



UNIVERSIDADE
VILA VELHA
ESPÍRITO SANTO

EDITAL N. 12/2023 INOVATREK DE 20 DE JUNHO DE 2023

PROGRAMA INOVAWEEK COMPETIÇÕES DE ENSINO MÉDIO

A Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão da Universidade Vila Velha, no uso de suas atribuições legais e estatutárias e considerando as atividades previstas no Programa InovaWeek, resolve tornar público a abertura de inscrição para submissão de propostas acadêmicas para o Concurso **COMPETIÇÕES DE ENSINO MÉDIO NO INOVAWEEK 2023** e convidar os alunos do ensino médio de escolas públicas e particulares a apresentarem propostas de acordo com as condições definidas neste Edital. As inscrições serão realizadas no período de 20 a 30 de junho de 2023.

1. DOS OBJETIVOS

- 1.1 Promover a integração e troca de conhecimento entre os alunos do ensino médio e alunos da UVV;
- 1.2 Desenvolver habilidades de trabalho em equipe;
- 1.3 Envolver os participantes em eventos de inovação dentro de um ambiente universitário.

2. DAS ÁREAS TEMÁTICAS

A competição envolverá 6 etapas, conforme descrito abaixo:

- 2.1 Etapa 1: Cabo de Guerra [Anexo 1]
- 2.2 Etapa 2: Desafio Touro Mecânico [Anexo 1]
- 2.3 Etapa 3: Vídeo Mais Curtido [Anexo 1]
- 2.4 Etapa 4: Quiz de perguntas sobre Conhecimentos Gerais [Anexo 1]
- 2.5 Etapa 5: Participação da Torcida [Anexo 1]
- 2.6 Etapa 6: Ponte de Palito [Anexo 1]

3. DO REGULAMENTO DA PARTICIPAÇÃO

- 3.1 O aluno deve estar regularmente matriculado no Ensino médio em 2023;
- 3.2 As equipes devem possuir 6 alunos.
- 3.3 Cada integrante poderá participar em apenas uma equipe.
- 3.4 Cada equipe deverá ter no mínimo 1 professor orientador da própria escola onde estuda, podendo a escola optar por ter dois professores orientadores. Este professor não participará do momento da competição, somente dará apoio à equipe.
- 3.5 A Universidade Vila Velha, campus Boa Vista, oferecerá oficinas para as equipes objetivando maior explanação das técnicas necessárias para o bom desempenho das equipes na competição. As inscrições para participação nas oficinas serão informadas após a inscrição da escola participante.

4. DOS PRAZOS

- 4.1 **Lançamento do Edital:** O edital será lançado no site da UVV no dia 20/06/2023.
- 4.2 **Inscrição da Equipe:** as equipes poderão fazer a inscrição até o dia 30/06/2023 pelo [formulário de inscrição](#).
- 4.3 **Oficinas de treinamento:** Ocorrerá no mês de agosto de 2023, os dias e horários serão informados com as escolas participantes.
- 4.4 **Apresentação:** As equipes deverão estar preparadas para participação das competições no dia 13/09/2023 das 08:30h. às 11:30h.
- 4.5 **Premiação:** A premiação acontecerá no dia 13/09/2023 após o término das competições.

5. DAS EXIGÊNCIAS PARA INSCRIÇÃO

- 5.1 As inscrições serão por equipe/escola e deverão ser realizadas segundo os prazos descritos no item 5 deste edital.
- 5.2 A escola deve escolher um representante para preencher [o formulário de cadastro geral de equipe](#) para validar a sua participação.
- 5.3 O ato de inscrição, neste concurso, implica em aceitação e concordância com todos os itens deste Regulamento.

6. CERTIFICADOS

- 6.1 Os certificados serão enviados para o e-mail cadastrado pelo aluno no ato da inscrição. A comissão organizadora não se responsabiliza por dados cadastrados erroneamente.
- 6.2 O prazo de envio dos certificados é de até 120 dias após a realização do evento.

7. PREMIAÇÃO

7.1 Ao final das competições serão premiadas 3 (três) equipes, onde este ranking será formado pelo somatório de pontos que as equipes vão conquistar ao longo das 5 tarefas estabelecidas no anexo 1. Cada integrante das equipes terá direito ao percentual de desconto, conforme tabela 1 a seguir, em todas as mensalidades do primeiro semestre no qual se matricular no período de 2023 a 2026, em qualquer curso da Universidade, exceto Medicina e odontologia turno matutino.

Percentual	Colocação da Equipe
50%	Primeiro lugar
30%	Segundo lugar
20%	Terceiro lugar

Tabela 1: Percentual de Desconto

- 7.2 O desconto não é válido para a taxa de matrícula.
- 7.3 O desconto contempla os 6 integrantes que participarão da competição, não podendo ser transferido a terceiros.
- 7.4 A escola que se posicionar em primeiro lugar ganhará uma visita na Eco Fazenda Experimental da UVV com até 85 visitantes, entre alunos e professores, no prazo de 1 ano mediante agendamento prévio e disponibilidade da Universidade Vila Velha.

8. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 8.1 A organização do evento disponibilizará o transporte para até 90 alunos da escola no dia do evento. Será necessário realizar um cadastro dos alunos até o dia **11 de agosto de 2023** no formulário de embarque enviado posteriormente para o representante da escola.
- 8.2 A Universidade não se responsabiliza por acidentes na confecção dos trabalhos/modelos físicos.
- 8.3 Danos acidentais causados em trabalhos/modelos de outra Equipe implicam na desclassificação da Equipe infratora.
- 8.4 Caso algum integrante da equipe passe mal até 24h antes da competição, poderá ser substituído por outro aluno da escola, desde que um atestado médico seja apresentando antes do início da competição.
- 8.5 Não é permitido realizar substituições dos integrantes da equipe que representam a escola após o início dos jogos.
- 8.6 A inscrição neste evento implica em total concordância com os termos deste edital e com as decisões da Comissão Organizadora.
- 8.7 Situações não previstas neste Edital deverão ser analisadas pela comissão organizadora.

Alessandro Coutinho Ramos
Pró-reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão

Avenida Comissário José Dantas de Melo, 21 - Boa Vista, Vila Velha (ES) CEP 29.102-920

Telefone: (27) 3421-2097 – eletrônico: www.uvv.br



UNIVERSIDADE
VILA VELHA
ESPÍRITO SANTO

ANEXO 1 – REGRAS DAS COMPETIÇÕES

Neste edital serão descritas as regras para as competições propostas no item 3 deste edital: Cabo de Guerra, Desafio Touro Mecânico, Vídeo Mais Curtido, Quiz de perguntas sobre Conhecimentos Gerais, Participação da Torcida e Ponte de Palito.

1. OBJETIVOS

- Explorar trabalho em equipe e competitividade;
- Trabalhar com confiança;
- Explorar novas habilidades;
- Discutir e aprender sobre temáticas que envolvem as diversas áreas de conhecimento;

2. REGULAMENTO DE CADA COMPETIÇÃO

As 5 etapas propostas no edital totalizam 1000 pontos. As escolas serão ranqueadas de acordo com o somatório dos pontos obtidos em cada etapa.

2.1 CABO DE GUERRA (200 PONTOS)

A Competição de Cabo de Guerra consistirá em uma emocionante batalha de força e estratégia entre duas equipes de 6 participantes cada. Cada equipe será formada por 6 alunos do ensino médio, com o objetivo de puxar o cabo para o seu lado e fazer com que a equipe adversária perca o equilíbrio.

No início da competição, as duas equipes serão posicionadas em lados opostos de uma linha demarcada no chão, com o cabo esticado ao centro. Um juiz ficará responsável por garantir a imparcialidade e o cumprimento das regras.

Ao sinal do juiz, as equipes iniciarão a disputa, aplicando toda a força para puxar o cabo em direção ao seu lado. O objetivo é conseguir arrastar a equipe adversária em direção à linha demarcada no chão, ultrapassando-a e conquistando a vitória.

A competição seguirá um formato de eliminação direta, em que as equipes vencedoras de cada rodada avançarão para a próxima fase. As rodadas subsequentes continuarão até restar apenas duas equipes na grande final, disputando o título de campeã.



Figura 1 – Cabo de Guerra. < <https://diegoorange.medium.com/o-cabo-de-guerra-das-rela%C3%A7%C3%B5es-humanas-c4e5ac7efa5d> >

- A equipe que ficar em terceiro lugar ganha 50 pontos.
- A equipe que ficar em segundo lugar ganha 100 pontos.
- A equipe que ficar em primeiro lugar ganha 200 pontos.

2.2 DESAFIO TOURO MECÂNICO (200 PONTOS)

A competição de touro mecânico é um evento em que equipes de participantes enfrentam o desafio de se manterem montados em um touro mecânico por um determinado tempo. O objetivo é demonstrar habilidade, equilíbrio e resistência enquanto o touro mecânico tenta jogá-los para fora. O touro é uma máquina com um mecanismo que simula os movimentos e comportamentos de um touro real. Ele balança, gira e salta, proporcionando uma experiência semelhante à montaria de rodeio.

Cada escola participará de pelo menos uma rodada com um representante e na hora da competição será definido se haverá um sorteio ou se a equipe poderá escolher este representante. Ao final desta competição, será feito um ranking com os melhores tempos de cada escola.

- A equipe que ficar em terceiro lugar ganha 50 pontos.
- A equipe que ficar em segundo lugar ganha 100 pontos.
- A equipe que ficar em primeiro lugar ganha 200 pontos.



Figura 2 – Touro Mecânico. < <https://fabrifesta.com.br/produto/2955/touro-mecanico> >

2.3 VÍDEO DO INVOTREK NAS REDES SOCIAIS (100 PONTOS)

Nesta competição, os alunos deverão produzir um vídeo mostrando as atividades realizadas pelo grupo para se prepararem para a competição. O deve publicar um vídeo no Reels do Instagram (50 pontos) e no TikTok (50 pontos) atendendo os seguintes pontos:

- O vídeo deve possuir tempo limite de 1,0 min.
- A música de fundo não pode conter letras de baixo calão.
- O vídeo deve ser publicado no Reels do Instagram e no TikTok marcando as redes sociais da UVV @uvvoficial e com a #InovaWeek2023.
- As etapas desenvolvidas na Universidade Vila Velha devem compor, no mínimo, 50% do tempo do vídeo.
- O vídeo deverá ser publicado até o dia 11/09/2023. O representante da equipe deverá encaminhar um e-mail para escolas@uvv.br informando sobre a publicação do vídeo e anexando o link para acesso a postagem. (Instagram e TikTok).
- A UVV poderá divulgar os vídeos nas suas redes sociais.
- Uma banca interna irá avaliar os vídeos e classificar os três primeiros colocados. O resultado desta competição será informado no dia do evento.
- A equipe que ficar em terceiro lugar ganha 20 pontos, a equipe que ficar em segundo lugar ganha 50 pontos e a equipe que ficar em primeiro lugar ganha 100 pontos.

2.4 QUIZ DE PERGUNTAS GERAIS (200 pontos)

Nesta competição será realizado um Quiz com perguntas de conhecimentos gerais seguindo as seguintes diretrizes:

- Cada equipe irá responder pelo menos 6 perguntas de conhecimentos gerais.
- Cada aluno responderá pelo menos uma pergunta.
- Os participantes irão se posicionar de frente para uma plataforma e responderá à pergunta aquele que acionar um botão primeiro, semelhante ao mostrado na Figura 2. Um mediador, que será escolhido pela comissão organizadora do evento, definirá os detalhes desta dinâmica, sendo ele o responsável por validar ou não a rodada.



Figura 3 – Quiz com perguntas gerais. <<https://br.freepik.com/fotos-vetores-gratis/quiz>>

2.5 PARTICIPAÇÃO DA TORCIDA E FAMILIARES (100 pontos)

A escola será pontuada em até 200 pontos com atividades relacionadas a torcida presente no dia da competição. Os torcedores serão convocados para competições surpresas que irão compor esta pontuação.

- A equipe que ficar em terceiro lugar ganha 20 pontos.
- A equipe que ficar em segundo lugar ganha 50 pontos.
- A equipe que ficar em primeiro lugar ganha 1200 pontos.

2.6 PONTE DE PALITOS (200 pontos)

A competição proposta compreende a avaliação de um protótipo de uma ponte, executado com palitos de picolé de madeira e ligados com cola. O protótipo deverá resistir a uma determinada carga crescente, para avaliação do seu desempenho estrutural.

2.6.1 OBJETIVOS

- Estimular a criatividade e a busca de novas informações para o cálculo de estruturas do tipo Treliça;
- Aprender algumas técnicas de construção especiais apropriadas para o tipo de material;
- Explorar trabalho em equipe e competitividade;
- Trabalhar com confiança, sabendo que sua ponte irá suportar a carga estabelecida com sucesso, desde que se construa a estrutura cautelosamente.
- Aprender sobre os desafios enfrentados pelos construtores de verdade, os quais muitas vezes são requisitados para construir estruturas que foram projetadas por outras pessoas.

2.6.2 REGULAMENTO DA COMPETIÇÃO

A) DISPOSIÇÕES GERAIS

- Antes da realização dos testes de carga das pontes, cada grupo deverá apresentar uma estimativa do valor da carga de colapso de sua ponte.
- Materiais
 - a) Para construção da ponte deverão ser utilizados os seguintes materiais:
 - I - Palitos de picolé de madeira;
 - II - Cola.
 - b) A ponte deverá ter uma barra de aço com diâmetro de 8 mm no centro do vão livre, por onde será realizado o teste de carga.
 - c) A barra de aço deve possuir a mesma largura que a ponte e estar situada na mesma altura que os apoios (Figura 3).
 - d) Somente será permitido o uso de palitos de picolé e cola, exceto na união da barra central com a ponte (Figura 4), onde também poderá ser usado massa epóxi.
 - e) A ponte não poderá receber nenhum tipo de revestimento ou pintura exceto a cola.



Figura 3 – Barra de aço onde serão aplicadas as cargas

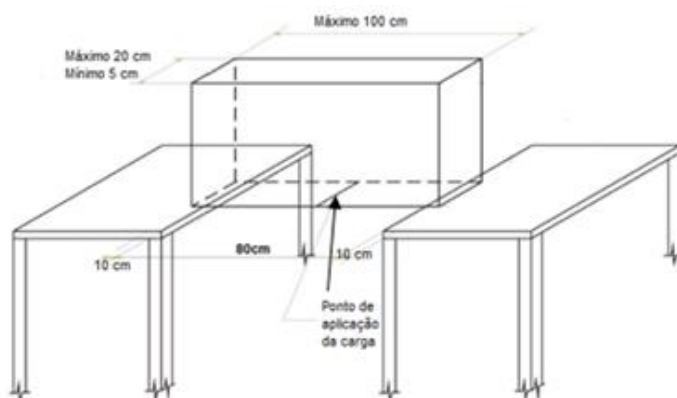


Figura 4 – Esquema da ponte

MEDIDAS

- A ponte deverá ter largura mínima de 5 cm e máxima de 20 cm;
- A ponte deverá vencer um vão livre de 80 cm e ter comprimento total de 100 cm, estando apoiada livremente nas suas extremidades;
- Serão permitidos ajustes nos palitos, tais como: cortes, rasgos, furos.

APOIOS

Não será admitido o uso de faces verticais da mesa como ponto de apoio, conforme indicado na Figura 5.

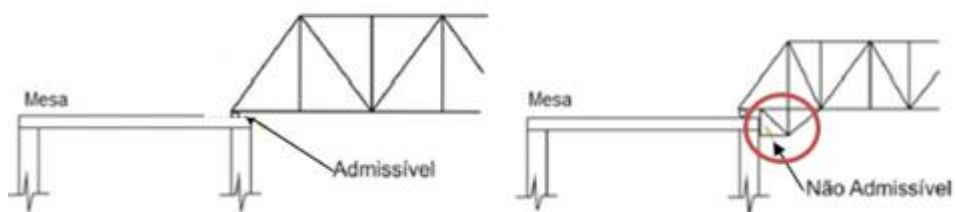


Figura 5 – Esquema de apoio da ponte

PESO DA ESTRUTURA

Peso total da estrutura deve ser menor ou igual 800g incluindo barra de ferro. Variação de até 3%.

ESTÉTICA

A ponte deverá ser indivisível, de tal forma que partes móveis ou encaixáveis não serão admitidas, podendo apresentar várias formas desde que siga os critérios acima mencionados. A Figura 6 apresenta modelos de pontes de palito de picolé.



Figura 6 – Modelos de pontes treliçadas

B) NORMAS PARA REALIZAÇÃO DO TESTE DE CARGA

APLICAÇÃO DA CARGA

- O teste de carga deverá ser realizado por algum membro da equipe, ou pessoa indicada pelo grupo;
- A ordem dos testes será definida por sorteio;
- Haverá um intervalo de 3 segundos entre cada aumento de carga. A programação para colocação das cargas, na hora da prova, será de acordo com a vontade do grupo.

CRITÉRIOS PARA JULGAMENTO

Como critérios gerais de julgamento dos trabalhos apresentados, serão considerados:

- Carga de ruptura
- Peso do protótipo
- Estética
- A carga de ruptura mínima deve ser igual a 20 kgs.

NOTA FINAL

A Nota Final de cada equipe participante será a soma da Nota de Carga Suportada (Carga de Ruptura e Peso) + Estética.

$$\text{Nota Final} = 0,7x[\text{Nota de carga suportada}] + 0,3x[\text{Nota Estética}]$$

O cálculo da Nota de carga suportada será dado por:

$$\text{Nota de carga suportada} = 10x(\text{CP}_{ind})/(\text{CP}_{max})$$

CP_{ind} = Capacidade portante individual = Carga ruptura (kg) / Peso Ponte (kg)
 CP_{max} = Capacidade portante máxima = máximo valor da CP(ind) obtido no desafio.

A nota estética será obtida pela média aritmética das notas dos membros da comissão julgadora, que será de 0 a 300 pontos.

Desta maneira, o maior valor possível das notas Nota Estética (até 90 pontos) + Nota de carga suportada (até 210 pontos) será de 300 pontos. Assim, teremos um comparativo entre as notas de todas as equipes participantes.

COLAPSO DA ESTRUTURA

- Será considerado que a ponte atingiu o colapso se esta apresentar severos danos estruturais menos de 3 segundos após a aplicação do incremento de carga. A carga de colapso oficial da ponte será a última carga que a ponte foi capaz de suportar durante um período de 3 segundos, sem que ocorressem severos danos estruturais.
- Se na aplicação de um incremento de carga, ocorrer a destruição do ponto de aplicação da carga, 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).

PROCEDIMENTOS PÓS COLAPSO DA ESTRUTURA

Após o colapso de cada protótipo, os restos de palitos e cola 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 não permitidos, a ponte estará desclassificada.

C) CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Os autores, desde já, autorizam a organização do concurso a divulgar os seus protótipos - por qualquer meio, bem como fotografias, tanto das suas obras como suas e a qualquer tempo;
- Serão responsabilidade do grupo danos ou perdas, totais ou parciais, que possam ocorrer com os trabalhos concorrentes; por ocasião do manuseio, pesagem, ensaios, etc.
- Qualquer problema, dúvida ou ocorrência não contemplada neste regulamento, deverá ser analisada pela comissão de fiscalização, e a decisão final sobre o assunto em questão caberá ao(s) professor(es) participante(s) da competição.