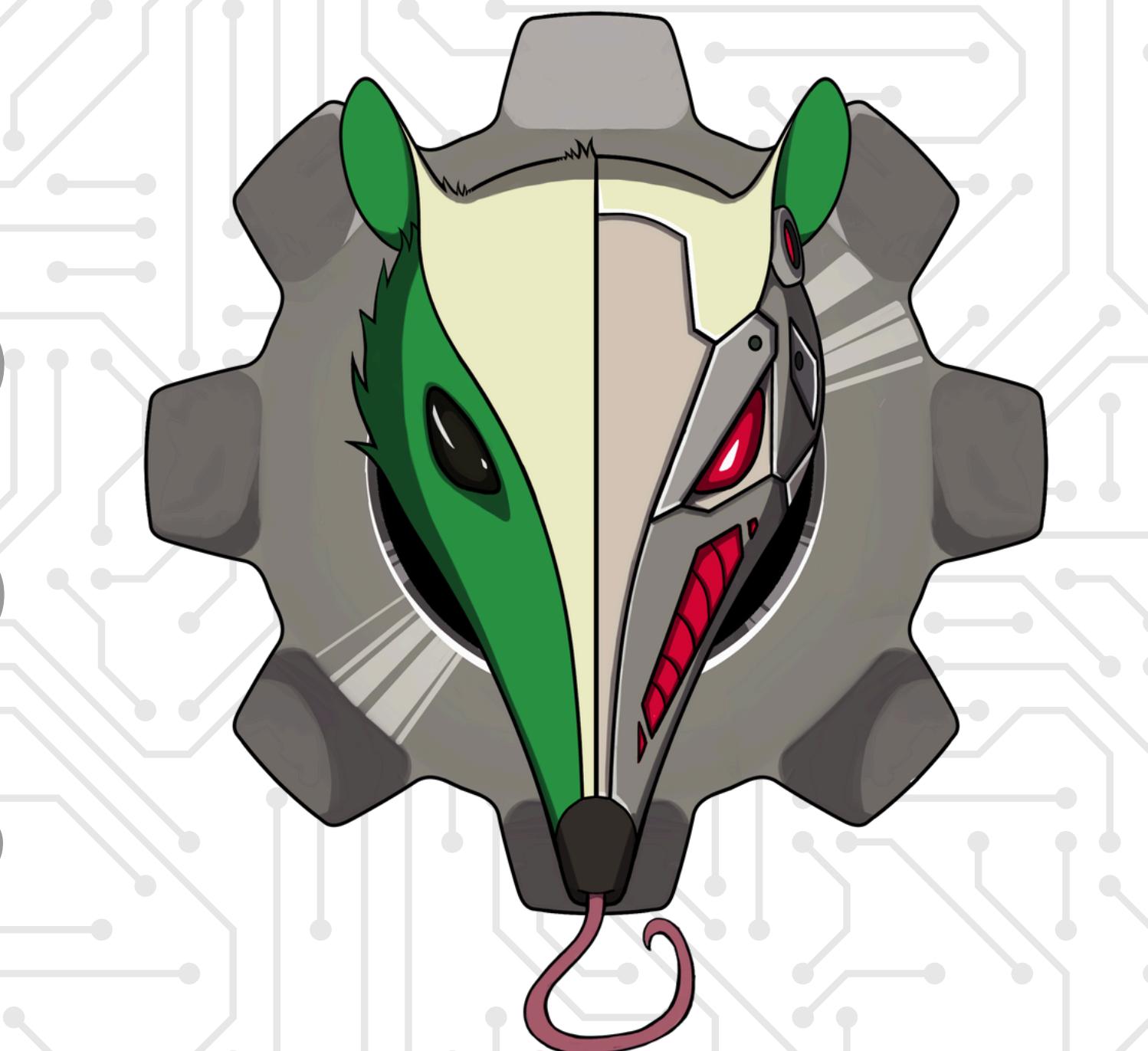


TAMANDUTECH

PROCESSO SELETIVO 2025



TAMANDUTECH
EQUIPE DE ROBÓTICA UFABC

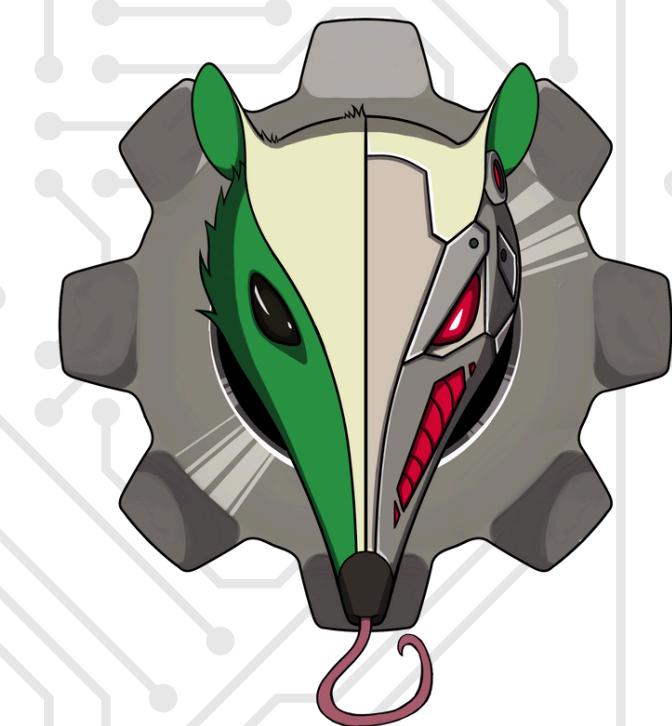
TAMANDUTECH
EQUIPE DE ROBÓTICA UFABC

HORÁRIOS

09:00 - CHEGADA

09:15 - INÍCIO

13:00 - FIM DO DIA 1



TAMANDUTECH
EQUIPE DE ROBÓTICA UFABC

GRUPOS

1:	2:	3:
Joao Henrique Lima Moreira	Ricardo Sandro Siqueira Lobato	Gabriel Salomão
Mariana Teodoro Lourenço	Felipe Profeta Ribeiro	Elias Kento Tomiyama
Brenda Bronzoni Martins	Enrico Zangirolami Raimundo	Lizandra Tiemi Abe da Silva
4:	5:	6:
Gabriela Murakami	Bruno Murakami	Laís Ferreira Crespo
Felipe Ciro de Oliveira Xavier	Bárbara Linhares Fausto	Arthur Orosco Boemer
Lucas Brito Oliveira	Pedro Henrique Macario	Fernando Ramon Freitas da Silva

GRUPOS

7:	8:	9:
Eduardo do Amaral Silva e Biella	Nicolas Rauseo Abendt	Caio Machado de Santos
Cinthia Mayara Barbosa	Elisa Araujo Cristo	Gabriel Alves Barbosa
Gabriel Sousa	Henrik Pereira de Sousa	Otto Carvalho Alves

10:	11:	12:
Matheus Lins	Carlos Eduardo Salum	João Pedro Pires
Enzo Lopes Fogaccia	Gabriel Abreu	Luiz Henrique Telles Fernandes
Gustavo Carvalho Arias	Guilherme Veloso	Beatriz Gardino Vieira

GRUPOS

MKT

Maize Fraga Souza

Nicolly Karine Gueta de Andrade

FINANCEIRO

Luiz Henrique Telles Fernandes

RH

Cinthia Mayara Barbosa

Beatriz Roberta de Santana

Isabela Miller

Gabriel Sousa

TAMANDUTECH

DESAFIO

MONTAR UM ROBÔ DE SUMÔ LEGO AUTÔNOMO,
CAPAZ DE REALIZAR ROTINAS INICIAIS BÁSICAS,
IDENTIFICAR O ADVERSÁRIO E COMPETIR EM UM
CAMPEONATO INTERNO CONFORME REGRAS
ATUALIZADAS DA ROBOCORE



TAMANDUTECH
EQUIPE DE ROBÓTICA UFABC

DESAFIO ADM:

- RH E FINANCEIRO: SIMULAR O PLANEJAMENTO DA VIAGEM PARA A COMPETIÇÃO IRON CUP, UTILIZANDO O CHECKLIST OFICIAL DA EQUIPE, DE FORMA COLABORATIVA, CRÍTICA E ESTRATÉGICA.
- MARKETING: ADMINISTRAR O INSTAGRAM DO PROCESSO SELETIVO

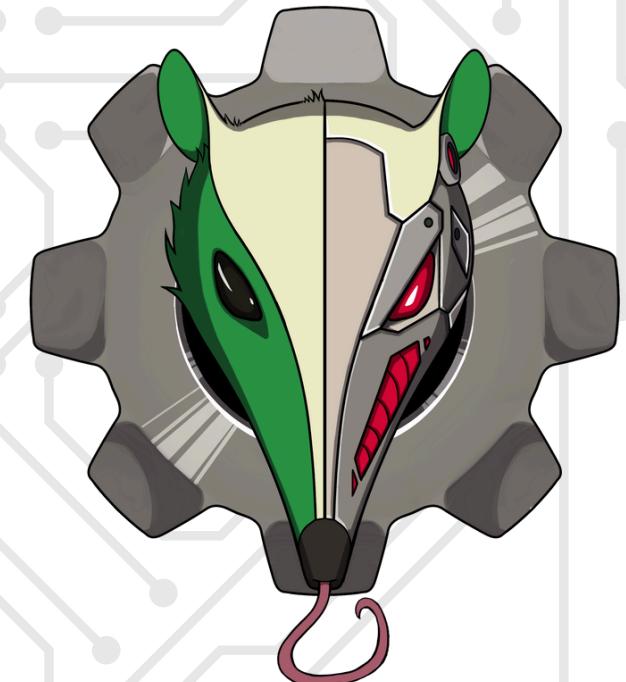


TAMANDUTECH
EQUIPE DE ROBÓTICA UFABC

ENTREGAS

- UM ROBÔ DE SUMÔ LEGO 1KG AUTÔNOMO COM NOME NO DIA DA COMPETIÇÃO (12/07)
- DEVE SER DEIXADO NA PASTA DO GITHUB REFERENTE AO SEU GRUPO OS SEGUINTE ARQUIVOS:
 - CÓDIGOS USADOS NO CAMPEONATO
 - ARQUIVO.IO DA MODELAGEM DO ROBÔ

IR TIRANDO FOTO DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO PARA FACILITAR A MODELAGEM POSTERIOR NO SOFTWARE



ENTREGAS ADM

- CHECKLIST DA VIAGEM
- FORMULÁRIO COM TODAS AS INFORMAÇÕES E EXPLICAÇÃO DO MÉTODO E DAS ESCOLHAS DE HOTEL, TRANSPORTE E ALIMENTAÇÃO
- PLANO DE AÇÃO DIANTE OS IMPREVISTOS



REGRAS

- CONSTRUÇÃO:
 - A. LIMITE DE TAMANHO 15X15CM, ALTURA ILIMITADA.
 - B. PODE TER PEÇAS MÓVEIS E AUMENTAR DE TAMANHO UMA VEZ QUE A LUTA INCIAR.
 - C. PESO: 1KG.
 - D. DEVE SER CAPAZ DE IDENTIFICAR O ROBÔ ADVERSÁRIO.
 - E. NÃO PODE SOLTAR INTENCIONALMENTE OU PERDER MAIS DE 10G DE PEÇA EM UM ROUND



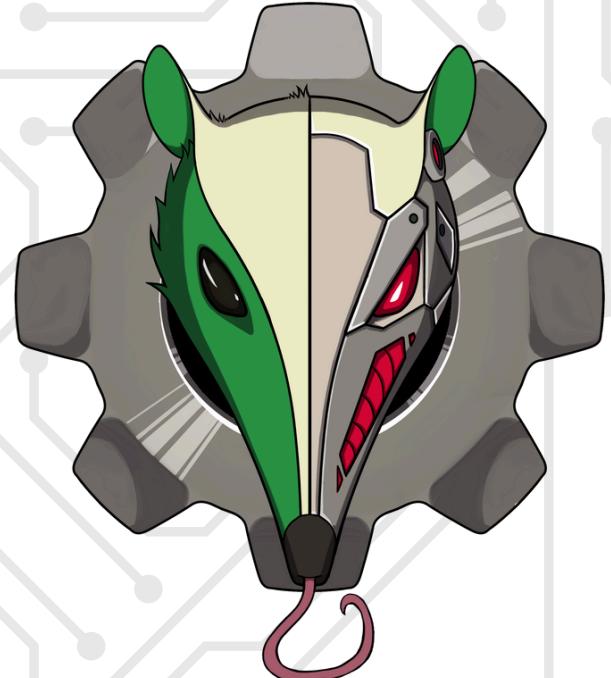
REGRAS

- MOVIMENTAÇÃO:
 - A. DEVE AGUARDAR 5 SEGUNDOS APÓS O “JÁ” DO JUIZ PARA INICIAR A MOVIMENTAÇÃO NO DOJO.
 - B. ESSA MOVIMENTAÇÃO INCLUI A LOCOMOÇÃO E AS PEÇAS MÓVEIS DE QUALQUER NATUREZA.
 - C. CASO O ROBÔ NÃO APRESENTE MOVIMENTO PELOS PRÓXIMOS 3 SEGUNDOS ELE AUTOMATICAMENTE PERDE A LUTA.



REGRAS

- LUTA:
 - A. A DISPUTA É FEITA EM MELHOR DE 3 ROUNDS COM ATÉ 1 MINUTO DE INTERVALO ENTRE OS ROUNDS PARA MANUTENÇÕES (NÃO AJUSTES) E LIMPEZA.
 - B. CASO HAJA EMPATE NOS ROUNDS REGULARES, UM QUARTO ROUND DEVERÁ SER REALIZADO ONDE OS ROBÔS INICIARÃO DE COSTAS UM PARA O OUTRO A UM PALMO DE DISTANCIA DA SHIKIRI



REGRAS

- TODAS AS REGRAS PODEM SER ENCONTRADAS NO SITE DA ROBOCORE OU NO QR CODE QUE FICARÁ ATIVO NO FIM DESTA APRESENTAÇÃO.
- A VERSÃO QUE USAREMOS É A REVISADA EM 20/03/2023



SOFTWARES

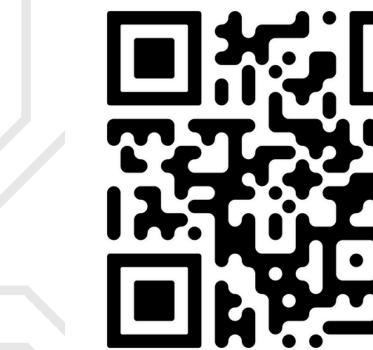
MODELAGEM: LEGO
STUD.IO

[HTTPS://WWW.BRICKLINK.COM/V3/S
TUDIO/DOWNLOAD.PAGE](https://www.bricklink.com/v3/studio/download.page)



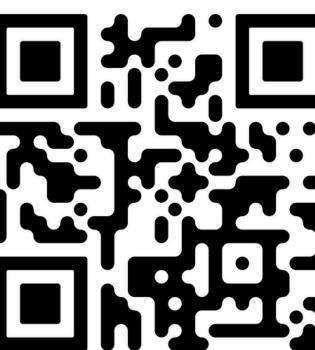
PROGRAMAÇÃO:
BRICXCC

[HTTPS://BRICXCC.SOURCEFOR
GE.NET/](https://bricxcc.sourceforge.net/)



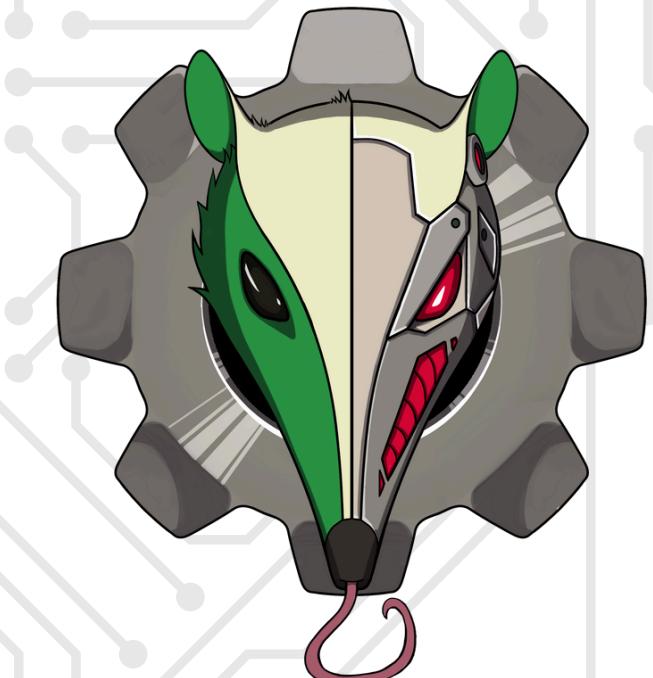
DRIVER: NXT
MINDSTORMS

[HTTPS://WWW.LEGO.COM/PT-BR/SERVICE/HELP-TOPICS/ARTICLE/LEGO-MINDSTORMS-NXT-SOFTWARE-DOWNLOADS](https://www.lego.com/pt-br/service/help-topics/article/lego-mindstorms-nxt-software-downloads)



ARMAZENAMENTO:
GITHUB

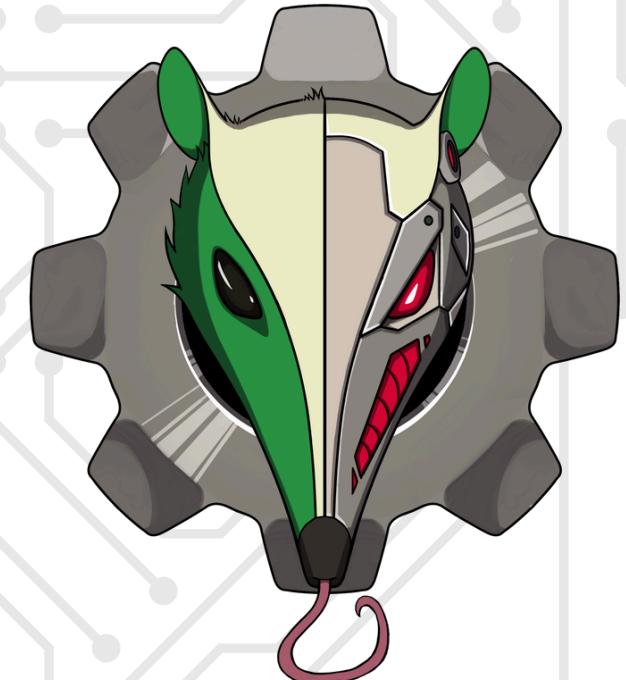
[HTTPS://GITHUB.COM/TAMANDUTECH
/ESTAGIO2025](https://github.com/tamandutech/estagio2025)



CÓDIGO

- HÁ UM TEMPLATE NO GITHUB DE UM ROBÔ COM BUSCA SIMPLES QUE SERVIRÁ DE TUTORIAL E EXEMPLO DE PROGRAMAÇÃO.
- O CÓDIGO PODE SER BAIXADO E EDITADO CONFORME INSTRUÇÕES
- EM CASO DE DÚVIDA PROCURE OS MEMBROS DA EQUIPE.

ARQUIVO: “ESTAGIO2025 TEMPLATE”



TAMANDUTA
TECH

CÓDIGO

```
task main() {
    SetSensorLowspeed(IN_1);
    Wait(5000);
    // NÃO MEXER SUJEITO À >>>PROBLEMAS<<<
    // Tempo de espera previsto nas regras

    //arma();
    //movimentacaoInicial();

    while(true){
        if(distancia_sensor < distancia_busca){           // Se o sensor está vendo menos do que o definido como limiar, vá para frente
            OnFwd(motorDireita,100);                      // Se o seu robô for para trás, apenas inverter o sinal para "-100";
            OnFwd(motorEsquerda,100);                      // Se o seu robô for para trás, apenas inverter o sinal para "-100";
        }

        else{
            OnFwd(motorDireita,50);                        // Caso não localize um objeto, girar para um lado (nesse caso, Esquerda)
            OnFwd(motorEsquerda,-50);                      // Se o seu robô for para trás, inverta o sinal da potência
            // Diminua ou aumente a potência para curvas mais rápidas ou devagar.
        }
    }
}

void arma()                                // Função para a ativação de uma possível arma
{
    OnFwd(motorArma,50);
    Wait(1000);
    Off(motorArma);
    // Se o desarme for para a direção contrária, inverter sinal. Mexer na potência.
    // Se não desarmar completo, aumentar o delay;
    // Uma vez que as linhas acabarem, o robô irá para a função de movimentoInicial ou voltar para a main.
}

void movimentoInicial()
{
    // Esta função é a movimentação que o seu robô fará quando os 5s acabarem, andar na diagonal, ir retão, dar ré ou girar.
    // Tudo que vocês puderem fazer será útil, hoje nossos robôs atuam com 9 a 26 estratégias *para cada lado*
    // Uma vez que as linhas de código aqui acabarem, o robô voltará de onde parou, começando o while(true) das buscas.
}
```



MODELOS



DINÂMICA ADMINISTRATIVO

c



TAMANDUTECH
EQUIPE DE ROBÓTICA UFABC

TAMANDUTECH
TAMANDUTECH

A O T R A B A L H O R E G R A S

https://www.robocore.net/upload/attachments/robocore_regras_sumo_165.pdf?srsltid=AfmBOoqJjXC0X3zbwKoK2_08_uuKueWQQBxVvAhdVgrUlwH1lgL6jNm

