVA

OBSTÁCULO	PONTUAÇÃO
CANTO VERDE ( cada canto )	50 PONTOS
CHUTAR A BOLA (independente de acertar o alvo da caixa)	50 PONTOS
ALVO A DA CAIXA	50 PONTOS
ALVO B DA CAIXA	100 PONTOS
CANTO VERMELHO (cada canto)	50 PONTOS
FALHA DE PROGRESSO (limite de 03 falhas)/ <i>total de -60 pontos</i>	-20 PONTOS
LEVANTAR PESO ( mesmo não colocando na base )	50 PONTOS
COLOCAR PESO NA BASE	100 PONTOS
PERCURSO DE 1ª SEM FALHAS	100 PONTOS
<b>TOTAL DE PONTOS DA PROVA – bola caixa A</b>	<b>650</b>
<b>TOTAL DE PONTOS DA PROVA – bola caixa B</b>	<b>700</b>

### ARENA

