

CREAjr-SE
Um novo olhar para o futuro

Apresenta:

I CONCURSO
CreaJr-SE de Pontes

Aracaju- 2017



EDITAL I CONCURSO CREAJR-SE DE PONTES

Nº01-2017

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente concurso tem como intuito a construção e o teste de carga em pontes treliçadas, utilizando palitos de picolé e cola, conforme especificado no regulamento do concurso. O mesmo será realizado nos dias **15, 16, 17, e 18 de março**.

Eventuais dúvidas serão respondidas no E-mail institucional do CREA JR SE: creajunior@crea-se.org.br.

2. PARTICIPAÇÃO

Poderão participar do “I Concurso CREA JR SE de Pontes” os estudantes dos cursos abrangidos pelo sistema Confea/Crea. Os mesmos se encontram no site <http://www.crea-se.org.br/instituicoes-de-ensino/>

3. OBJETIVOS

- Aplicar conhecimentos básicos de Mecânica e Resistência dos Materiais para resolver problemas de Engenharia.
- Projetar sistemas estruturais simples.
- Colocar em prática o que é estudado e abordado dentro das salas de aula.
- Estimular a criatividade e aceitação de novos desafios explorando trabalho em equipe e competitividade.

4. INSCRIÇÕES

As inscrições ocorrerão entre os dias **19/02/2017** a **28/02/2017**. Deverá ser composta no máximo, uma dupla e a mesma poderá participar com apenas uma ponte. Será constituída uma comissão de fiscalização presidida por convidados, dentre eles professores e profissionais da área. Esta comissão estará encarregada de verificar se as pontes se adequam às prescrições do regulamento da competição.

O valor da inscrição será de **35 reais** para membros associados CreaJr-SE e **40 reais** para não- associados.

- 4.1.** As inscrições deverão ser feitas através do site: doity.com.br/pontescrajrse
- 4.2.** Após encerramento das inscrições será realizado sorteio para definição de datas de comparecimento das duplas no local do evento.
- 4.3-** Serão **16 duplas** inscritas no concurso, sendo **06 duplas** selecionadas para a final. Serão dois dias para confecção da ponte (**8 duplas em cada dia**) e um dia para ruptura das mesmas. A equipe receberá um email de confirmação após a conferência da documentação enviada.
- 4.4.** No email de confirmação da inscrição será informada a data de montagem definida para cada dupla.
- 4.5.** Os membros da dupla deverão estar regularmente matriculados nos cursos indicados no item 2 deste Regulamento.
- 4.6.** Será feita uma Lista Reserva que será utilizada para substituição de inscrições canceladas no mínimo com 48 horas de antecedência.
- 4.7.** As duplas da Lista Reserva poderão ser convocadas, a qualquer tempo, conforme ordem cronológica de inscrição.
- 4.8.** Em caso de **cancelamento da inscrição:**
- Se a equipe inscrita não puder participar do concurso, deverá cancelar sua inscrição até o dia **05 de março** de 2017.
- 4.9.** Se após esse prazo a dupla ficar impossibilitada de participar do concurso, é necessário realizar o cancelamento a qualquer tempo, desta forma possibilitando que outra dupla seja convocada e tenha a oportunidade de participar do concurso em tempo hábil.
- 4.10.** Os casos omissos deverão ser analisados pela Comissão organizadora.

5. APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

- 5.1.** O protótipo da ponte deverá ser montado exclusivamente com palitos de picolé de madeira, ligados com cola branca, que serão fornecidos pela organização no dia da montagem.
- 5.2.** Considerações para a montagem:
- O protótipo da ponte deverá ter comprimento total igual a 1,00 m, medido longitudinalmente.

- O protótipo da ponte deverá ter largura total máxima igual ao comprimento do palito de picolé em toda a sua extensão, ser feito de palitos justapostos (um ao lado do outro), sem espaçamentos e sem sobreposição de palitos;
- O protótipo da ponte deverá ter em seu centro, no meio do vão, uma plataforma de pelo menos 25 cm de extensão plana, para que possam ser colocados os pesos no momento do rompimento;
- Depois de apoiada em blocos de cerâmica, a ponte não poderá tocar na parte inferior do mesmo. Caso esse contato aconteça em fase de carregamento, o ensaio será interrompido e a carga considerada como de ruptura. Essa consideração será válida mesmo que o seu formato implique numa menor folga entre o fundo da ponte e a parte baixa do console;
- O peso da ponte não deverá ultrapassar 900 g. Caso contrário, pode a comissão julgadora liberar o rompimento, tendo em vista que a eficiência é função inversa do peso próprio.

6. CONFECÇÃO E ENTREGA DOS PROTÓTIPOS

6.1. Os estudantes deverão montar os seus protótipos no próprio local do evento, em espaço especialmente reservado para esse fim.

6.2. As montagens acontecerão nos dias 15 e 17 de março sempre às 8h30. O prazo limite de chegada para participação das duplas é às 9h.

6.3. O horário limite para o término da montagem para todos os participantes será às 17h30. Com 1 hora de intervalo para almoço. Totalizando 7 horas de prova.

6.4. Somente os grupos previamente inscritos terão direito a participar do Concurso.

6.5. Só será permitida a utilização de materiais fornecidos pela comissão organizadora, no ato da montagem, devendo os participantes estar munidos apenas de ferramentas, projeto, maquinário ou outro qualquer utensílio que venha facilitar a montagem, desde que não ponham em risco o ambiente e os demais participantes. Qualquer objeto poderá ser impugnado pela comissão organizadora, caso entenda inoportuno ou danoso. Não será permitido levar nenhum material que vá se incorporar ao protótipo, mesmo que recebido no ato da inscrição. Qualquer ato que contrarie essa determinação levará a equipe à desclassificação.

6.6. A dupla deverá deixar o local do concurso em condições adequadas (limpeza e organização do material restante) para utilização posterior.

7. AVALIAÇÃO

7.1. O protótipo do tabuleiro, para fins de avaliação, será apoiado nos blocos de cerâmica, conforme desenho apresentado no final deste regulamento. O carregamento da ponte será feito conforme anexo I

- Cada grupo terá no máximo 5 minutos para preparar a ponte no console e 10 minutos para carregamento das cargas, sendo que o carregamento deverá ocorrer ininterruptamente, da forma como os integrantes das duplas decidirem. As cargas que forem colocadas na Ponte não poderão mais ser retiradas para troca por outras de menor peso;
- Os tempos de preparação e carregamento da Ponte, informados acima, serão cronometrados pela Comissão Organizadora do Concurso;
- Ao final dos 5 minutos e 10 minutos, respectivamente, os competidores deverão interromper a ação que estiverem executando;
- Os primeiros 30 (trinta) quilogramas deverão ser colocados utilizando-se cargas de no mínimo 10,0 kgf, havendo a desclassificação da dupla no caso de o rompimento ocorrer nesta fase do carregamento;
- A partir dos 30,0 Kgf o carregamento deverá respeitar a ordem decrescente das cargas, sendo obrigatório a utilização de pelo menos uma carga de 5 Kgf e posteriormente poderá ser utilizado cargas de 3,0 e 1,0 Kgf;

7.2. A ponte será carregada até romper, tombar ou tocar na parte mais baixa da base sólida.

7.3. Caso ocorra o tombamento ou qualquer situação de comprometimento da estabilidade estrutural da ponte, a comissão julgadora poderá interromper o ensaio, considerando a última carga para a avaliação da Capacidade Portante;

7.4. O estudante deverá, colocar os pesos na ponte, fazendo uso de sua própria capacidade física e do seu parceiro, sendo proibido tocar no protótipo. Os pesos deverão ser colocados com atenção e habilidade. Essa ação requer cuidado da dupla para evitar o risco de acidentes. Os estudantes devem estar usando calçados fechados;

7.5. Caso a ponte toque a parte mais baixa do console, sem sofrer ruptura ou tombamento, a carga aferida naquele instante, será considerada como carga de ruptura para avaliação da Capacidade Portante.

7.6- A nota será avaliada 10% pela estética (De 0 a 10 pontos) e 90% (de 0 a 70 pontos) pela qual suportar mais carga, fechando 100 pontos.

8. JULGAMENTO

8.1. O julgamento será realizado por uma comissão formada por uma equipe técnica, com vivência nas áreas de materiais e estruturas e/ou profissionais do setor, sendo composta por, no mínimo, 2 (dois) jurados integrantes.

8.2. O rompimento das pontes confeccionadas iniciará às 14:30 horas do dia 16 de março das 8 primeiras pontes(quinta-feira) e no mesmo horário do dia 18 de março das demais 8 pontes (sábado). A ordem de rompimento se dará na ordem cronológica de finalização da montagem e entrega das pontes.

8.3. O resultado final será apresentado no dia 18 de março, logo após o rompimento de todas as pontes.

8.4. O local de rompimento das pontes será adequado no espaço de montagem e poderão assistir aos rompimentos os grupos que concluíram a execução da sua ponte, a equipe da ponte que será rompida, a comissão avaliadora do concurso e o público presente no concurso.

8.5. Na hipótese do grupo não comparecer no dia do rompimento, a sua ponte será considerada desclassificada, para efeito de premiação, mas, caberá à comissão organizadora e julgadora avaliar e definir se a mesma será rompida.

9. PREMIAÇÃO

9.1 – Primeiro Lugar: R\$400,00 reais.

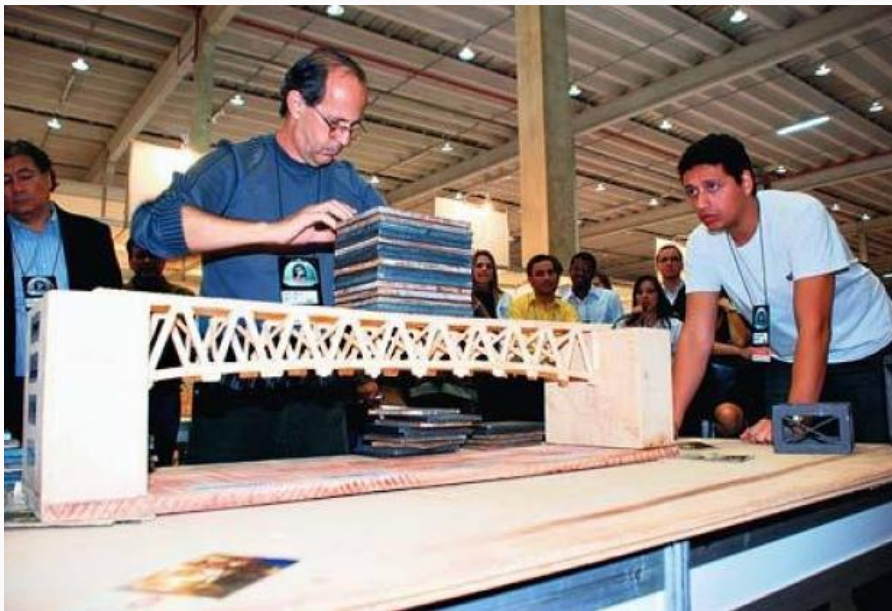
Segundo Lugar: R\$150,00 reais.

Ana Beatriz Santos Guimarães Teixeira
Secretaria Geral - CREA Jr SE

Aracaju (SE), 16 de Fevereiro de 2017

ANEXO I

Carregamento da ponte



ANEXO II
CRONOGRAMA DO CONCURSO

De 19/02/2017 a 28/02/2017	Período de Inscrição dos candidatos
01/03/2017	Divulgação da lista dos participantes selecionados
03/03/2017	Sorteio das duplas e seus respectivos dias de montagem
15/03/2017 e 17/03/2017	Datas para montagem das pontes
16/03/2017 e 18/03/2017	Datas para análise e rompimento das pontes
18/03/2017	Premiação

- Caso a Comissão organizadora julgue pertinente, as datas acima poderão sofrer alterações