

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
EQUIPE BÉTONS UFSC
I Concurso Corpos de Prova

A Equipe Bétons UFSC torna público, por meio do presente edital, as normas, as rotinas e os procedimentos relativos às inscrições para o seu I Concurso de Corpos de Prova e convida os graduandos dos cursos Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Engenharia de Produção Civil, Engenharia Química e Engenharia de Materiais da Universidade Federal de Santa Catarina a formarem equipes para competir.

Da Equipe Bétons UFSC

A Equipe Bétons UFSC, organizadora deste Concurso de Corpos de Prova, é uma equipe de competição que tem por objetivo participar, representando a Universidade Federal de Santa Catarina, das competições acadêmicas promovidas anualmente pelo Instituto Brasileiro de Concreto (IBRACON) e de demais competições acadêmicas, nacionais e/ou internacionais, na área de concreto. A equipe objetiva, também, a formação de um Capítulo Estudantil do American Concrete Institute (ACI) na UFSC, o 1º do país e o 13º da América do Sul. Mais informações sobre a equipe podem ser obtidas [aqui](#).

Das disposições gerais

Este concurso tem por finalidade a promoção e ampliação da formação integral dos estudantes, estimulando a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula.

Os membros das equipes melhores classificadas neste concurso serão convidados a participar da Equipe Bétons UFSC e representar a Universidade Federal de Santa Catarina nas competições acadêmicas promovidas anualmente pelo Instituto Brasileiro de Concreto (IBRACON) e nas demais competições acadêmicas, nacionais e/ou internacionais, na área de concreto.

Dos requisitos para as equipes

Estão aptos a participar do I Concurso de Corpos de Prova Bétons UFSC as equipes que possuam de 2 a 4 integrantes, todos regularmente matriculados nos cursos de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Engenharia de Produção Civil, Engenharia Química ou Engenharia de Materiais.

Poderão ser formadas equipes cujos integrantes não pertençam ao mesmo curso, no entanto um mesmo estudante não poderá pertencer a duas ou mais equipes.

Das inscrições

As inscrições acontecerão de forma presencial, **entre os dias 06 e 10 de agosto de 2018**, durante a VI Semana Acadêmica de Engenharia Civil (VI SAEC). Ao menos um dos integrantes da equipe deverá procurar os integrantes da Equipe Bétons UFSC no início de cada palestra do evento, para a entrega dos seguintes itens, que oficializarão sua inscrição neste concurso:

- a. Ficha de Inscrição preenchida, conforme Anexo I; e

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
EQUIPE BÉTONS UFSC
I Concurso Corpos de Prova

- b. Atestado de Matrícula impresso, emitido via CAGR e com data de emissão após o dia 18/07/2018, de cada um dos membros da equipe.

Inscrições recebidas fora do prazo serão desconsideradas.

As inscrições são gratuitas.

PARA EFETIVAR A INSCRIÇÃO DA EQUIPE NESTE CONCURSO, NO MÍNIMO UM DE SEUS MEMBROS DEVERÁ TER PARTICIPADO DA AULA PRÁTICA DE DOSAGEM E MOLDAGEM DE CONCRETO, QUE ACONTECERÁ DURANTE A VI SAEC, NO DIA 08 DE AGOSTO DE 2018, NO PERÍODO DA TARDE.

Serão homologadas apenas as inscrições das equipes que cumpram os requisitos exigidos neste edital. O resultado das homologações será divulgado no dia 11/08/2018, no site <http://betons.ufsc.br/>.

Das normas para elaboração do concreto e concretagem

Devem ser confeccionados dois corpos de prova cilíndricos de 10 x 20 centímetros (base x altura) por equipe.

Todos os integrantes da equipe devem estar presentes durante o processo de produção do concreto e moldagem do corpo de prova.

A moldagem dos corpos de prova é de responsabilidade da equipe e ocorrerá no Laboratório de Materiais de Construção Civil (LMCC) sob a supervisão de um integrante da Equipe Bétons UFSC, **no dia 15 de agosto de 2018 no período da tarde**.

Para a moldagem dos corpos de prova deve-se usar como base de referência normativa a ABNT NBR 5738:2015.

Caberá a cada equipe realizar o processo de dosagem de concreto de acordo com o parâmetro que considerar mais adequado.

OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A PRODUÇÃO DO CONCRETO SERÃO DISPONIBILIZADOS PELA EQUIPE BÉTONS UFSC.

Serão fornecidos para cada equipe os seguintes materiais, nas quantidades especificadas:

- 5,0 kg de agregado graúdo (brita 1);
- 5,0 kg de agregado miúdo (areia média);
- 3,0 kg de cimento Portland (CP II - Z - 32);
- Desmoldante;
- Água.

Serão fornecidos para cada equipe os seguintes equipamentos:

- 2 moldes cilíndricos de 10 x 20 centímetros (base x altura);

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
EQUIPE BÉTONS UFSC
I Concurso Corpos de Prova

- haste de adensamento;
- concha de seção U;
- régua metálica;
- colher de pedreiro;
- recipiente para concreto;
- enxada;
- pá; e
- recipiente para traço dos componentes do concreto.

Devido ao baixo volume de concreto confeccionado, não serão disponibilizadas betoneiras. Sendo assim, cada equipe deverá fazer a mistura do concreto de forma manual.

A quantidade disponibilizada será suficiente para a produção de dois corpos de prova cilíndricos com as dimensões especificadas.

Não é obrigatório utilizar toda a quantidade disponibilizada de todos os materiais para a elaboração do concreto.

Não será permitida a adição de aditivos no concreto.

O método de adensamento dos corpos de prova será manual. Cabe a cada equipe verificar, através da ABNT NBR 5738:2015, o número de camadas e golpes para o adensamento do concreto.

Cada equipe será responsável pelo processo de:

- Produção do concreto;
- Moldagem do corpo de prova;
- Identificação dos corpos de prova; e
- Limpeza dos equipamentos utilizados e organização do laboratório.

Da desmoldagem dos corpos de prova e da cura

O processo de desmoldagem ocorrerá no dia seguinte a moldagem dos corpos de prova **(16 de agosto de 2018), no período da tarde**, no Laboratório de Materiais de Construção Civil (LMCC).

Cada equipe é responsável pela desmoldagem dos seus corpos de prova e é obrigatório estarem presentes no mínimo 2 membros de cada equipe nesta etapa do concurso.

A limpeza dos moldes ocorrerá logo após o processo de desmoldagem e é de responsabilidade de cada equipe.

Os corpos de prova, após serem desmoldados, serão colocados na câmara úmida, para que ocorra o processo de cura úmida, e este processo é de responsabilidade dos técnicos do Laboratório de Materiais de Construção Civil (LMCC).

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
EQUIPE BÉTONS UFSC
I Concurso Corpos de Prova

Do ensaio do corpo de prova

Antes de ensaiar os corpos de prova, estes serão retificados pelo técnico do Laboratório de Materiais de Construção Civil (LMCC), seguindo o procedimento estabelecido na ABNT NBR 5738:2015.

Os corpos de prova serão ensaiados à compressão axial de acordo com o método da ABNT NBR 5739:2018, no Laboratório de Materiais de Construção Civil (LMCC), **no dia 12 de setembro de 2018** (28 dias após a moldagem).

É obrigatório estar presente no mínimo um membro de cada equipe durante o ensaio axial dos corpos de prova.

A prensa apresentará os resultados dos ensaios em MPa.

Dos critérios de avaliação e resultado final

CADA EQUIPE DEVERÁ ALCANÇAR A RESISTÊNCIA (f_{ck}) DE 25 MPa NO ENSAIO DE COMPRESSÃO.

Será atribuída uma nota (**R**) para cada corpo de prova ensaiado, de acordo com a equação abaixo:

$$R = \left| 1 - \frac{f_{ck}_{atingido\ pela\ equipe}}{25} \right|$$

Dentre os dois corpos de prova confeccionados por cada equipe, será considerado aquele que alcançar **R** mais próximo de zero (primeiro corpo de prova).

A equipe vencedora será aquela que alcançar **R** mais próximo de zero.

Em caso de empate entre equipes, será analisado o **R** do segundo corpo de prova.

O resultado final será divulgado no dia **13 de setembro de 2018**, no site <http://betons.ufsc.br/>.

Da premiação

Os membros de cada equipe inscrita neste concurso receberão um certificado de participação com 20 horas complementares.

Os membros da equipe melhor classificada neste concurso serão convidados a participar da Equipe Bétons UFSC e assim representar a Universidade Federal de Santa Catarina nas competições acadêmicas promovidas anualmente pelo Instituto Brasileiro de Concreto (IBRACON) e nas demais competições acadêmicas, nacionais e/ou internacionais, na área de concreto, que a Equipe Bétons UFSC participe.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
EQUIPE BÉTONS UFSC
I Concurso Corpos de Prova

A equipe melhor classificada receberá, como premiação, o valor de **R\$ 300,00 (trezentos reais)**, que será usado para abater parte do valor das inscrições de seus membros nas competições IBRACON 2019.

Os membros das demais equipes inscritas neste concurso poderão ser convidados a compor a Equipe Bétons UFSC posteriormente, seguindo a ordem de classificação deste concurso e dependendo da necessidade de novos membros na Equipe Bétons UFSC.

Do cronograma

Evento	Data
Inscrições	06 a 10 de agosto de 2018
Aula prática de dosagem e moldagem de concreto	08 de agosto de 2018
Homologação das inscrições	11 de agosto de 2018
Confecção do corpo de prova	15 de agosto de 2018
Desmoldagem do corpo de prova	16 de agosto de 2018
Ensaio do corpo de prova	12 de setembro de 2018
Resultado final	13 de setembro de 2018

As datas poderão sofrer alterações conforme calendário de disponibilidade do LMCC/UFSC. É responsabilidade da equipe inscrita acompanhar as atualizações na página <http://betons.ufsc.br/processo-seletivo-2018/>.

Das disposições finais

A Equipe Bétons UFSC não oferece remuneração financeira aos seus membros.

Qualquer alteração neste edital será divulgada no endereço eletrônico <http://betons.ufsc.br/processo-seletivo-2018/>.

Os casos omissos serão resolvidos pela Equipe Bétons UFSC.

A organização deste concurso pode ser contatada pelo endereço betons.ufsc@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
EQUIPE BÉTONS UFSC
I Concurso Corpos de Prova

ANEXO I

FICHA DE INSCRIÇÃO - I CONCURSO DE CORPOS DE PROVA

NOME DA EQUIPE: _____

MEMBROS:

	NOME	MATRÍCULA	CURSO
1 - LÍDER			
2 - MEMBRO			
3 - MEMBRO			
4 - MEMBRO			

CONTATOS DO LÍDER DA EQUIPE:

E-MAIL: _____

WHATSAPP: _____

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E ACEITE DO EDITAL:

Ao entregar esta Ficha de Inscrição, declaro estar ciente e de acordo com o que está disposto no Edital do I Concurso de Corpos de Prova da Equipe Bétons UFSC.

Assinatura do líder da equipe

*Esta Ficha de Inscrição deve ser entregue acompanhada dos Atestados de Matrícula de cada um dos membros da equipe.