

SEPEI IFSC - 2026

MANUAL DO JOGO

TORNEIO DE ROBÓTICA

TORNEIO DE ROBÓTICA ORGANIZADO PELA EQUIPE FRC5800
MAGIC ISLAND ROBOTICS EM PARCERIA COM A COMISSÃO
ORGANIZADORA DO SEPEI 2026

SOBRE O MANUAL

Este documento tem o intuito de esclarecer quaisquer ambiguidades em relação aos desafios como também estabelecer regras e limites de fácil entendimento em prol de tornar o andamento do jogo fluido e gratificante para todos envolvidos.

Cada jogo possui regras referentes à pontuação e às ações cabíveis pelos jogadores com o objetivo de tornar os desafios justos e divertidos para todos.

Caso haja quaisquer partes do manual que sejam de difícil entendimento e/ou não deixem claro todos os limites de um desafio, procure o monitor mais próximo para esclarecer suas dúvidas.

DESAFIOS

1. Sambaqui
2. Peneirar o ouro
3. Tirar fóssil da terra
4. Escavar
5. Plainar o terreno
6. Organizar o fóssil
7. Lavar pedras
8. Museu



SOBRE O MANUAL



O torneio consiste em uma série de partidas, em que robôs autônomos devem realizar o máximo de missões possíveis dentro de **2:30 minutos**.

No jogo, há um total de 8 missões, nas quais estão presentes uma ou mais tarefas. Cada missão possui uma pontuação específica, que pode ser obtida total ou parcialmente, dependendo de ter sido concluída até o final ou não.

NESSA ETAPA, SERÃO AVALIADAS A MONTAGEM, PROGRAMAÇÃO E AÇÃO DO ROBÔ

Além das partidas em arena, haverá também uma campanha de marketing e um projeto de inovação, onde as equipes devem criar algo inovador para contribuir e beneficiar a comunidade.

CORE VALUES

Incentivados na FLL, categoria na qual este torneio se inspira, os Core Values são valores essenciais na competição, afetando diretamente na harmonia e experiência dos competidores. Ao todo são 5, que buscam avaliar o comportamento e conduta dos competidores como indivíduo e equipe. Portanto, seja respeitoso com seus colegas e cuide de seu comportamento! Ter uma postura profissional e respeitosa é essencial para o sucesso neste torneio!



Descoberta:

Explore novas habilidades e ideias;



inovação:

Use sua criatividade e persistência para resolver problemas;



Impacto:

Aplique o que aprendeu para melhorar nosso mundo;



Inclusão:

Respeite o próximo e abrace as diferenças;



Trabalho em equipe:

Somos mais fortes quando trabalhamos juntos;



Diversão:

Celebre e diverta-se com o que fizer!

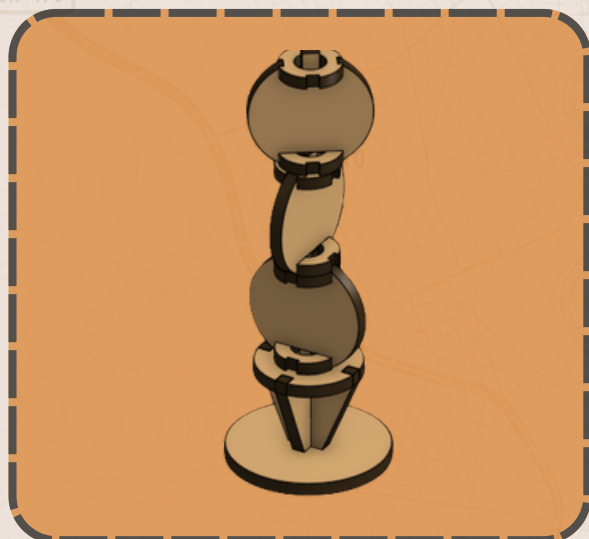
IMPORTANTE:

Palavreados imorais e comportamentos como conflito físico e agressão verbal não serão aceitos e resultarão em penalidades.

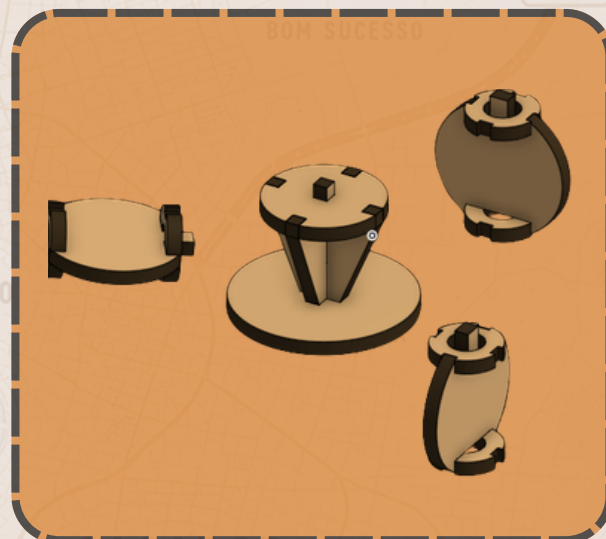
MISSÃO 1 - SAMBAQUI

Alguns achados podem estar em posições que não favorecem nossa equipe de escavação. Esses fósseis estão empilhados e, dessa forma, não podem ser manejados corretamente.

Sua missão é derrubá-los para facilitar o transporte!



0 PONTOS

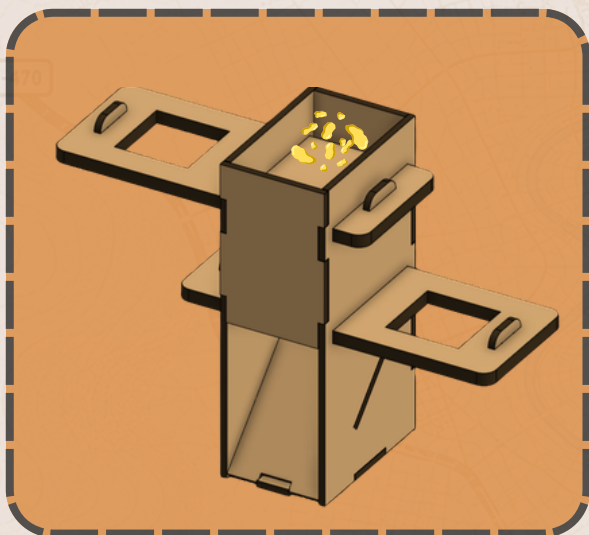


10 PONTOS

A MISSÃO SÓ CONTOARÁ PONTOS SE TODOS FÓSSEIS FOREM DERRUBADOS!

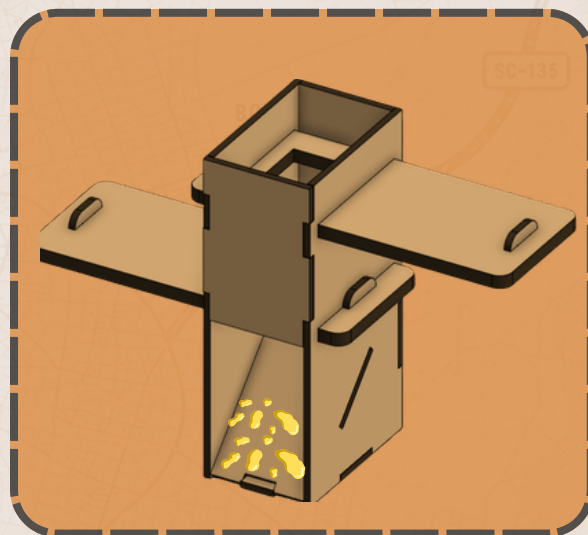
MISSÃO 2 - PENEIRAR OURO

Para reconstruirmos nossa história, precisamos limpar as camadas de terra e revelar o que ficou escondido no passado. Para isso, seu robô deve **mover as barras e alinhar os vãos** para que a peça do topo caia.



0 PONTOS

SE NÃO CAIR



25 PONTOS

SE CAIR

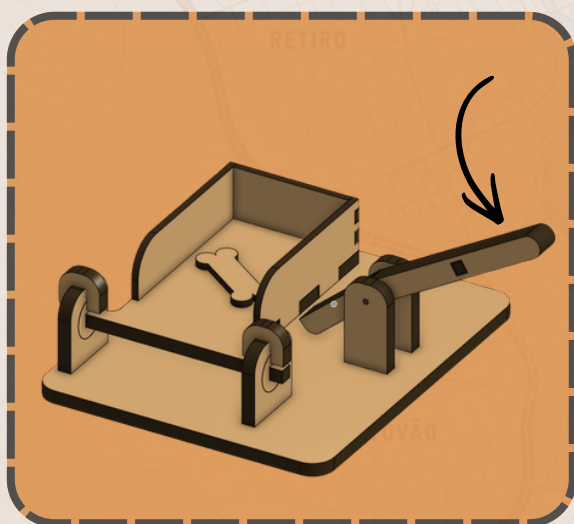
CUIDADO

O OURO PRECISA CHEGAR ATÉ A BASE. SE TRAVAR NO MEIO DO CAMINHO A MISSÃO NÃO CONTA PONTOS!

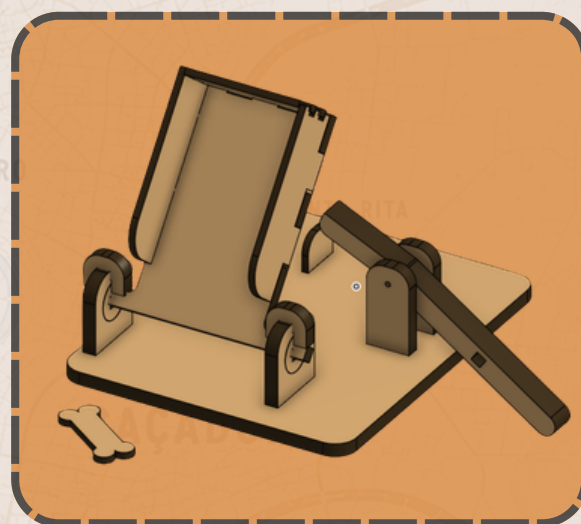
MISSÃO 3 - TIRAR FÓSSIL DA TERRA

Para realizar o estudo do passado, analisamos vestígios de outras épocas, como fósseis! Porém muitas vezes esses vestígios se encontram em locais de difícil acesso, como debaixo da terra.

Para facilitar a análise do fóssil, precisamos **retirá-lo do solo abaixando a alavanca.**



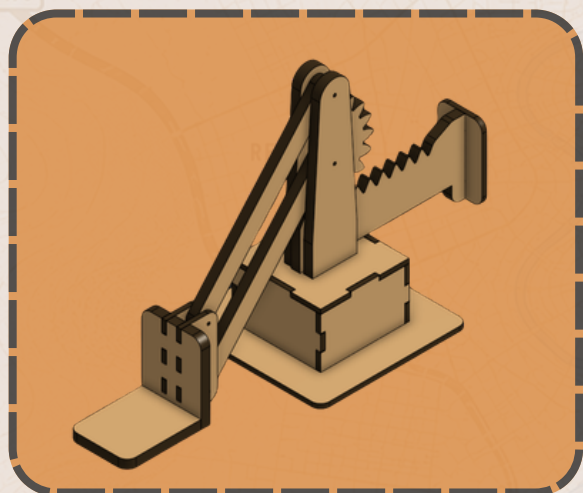
0 PONTOS



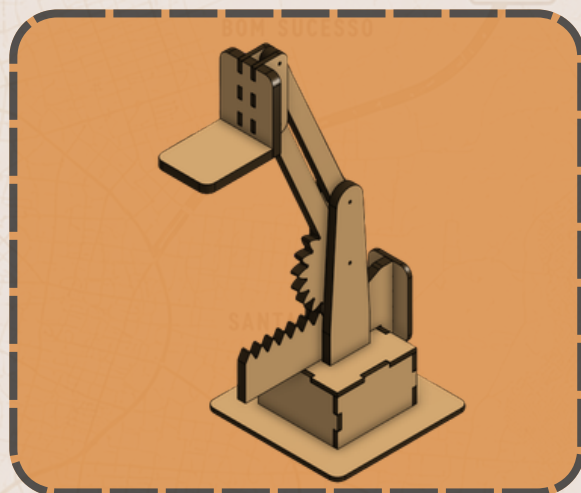
15 PONTOS

MISSÃO 4 - ESCAVAR

Grandes descobertas e estruturas antigas continuam soterradas e precisam ser trazidas à superfície para reconstruirmos nossa história. Para isso, seu robô deve **empurrar a estrutura de madeira** até que ela levante totalmente.



0 PONTOS



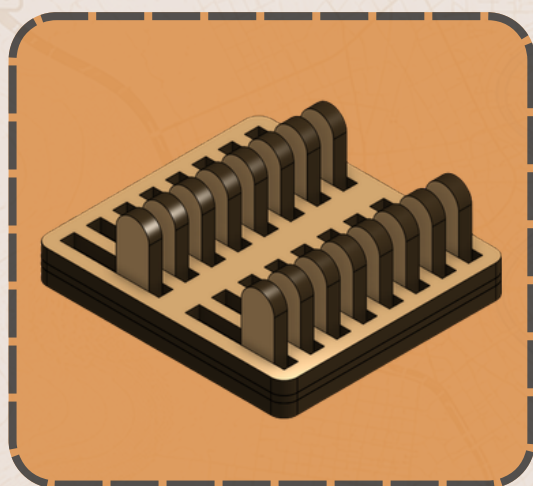
10 PONTOS

ATENÇÃO

FIQUE ATENTO À FORÇA DO MECANISMO! A ESCAVAÇÃO SÓ SERÁ VALIDADA SE A ESTRUTURA LEVANTAR POR COMPLETO. MOVER O BRAÇO PARCIALMENTE NÃO GARANTE PONTOS.

MISSÃO 5 - PLAINAR O TERRENO

Após as escavações, o terreno costuma ficar irregular e intransitável. Assim não dá pra andar! Para melhorar essa situação, podemos **deixá-lo plano novamente derrubando os pequenos blocos!**



0 PONTOS



30 PONTOS

NOTA: SÃO 10 PONTOS A CADA 8 BLOCOS DERRUBADOS!

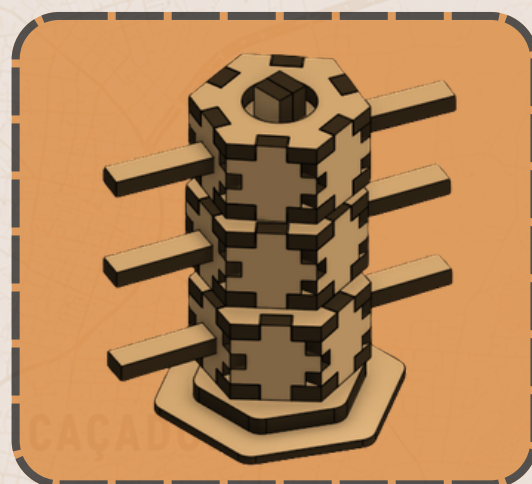
MISSÃO 6 - ORGANIZAR O FÓSSIL

Não adianta termos os fósseis se não estiverem organizados corretamente!

Precisamos ordená-los da maneira correta para descobrir a qual animal pertencem! Sua missão é **girar os blocos com o intuito de reestruturar o fóssil antigo!**



0 PONTOS



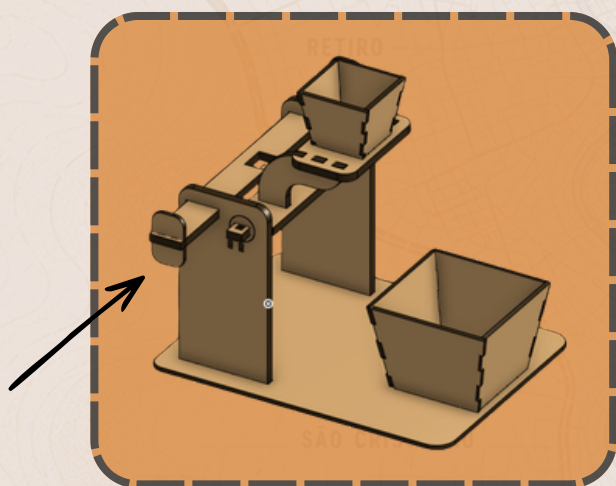
20 PONTOS

**PARA GARANTIR A PONTUAÇÃO, O CONJUNTO DE FACES
DEVE SER ALINHADO!**

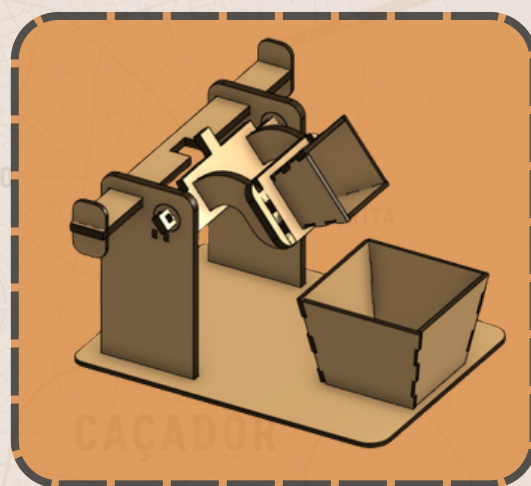
MISSÃO 7 - LAVAR PEDRAS

Quando escavando pedras preciosas, é comum que o que conseguimos esteja sujo, porém dessa forma não conseguimos identificar qual minério é qual!

Para limparmos os minérios encontrados, **precisamos empurrar a barra, alinhando a trava do balde**, permitindo que a água caia!

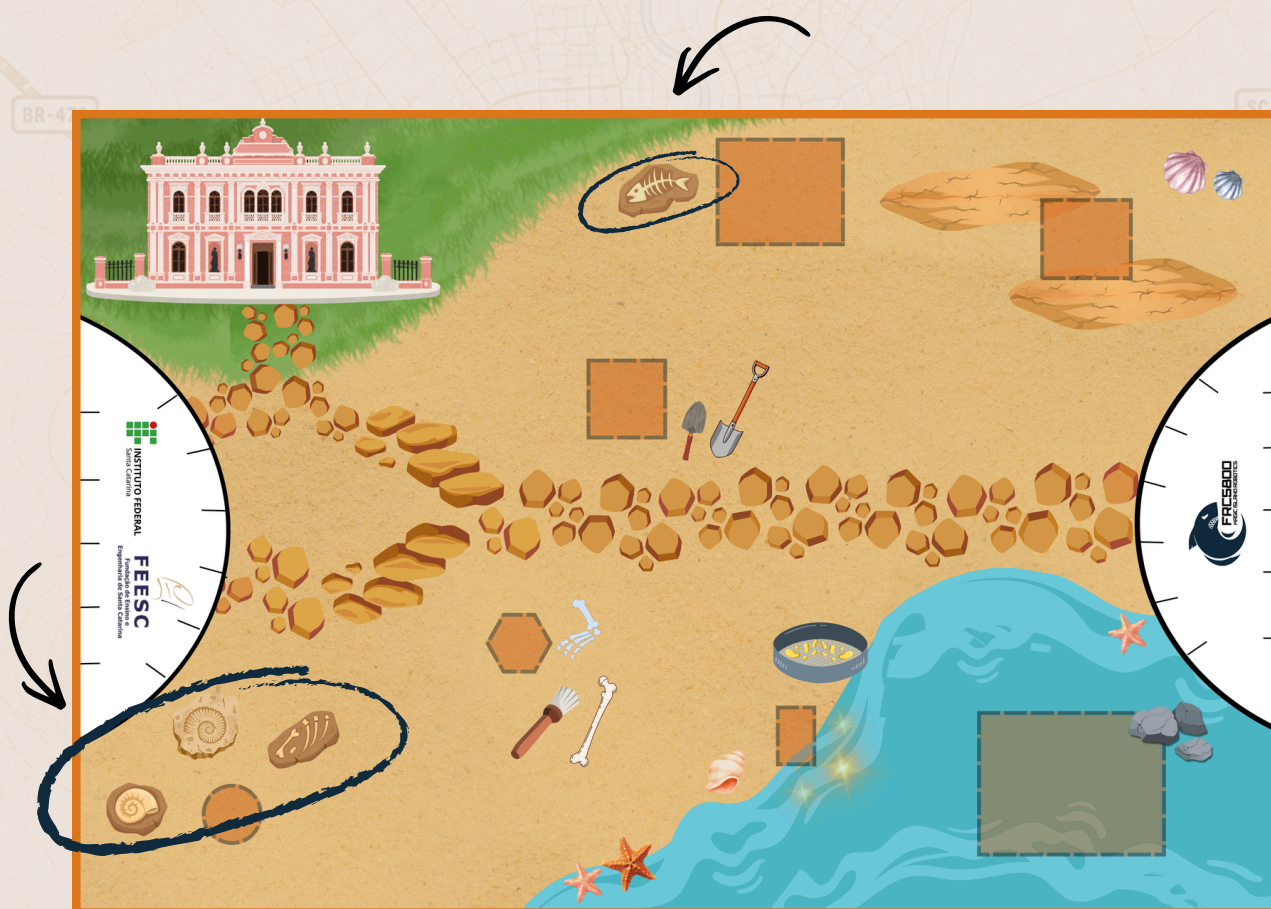


0 PONTOS



10 PONTOS

Sua equipe **precisa garantir que sejam coletados e levados ao museu** para serem catalogados!



10 PONTOS POR FÓSSIL

NOTA: SE OS FÓSSEIS FOREM EMPURRADOS PARA A LAUNCH AREA, PODEM SER COLOCADOS NO ROBÔ.