

EDITAL

DESAFIO DE ROBÓTICA ROBOLAB 2018

É com satisfação que o **COLÉGIO LA SALLE CARMO** e a **ROBOMIND** compartilham com todos os educandos e parceiros as regras para a realização do **DESAFIO DE ROBÓTICA ROBOLAB** de **2018**. A atividade será realizada no **sábado**, dia **07 de julho de 2018**, no **Bourbon San Pellegrino**, em **Caxias do Sul**, no **Rio Grande do Sul**.

IMPORTANTE: leia este edital com muita atenção. Dúvidas ou informações adicionais poderão ser sanadas diretamente com o Orientador Técnico, pelo e-mail carmo@lasalle.org.br.

BOM DESAFIO!

EQUIPES LA SALLE CARMO E ROBOMIND

1) VALORES NORTEADORES

O **Desafio de Robótica RoboLab** tem como princípio estimular educandos a usarem a tecnologia e seus recursos como ferramenta para a transformação positiva da realidade. Ao se organizarem em equipes de trabalho visando a resolução dos desafios apresentados no evento, os educandos estarão mobilizando importantes funções cognitivas, tais como a tomada de decisão, o planejamento e o raciocínio lógico matemático. Além disso, encontrarão um ambiente de aprendizagem voltado para o desenvolvimento de habilidades sociais, tais como cooperação, empatia, iniciativa e assunção de responsabilidades.

Assim, o Desafio de Robótica é mais do que um evento de tecnologia: a ação consiste em um grande encontro que visa disseminar princípios e gerar experiências que agregarão valores às vidas de nossos educandos. Por isso, os cinco valores norteadores do Desafio serão o guia ético e comportamental que orientarão as atitudes de todos os envolvidos, sejam tutores, professores, educandos ou equipe técnica.

- a) **Trabalho em equipe:** somos um time e juntos buscamos soluções criativas para os desafios propostos. Cada membro oferece contribuições valiosas para o sucesso do time. Aprendemos juntos e sabemos que a força de um time está no comprometimento de seus integrantes;
- b) **Persistência:** nos esforçamos para encontrar as soluções e não desistiremos até alcançá-las. Sabemos que qualquer vitória depende de esforço e dedicação;
- c) **Respeito e cooperação:** assim como somos um time, respeitamos todas as equipes e colegas que participam, conosco, deste Desafio. Cada pessoa é única e merece ser tratada com respeito e educação;
- d) **Não existe derrota e, sim, aprendizado:** sabemos que nem sempre conseguiremos vencer, portanto, usaremos a experiência adquirida para sermos melhores e aprendermos com nossos erros. Assim, evitaremos o erro no futuro e melhoraremos nossos resultados;
- e) **Alegria e entusiasmo:** sabemos que as coisas feitas com alegria e entusiasmo são mais prazerosas e divertidas, e isso traz motivação e nos auxilia a buscarmos sempre o melhor em tudo que fazemos.

Não basta apenas informamos os educandos dos valores norteadores do Desafio. Como educadores e tutores, é de suma importância que demonstremos tais valores por meio de nossas atitudes, afinal, sabemos que o exemplo é a principal ferramenta de ensino e aprendizagem.

2) DESCRIÇÃO DOS DESAFIOS

O Campo de Missões do Desafio de Robótica será inédito e inovador, pois foi confeccionado especialmente para o evento. As equipes deverão cumprir 5 missões, que serão organizadas em ordem crescente de dificuldade. As missões serão executadas no cenário descrito a seguir, e serão apresentadas aos educandos no dia do evento.

Imagem meramente ilustrativa do Campo de Missões Desafio de Robótica Robolab 2018, podendo ser diferente



As Missões serão apresentadas em etapas. Primeiro, os educandos receberão a Missão 1. Após 45 minutos, a equipe Robomind apresentará a Missão 2, e assim sucessivamente, até que todas as Missões tenham sido anunciadas. Desse modo, as equipes que concluírem uma Missão em menos tempo deverão aguardar até que a Missão seguinte seja apresentada.

É importante frisar que, mesmo a despeito da Missão 2 ter sido anunciada, os educandos só poderão executá-la após terem cumprido a Missão anterior. Para cada Missão concluída, todos os educandos da equipe ganharão um selo colorido para indicar que aquele desafio foi superado. Cada missão cumprida terá um selo de cor diferente, os quais serão colados na medalha entregue a todos os participantes no início do desafio.

A primeira equipe a cumprir cada missão, tomando por exemplo a Missão 1, obterá o número máximo de 10 pontos para essa missão. A segunda equipe por sua vez a cumprir a mesma Missão 1 obterá 9 pontos para a mesma, seguido pela terceira equipe com 8 pontos e assim sucessivamente. Da décima equipe em diante a cumprir cada missão, a pontuação será a mesma, valendo 1 ponto.

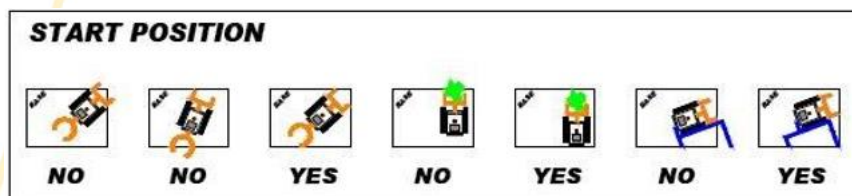
Junto com o anúncio da Missão, os educandos receberão uma ficha com a descrição da atividade. Estarão disponíveis dois Campos de Missões. Cada equipe deverá se dirigir até um dos Campos e, por ordem de chegada, executar os testes para realizar a Missão. Destaca-se que o ingresso na fila só poderá ser feito por um integrante da equipe e esse deverá estar portando o Robô em mãos, isso é, é proibido ao educando e ao Tutor permanecer na fila sem a posse do Robô. Durante a permanência da equipe na fila

e no campo de missões a transferência de programação por Bluetooth está proibida, sob pena de desclassificação da equipe infratora.

Dentro de cada Campo haverá um juiz da ROBOMIND, cujo objetivo será avaliar a Missão e validá-la, caso ela seja cumprida pela equipe. Sendo executada com êxito, o juiz assinará a ficha com a descrição da atividade, a fim de formalizar o cumprimento da Missão. Dentro do Campo, só poderão comparecer um educando e o tutor de cada equipe, ou seja, não poderão comparecer dois ou mais educandos de uma mesma equipe.

Cada equipe poderá ir ao Campo testar o robô quantas vezes quiser. Contudo, a cada ida será possível executar apenas duas tentativas. Após as duas tentativas, a equipe deverá dar espaço para que outro grupo acesse o Campo e faça seus testes. Caso não haja outro grupo em sequência para realizar testes, a equipe poderá continuar no Campo até que haja outra equipe para realizar seus testes.

A saída do robô deverá ocorrer de acordo com a posição inicial da imagem abaixo. Ela indica que o robô deverá estar totalmente dentro da base antes de ser iniciado.



Vale ressaltar que o robô deverá executar as Missões de modo autônomo, ou seja, após sair da base do Campo, não poderá ser mais tocado. Caso seja necessário tocar o robô com as mãos, a Missão será invalidada. Além do robô, nenhum outro objeto do Campo de Missões poderá ser tocado. Caso isso ocorra, a Missão também será invalidada. A única pessoa autorizada a manipular os elementos do Campo é o juiz. Durante a permanência da equipe na fila e no campo de missões, a transferência de programação por Bluetooth estará proibida, sob pena de desclassificação da equipe infratora.

Acoplagens adicionais poderão ser feitas tanto na área destinada a esse fim (Pit Stop) quanto no Campo de Missões. Contudo, no Campo não poderão ocorrer montagens, apenas a acoplagem de partes prontas para a execução de uma Missão específica.

3) KITS E MATERIAIS

Os notebooks e carregadores são de responsabilidade das equipes participantes e seus tutores, sendo pré-requisito para participação no Desafio. Os softwares, com a programação devidamente instalada, são de responsabilidade das equipes e seus tutores. O tutor deverá ser maior de idade e será o responsável pelos integrantes de sua equipe. Ele será responsável por:

- tirar as dúvidas sobre as missões e repassá-las aos educandos;
- orientar e acompanhar o desenvolvimento da atividade, bem como responsabilizar-se pela organização da equipe.

O tutor não poderá:

- executar as missões;
- programar ou auxiliar na construção dos robôs.

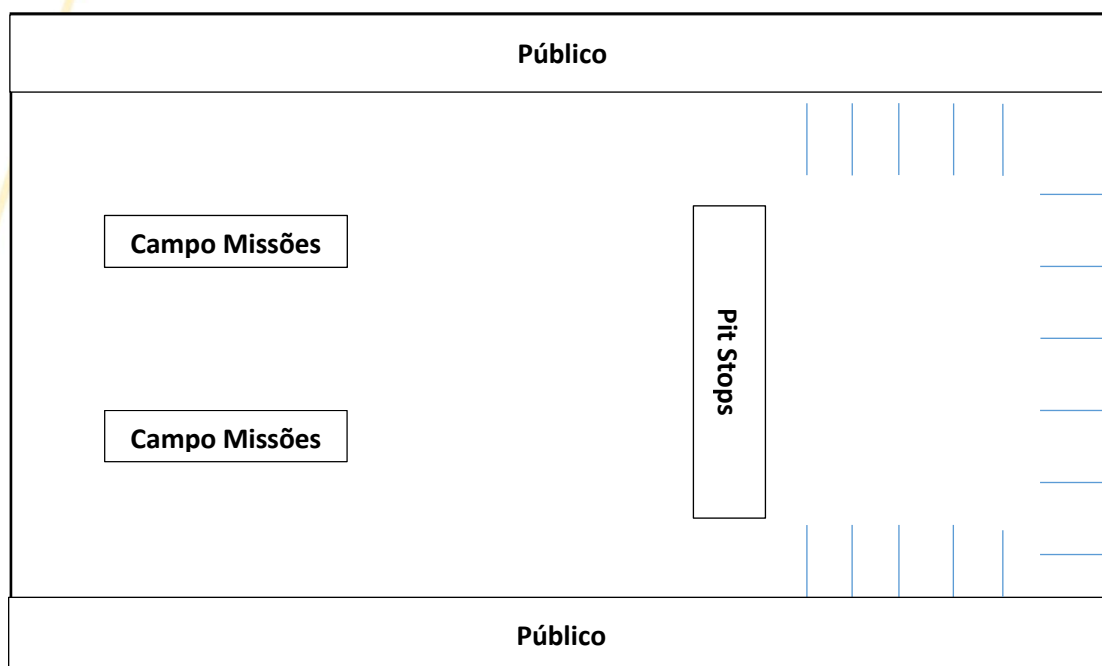
Importante: trazer carregadores para os blocos e para os computadores.

As escolas podem participar com qualquer kit de robótica educacional desde que este não seja controlado remotamente. O kit de robótica deverá possuir as peças próprias desse kit, ou seja, não poderão ser utilizadas peças que originalmente não fazem parte do kit. As equipes serão responsáveis por trazer os kits com as baterias totalmente carregadas e por estarem acompanhando seu nível de carga, pois não haverá baterias reservas à disposição.

É indicado que as equipes estejam identificadas. Para isso, sugere-se a adoção de camisas personalizadas com o nome da equipe e/ou do colégio e crachá. Para auxiliar na redução dos custos de confecção e estimular o empreendedorismo dos jovens, os educandos poderão se mobilizar em busca de apoio na forma de patrocínios. O uso de fantasias, roupas coloridas, chapéus, perucas ou qualquer adereço que traga alegria para o evento será muito bem-vindo.

O guia de montagem do robô escolhido será entregue pela equipe organizadora do evento. Os educandos deverão construir um robô padrão, cujo modelo será apresentado pela equipe da ROBOMIND no dia do Desafio. Esse robô será o padrão de construção para todas as equipes devido às suas características, tais como mobilidade, rapidez na construção, precisão e facilidade para receber adaptações. Não será permitida a construção de outro modelo. A customização e a personalização do robô, entretanto, poderá e deverá ser feita após a conclusão da montagem, levando em conta que determinadas missões necessitarão de acoplamentos para serem cumpridas.

Na área destinada às equipes - chamada de PIT STOP - só serão permitidas a entrada do kit de robótica, do notebook para programação do robô e do guia de montagens. As montagens e a programação dos robôs só poderão ser feitas na área do PIT STOP.



4) CRONOGRAMA

- **Abertura: das 10h30 às 11h;**
 - Boas-vindas. Organização e credenciamento. Apresentação das equipes. Apresentação das missões. Entrega dos kits.
- **Montagem do Robô: das 11h às 11h30;**
- **Início 1ª Missão: das 11h30 às 12h15;**
- **Início 2ª Missão: 12h15 às 13h;**
- **Início 3ª Missão: 13h às 13h45;**
- **Início 4ª Missão: 13h45 às 14h30;**
- **Início 5ª Missão: 14h30 às 15h15;**
- **Encerramento e premiação: 15h15 às 16h.**

Importante: a 1ª Missão será anunciada às 11h30min, para as equipes que estiverem no local. Por isso, evite chegar atrasado ao Desafio. Independentemente da hora em que as equipes chegarem, às 12h15min, a 2ª Missão será anunciada.

5) CREDENCIAMENTO E INSCRIÇÕES

Cada participante poderá inscrever equipes com mínimo de 4 e máximo de 6 integrantes cada. A inscrição das equipes deverá ser realizada, impreterivelmente, até o dia 20 de junho, pelo link: www.lasalle.edu.br/carmo/desafio. Após essa data, não será mais possível submeter nenhuma inscrição. A inscrição no Desafio é gratuita, não onerando os participantes o pagamento de qualquer tipo de taxa. Cada equipe deverá possuir um nome que a identifique no evento.

6) PREMIAÇÃO

Será entregue troféu para as três equipes que obtiverem maior pontuação no Campo de Missões. Todas as equipes participantes do Desafio de Robótica RoboLab serão premiadas com medalhas do evento.

7) COMUNICADOS GERAIS

- O juiz que ficará no Campo de Missões terá pleno poder sobre as decisões referentes às validações das provas. Em caso de dúvidas, caberá a ele decidir se a Missão estará ou não validada;
- Após o robô ter sido acionado e se deslocado para fora da Base, ele deverá executar as Missões de modo autônomo, ou seja, não poderá ser acionado ou tocado por qualquer membro da equipe. Caso isso ocorra, a missão será invalidada;
- Cada equipe poderá trazer para o Desafio uma régua de 30cm e um transferidor, caso ache necessário;
- Os parceiros comerciais e demais responsáveis pela formação de equipes para o Desafio deverão entregar aos tutores uma cópia deste Edital e auxiliá-los no esclarecimento das dúvidas pertinentes ao evento;
- Haverá fila para que os Robôs sejam testados no Campo de Missões. Todas as precauções e estrutura serão providenciadas para evitar que as filas sejam longas. De qualquer modo, será expressamente proibido guardar lugar, ou seja, que um educando da equipe fique na fila



reservando o lugar enquanto os demais integrantes ficam na área do Pit Stop trabalhando com o Robô. Na fila, só será permitido a presença de um educando portando o robô e o tutor.

REALIZAÇÃO:



PARCEIRO EDUCACIONAL:



APOIO:

