

EDITAL DO DESAFIO DE TALUDES
6º SIMPÓSIO DE GEOTECNIA DO NORDESTE

RECIFE - PE

13 A 14 DE NOVEMBRO DE 2019



1. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 1.1. O Desafio de Taludes, sendo patrocinado pela MACCAFERRI, tem por objetivo empregar e fixar o conhecimento geotécnico aprendido na academia de forma prática e lúdica, desafiando os estudantes de engenharia, participantes do 6º Simpósio de Geotecnia do Nordeste através de uma competição.
- 1.2. O concurso acontecerá, entre os dias 12 e 14 de novembro de 2019, durante a realização do evento em Recife – Pernambuco. A programação detalhada do concurso será divulgada em breve.
- 1.3. O desafio consiste na construção de uma estrutura de obra geotécnica, do tipo Solo Reforçado, em formato reduzido, com os materiais fornecidos pela organização e nas dimensões, cujos dados e regras são especificados nesse edital.

2. CRITÉRIOS DE PARTICIPAÇÃO

- 2.1. Ser graduando de Engenharia Civil, regularmente matriculado em uma IES (Instituição de Ensino Superior);

2.2. A participação será no formato de equipes, limitando-se ao mínimo de 3 (Três) participantes e ao máximo de 5 (Cinco) participantes por equipe;

2.3. As equipes formadas, deveram ser de instituição de Ensino Superior distintas, podendo apenas se escrever 1 equipe por IES.

2.4. A equipe deve eleger um de seus alunos para representá-la como capitão, o qual deverá ser o responsável pela comunicação da equipe com a organização do evento e representação da sua equipe, quando solicitado. Sendo punível com desclassificação, a sua ausência.

2.5. É obrigatório que todos os integrantes da equipe que participarão no concurso estejam regularmente inscritos no evento.

2.6. É vedada a participação de integrantes da Comissão Organizadora do GEONE 2019;

2.7. É vedada a participação de parentes consanguíneos e afins até o terceiro grau civil, em linha reta ou colateral, dos membros da Comissão Avaliadora.

3. DAS INSCRIÇÕES

3.1. Para a efetivação da inscrição, cada equipe deve preencher a Ficha de Inscrição até às 23:59 (horário de Brasília) do dia 30 de junho de 2019, através do link “Inscrição Desafio de Taludes”, disponível no site www.geone.com.br.

3.2. Serão aceitas o máximo de 5 equipes, sendo as mesmas selecionadas a partir da ordem de inscrição, atendendo o item 2.3 de 1 equipe por IES.

3.3. Ao submeter a inscrição, os participantes deverão estar cientes de todas as disposições do presente regulamento;

4. DA CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DA OBRA

4.1. Materiais Utilizados

Serão fornecidos para todas as equipes

- Caixa de madeira de 40x40x60 cm com uma das faces maiores em acrílico, conforme Figura 1;

- Areia suficiente para construção do talude;
- Para simulação dos geossintéticos, serão fornecidas 60 fitas de papel, 30 de 3x40 cm e 30 de 3x20 cm;
- Papelão para o paramento
- Cola Branca;
- Camisetas Personalizadas

As equipes poderão trazer ainda: escalímetro, calculadora, material para anotação, computador, pincel.

É obrigatório o uso das camisetas personalizadas fornecidas pela organização, sendo passível de desclassificação o não cumprimento.

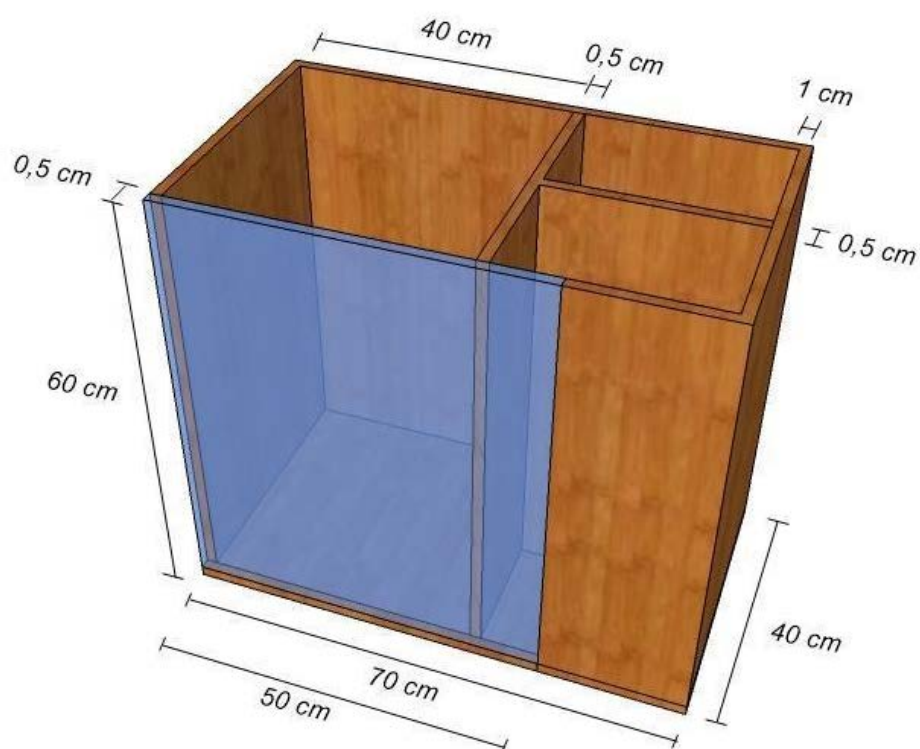


Figura 1 - Desenho esquemático das dimensões da caixa.

4.2. Características do talude

- O talude deverá ser montado utilizando a solução de solo reforçado, onde para simulação de geossintéticos serão usados fitas de papel coladas a um paramento de papelão;

- A estrutura deverá ser montada dentro da caixa fornecida pela organização para esta finalidade;
- O talude não poderá receber nenhum tipo de reforço que utilize material além do que foi disponibilizado;
- Ao final da montagem do talude, deverão ser entregues a organização, as fitas restantes;
- A contenção deverá ser o mais vertical possível (inclinações da ordem de 90°);
- O paramento deverá ser finalizado antes da colocação de solo, ou seja, todas as tiras devem ser coladas ao paramento previamente da execução do talude;
- As equipes poderão realizar dobras nas extremidades do paramento para execução do talude. A dimensão máxima, das mesmas deverá ser de 5 cm em qualquer direção, inclusive na base da estrutura;
- O tempo máximo para a confecção do modelo será de 120 minutos.;
- **A estrutura deverá possuir altura, comprimento e largura de 40cm,** sendo passível de penalidades em caso de não cumprimento destas especificações;
- A estrutura deverá ser visualmente plana em seu topo, sendo suscetível a penalidades;
- O paramento deverá ser inteiriço, ou seja, é proibida a construção montagem e ou colagem, salvo das dobras, de paramento;
- As tiras não poderão, em hipótese alguma estarem em contato com qualquer uma das faces da caixa;
- A intensidade da compactação da areia, durante o enchimento da caixa, será critério da própria equipe;
- O único meio de compactação será através do soquete de compactação. Não serão admitidos quaisquer golpes nas faces das caixas;
- Cuidados extras devem ser tomados para não romper e/ou descolar as tiras durante a compactação, especialmente quando compactando rente ao paramento;
- Poderão ser fornecidos paramentos extras. Sob redução de 50% da carga suportada na nota final;
- Não serão admitidas tiras coladas em sobreposição como reforço da mesma;

5. DA PONTUAÇÃO

5.1 Das penalidades e desclassificações

5.1.1. Serão desclassificadas as equipes que:

- Tentarem usar material diferente do fornecido pela organização para montagem do talude;
- Não seguirem o disposto no item 4.2;
- Avariar o material fornecido pela comissão organizadora;
- Não cumprir com o tempo fornecido para a montagem do talude;

5.1.2. Serão penalizadas as equipes que:

- O talude possuir deslocamento entre 2 cm e 5 cm;
- Taludes não possuírem o dimensionamento correto de 40 cm x 40 cm x 40 cm;
- Os taludes não possuírem visualmente conformação de topo plana;

5.2 Da avaliação

As equipes serão avaliadas quanto à (ao):

- Será mensurado o valor, em quilogramas, da carga suportada pelo talude até o seu rompimento.
- As cargas serão adicionadas através de anilhas em ordem crescente de peso;
- Será contabilizada a carga que permanecer por 30s sem romper o talude;
- Será considerado como rompido, o talude que possuir deslocamento igual ou maior que 5 cm;
- Também será considerado rompido o talude que suportar por mais de 30s a carga máxima de 200kg.

5.2.2. Economia de papel

- Ao final da montagem do talude, serão contabilizadas as fitas restantes como sobra (S). Uma maior economia de papel será considerada como critério de desempate;
- Em caso de perda de fitas, as mesmas serão contabilizadas como desperdício de material;

5.2.3. Tempo utilizado

- O tempo disponível para a montagem dos taludes é de 120 minutos;
- A equipe que utilizar um tempo menor que o disponibilizado, ganhará um bônus na nota;
- Tempo maior que 120 minutos de montagem, resultam em desclassificação da equipe;

5.2.4. Deslocamento da estrutura

- Todos os tipos de deslocamentos possíveis serão medidos e contabilizados;
- Deslocamentos menores que 2 cm serão desconsiderados;
- Deslocamentos maiores ou iguais a 5 cm, resultam em um talude rompido;
- Deslocamentos entre 2 cm e 5 cm serão contabilizados na pontuação;

5.3. Da nota Final

A nota será contabilizada através da fórmula:

$$\text{Nota} = P(\text{kg}) + 0,15(120 - T) - \delta$$

- P é a carga em kg das anilhas utilizadas para romper o talude contabilizada de acordo com o item 5.2.1.
- T é o tempo utilizado pela equipe para montagem do talude.
- δ é o deslocamento do talude dentro da faixa $2 \leq x < 5$ cm.

5.4. Dos critérios de desempate

Os critérios de desempate seguirão os critérios de avaliação, nesta ordem de importância:

1. Maior carga suportada
2. Maior economia de tiras de papel (maior sobra, S);
3. Menor tempo gasto na montagem;

6. DA PREMIAÇÃO

- 6.1. Os resultados do concurso serão divulgados na quinta-feira (14 de novembro), durante o evento.**
- 6.2. Serão premiadas as 3 (três) melhores equipes, aos critérios estabelecidos neste Edital. Os prêmios serão divulgados posteriormente em um adendo a este edital.

Recife, 27 de maio de 2019

Joaquim Teodoro Romão Oliveira
6º Simpósio Geotécnico do Nordeste
Presidente do evento

