

REGULAMENTO

1º Concurso de Pontes de Palito de Picolé

Objetivos

Art. 1º - O *1º Concurso de Pontes de Palito de Picolé*, organizado pelo Curso de Engenharia Civil da UNIVALI, que ocorrerá no dia 09/11/2013, objetiva:

- a) Incentivar estudantes dos Cursos de Engenharia da UNIVALI e de outras Instituições de Ensino Superior a verificarem, na prática, o comportamento dos materiais sob a ação de carregamentos.
- b) Aplicar conhecimentos básicos de Mecânica, Análise Estrutural e Resistência dos Materiais para resolver problemas de Engenharia.
- c) Estimular a criatividade e aceitação de novos desafios explorando o trabalho em grupo.

Participação

Art. 2º - O concurso está aberto à participação de grupos compostos por exatamente 05 (cinco) estudantes regularmente matriculados em Cursos de Engenharia ofertados pelas Instituições de Ensino Superior do Estado de Santa Catarina.

Parágrafo primeiro – As inscrições são limitadas ao número máximo de 20 (vinte) grupos inscritos.

Parágrafo segundo - Não será permitida a participação de integrantes da *Comissão Organizadora* e *Comissão Julgadora* do *1º Concurso de Pontes de Palito de Picolé*.

Parágrafo terceiro – Existindo no grupo inscrito integrantes menores de idade, estes deverão, obrigatoriamente, apresentar autorização expressa dos pais e/ou responsável, com firma reconhecida, para participação no *1º Concurso de Pontes de Palito de Picolé*.

Parágrafo quarto – Cada grupo inscrito poderá participar com apenas 01 (um) trabalho (ponte).

Cronograma

Art. 3º - O cronograma do *1º Concurso de Pontes de Palito de Picolé* é o seguinte:

Descrição	Data	Horário
Inscrição	até 01/11/13	até 23h59min
Envio da Estimativa de Colapso	até 08/11/13	até 23h59min
Entrega do projeto (pôster)	até 09/11/13	até 08h
Credenciamento	09/11/13	08h até 8h25min
Construção do trabalho (ponte)	09/11/13	8h30min até 12h30min
Entrega do trabalho (ponte)	09/11/13	12h30min até 13h
Teste de carga	09/11/13	após 14h
Premiação	09/11/13	fim do evento

Inscrição

Art. 4º - As inscrições estarão abertas no período de 18 de outubro à 01 de novembro de 2013, através do site www.univali.br/eventos.

Parágrafo primeiro - A inscrição deverá ser realizada pelo representante do grupo¹, mediante o preenchimento correto da ficha de inscrição, contendo de todos os dados dos integrantes do grupo.

Parágrafo segundo – O ato de inscrição abrange o pagamento de emolumento, cujo valor é devido por grupo, conforme segue:

Categoria	Valor
Grupo composto por acadêmicos da UNIVALI	R\$75,00
Grupo composto por acadêmicos de outras Instituições de Ensino	R\$100,00

Parágrafo terceiro – O pagamento do emolumento mencionado acima se dará à vista, através de boleto bancário e/ou cartão de crédito.

Parágrafo quarto – Não haverá, em qualquer hipótese, devolução do emolumento pago para a

¹ Em caso de premiação, o representante do grupo será também responsável pela indicação de conta bancária para entrega do prêmio.

formalização da inscrição.

Parágrafo quinto – O grupo que realizar o procedimento de inscrição incompleto estará automaticamente desclassificado.

Parágrafo sexto – Não serão aceitos trabalhos fora dos padrões estabelecidos neste Regulamento e/ou a participação de pessoas não inscritas no *Concurso*.

Parágrafo sétimo – O ato de inscrição implica na concordância e aceitação de todos os artigos, condições e disposições deste Regulamento.

Trabalho

Art. 5º - O trabalho a ser apresentado por cada grupo inscrito compreende a construção e a prova de carga de uma ponte, utilizando apenas palitos de picolé de madeira ligados com cola, observando-se os seguintes critérios:

a) Estimativa para carga de colapso:

b.1) Cada grupo inscrito deverá enviar por e-mail (endereço eletrônico caehb.univali@gmail.com) a estimativa de carga de colapso de sua ponte, até as **23h59min do dia 08 de novembro de 2013** (conforme *Cronograma*).

b) Entrega do projeto (pôster):

b.1) Cada grupo deverá entregar o projeto detalhado da ponte escolhida, na forma de pôster em formato A3, com as seguintes informações:

b.1.1) Nome do grupo

b.1.2) Nome da Instituição de Ensino

b.1.3) Componentes do grupo: nomes e períodos

b.1.4) Carga de ruptura estimada

b.1.5) Dimensões

b.1.6) Peso-próprio da estrutura

b.2) O projeto (pôster) deverá ser entregue à *Comissão Organizadora* do Concurso até o dia **08h do dia 09 de novembro de 2013** (conforme *Cronograma*).

Parágrafo primeiro – Os trabalhos (pontes) e os projetos (pôsteres) ficarão expostos para

visitação pública e para avaliação do critério de estética.

Parágrafo segundo – Os grupos inscritos deverão fazer/entregar uma réplica do trabalho (ponte) para manutenção deste em exposição no Curso de Engenharia Civil da UNIVALI.

Execução do Trabalho

Art. 6º - A execução do trabalho (construção da ponte) apresentado deverá observar os seguintes critérios:

- a) Data:
 - a.1) A execução do trabalho (construção da ponte) ocorrerá no dia **09 de novembro de 2013**, (conforme *Cronograma*).
- b) Local:
 - b.1) A execução do trabalho (construção da ponte) ocorrerá no Bloco D4 da UNIVALI (CTTMar/UNIVALI).
- c) Credenciamento:
 - c.1) Os grupos inscritos deverão apresentar-se às 08h no Bloco D4 da UNIVALI para realização do Credenciamento, (conforme *Cronograma*).
- d) Tempo para execução do trabalho (construção da ponte):
 - d.1) A execução do trabalho (construção da ponte) inicia às 08h30min e termina às 12h30min, (conforme *Cronograma*);
 - d.2) Não haverá prorrogação do tempo de execução do trabalho (construção da ponte) em qualquer hipótese.
- e) Normas para a construção/execução da ponte:
 - e.1) A ponte deverá ser capaz de vencer um vão livre de 100cm (cem centímetros) e comprimento total de 120cm (cento e vinte centímetros), estando apoiada livremente nas suas extremidades (*figura 1*);
 - e.2) A ponte deverá ter, na parte central, um plano superior horizontal de, pelo menos, 25cm (vinte e cinco centímetros) de extensão, de forma que possam ser apoiados os pesos no momento dos testes;
 - e.3) Não será admitida a utilização das faces verticais da torre metálica como pontos de apoio da ponte (*figura 2*);

- e.4) A altura máxima da ponte, medida verticalmente desde seu ponto mais baixo até seu ponto mais alto, não deverá ultrapassar 30cm (trinta centímetros);
- e.5) A ponte deverá ter uma largura mínima de 05cm (cinco centímetros) e máxima de 20cm (vinte centímetros), ao longo de todo seu comprimento;
- e.6) A ponte deverá ser indivisível, de tal forma que partes móveis ou encaixáveis não serão admitidas;
- e.7) A ponte não poderá receber nenhum tipo de revestimento ou pintura, exceto a cola fornecida pela *Comissão Organizadora* do Concurso;
- e.8) O peso-próprio da ponte não poderá ser superior a 750g (setecentos e cinquenta gramas). Caso contrário, pode a *Comissão Julgadora* liberar a prova de carga, porém, a cada 50g (cinquenta gramas) adicionais, o grupo perderá 10% (dez por cento) de sua pontuação total;

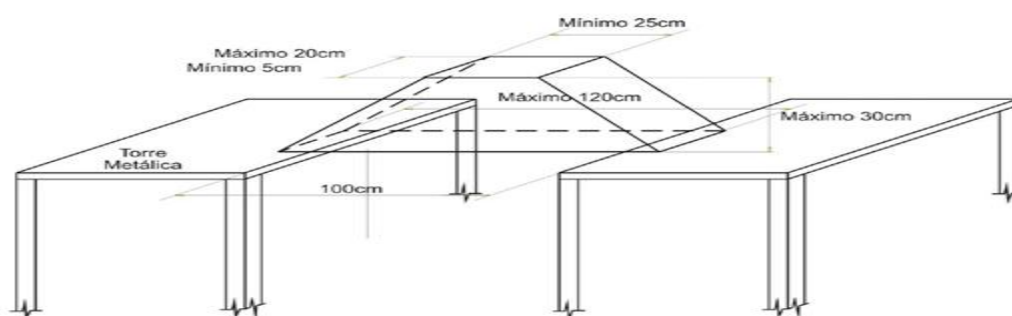


Figura 1 – Ponte genérica

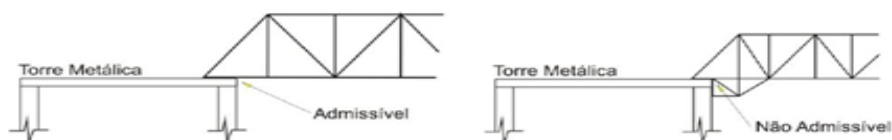


Figura 2 - Esquema dos apoios.

- e.9) A *Comissão Organizadora* do Concurso fornecerá a cada grupo, no dia da construção da ponte, 700 palitos de picolé (11,5 cm de comprimento e 0,84 cm de

- largura) e 5 tubos de cola *Superciano* (20 g);
- e.10) Somente será permitida a utilização do material fornecido pela *Comissão Organizadora* do Concurso na execução do trabalho (construção da ponte);
 - e.11) Os equipamentos e utensílios necessários à criação/execução do trabalho (construção da ponte) devem ser providenciados pelo grupo;
 - e.12) Não será permitida a utilização de materiais/equipamentos elétricos (exemplo: secador de cabelo, etc) durante/para a execução do trabalho (construção da ponte).

Parágrafo único – Os grupos poderão utilizar laptop no dia **09 de novembro de 2013**.

Entrega do Trabalho

Art. 7º - Após a execução do trabalho (construção da ponte), a *Comissão Organizadora* do Concurso realizará a pesagem/medição deste, bem como verificará o cumprimento dos critérios estabelecidos neste Regulamento.

Teste de Carga

Art. 8º - A *Comissão Organizadora* do Concurso realizará *Teste de Carga* no trabalho (ponte) executado por cada grupo, o qual se subdivide em:

- a) a *Teste de Carga Mínima*:
 - a.1) Será aplicada carga inicial de 20kg (vinte quilos). Se, após 20 (vinte) segundos da aplicação da carga a ponte não apresentar danos estruturais, a mesma estará habilitada a participar do *Teste de Carga de Colapso*;
- b) *Teste de Carga de Colapso*:
 - b.1) Se a ponte passar no *Teste de Carga Mínima*, as cargas posteriores serão aplicadas em incrementos definidos pela *Comissão Organizadora* do Concurso;
 - b.2) Será exigido um mínimo de 10 (dez) segundos entre cada aplicação de incremento de carga;
 - b.3) Será considerado que a ponte atingiu o colapso se ela apresentar severos danos estruturais menos de 10 (dez) segundos após a aplicação do incremento de carga;
 - b.4) A capacidade portante oficial de carga da ponte será a última carga que a ponte

foi capaz de suportar durante um período de 10 (dez) segundos, sem que ocorressem severos danos estruturais;

- b.5) Caso ocorra um tombamento ou qualquer situação de instabilidade, a *Comissão Organizadora* do Concurso poderá interromper o ensaio, considerando a última carga para a avaliação da capacidade portante.

Parágrafo primeiro – A *Comissão Organizadora* do Concurso realizará, no dia da execução do trabalho (construção da ponte), sorteio para definir a ordem da realização dos testes de carga das pontes.

Parágrafo segundo – O Grupo indicará, dentre seus membros, um representante para participar do teste de carga do seu trabalho (ponte).

Parágrafo terceiro – Após o colapso de cada ponte, os restos da ponte testada poderão ser examinados pela *Comissão Organizadora* do Concurso, objetivando assegurar o cumprimento do disposto no presente Regulamento. Caso seja constatado o descumprimento de qualquer item deste Regulamento, o trabalho (ponte) estará automaticamente desclassificado.

Julgamento

Art. 9º - Os trabalhos executados (pontes) receberão notas (1 a 10) nos seguintes quesitos:

- a) Estética²: nota *Peso* 2³
b) Capacidade Portante: nota *Peso* 8⁴

Parágrafo primeiro - A soma das notas finais dos 02 (dois) quesitos (Estética e Capacidade Portante) não poderá ultrapassar 100 (cem) pontos.

Parágrafo segundo – O grupo vencedor será aquele que atingir a maior pontuação total e assim

² A estética é entendida como a dimensão simbólica do elemento estrutural proposto.

³ *Nota Estética* = *Est* * 2

⁴ *Nota de Capacidade Portante* = $8 * \frac{CP \text{ ind}}{CP(max)}$

$$CP \text{ ind} = \text{Capacidade Portante Individual} = \frac{\text{Carga de ruptura kg}}{\text{Peso da ponte(kg)}}$$

CP max = Capacidade Portante Máxima

A capacidade portante máxima, *CP(max)*, será representada pela maior capacidade portante individual, *CP(ind)*, obtida no concurso.

sucessivamente.

Parágrafo terceiro – Em caso de empate, a resolução caberá a Comissão Julgadora.

Art. 10 - O julgamento dos trabalhos (pontes) será realizado pela *Comissão Julgadora*⁵.

Art. 11 - A divulgação dos grupos vencedores (primeiro lugar e segundo lugar) ocorrerá ao término do julgamento dos trabalhos (pontes).

Premiação

Art. 12 - O *1º Concurso de Pontes de Palito de Picolé* oferece a seguinte premiação:

- a) Primeiro lugar: prêmio R\$ 700,00 (setecentos reais) em dinheiro para o grupo vencedor.
- b) Segundo lugar: prêmio R\$ 300,00 (trezentos reais) em dinheiro para o grupo vencedor.

Parágrafo primeiro – Os prêmios serão entregues através de depósito bancário, em conta a ser indicada pelos representantes dos grupos vencedores (primeiro lugar e segundo lugar), em até 30 (trinta) dias da data da divulgação do resultado do Concurso.

Parágrafo segundo - Os prêmios são pessoais e intransferíveis, não dando direito a ressarcimento pecuniário.

Parágrafo terceiro – Todos os integrantes dos grupos inscritos no *Concurso* receberão *Certificado* de participação, exceto aqueles desclassificados por qualquer das hipóteses previstas neste Regulamento.

Responsabilidades

Art. 13 - É de inteira responsabilidade do grupo a guarda e garantia da integridade do trabalho (ponte) durante todo o Concurso.

⁵ Composta por no mínimo 03 (três) e no máximo 05 (cinco) membros (professores com experiência nas áreas de materiais e estruturas).

Art. 14 - A UNIVALI não se responsabiliza por danos, furtos, roubos ou quaisquer casos fortuitos, ocorridos em suas dependências, em equipamentos e/ou pertences trazidos/de propriedade dos inscritos.

Art. 15 - Os inscritos declaram que seus trabalhos não constituem plágio de espécie alguma e são os exclusivos responsáveis por eventuais reivindicações de terceiros acerca da autoria do mesmo.

Art. 16 - Responderá judicialmente, por perdas e danos, os inscritos que apresentarem trabalho em desatenção à Lei de Direitos Autorais, caso a UNIVALI venha a ser processada em função dessa ocorrência.

Art. 17 - A *Comissão Organizadora* e/ou UNIVALI não se responsabiliza por qualquer acidente ocorrido na utilização de equipamentos ou máquinas na confecção dos trabalhos (pontes) e/ou em qualquer outra situação decorrente do Concurso.

Uso de imagem e direitos autorais

Art. 18 - Os inscritos no Concurso, incluindo os vencedores, autorizam a veiculação de seus nomes e imagens, bem como permitem aos organizadores, a critério próprio, sem limite de tempo, sem incidência de quaisquer ônus, a utilização ou divulgação dos trabalhos inscritos no Concurso, em portfólios, em websites ou homepages na internet (inclusive nas aplicações interativas), televisão aberta ou fechada, revistas, jornais, flyers, outdoors, exposições e eventos institucionais (inclusive através do Departamento de Comunicação e Marketing Institucional), desde que esses usos não tenham finalidade comercial.

Disposições gerais

Art. 19 – Os integrantes dos grupos receberão crachás no momento do credenciamento do grupo, os quais deverão ser utilizados durante toda a realização do evento, no dia 09/11/2013, para facilitar a sua visualização/identificação.

Art. 20– Maiores informações e/ou dúvidas poderão ser solicitadas/encaminhadas ao endereço eletrônico caehb.univali@gmail.com.

Art. 21 - A *Comissão Organizadora* reserva-se o direito de, em qualquer etapa, desclassificar/excluir do evento o(s) grupo(s) que desrespeitar(em) ⁶ qualquer dispositivo deste Regulamento.

Art. 22 - Quem, em qualquer hipótese, perturbar a ordem do *1º Concurso de Pontes de Palito de Picolé* estará automaticamente desclassificado/excluído do evento.

Art. 23 - Os inscritos declaram estar cientes dos termos do Estatuto e do Regimento Geral da Fundação Universidade do Vale do Itajaí, bem como do Estatuto e do Regimento Geral da Universidade do Vale do Itajaí.

Art. 24 – A *Comissão Organizadora* poderá alterar/ajustar datas e prazos se necessário.

Art. 25 - A UNIVALI e/ou *Comissão Organizadora* reserva-se no direito de cancelar, suspender ou modificar o *1º Concurso de Pontes de Palito de Picolé*.

Art. 26 - Tanto o presente Regulamento quanto a mecânica do *1º Concurso de Pontes de Palito de Picolé* poderão ser alterados ou substituídos, a qualquer momento, e sem prévio aviso, a critério exclusivo da UNIVALI e/ou *Comissão Organizadora*.

Art. 27 - As decisões da *Comissão Organizadora* e/ou *Comissão Julgadora* tem caráter irrevogável, não cabendo qualquer questionamento e/ou recurso.

Art. 28 - Os casos omissos serão decididos pela *Comissão Organizadora*, cuja deliberação possui caráter soberano.

Itajaí, 11 de outubro de 2013.

Profº. Dr. Mario Cesar dos Santos
Presidente da Fundação Universidade do Vale do Itajaí

⁶ Ainda que a infração/desrespeito seja cometido por apenas 01 (um) ou mais integrantes.