PRESENTED BY Qualcomm

FIRST®GAME CHANGERS℠ powered by *Star Wars: Force for Change*

FIRST® Tech Challenge 2020-2021

Pontuação FTC - Guia da Equipe

FIRSTINSPIRES.ORG/ROBOTICS/FTC

© & ™ 2020 Lucasfilm Ltd.

Agradecimento aos Patrocinadores

Agradecemos aos nossos generosos patrocinadores por seu apoio contínuo ao *FIRST*® Tech Challenge!

***FIRST*® Tech Challenge**
Season Presenting Sponsor

Qualcomm

***FIRST*® Tech Challenge**
Official Program Sponsor

Collins Aerospace

***FIRST*® Tech Challenge CAD and**
Remote Collaboration Sponsor

Onshape
A PTC Business

Histórico de Revisão		
Revisão	**Data**	**Descrição**
1	02/10/2020	Lançamento Inicial

Índice

Índice 3
Introdução 4
O que é o FIRST® Tech Challenge? 4
FIRST Core Values 4
Gracious Professionalism®. 4
Eventos Remotos 4
Material Necessário 4
Acessando o Sistema 5
Navegando para sua Página Inicial 6
Gerenciando a Conta da Equipe 6
Adicionando Usuários para Auxiliar no Gerenciamento da Conta da Equipe 6
Marcação de Pontuação em Partida Remotas 7
Marcação de Pontuação com Conexão de Internet 7
Selecionando uma Partida de Treino ou uma Partida Oficial 8
Painel de Eventos da Equipe 9
Configurando uma Tela de Exibição de Informações (Opcional) 9
Marcação da Pontuação da Partida 11
Marcação de Pontuação na Fase Autônoma de Partidas Remotas 14
Marcação de Pontuação na Fase Teleoperada de Partidas Remotas 15
Revisão e Envio da Pontuação da Partida 17
Marcação de Pontuação Usando Fichas de Pontuação Impressas 19
Revisão de Pontuações em Eventos FTC 21
Apêndice A - Recursos 22
Perguntas e Respostas no Fórum do Desafio 22
Manuais do Desafio FIRST Tech Challenge 22
Apoio Pré-evento da Sede da FIRST 22
Websites da FIRST 22
Redes Sociais do FIRST Tech Challenge 22
Feedback 22

Introdução

O que é o FIRST® Tech Challenge?

O *FIRST*® Tech Challenge é um programa voltado para alunos, com o objetivo de lhes proporcionar uma experiência única e inspiradora. Todos os anos, as equipes participam de um novo desafio, no qual projetam, constroem, testam e programam robôs autônomos e teleoperados, que devem executar uma série de tarefas. Para mais informações sobre o desafio *FIRST*® Tech Challenge e outros programas da *FIRST*®, acesse www.firstinspires.org .

Core Values da FIRST

Nós demonstramos as filosofias do *Gracious Professionalism*® e *Coopertition*® da *FIRST*® através dos nossos Core Values:

- **Descoberta**: *Exploramos habilidades e ideias novas.*
- **Inovação**: *Usamos a criatividade e a persistência para resolver problemas.*
- **Impacto:** *Aplicamos o que aprendemos para melhorar o mundo em que vivemos.*
- **Inclusão**: *Respeitamos uns aos outros e aceitamos nossas diferenças.*
- **Trabalho em Equipe:** *Somos mais fortes quando trabalhamos juntos.*
- **Diversão**: *Nos divertimos e celebramos o que fazemos!*

Gracious Professionalism®

Esse é o termo que a *FIRST*® utiliza para descrever o intuito de seus programas.

O *Gracious Professionalism*® é uma forma de incentivar o trabalho de alta qualidade, enfatizar o valor do próximo e respeitar os indivíduos e a comunidade.

Vamos assistir a um *pequeno vídeo* do Dr. Woodie Flowers explicando o que é o Gracious Professionalism.

Eventos Remotos

Para a temporada de competição 2020-2021, em algumas regiões, as equipes participantes do desafio *FIRST* Tech Challenge vão competir em eventos *remotos*. Para os eventos remotos:

1. As equipes vão realizar o desafio sozinhas, utilizando uma arena de 30,5 cm x 20, 3cm (12’ x 8’) montada em casa.
2. As equipes usarão um sistema em nuvem (hospedado na Internet) para marcar, de casa, a pontuação de suas partidas.
3. Os resultados das partidas e as informações sobre os prêmios do evento remoto estarão disponíveis online logo após o cálculo das pontuações e conclusão do evento.

Este documento mostra como as equipes podem acessar e marcar sua pontuação em um evento usando o sistema de pontuação do FTC.

Material Necessário

Para a marcação da pontuação em um evento remoto, os seguintes itens serão necessários:

1. Conexão de internet estável.
2. Dispositivo para inserir as pontuações:
    a. um laptop, um Chromebook, um tablet ou um smartphone;
    b. acesso ao sistema de pontuação do FTC através de navegador web.

3. Um segundo dispositivo (opcional) para ser usado como Tela para a Arena ou para o Público:
    a. um laptop, um Chromebook, um tablet ou um smartphone (recomenda-se uma tela maior);
    b. com acesso ao sistema de pontuação do FTC através de navegador web;
    c. para exibição do cronômetro da partida, da pontuação em tempo real e reprodução de avisos sonoros

Se não tiverem acesso a uma conexão de Internet confiável, usem fichas de pontuação impressas (disponíveis no site firstinspires.org) para marcar a pontuação de suas partidas remotas. Após marcar a pontuação de suas partidas, vocês podem pedir para alguém (como o técnico ou o organizador do evento remoto) inserir as informações das fichas no sistema de pontuação do FTC quando o acesso à Internet for possível.

Acessando o Sistema

O sistema de pontuação do FTC está integrado ao site firstinspires.org. Para ter acesso ao sistema de pontuação do FTC, sua equipe deve estar inscrita oficialmente na temporada atual. Se a equipe estiver oficialmente inscrita, então, o mentor conseguirá logar na conta da equipe no site da *FIRST* e acessar o sistema de Pontuação do FTC.

1. Acesse www.firstinspires.org e clique em "LOG IN" no canto superior direito para entrar em sua conta da *FIRST*.

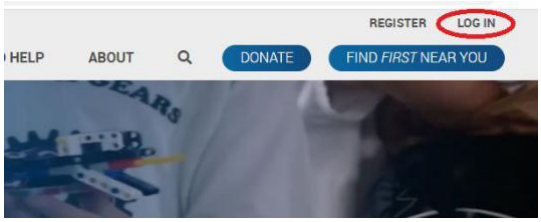

Figura 1 - Acesse sua conta da FIRST através do site FIRSTInspires.org.

2. Digite o endereço ftc-scoring.firstinspires.org em seu navegador para acessar o site de pontuação do FTC.

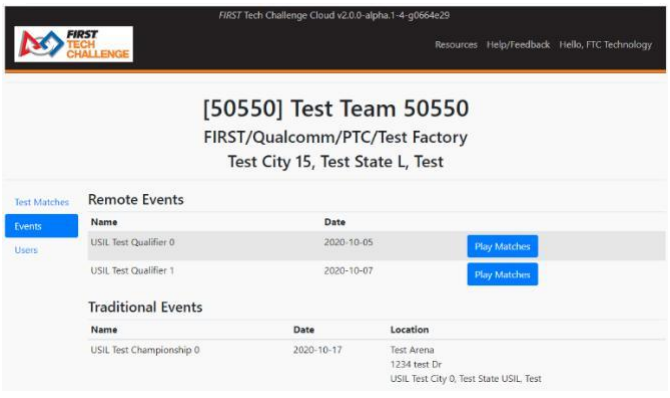

Figura 2 - A página inicial da equipe deve exibir as informações da equipe e a lista de seus eventos remotos.

3. A página inicial do sistema de pontuação do FTC para sua equipe deverá exibir:
    a. as informações da equipe na parte superior;
    b. uma lista dos eventos remotos da equipe;
    c. uma lista dos eventos tradicionais da equipe.

Navegando para sua Página Inicial

Enquanto estiver logado no sistema de pontuação do FTC, se desejar voltar à página inicial de sua conta, clique no logotipo do *FIRST* Tech Challenge no canto superior esquerdo.

Figura 3 - Clique no logotipo do FIRST Tech Challenge para navegar até a página inicial da conta da equipe.

Gerenciando a Conta da Equipe

Para gerenciar a conta de pontuação da equipe (mudar nome, fazer o logout, etc.), clique em "Hello <USER NAME>" no canto superior direito da tela.

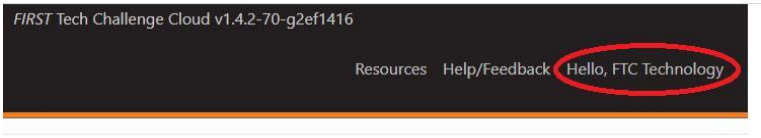

Figura 4 - Clique neste link para gerenciar sua conta de usuário no sistema de pontuação do FTC.

Adicionando Usuários para Auxiliar no Gerenciamento da Conta da Equipe

Por padrão, o endereço de e-mail que foi usado para inscrever a equipe no painel de controle da *FIRST* será o endereço utilizado pelo administrador da equipe. Para adicionar usuários para ajudar no gerenciamento da conta da equipe, clique em "*Users*" (usuários) no lado esquerdo da página inicial.

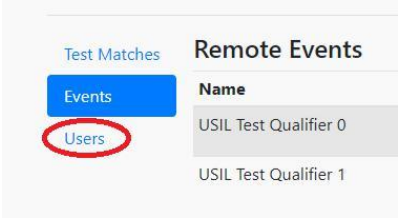

Figura 5 - Clique em "Users" (usuários) para adicionar/editar usuários para auxiliar no gerenciamento da equipe.

Depois, clique no botão "*Add User*" (adicionar usuário). O sistema solicitará o e-mail do novo usuário, que deverá estar associado a uma conta da *FIRST* existente, e lhe pedirá para atribuir-lhe uma função. Você deve selecionar a função "Team Administrator" (administrador da equipe).

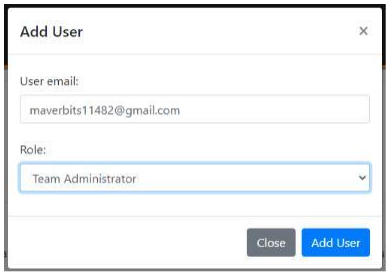

Figura 6 - O e-mail fornecido deverá estar associado a uma conta da FIRST existente.

Se o e-mail do usuário que você está adicionando ainda não estiver associado a uma conta da *FIRST*, então o usuário deve entrar no site firstinspires.org e criar uma conta com esse endereço de e-mail. O novo usuário terá que fazer o login em sua conta da *FIRST* para ter acesso ao sistema de pontuação do FTC.

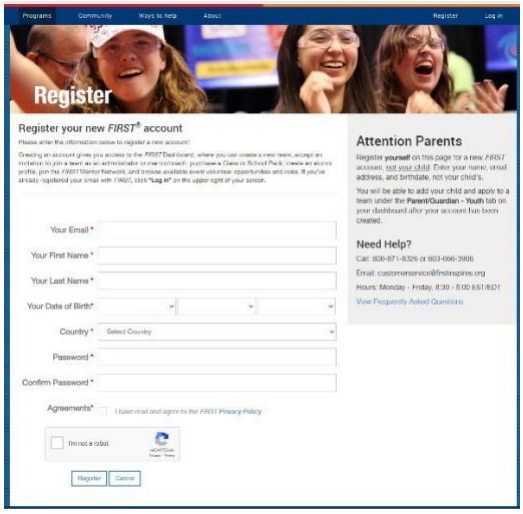

Figura 7 - O usuário deve criar uma conta na FIRST se ainda não tiver uma.

Marcação de Pontuação em Partidas Remotas

Marcação de Pontuação com Conexão de Internet

Para conseguir marcar a pontuação de uma partida remota, a equipe precisará designar alguém para atuar como Juiz de Pontuação durante a partida remota.

Nota: O juiz de pontuação não pode fazer parte da equipe de pilotagem durante a partida. A equipe precisará de, pelo menos, um dispositivo conectado à Internet e conectado ao site ftc-scoring.firstinspires.org (ver figura 8 abaixo). Esse dispositivo será usado para inserir as pontuações durante a partida remota.

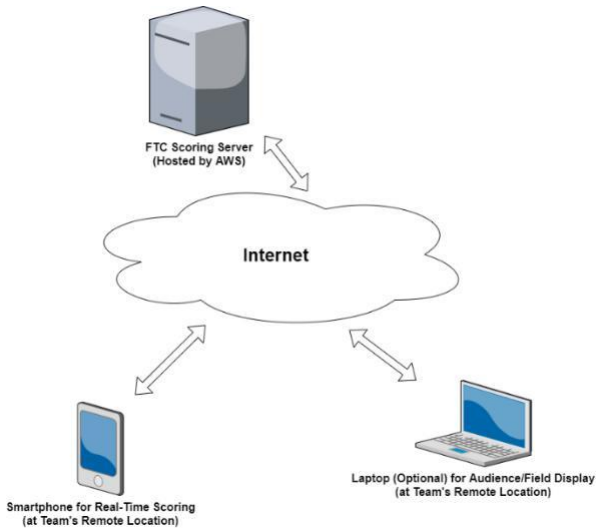

Figura 8 - O Sistema de Pontuação do FTC é uma solução em nuvem hospedada em um servidor AWS.

A equipe também pode ter um segundo dispositivo opcional, geralmente um laptop, conectado à Internet, para funcionar como tela para o público ou para a arena. Essa tela serve para exibir o cronômetro do desafio e reproduzir avisos sonoros durante a partida remota.

Selecionando uma Partida de Treino ou uma Partida Oficial

Com o Sistema de Pontuação do FTC, as equipes têm a opção de realizar uma *partida teste* (ou seja, uma partida de treino), ou marcar a pontuação da *partida oficial*. Para partidas teste, os resultados não são salvos no servidor do Sistema de Pontuação após a conclusão da partida. Para partidas oficiais, os resultados do evento remoto ativo são salvos no servidor de Pontuação do FTC e *não podem ser alterados* pela equipe após serem enviados. O mesmo acontece quando a pontuação é marcada em uma partida oficial em um evento tradicional (presencial).

Nota: O processo de pontuação de uma partida teste é muito semelhante ao de uma partida oficial. Este documento foca principalmente na marcação da pontuação de uma partida oficial, mas as etapas abordadas também se aplicam ao processo de pontuação de uma partida teste.

Se você quiser guardar a pontuação de uma partida teste, clique em "Test Matches" (partidas teste) no menu lateral.

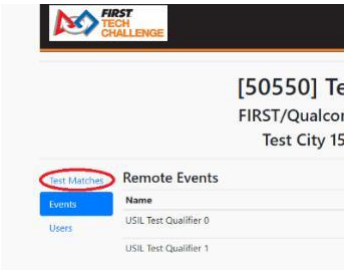

Figura 9 - Clique em "Test Matches" (partidas teste) para realizar uma partida teste.

Se você quiser registrar a pontuação oficial de um evento remoto ativo, clique no botão "Play Matches" (disputar partidas) referente ao evento remoto.

Figura 10 - Clique em "Play Matches" (disputar partidas) para registrar a pontuação de um evento remoto ativo.

Painel de Eventos da Equipe

Ao clicar no botão "Play Matches"(disputar partidas) de um evento remoto, você será redirecionado a uma página com informações da equipe no evento selecionado.

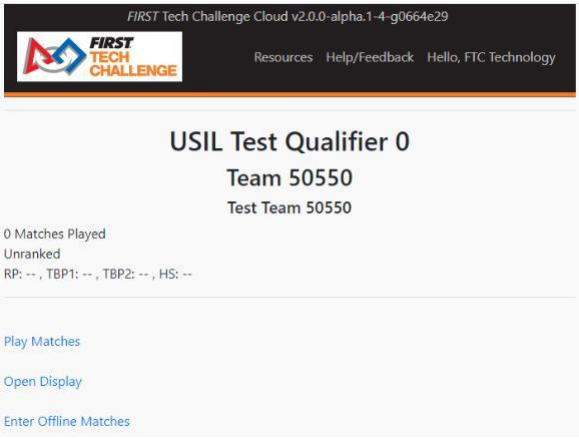

Figura 11 - Ao clicar no botão "Play Matches" (disputar partidas), você verá uma tela com informações sobre as partidas disputadas pela equipe.

No canto superior esquerdo da tela, é mostrado o número de partidas disputadas no evento.

Nota: As equipes disputam seis partidas por evento remoto.

Para eventos ativos, as informações relativas à classificação não são exibidas. Entretanto, as informações exibidas incluem os pontos de classificação da equipe, os pontos de desempate e sua maior pontuação atual no evento remoto ativo.

Configurando uma Tela de Exibição de Informações (Opcional)

Para marcar a pontuação de uma partida remota usando o sistema de pontuação do FTC, você precisará de pelo menos um dispositivo conectado à Internet para inserir as pontuações no sistema. Esse dispositivo é chamado de dispositivo marcador de pontuação e também pode ser usado para reproduzir avisos sonoros e para indicar quando iniciar a partida e suas diferentes fases.

Além do dispositivo marcador de pontuação, talvez a equipe queira configurar um segundo dispositivo, *opcional*, para atuar como tela de exibição de informações. Durante uma partida, essa tela extra mostra informações úteis para a equipe de pilotagem e para os outros participantes da partida remota. Não é necessário ter essa tela de exibição de informações, mas pode ser útil, pois a equipe de pilotagem pode olhar para ela para acompanhar o cronômetro durante a partida.

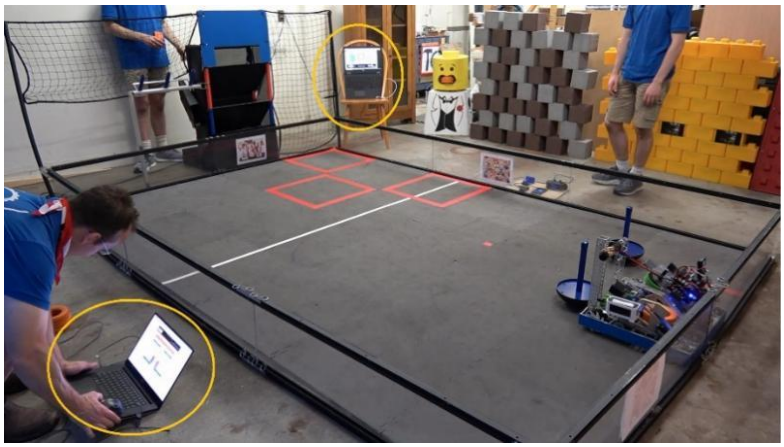

Figura 12 - Um dispositivo é usado pelo juiz de pontuação (canto inferior esquerdo). Opcionalmente, um segundo dispositivo pode ser usado como tela de exibição para a arena (centro).

No menu na parte esquerda da página *Play Matches* (disputar partidas), você vai encontrar a opção "*Open Display*". Se clicar nessa opção, o navegador vai direcioná-lo para uma nova página, na qual você pode configurar o que irá aparecer na tela de informações opcional, que você pode utilizar para exibir o cronômetro do desafio, a pontuação ao vivo e reproduzir os avisos sonoros para a partida remota.

Figura 13 - O sistema solicitará a definição das opções de exibição.

Você deve clicar nessa opção no computador que vai utilizar como tela de informações. O sistema solicitará que você defina as opções para esse dispositivo.

- Se quiser silenciar o áudio, assinale a caixa "Mudo".
  - Nota: na área da arena, a fim de evitar problemas de sincronização de áudio, normalmente, é melhor ter apenas um dispositivo (dispositivo marcador de pontuação ou tela de exibição de informações) com o áudio habilitado.
- Se desejar usar uma tela com informações voltadas principalmente para o público, selecione a opção "*Audience Display*" (exibição para o público) no Modo de Exibição.
- Se quiser usar uma tela com informações voltadas principalmente para o uso das equipes na arena de competição, selecione a opção "*Field Display*" (usada em eventos tradicionais) no Modo de Exibição.
  - O *Field Display* (exibição para a arena) tem um relógio maior, facilitando a visualização pela equipe de pilotagem.
- Clique no botão "Salvar" depois de configurar suas opções.

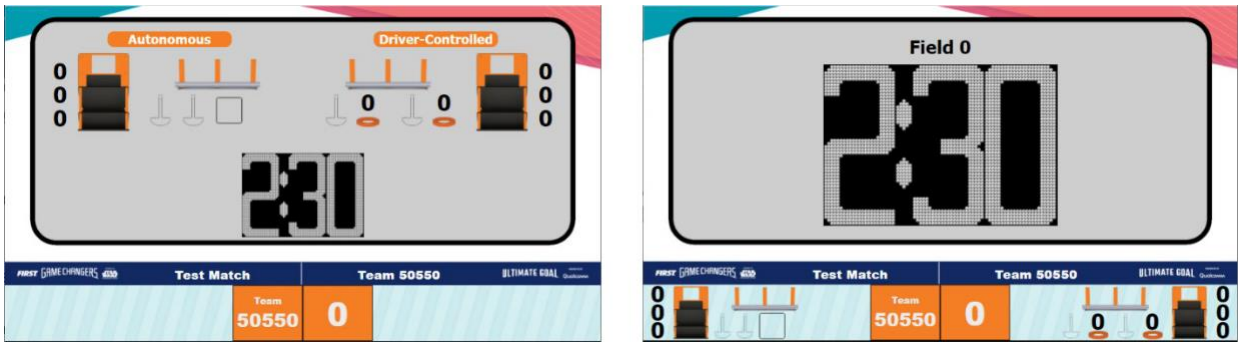

Figura 14 - O modo de exibição para o público (esquerda) tem ícones de pontuação maiores e um cronômetro menor do que o modo de exibição para a arena (direita).

Marcação da Pontuação da Partida

Uma partida do *FIRST* Tech Challenge consiste em uma fase autônoma e uma fase teleoperada. Durante a fase autônoma, que corresponde aos primeiros 30 segundos da partida, o robô deve operar de maneira independente, sem nenhuma intervenção da equipe. Os dois minutos restantes da partida correspondem à fase teleoperada, e os últimos 30 segundos dessa fase correspondem a uma fase especial, conhecida como *reta final* da partida.

Quando a equipe estiver pronta para disputar uma partida em um Evento Remoto ativo, clique em *Play Matches* (disputar partidas) no Painel de Eventos da Equipe no dispositivo que será usado para inserir os resultados ao vivo durante a partida. Se ainda houver tempo para enviar os resultados do Evento Remoto, o sistema exibirá uma lista das partidas disputadas e não disputadas daquele evento.

Nota importante: Após iniciar o processo de pontuação da partida remota oficial, *não é permitido cancelar ou reiniciar o processo*! Não comece a marcar a pontuação de uma partida remota oficial a menos que a equipe e seu robô estejam prontos para disputar a partida. Além disso, uma vez iniciada a partida, não saia da página da pontuação até que a partida tenha sido concluída.

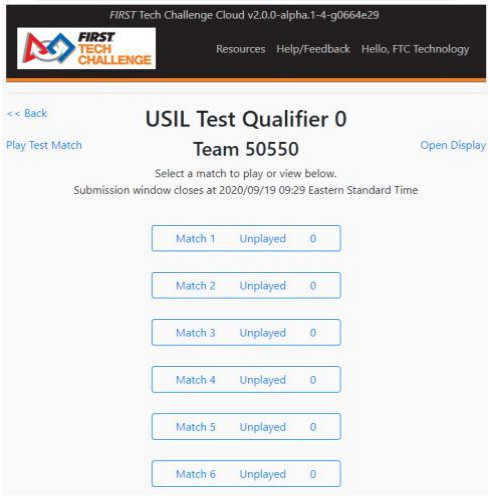

Figura 15 - O sistema deve listar as partidas disputadas e não disputadas em um Evento Remoto ativo.

Para marcar a pontuação de uma partida ainda não disputada, selecione a partida na lista apresentada. Você será direcionado para a tela de configurações pré-partida.

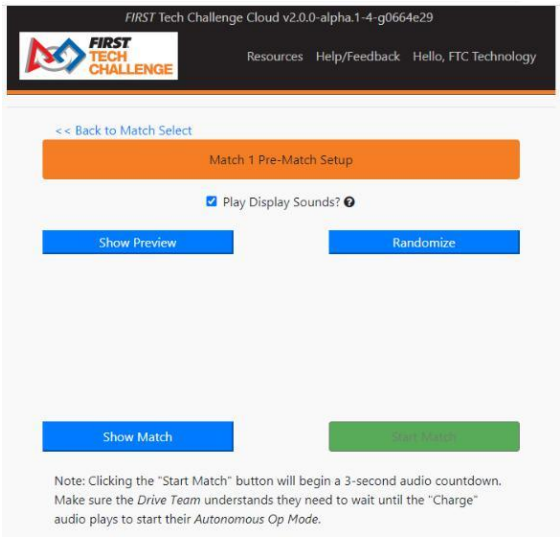

Figura 16 - Tela de Configuração Pré-Partida.

Quando a equipe estiver pronta para iniciar a partida, pressione o botão "*Show Preview*" (mostrar prévia). Isso fará com que as informações da partida (informações da equipe e número da partida) sejam exibidas para o público ou para a arena nas telas conectadas.

Figura 17 - A Prévia da Partida mostra as informações sobre a partida e a equipe na tela para o público e para a arena.

Pressione o botão "*Randomize*" para randomizar a arena. A página de configuração pré-partida no dispositivo marcador de pontuação e as telas com informações para o público e para a arena vão exibir o gol autônomo aleatório escolhido para esta partida. Um membro ou mentor da equipe deve colocar o número apropriado de argolas (se houver) na Área Inicial das Argolas na arena. Após a randomização da arena, a equipe não pode mais tocar em seu robô ou estação do piloto, exceto para apertar o botão play para iniciar o modo de operação autônomo quando a partida tiver começado oficialmente.

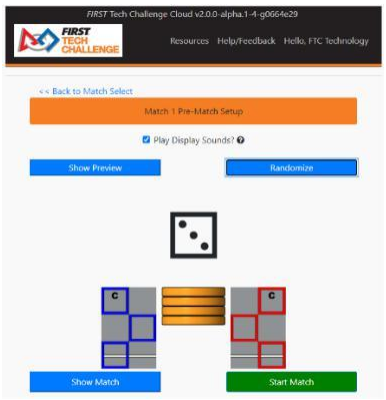

Figura 18 - Ao pressionar o botão "Randomize"(randomizar), a disposição aleatória para a fase autônoma da partida será mostrada.

Após a organização aleatória da arena, a partida está pronta para começar. Pressione o botão "*Show Match*" (mostrar partida) para exibir o cronômetro da partida e as informações pré-partida na tela direcionada para o público ou para a arena.

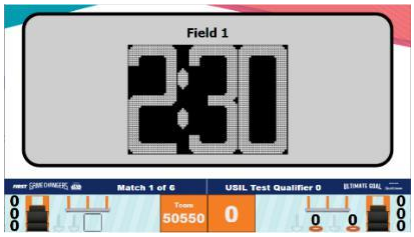

Figura 19 - Ao pressionar o botão "Show Match" (mostrar partida), o cronômetro da partida e as informações pré-partida serão exibidas na tela para o público ou para a arena.

Se os membros da equipe de pilotagem, o juiz de pontuação e o jogador humano estiverem todos prontos para começar, pressione o botão "*Start Match*" (iniciar partida) na página de Configuração Pré-Partida, para começar a marcar a pontuação da partida. O sistema tocará uma contagem regressiva ("3-2-1" seguido por uma campainha indicando o início da partida). Em seguida, o cronômetro da partida começará a rodar e a tela do Juiz de Pontuação vai exibir o local para inserir os resultados da fase autônoma.

Nota: Após começar uma partida, não é possível cancelá-la ou reiniciá-la. Além disso, deve-se permanecer na tela para colocação da pontuação enquanto a partida estiver em andamento (isto é, não fechar a aba ou navegar para um endereço diferente).

Marcação de Pontuação na Fase Autônoma de Partidas Remotas

Durante a fase autônoma de uma partida remota, a tela do juiz de pontuação exibirá a seguinte imagem.

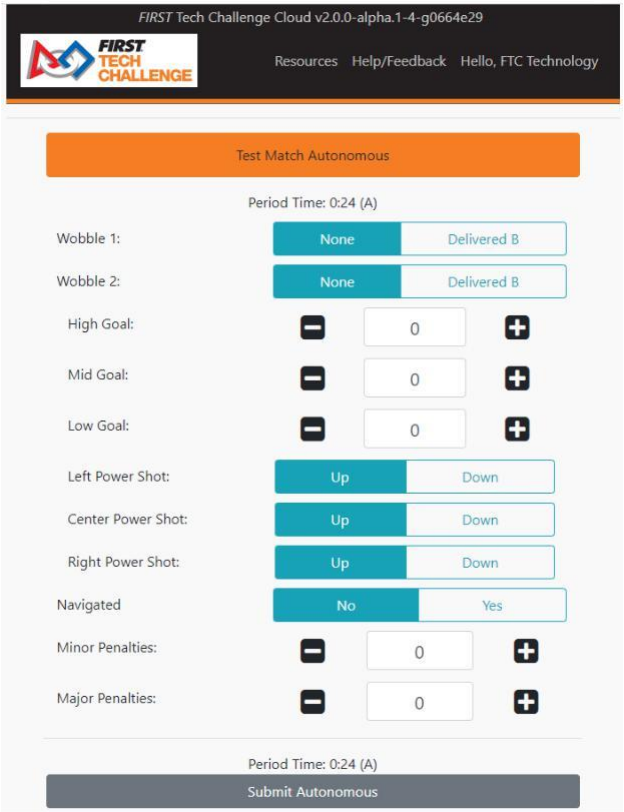

Figura 20 - Tela do juiz de pontuação durante a fase autônoma da partida.

Na parte superior da tela, encontra-se o nome da partida ("*Test Match*" no exemplo da captura de tela na Figura 20 acima). Na parte superior e inferior da tela, você também verá o campo "*Period Time*", que corresponde a quantidade de tempo restante durante o período autônomo, .

A tela de entrada de dados da fase autônoma tem botões para indicar se a equipe conseguiu colocar os gols pêndulos nas zonas alvo corretas. Na figura 20 acima, o gol aleatório deverá ser entregue na zona alvo B. Se a equipe marcar pontos com um gol pêndulo dentro desta zona, o juiz de pontuação deve pressionar o botão "*Delivered B*" (entregue B) no local correspondente ao Gol 1. Se a equipe marcar pontos com um segundo gol pêndulo nesta zona, o juiz de pontuação deve pressionar o botão "Delivered B" (entregue B) no local correspondente ao Gol 2.

Figura 21 - Use esses botões para indicar se a equipe conseguiu ou não marcar pontos com os gols pêndulos durante o período autônomo.

A tela de entrada de dados do período autônomo também possui controles para acompanhar quantos pontos foram marcados pela equipe com argolas lançadas nos gols de cima, do meio ou de baixo.

Figura 22 - Use esses controles para registrar o número de pontos marcados com argolas lançadas nos gols de cima, do meio e de baixo.

A tela de entrada de dados do período autônomo também tem controles para acompanhar os Alvos de Power Shots.

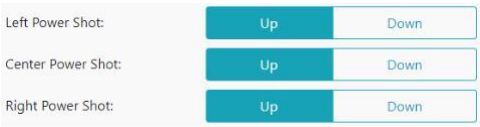

Figura 23 - Use esses controles para acompanhar os alvos de Power Shot.

Também existe um controle que pode ser usado para marcar se o robô conseguiu ou não navegar e estacionar na Linha de Lançamento.

Figura 24 - Use esse controle para marcar se o robô conseguiu ou não navegar e estacionar na Linha de Lançamento.

Finalmente, há controles na parte inferior da tela para adicionar penalidades graves e leves à pontuação da equipe durante o período autônomo da partida.

Figura 25 - Use esses controles para atribuir penalidades graves ou leves à equipe.

Quando o período autônomo terminar, o campo "*Period Time*" marcará zero e um aviso sonoro para indicar o fim do período será tocado. O juiz de pontuação deve terminar de marcar os pontos dessa fase da partida e pressionar o botão "*Submit Autonomous*", para enviar a pontuação do período autônomo, e deve se preparar para marcar a pontuação do período teleoperado da partida.

Marcação de Pontuação na Fase Teleoperada de Partidas Remotas

Haverá um breve período entre a fase autônoma e a fase teleoperada para permitir que a equipe de pilotagem pegue seus controladores e inicie os op modes para o período teleoperado. No final dessa fase de transição, a fase teleoperada começa. O juiz de pontuação pode usar os controles na tela de entrada de dados do período teleoperado para registrar a pontuação da equipe durante essa fase da partida.

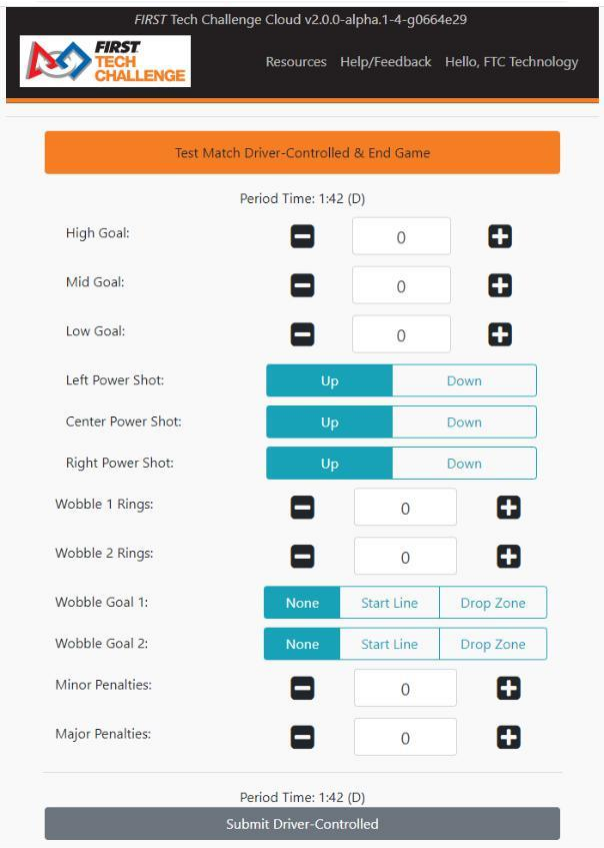

Figura 26 - Tela do juiz de pontuação durante a parte teleoperada da partida.

A tela de entrada de dados do período teleoperado é semelhante à tela de entrada de dados do período autônomo, com a diferença que, agora, os controles correspondem às tarefas teleoperadas e à reta final.

A tela de entrada de dados do período teleoperado tem controles para registrar o número de gols de cima, do meio ou de baixo marcados durante essa fase da partida.

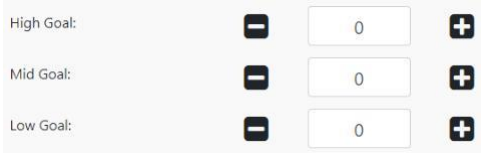

Figura 27 - Esses controles são usados para registrar o número pontos marcados por argolas na torre de gols durante a fase teleoperada.

A tela de entrada de dados do período teleoperado também tem controles para registrar as tarefas da reta final, incluindo os Alvos de Power Shots, o número de argolas empilhadas em cada gol pêndulo e a localização dos gols pêndulos no fim da reta final.

Figura 28 - Esses controles são usados para registrar o desempenho na reta final durante uma partida remota.

Finalmente, há controles que o juiz de pontuação pode usar para atribuir penalidades leves ou graves à equipe durante uma partida.

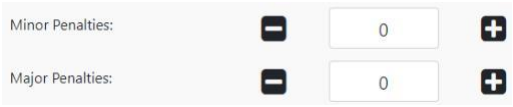

Figura 29 - Use esses controles para atribuir penalidades graves ou leves à equipe.

Quando o período teleoperado terminar, o juiz de pontuação deve concluir a marcação de pontos (ou penalidades) da equipe e pressionar o botão "*Submit Driver-Controlled*", para enviar a pontuação desse período e passar para o modo de revisão da partida.

Revisão e Envio da Pontuação da Partida

Quando a partida estiver concluída e tanto a pontuação autônoma quanto a teleoperada tiverem sido confirmadas, o juiz de pontuação tem a opção de revisar (e, se necessário, ajustar) ambas as pontuações antes de enviá-las ao sistema.

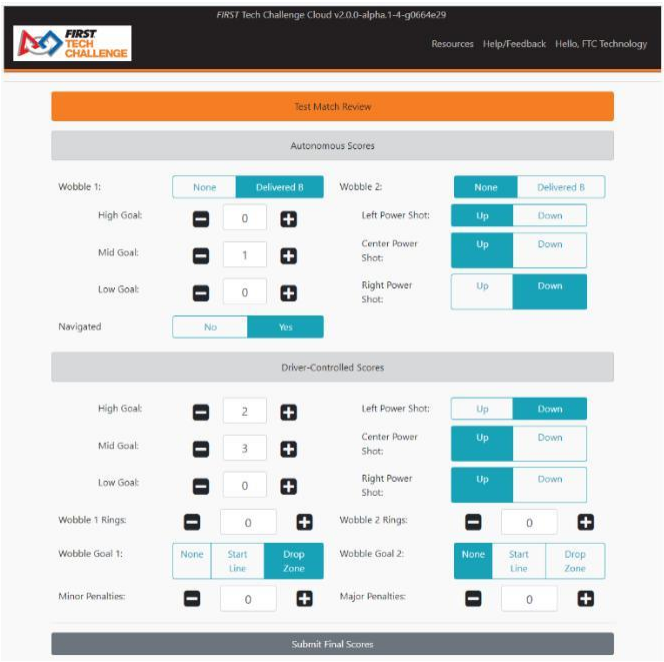

Figura 30 - O juiz de pontuação pode revisar e ajustar as pontuações autônomas e teleoperadas antes de enviá-las.

Na Figura 30 acima, a equipe conseguiu entregar um gol pêndulo na zona alvo correta, marcar pontos no gol do meio, derrubar o alvo de Power Shot da direita e estacionar na Linha de Lançamento durante o período autônomo.

A equipe também conseguiu marcar pontos duas vezes no gol de cima e três vezes no gol do meio durante o período teleoperado. Durante a reta final, a equipe derrubou o alvo de Power Shot e colocou um gol pêndulo na Zona de Entrega .

Quando o juiz de pontuação do time tiver concluído a revisão da partida, ele pressionará o botão "*Submit Final Scores*", para enviar as pontuações finais para o sistema. Se for uma partida oficial de um evento remoto ativo, a pontuação será registrada no sistema e a equipe não poderá mais modificá-la. Se for uma partida teste, as pontuações não serão salvas no sistema de Pontuação do FTC.

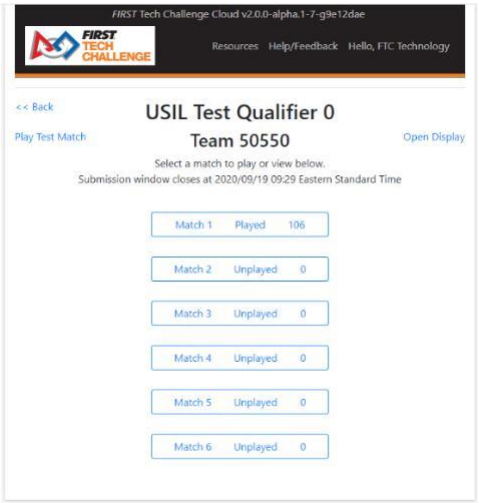

Figura 31 - Após o envio de uma pontuação oficial, a página do evento será atualizada com as informações atuais da partida.

Nota: A classificação de uma equipe e os pontos de desempate permanecerão privados (apenas visíveis para a equipe e para os administradores do evento) até o fim do período de envio de resultados do evento e publicação dos resultados por um administrador do evento no sistema ftc-events.firstinspires.org.

Figura 32 - A classificação e os pontos de desempate de uma equipe permanecem privados até que o evento remoto seja oficialmente encerrado.

Marcação de Pontuação usando Fichas de Pontuação Impressas

Se você não tiver uma conexão de Internet confiável no local da arena do desafio remoto, precisará usar fichas de pontuação impressas para registrar as pontuações durante as partidas remotas. Para baixar a ficha de pontuação de eventos remotos em arquivo .PDF, acesse o site firstinspires.org.

https://www.firstinspires.org/sites/default/files/uploads/resource_library/ftc/remote-scoresheet.pdf

As fichas podem ser impressas antes do evento remoto e usadas para marcar a pontuação de suas partidas durante o evento.

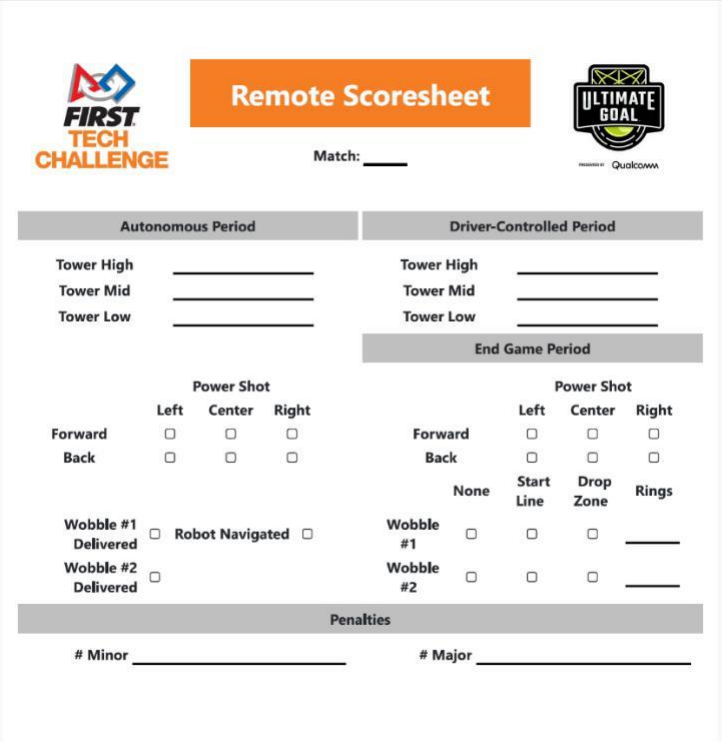

Figura 33 - As equipes devem usar uma ficha de pontuação impressa se não tiverem conexão de Internet confiável em sua arena de competição remota.

Durante a partida remota, a equipe pode usar um cronômetro digital ou o cronômetro de contagem regressiva de seu smartphone para acompanhar as fases da partida. Os primeiros 30 segundos de uma partida correspondem à fase autônoma. Os 2 minutos restantes correspondem à fase teleoperada, e os últimos 30 segundos dessa fase correspondem à reta final.

Após a pontuação da partida ter sido marcada, um administrador de equipe com acesso à Internet pode acessar o sistema de pontuação do FTC e inserir os dados da partida.

Clique em "*Enter Offline Matches*" (inserir partidas offline) na página de eventos da equipe, no sistema de pontuação do FTC, para iniciar o processo de entrada de dados dos resultados da partida.

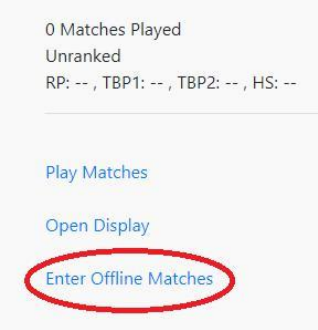

Figura 34 - Clique em "Enter Offline Matches" (inserir partidas offline) na página de eventos da equipe para inserir os resultados dos jogos.

O sistema listará as partidas da equipe no evento remoto que estiver ativo. Selecione uma das partidas para inserir as pontuações referentes.

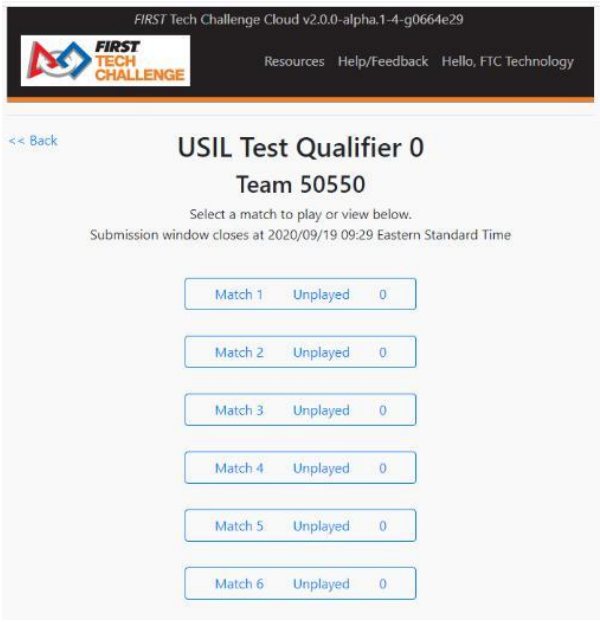

Figura 35 - Selecione uma das partidas para inserir as pontuações referentes.

Após inserir e revisar as pontuações, pressione o botão "*Submit Final Scores*" para enviar as pontuações finais da partida remota. Após o envio das pontuações finais, a equipe não poderá mais editar os resultados daquela partida.

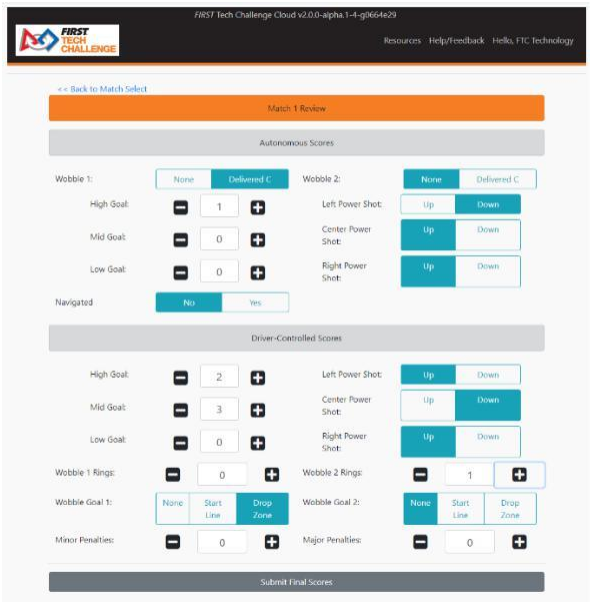

Figura 36 - Insira as pontuações no formulário eletrônico e pressione "Submit Final Scores" para enviá-las ao sistema.

Revisão de pontuações em eventos FTC

Após o término de um evento remoto e revisão e aprovação dos resultados finais pelo administrador do evento no sistema de pontuação do FTC, os resultados do evento serão publicados no site ftc-events.firstinspires.org.

A comunidade *FIRST* pode acessar o site ftc-events.firstinspires.org para navegar pelos resultados dos eventos das temporadas anteriores do FTC (começando com o Desafio Skystone 2019-2020).

Figura 37 - Após o término de um evento remoto, a comunidade pode ver os resultados no site ftc-events.firstinspires.org.

Apêndice A - Recursos

Perguntas e Respostas no Fórum do Desafio

https://ftcforum.firstinspires.org/
Qualquer um pode ver as perguntas e respostas dentro do fórum do *FIRST*® Tech Challenge sem precisar de senha. Caso queira fazer uma nova pergunta, é necessário criar um Nome de Usuário e senha para a equipe.

Manuais do Desafio FIRST Tech Challenge

Partes 1 e 2 -https://www.firstinspires.org/resource-library/ftc/game-and-season-info

Apoio Pré-evento da Sede FIRST

Telefone: 603-666-3906
De segunda a sexta-feira
8:30 - 17:00
Email: Firsttechchallenge@firstinspires.org

Websites da FIRST

Homepage da *FIRST* - www.firstinspires.org

Página do *FIRST* Tech Challenge- Encontre tudo relacionado ao *FIRST* Tech Challenge.

Programação do Evento *FIRST* Tech Challenge -Encontre eventos do *FIRST* Tech Challenge na sua área.

Redes sociais do FIRST Tech Challenge

Feed do Twitter do *FIRST* Tech Challenge- Se você tem Twitter, siga o feed do *FIRST* Tech Challenge para encontrar novas atualizações.

Página do Facebook do *FIRST* Tech Challenge- Se você tem Facebook, siga a página do *FIRST* Tech Challenge e encontre novas atualizações.

Canal do Youtube do *FIRST* Tech Challenge - Contém videos de treinamento, animações, notícias, e muito mais.

Blog do *FIRST* Tech Challenge - Artigos semanais para a comunidade do *FIRST* Tech Challenge, incluindo uma página dedicada aos nossos maravilhosos voluntários!

E-mails enviados para as Equipes do *FIRST* Tech Challenge - Contêm as notícias mais recentes do *FIRST* Tech Challenge.

Feedback

Fazemos de tudo para criar os melhores materiais de apoio. Se você tiver algum feedback sobre este manual, envie um e-mail para firsttechchallenge@firstinspires.org . Obrigado!