



## EDITAL

### LIGA NACIONAL DE ROBOCODE 2019

A Liga Robocode 2019 constitui a Competição Nacional de Robocode cadastrada no repositório de desenvolvimento oficial do Robocode (<http://robocode.sourceforge.net> em Upcoming Competitions Liga Brasileira de Robocode at Unicamp University of Brazil). As competições são desenvolvidas e gerenciadas pelo LIAG (Laboratório de Informática, Aprendizado e Gestão, <https://liag.ft.unicamp.br/>) da FT-UNICAMP (Faculdade de Tecnologia da Universidade Estadual de Campinas) desde 2010 com torneios e ligas interinstitucionais.

A competição terá início em 09/09/2019 e término em 18/10/2019 e será dividida em duas etapas: Torneio Local (09/09/2019 à 08/10/2019) e Liga Nacional (10/10/2019 à 18/10/2019). Os Torneios Locais serão sediados internamente na Instituição cadastrada.

O campeão de cada Torneio Local disputará a Liga Nacional Robocode 2019.

As instituições interessadas devem se inscreverem clicando [aqui](#).

Cada instituição participante da competição nacional Robocode 2019 deverá sediar um torneio local. Para sediar um torneio local a Instituição deverá inscrever um mínimo de 4 equipes. O Torneio Local deverá ser acompanhado por um representante da Instituição. Essas equipes irão se enfrentar de acordo com a Tabela 3.

A equipe campeã do Torneio Local disputa a Liga Nacional com equipes campeãs de outras Instituições (ex. semifinais de IF Farroupilha x FT-UNICAMP e IFSP x COTILUNICAMP).

Robocode é um jogo de programação com objetivo de codificar batalhas para competir em uma arena com outros robôs. O jogador é o programador do robô virtual, cuja função é desenvolver a lógica e estratégias com informações de comportamento e reação a eventos que ocorrem na arena. Os programadores têm a função de elaborar a inteligência artificial de cada robô a fim de estabelecer seu comportamento frente eventos que acontecerem na arena. As batalhas são executadas em tempo real e com representação gráfica. O software é composto por um ambiente completo de desenvolvimento: instalador próprio, editor de robôs e compilador Java/C#.

Resumo da Competição:

- Verificar as datas das Inscrições;
- Cadastrar Instituição no Torneio Local;
- Representante da Instituição cadastrar as equipes (mínimo de 4 equipes); \*Caso alguma Instituição tenha interesse em participar e não possua 4 equipes interessadas poderá inscrever no Torneio “Público”;
- Enviar o calendário do torneio;
- Torneio Local terá início em 09/09/2019;
- Equipes devem enviar seus códigos para cada rodada;
- Representante local deve enviar as pontuações das equipes em cada rodada;
- Liga Nacional terá início em 10/10/2019;
- Ao final do Torneio Local a equipe campeã disputará a Liga Nacional; \* Instituições com mais de 8 equipes cadastradas, terão DUAS vagas para disputar a Liga Nacional (1º e 2º colocados respectivamente terão acesso).
- Liga Nacional será administrada pela equipa do LIAG da FT-UNICAMP.

## 1. INSCRÇÕES

1.1. As inscrições ocorrerão entre os dias 29/02/2019 a 08/09/2019.

1.2. As instituições interessadas devem se inscreverem na pagina do ROBOCODE.

1.3. O responsável de cada Instituição tem a função de administrar o Torneio Local: divulgar o Torneio; divulgar as rodadas; enviar o calendário definitivo para a administração do Robocode(para o email [robocode.liag.ft@gmail.com](mailto:robocode.liag.ft@gmail.com)) e organizar as partidas (pontos corridos, semifinal e final). A cada partida, o responsável deverá enviar os resultados no site oficial da competição(para o email [robocode.liag.ft@gmail.com](mailto:robocode.liag.ft@gmail.com)).

1.4. Para um torneio ser válido é necessário que haja no mínimo 4 equipes vinculadas a este torneio.

**Obs.:** No encerramento das inscrições, equipes que estiverem cadastradas em Torneios Locais com menos de 4 equipes inscritas, serão realocadas para o Torneio “Público”. Neste caso, o responsável pelo Torneio serão os administradores da Liga.

## 2. EQUIPES

2.1. Para se inscrever, a equipe deverá estar relacionada a um Torneio já cadastrado.

2.2. Equipes devem conter de UM participante ao máximo QUATRO participantes. Professores podem participar de mais de uma equipe como tutores ou orientadores.

2.3. Após a inscrição da Instituição, o responsável pode solicitar para que as equipes interessadas realizem o cadastro clicando [aqui](#).

2.4. No cadastro, é necessário selecionar a Instituição cadastrada e informar os membros da equipe. Para os membros devem ser informados o nome e e-mail.

Cada equipe deverá ter um líder.

2.5. O responsável pelo torneio deve estabelecer um calendário com as datas de todas as rodadas e enviar para o email ([robocode.liag.ft@gmail.com](mailto:robocode.liag.ft@gmail.com)) a administração do Robocode antes do inicio da primeira rodada.

**2.6.** A equipe deve se comprometer em enviar os códigos(para o e- mail ([robocode.liag.ft@gmail.com](mailto:robocode.liag.ft@gmail.com)) de seus robôs em todas as fases do Torneio.

### **3. TORNEIO**

#### **➤ 3.1. Rodadas**

**3.1.1.** As rodadas começam no mês de setembro (09/09/2018). A instituição pode realizar 3 Rodadas, sendo as 2 primeiras semanas de pontos corridos (todos contra todos) e a última semana com semi e final e disputa de 3 lugar (entre 4 melhores).

Administração é do Gestor (professor)

Cada administrador do Torneio poderá escolher os dias de execução de cada rodada dentro do período de realização do Torneio.

O administrador poderá escolher o dia/local/hora da semana para realizar a rodada (ex. qualquer dia da semana do dia 09/09/2019 ao dia 13/09/2019 para realizar a primeira rodada), assim sucessivamente para as próximas rodadas.

Enviar o calendário completo de todas as rodadas para a administração do Robocode(para o email [robocode.liag.ft@gmail.com](mailto:robocode.liag.ft@gmail.com)).

**3.1.2.** O código usado pela equipe deve ser disponibilizado para download, obrigatoriamente, antes da rodada. Cada equipe será responsável pelo envio dos códigos das classes antes da realização da rodada. O código deve ser enviado (para o email: [robocode.liag.ft@gmail.com](mailto:robocode.liag.ft@gmail.com)).

**3.1.3.** Os códigos de todos os robôs serão disponibilizados para consulta para todos os participantes do torneio.

\*Importante: Os robôs deverão ser de autoria dos participantes da equipe porém pequenos trechos de códigos (1% a 10%) podem ser copiados para serem utilizados na criação do código, e devem ser totalmente desenvolvidos com tempo hábil para poder participar da próxima rodada.

Qualquer violação destas regras, como a utilização de código pronto, trazido de casa ou baixado da internet, tanto de domínio público quanto dos protegidos por direitos autorais resultará na desqualificação da equipe.

**3.1.3.** As regras das rodadas se darão da seguinte maneira:

**3.1.3.1.** Todas as equipes se enfrentarão (todos contra todos) dentro da arena do Robocode.

**3.1.3.2.** Cada rodada será composta por 3 rounds, com intervalo de 10 minutos entre cada round. A cada intervalo as equipes poderão alterar o código fonte dos robôs, ou ainda substituir os robôs.

**3.1.3.3.** No final de cada round o programa do robocode determinará um ranking com as melhores colocações que definirá as pontuações da rodada.

**3.1.3.4.** As pontuações de cada rodada se darão a partir da seguinte tabela:

**TABELA 1: PONTUAÇÃO DE CADA RODADA**

<b>Colocação</b>	<b>Pontos</b>
<b>1° colocado</b>	10
<b>2° colocado</b>	8
<b>3° colocado</b>	6
<b>4° colocado</b>	5
<b>5° colocado</b>	4
<b>6° colocado</b>	3
<b>7° colocado</b>	2
<b>8° colocado</b>	1
<b>Demais</b>	0

**\*Importante:** equipes que não enviarem o código no prazo previsto receberão 0(zero) ponto ao final de cada rodada.

**3.1.3.5.** Cada rodada terá um peso diferente conforme tabela abaixo:

**TABELA 2: RODADAS**

Rodada	Peso
1º Rodada	1
2º Rodada	2
3º Rodada	3

**3.1.3.6.** Ao final de cada rodada, o administrador do Torneio Local deve enviar a pontuação da rodada para o email [robocode.liag.ft@gmail.com](mailto:robocode.liag.ft@gmail.com).

**3.1.3.7.** O administrador do Torneio Local deverá enviar a pontuação da rodada até, no máximo, a data da rodada seguinte. Caso isso não ocorra, a rodada será desconsiderada.

**3.1.3.8.** Ao final de cada rodada, é recomendável ao administrador do Torneio Local envie os dados da rodada: fotos e/ou vídeos. Essa informação ficará disponível.

**3.1.3.9.** Ao final da fase de rodadas serão selecionadas quatro equipes para a fase de semifinais.

### ➤ **3.2. Semifinal**

**3.2.1.** As quatro equipes selecionadas na fase anterior se enfrentarão individualmente de acordo com a seguinte tabela:

**TABELA 3: BATALHAS DA SEMIFINAL**

<b>1° Batalha</b>	1° colocado	4° colocado
<b>2° Batalha</b>	2° colocado	3° colocado

**\*Caso ocorra a desistência de alguma equipe, a quantidade de rodadas pode ser reduzida.**

**3.2.2.** Cada rodada será composta por três rounds, com intervalo de 10 minutos entre cada round. A cada intervalo as equipes poderão alterar o código fonte dos robôs, ou ainda substituir os robôs.

**3.2.3.** O resultado dessas batalhas será fornecido pelo próprio programa do Robocode (não necessitando da tabela de pontuação).

**3.2.4.** Os dois campeões de cada batalha se enfrentarão na fase final. Os outros dois se enfrentarão no mesmo dia para concorrer ao título de terceiro colocado daquele torneio.

### ➤ **3.3. Final**

**3.3.1.** A rodada será composta por 3 rounds, com intervalo de 10 minutos entre cada round. A cada intervalo as equipes poderão alterar o código fonte dos robôs, ou ainda substituir os robôs.

**3.3.2.** O resultado dessas batalhas será fornecido pelo próprio programa do Robocode (não necessitando da tabela de pontuação) e teremos o primeiro e segundo colocados de cada Torneio.

## **4. LIGA**

### ○ **Classificação**

- Torneios que contenham de quatro até sete equipes classificam o primeiro colocado para a Liga. Torneios com mais de oito equipes classificam o primeiro e o segundo colocado para a Liga.

- **Regras**

- A Liga Nacional seguirá o mesmo formato do Torneio Local e ocorrerá no mês de outubro/2019.
- Serão duas semanas, sendo uma semana de pontos corridos (todos contra todos), e uma semana com semifinal, final e disputa de 3 lugar (entre 4 melhores).
- Na semifinal, as equipes se enfrentarão no mesmo padrão da Tabela 3. Desta fase saíram os dois melhores que se enfrentarão na final e o terceiro colocado.
- Abaixo é descrito as datas de execução das fases da Liga:

**TABELA 4: DATA DAS FASES DA LIGA**

<b>Fase</b>	<b>Data</b>
<b>1° rodada</b>	Semana do dia 11/10/2019
<b>2° rodada</b>	Semana do dia 14/10/2019
<b>Semifinal</b>	Semana do dia 16/10/2019
<b>Final</b>	Semana do dia 18/10/2019

- É de responsabilidade do administrador da Liga, executar, informar as datas, lançar os dados no site, divulgar e organizar a Liga Robocode.
- Os administradores usarão o recurso de transmissão ao vivo da mídia social YouTube para acompanhamento de todos relacionado com a Liga Nacional de Robocode.
- **Tabela 4** será administrado pela equipe do LIAG FT-UNICAMP.



## 5. COLABORADORES

- O professor interessado em colaborar com a competição, divulgando em sua região, poderá ser um colaborador da Liga. Basta que informe a administração da Liga via e-mail ([robocode.liag.ft@gmail.com](mailto:robocode.liag.ft@gmail.com)): foto, nome, e-mail, nome da instituição de ensino e função exercida dentro da instituição.

## 6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**6.1.** Será criado um tutorial explicativo, para auxílio na execução de uma rodada. Neste tutorial indicaremos quais as especificações das classes e pacotes de cada robô, bem como o funcionamento do software do Robocode.

**6.2.** O tamanho da arena varia de acordo com o número de equipes. Torneios com até oito equipes utilizarão a proporção 800 x 800 px, torneios que possuírem acima de oito equipes, utilizarão a proporção 1200 x 1200 px.

**6.3.** Os responsáveis pelos torneios locais, deverão ter um computador com as especificações mínimas presentes no site oficial do [Robocode](#).

**6.4.** Para os dados áudio visuais das fases dos torneios, é indicado que o responsável possua um software de captura de tela para gravar a realização das partidas, e opcionalmente um dispositivo para fotografar os integrantes durante as fases do torneio (não há especificações quanto ao dispositivo).

## 7. PREMIAÇÕES

### 7.1. Torneio

**7.1.1.** Serão premiados os primeiros, segundos e terceiros lugares de cada Torneio, da seguinte forma:

Primeiro lugar: medalhas de ouro para todos os integrantes da equipe e troféu de primeiro lugar.

Segundo lugar: medalhas de prata para todos os integrantes da equipe.

Terceiro lugar: medalhas de bronze para todos os integrantes da equipe.

## **7.2. Liga**

**7.2.1.** Serão premiados os primeiros, segundos e terceiros lugares da Liga, da seguinte forma:

Primeiro lugar: medalhas de ouro para todos os integrantes da equipe e troféu de primeiro lugar.

Segundo lugar: medalhas de prata para todos os integrantes da equipe e troféu de segundo lugar.

Terceiro lugar: medalhas de bronze para todos os integrantes da equipe e troféu de terceiro lugar.

## **8. CERTIFICADOS**

**8.1.** O LIAG (Laboratório de informática Aprendizado e Gestão) da FTUNICAMP emitirá certificados de participação para todos que participarem de pelo menos 50% da competição.