

Plugin: Competições 2022

1ª Competição do Game “Pit Stop”



Regulamento da 1ª Competição do Game “Pit Stop”

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Trata-se de uma competição em que equipes compostas por estudantes dos cursos de graduação deverão competir em jogo de corridas de carro (Game “Pit Stop”), que ocorrerá em fases classificatória, semifinal e final.

O jogo “Pit Stop” foi criado pelo LIGA (Laboratório de Inovação em Games e Apps), situado no Centro Universitário FACENS, tem experiência de mercado desde 2007, contendo um extenso portfólio de produtos desenvolvidos, e vem oferecendo soluções inovadoras através de jogos, realidade aumentada, realidade virtual e aplicativos.

O jogo será disponibilizado para os participantes durante a competição.

A equipe vencedora de cada corrida será aquela que percorrer o circuito no menor tempo, de acordo com as regras estabelecidas no item 6.

2. INTRODUÇÃO

As equipes participarão de corridas classificatórias no jogo. As equipes de melhor desempenho se classificarão para a etapa seguinte, seguindo o chaveamento disposto no item 7 deste regulamento.

3. OBJETIVOS ACADÊMICOS E DE DESENVOLVIMENTO

- Promover interação entre estudantes de todos os semestres e dos diversos cursos de graduação;
- Estimular atividades em equipe, mediante tema lúdico de jogo;
- Motivar os estudantes pelo aprendizado através de uma atividade que envolve duas paixões: carro e jogo;
- Fomentar o conhecimento em engenharia automotiva e mobilidade, área que Sorocaba possui ampla demanda na indústria;
- Verificar a aceitação do jogo “Pit Stop”, para fins de possível evolução para se tornar um produto de mercado.

4. OBJETIVO DA COMPETIÇÃO

O objetivo é chegar em primeiro lugar nas corridas, compostas por quatro equipes. Cada equipe deve ajustar o carro de acordo com as características da pista divulgada antes da corrida. Após o ajuste do carro, a equipe disputa uma posição no “Grid de Largada”. Após a largada, os carros correm ao redor da pista e, nos momentos em que ocorrerem os “pits stops”, a equipe responderá a uma pergunta de Engenharia Automotiva e, a partir do momento em que haja ocorra a resposta correta, imediatamente será liberada para voltar à corrida.

5. FORMAÇÃO DAS EQUIPES

As equipes deverão ser formadas por estudantes de qualquer semestre e de qualquer curso de graduação oferecido pela Facens. Visando motivar a competitividade e a igualdade de condições das equipes, integrantes ou ex-integrantes das equipes do LINCE que envolvam automóveis não participarão como competidores, mas poderão contribuir com o evento auxiliando na organização e condução.

6. REGRAS DA COMPETIÇÃO

6.1 As equipes serão formadas por um número de 2 a 4 integrantes. Todos os integrantes estarão em uma cabine com um computador, onde o jogo ocorrerá.

6.2 Cada equipe poderá personalizar seu carro com detalhes que o identifiquem com a equipe, podendo inclusive nomear o carro de acordo com o nome da equipe.

6.3 Para cada corrida, existirão duas possibilidades de pista:

- Seca
- Com chuva

6.4 Após a divulgação das características da pista, as equipes deverão escolher o tipo de carro e fazer os ajustes necessários para a corrida, sendo possível as seguintes opções:

Carro:

- Carro a combustão “V8 Racing”
- Carro elétrico “B´Energy”
- Carro off road “Baja”

Ajustes:

- Tipo de pneu
- Potência do motor

O desempenho do carro em corrida (velocidade) dependerá dessas escolhas, seguindo-se uma matriz de decisão (interna à programação do software do jogo) que considera o ajuste do carro de acordo com a pista a ser utilizada na bateria.

6.5 As equipes poderão optar por fazer uma etapa inicial de treinamento, a fim de testar o circuito e o carro ajustado. Porém, esse treinamento é individual, ou seja, não existirá aqui o fator comparativo com as demais equipes.

6.6 Quando todas as equipes fizerem os ajustes nos carros para a bateria, haverá a fase inicial de formação de “Grid de Largada”, em que a equipe que responder mais rapidamente a três questões de conhecimentos gerais largará em primeiro lugar, o segundo tempo de resposta mais rápido será o segundo colocado, e assim sucessivamente até o quarto lugar. Nessa etapa, enquanto não houver a resposta correta para cada pergunta, a pergunta seguinte não é liberada para que a equipe a responda. Portanto, “chutar” a resposta pode não ser a melhor estratégia.

6.7 Uma vez formado o “Grid de largada”, a corrida é iniciada, e o desempenho do carro (velocidade) segue o critério descrito no item 6.4.

6.8 Nos momentos dos “Pit Stops”, a equipe deverá responder a uma questão especificamente sobre Engenharia Automotiva e Mobilidade. Todas as equipes receberão a mesma pergunta para responder. Caso ocorra resposta errada, o carro não será liberado para voltar à corrida e ocorrerá um período de 5 segundos até que a nova resposta possa ser dada pela equipe. Portanto, “chutar” a resposta pode não ser a melhor estratégia.

De forma a promover a igualdade de condições entre as equipes, não serão permitidas quaisquer interações com o público ou a utilização de dispositivos eletrônicos nos momentos em que o grid de largada ou os “pits stops” estiverem ocorrendo, o não atendimento dessa regra significa desclassificação imediata da equipe.

6.9 O vencedor da corrida será a equipe que tiver o melhor ajuste do carro (de acordo com a pista determinada), somando-se a isso a posição de largada (definida pelo tempo de resposta às perguntas de conhecimentos gerais) e o tempo de resposta às perguntas específicas (nos momentos dos “pits stops”). Ou seja, a equipe vencedora será aquela que percorrer o circuito no menor tempo, de acordo com três fatores:

Escolha do ajuste adequado do carro à pista;

Desempenho nas respostas às questões gerais para a formação do grid de largada;

Desempenho nas respostas às questões específicas nos “pit stops”.

6.10 Ao final de três corridas, a somatória de pontos totais obtidos definirá as colocações das equipes na etapa. A pontuação por colocações segue o critério:

- 1º colocado à 10 pontos
- 2º colocado à 8 pontos
- 3º colocado à 6 pontos
- 4º colocado à 4 pontos

Exemplo:

	EQUIPE 1	EQUIPE 2	EQUIPE 3	EQUIPE 4	
Corrida 1	1º	4º	2º	3º	Colocações
Corrida 2	2º	1º	3º	4º	
Corrida 3	4º	1º	2º	3º	
Soma das colocações	22	24	22	16	

Em caso de eventual empate em número de pontos, o critério de desempate é a menor quantidade de tentativas de respostas às perguntas específicas. No caso do exemplo, a equipe 2 estará classificada, e as equipes 1 e 3 passarão pelo critério de desempate.

7. ETAPAS E CHAVEAMENTO DA COMPETIÇÃO

No dia 1 da competição, ocorre a etapa classificatória, em que todas as equipes farão as corridas de três baterias, sendo as 1º e 2º colocadas em cada corrida classificadas para a semifinal.

No dia 2, ocorrem as etapas semifinal e grande final, de acordo com a classificação descrita no item 6.10 deste regulamento.

A figura 1 mostra o chaveamento com a composição das três etapas da competição. Ressalta-se aqui que o chaveamento contempla até 16 equipes. Dependendo do número de equipes inscritas, é possível ocorrer mais de um chaveamento, de forma que todas as equipes possam participar, mas ainda assim respeitando-se o tempo total previsto para a finalização da competição.

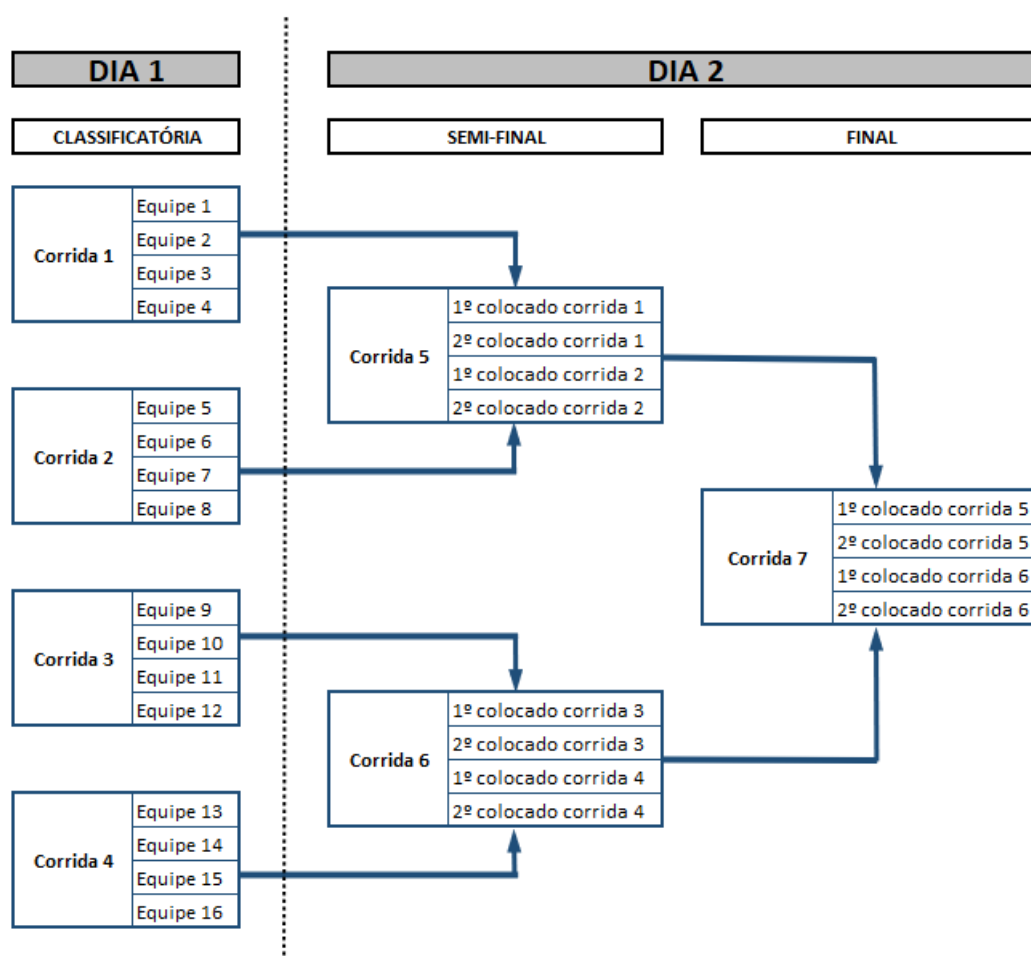


Figura 1: Chaveamento da competição

8. PREMIAÇÃO

A premiação ocorrerá no segundo dia de competição e seguirá os critérios institucionais, de acordo com o número de equipes participantes. Os prêmios concedidos às equipes serão definidos pela Coordenação do Plugin: Competições 2022.

9. COMISSÃO ORGANIZADORA

Planejamento:

Marcelo Aguiar

Equipe LIGA

Participação e cooperação:

NDE - Engenharia Mecânica

LINCE

10. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Os participantes, desde já, autorizam os organizadores do evento a divulgarem os seus nomes e imagem, por qualquer meio, a qualquer tempo.

Serão desclassificadas as equipes que não obedecerem estritamente aos termos deste regulamento.

A inscrição no Plugin: Competições implica a aceitação plena das normas estabelecidas no Regulamento Geral do Plugin: Competições e nos Regulamentos Específicos das Competições.

Para conhecimento de todos os interessados, o presente Regulamento, bem como seus documentos complementares serão divulgados pelo site: <https://plugin.facens.br/>

Quaisquer situações não previstas neste regulamento, a comissão organizadora reserva-se o direito de definir a melhor solução, considerando critérios éticos e técnicos.