



**INSTITUTO FEDERAL**  
Goiás

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS  
CÂMPUS ANÁPOLIS

**EDITAL Nº 48/2025 CAMPUS ANÁPOLIS/IFG, DE 22 DE OUTUBRO DE 2025.**

### **3º CONPOP**

**CONCURSO DE PONTES DE PALITO DE PICOLÉ**  
**IFG CAMPUS ANÁPOLIS**

## **1. DISPOSIÇÕES GERAIS**

### **1.1. Tema do concurso**

Ponte de Palito de Picolé

### **1.2. Tarefa proposta**

Propõe-se a construção e o teste de carga de uma ponte treliçada, utilizando palitos de picolé e cola, conforme especificado no regulamento do concurso. A ponte deve ser capaz de vencer um vão livre de 80 cm ( $\pm 2,5\%$ ), com peso máximo de 750g.

### **1.3. Das equipes**

1.3.1. O trabalho deverá ser realizado em grupos formados por acadêmicos de Engenharia Civil ou do Técnico em Edificações, regularmente matriculados no IFG Campus Anápolis no ano vigente do concurso, com o número máximo de 04 (quatro) integrantes por equipe.

1.3.2. As equipes poderão ser formadas por alunos de diferentes períodos, desde que respeitado o item 1.3.1.

### **1.4. Das inscrições**

1.4.1. As inscrições dos grupos serão realizadas de forma GRATUITA através do endereço eletrônico <https://computacaoifg.com.br/gci> e no período de 23/10 a 07/11/25.

1.4.2. Todos os membros dos grupos devem se inscrever individualmente, e a ficha de inscrição do ANEXO I deste edital deve ser enviada para o e-mail [paulo.menezes@ifg.edu.br](mailto:paulo.menezes@ifg.edu.br).

1.4.3. Fica limitado a 12 o número de grupos que poderão ser inscritos no concurso, e cada grupo deverá arcar com os recursos necessários para a confecção da ponte.

### **1.5. Dos objetivos**

O concurso de pontes de palito de picolé terá os seguintes objetivos:

1.5.1. Aplicar conhecimentos básicos de Física, Mecânica Aplicada, Resistência dos Materiais e Análise Estrutural para resolver problemas de Engenharia.

1.5.2. Projetar sistemas estruturais simples.

1.5.3. Colocar em prática o que é estudado e abordado em sala de aula.

1.5.4. Estimular a criatividade e aceitação de novos desafios, explorando trabalho em equipe e competitividade.

## 2. REGULAMENTO DO CONCURSO

### 2.1. Disposições gerais

2.1.1. Cada grupo poderá participar com apenas 01 (uma) ponte.

2.1.2. Na semana anterior à realização dos testes de carga das pontes será constituída uma comissão de fiscalização presidida pelo(s) professor(es) da(s) turma(s) participante(s) da competição e formada por alunos desta(s) turma(s). Esta comissão estará encarregada de VALIDAR as pontes, ou seja, verificar se se adequam às prescrições do regulamento da competição.

### 2.2. Normas para construção da ponte

2.2.1. A ponte deverá ser indivisível, de tal forma que, partes móveis ou encaixáveis não serão admitidas.

2.2.2. A ponte deverá ser construída utilizando apenas palitos de picolé de madeira 50 x 100, de ponta quadrada, e cola para madeira (Cascola, Cascorez extra).

2.2.3. O peso da ponte (considerando a massa dos palitos e das colas utilizadas) não poderá ser superior a 750 g.

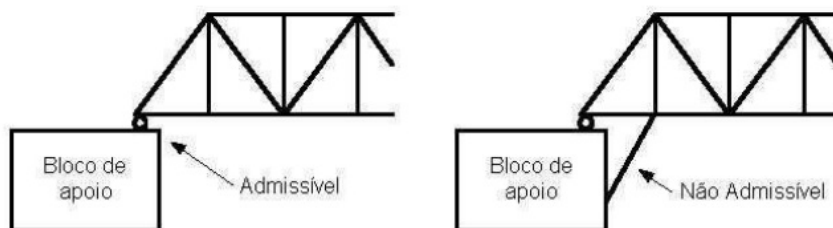
2.2.4. No limite de peso prescrito (750 g) não serão considerados o peso do mecanismo de apoio fixado nas extremidades da ponte (descrito no item 2.2.7), nem o peso da barra de aço utilizada para fixação da carga (descrito no item 2.2.11). Esses elementos serão pesados e deduzidos do peso total da ponte após o rompimento.

2.2.5. A ponte PODERÁ receber revestimento ou pintura, desde que realizado com as colas permitidas.

2.2.6. A ponte deverá ser capaz de vencer um vão livre de 80 cm, estando apoiada livremente nas suas extremidades. A fixação das extremidades não será admitida.

2.2.7. Na parte inferior de cada extremidade da ponte deverá ser fixado um tubo de PVC para água fria de 20 mm de diâmetro e 20 cm de comprimento para facilitar o apoio destas extremidades sobre as faces superiores (planas e horizontais) de dois blocos colocados no mesmo nível. O peso dos tubos de PVC não será contabilizado no peso total da ponte, como descrito no item 2.2.4.

2.2.8. Cada extremidade da ponte poderá prolongar-se até 5,0 cm de comprimento além da face vertical de cada bloco de apoio. Não será admitida a utilização das faces verticais dos blocos de apoio como pontos de apoio da ponte.



2.2.9. Os protótipos deverão ser construídos com barras constituídas de, no máximo, 04 (quatro) palitos de picolé.

2.2.10. A ponte deverá ter uma largura mínima de 5 cm e máxima de 20 cm, ao longo de todo seu comprimento. A altura máxima da ponte, medida verticalmente desde seu ponto mais baixo até o seu ponto mais alto, não deverá ultrapassar 30 cm.

2.2.11. Para que possa ser realizado o teste de carga da ponte, deverá ser colocada na região correspondente ao centro do vão livre, no sentido transversal ao seu comprimento e no mesmo nível das extremidades apoiadas, uma barra de aço CA-50 de 8 mm de diâmetro e de comprimento igual à largura da ponte. A carga aplicada será transmitida à ponte através desta barra. O peso da barra não será contabilizado no peso total da ponte, como descrito no item 2.2.4.

### **2.3. Normas para a entrega das pontes**

2.3.1. As pontes deverão ser entregues no laboratório de Engenharia Civil da Mobilidade, no campus Anápolis, entre 08:00:00h e 08:30:00h do dia 27 de novembro de 2025, juntamente com o memorial de construção da ponte (ANEXO II deste edital).

2.3.2. Após a entrega, a organização do concurso procederá a validação das pontes, conforme os critérios descritos neste edital, desclassificando aquela(s) que não obedeça(m) a tais critérios.

2.3.3. Após a validação, as pontes ficarão armazenadas em local a ser determinado, até o momento da realização dos testes de carga, que se dará no dia 28 de novembro de 2025.

2.3.4. Não será permitida a entrada/permanência de pessoas que não constituam a comissão de fiscalização (descrita no item 2.1.2) no local de armazenamento das pontes, tampouco quaisquer modificações nos protótipos após a entrega. Na medida do possível, será disponibilizado um horário para observação das pontes antes do rompimento.

2.3.5. A entrada de pessoas no local de armazenamento por quaisquer motivos excepcionais, deverá OBRIGATORIAMENTE ser acompanhada por um membro da comissão de fiscalização.

### **3. DOS TESTES DE CARGA**

3.1. A ordem da realização dos testes de carga dos protótipos (pontes) corresponderá, na medida do possível, à ordem de entrega dos mesmos.

3.2. Cada grupo indicará pelo menos 01 (um) de seus integrantes para a realização do teste de carga de seu protótipo.

3.3. Durante o teste de carga, recomenda-se a utilização de luvas de proteção para evitar acidentes no momento do colapso.

3.4. A carga inicial a ser aplicada será de 2,0 kg. O protótipo estará aprovado no teste de carga mínima caso não apresente danos estruturais depois de ter decorrido um período mínimo de 10 segundos após a aplicação da carga inicial. Neste caso, o protótipo estará habilitado para participar do teste da carga de colapso do concurso.

3.5. Os carregamentos posteriores serão aplicados em incrementos definidos em conjunto com o representante do grupo que realizará o teste. Será exigido um intervalo mínimo de 10 segundos entre as aplicações de incrementos de carga. Será considerado que o protótipo atingiu o colapso se ele apresentar severos danos estruturais em menos de 10 segundos após a aplicação de um incremento de carga.

3.6. A carga de colapso oficial do protótipo será a última carga que a ponte foi capaz de suportar durante um período de 10 segundos, sem que ocorressem severos danos estruturais. Se na aplicação de um incremento de carga ocorrer o colapso do ponto de aplicação do carregamento, será considerado que a ponte atingiu o colapso pela impossibilidade de aplicar mais incrementos de carga (ainda que o resto da ponte permaneça sem grandes danos estruturais).

3.7. Após o colapso de cada protótipo, os restos da ponte testada poderão ser examinados por membros da comissão de fiscalização da competição, para verificar se na sua construção foram utilizados apenas os materiais permitidos. Caso seja constatada a utilização de materiais que não estão definidos no item 2.2.2, o protótipo estará desclassificado.

### **4. DOS GANHADORES**

4.1. Ganha o primeiro lugar a equipe construtora da ponte que obteve a maior carga de colapso.

4.2. Em caso de empate de duas ou mais pontes com a mesma carga de colapso, será considerada vencedora a de menor peso entre as pontes empatadas e, posteriormente, a de maior vão livre entre elas.

### **5. DAS PREMIAÇÕES**

Todos os participantes cujas pontes forem VALIDADAS conforme os critérios exigidos por esse edital ganharão horas complementares e pontuação extra nas médias finais de, no máximo, 03 disciplinas do semestre vigente, a serem indicadas por cada membro do grupo até o dia 13 de fevereiro de 2026. As premiações obedecerão à seguinte escala:

- 1º Lugar ..... 1,0 ponto extra + 30 horas complementares
- 2º Lugar ..... 0,8 ponto extra + 30 horas complementares
- 3º Lugar ..... 0,6 ponto extra + 30 horas complementares
- Demais participantes ..... 0,5 ponto extra + 10 horas complementares

## **6. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**6.1.** Os autores declaram que o trabalho entregue é fruto de sua legítima criatividade e autoria, não configurando plágio nem violação a qualquer direito de propriedade intelectual de terceiros, eximindo a organização do evento e todos envolvidos de quaisquer responsabilidades decorrentes da inveracidade desta declaração.

**6.2.** Os autores, desde já, autorizam a organização do concurso a divulgar sua imagem e a de seus protótipos por qualquer meio e a qualquer tempo.

**6.3.** Um grupo será responsável por quaisquer danos ou perdas, totais ou parciais, que possam provocar aos trabalhos concorrentes no decorrer do concurso.

**6.4.** A organização do concurso não se responsabilizará por acidentes na confecção dos protótipos ou por qualquer outra situação que decorra do uso de equipamentos, máquinas etc.

**6.5.** Qualquer problema, dúvida ou ocorrência não contemplada neste regulamento, deverá ser analisada pela comissão organizadora, sendo sua decisão irrevogável.

**6.6.** A comissão organizadora reserva-se no direito de anular qualquer dos trabalhos que não respeitem todos os requisitos do regulamento.

## **7. CRONOGRAMA**

<b>DATA</b>	<b>ETAPA</b>
23/10 a 07/11/25	Período de inscrições
07/11/25	Data limite para envio das fichas de inscrições
27/11/25 (de 8h às 8h30)	Entrega dos protótipos no laboratório de Engenharia Civil da Mobilidade do IFG - Campus Anápolis
27/11/25 (de 8h às 8h30)	Validação dos protótipos
28/11/25 (de 8h às 8h30)	Teste de carga dos protótipos

*(Assinado Eletronicamente)*  
**Katia Cilene Costa Fernandes**  
**Diretor(a) Geral do Câmpus Anápolis**  
**Portaria n.º 1689/2021**

*(assinado eletronicamente)*  
**Ewerton Rodrigo Gassi**  
**Chefe do Departamento de Áreas Acadêmicas**  
**Portaria nº 3961/2025**

*(Assinado Eletronicamente)*  
**Frederico de Souza Aleixo**  
**Coordenador do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil da Mobilidade**  
**Portaria nº 1660/2021**

**ANEXO I**

**FICHA DE INSCRIÇÃO**

CONCURSO DE PONTES DE PALITO DE PICOLÉ IFG – CAMPUS ANÁPOLIS

**1. DADOS DO GRUPO**

<b>Nome da equipe</b>	
<b>Instituição de Ensino</b>	

**2. REPRESENTANTE DA EQUIPE**

<b>Nome</b>	
<b>Telefone</b>	
<b>Email</b>	

**3. INTEGRANTES**

<b>NOME</b>	<b>MATRÍCULA</b>

## ANEXO II

### MEMORIAL DE CONSTRUÇÃO DA PONTE DE PALITO DE PICOLÉ CONCURSO DE PONTES DE PALITO DE PICOLÉ IFG – CAMPUS ANÁPOLIS

#### 1. DADOS DO GRUPO

Nome da equipe	
Instituição de Ensino	

#### 2. INTEGRANTES

NOME	MATRÍCULA

#### 3. DADOS DA PONTE

Dimensões (m)	
Peso da Ponte (kg)	
Tempo de fabricação	
Carga esperada de ruptura (kg)	
Peso da barra de Aço (kg)	

Documento assinado eletronicamente por:

- Ewerton Rodrigo Gassi, CHEFE - CD4 - ANA-DAA, em 22/10/2025 15:41:19.
- Katia Cilene Costa Fernandes, DIRETOR(A) - CD2 - CP-ANAPOLI, em 22/10/2025 15:36:51.
- Frederico de Souza Aleixo, COORDENADOR(A) DE CURSO - FUC1 - ANA-CCBECM, em 22/10/2025 15:35:47.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/10/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifg.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 707084  
Código de Autenticação: 03f2ba0ade

