



EDITAL PARA SELEÇÃO DE BOLSISTA DE EXTENSÃO – AGOSTO 2019

Por meio deste instrumento, torna-se público o processo de seleção de 1 bolsista para atuar no âmbito da Atividade de Extensão: **DESENVOLVIMENTO DE EXPERIMENTOS DIDÁTICOS EM ESCOABILIDADE DE AÇÚCARES (Proc. 23112.001596/2019-11)**, sob a coordenação da Profa. Dra. Maria do Carmo Ferreira e com a participação dos Profs. Drs. Fábio Bentes Freire e José Teixeira Freire.

1- BOLSAS

As bolsas referem-se ao período de **agosto a dezembro de 2019** e equivalem ao montante de **R\$ 320,00** por mês.

2- INSCRIÇÕES

Poderão se inscrever os(as) **alunos(as) de graduação da UFSCar** que atenderem aos seguintes requisitos:

- (i) Comprovar disponibilidade mínima de **12 h/semana** para o desenvolvimento do trabalho experimental nas dependências do DEQ/UFSCar;
- (ii) Ter **sid**o **aprovado nas disciplinas**: (i) Fenômenos de Transporte 1, Fenômenos de Transporte 2 e Fenômenos de Transporte 3, (ii) Laboratório de Fenômenos de Transporte, (iii) Operações Unitárias da Indústria Química 1, Operações Unitárias da Indústria Química 2 e Operações Unitárias da Indústria Química 3 e (iv) Laboratório de Operações Unitárias.

Para se inscrever o candidato deverá encaminhar um e-mail para o endereço **mariaf@ufscar.br** entre os dias **7 e 12/08/19 (às 11:00h)**, informando o nome completo e o curso de graduação. Nesse e-mail deverão ser anexados arquivos pdf com os seguintes documentos:

- (i) Histórico Escolar da graduação;
- (ii) Cópia da grade de inscrição com o deferimento nas disciplinas a serem cursadas no 2º. semestre de 2019.

Observação:

- Os professores responsáveis pelo processo seletivo não se responsabilizam por solicitações de inscrição não recebidas por motivo de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, bem como outros fatores que impossibilitem a transferência de

dados. Informações incompletas e ausência dos documentos solicitados implicará em não efetivação da inscrição.

3- SELEÇÃO

O processo seletivo constará de uma **entrevista** com os docentes integrantes da equipe responsável pelo projeto e **análise do Histórico Escolar** do candidato. A entrevista será realizada no DEQ/UFSCar na data definida no Cronograma de Seleção, e constará de perguntas sobre fundamentos de Fenômenos de Transporte e Operações Unitárias, com ênfase em tópicos considerados relevantes para a execução do projeto, cujo resumo encontra-se no Anexo 1 deste Edital. A relação de candidatos inscritos, bem como o local e horário da entrevista serão divulgados no dia **12/08/2019** no site do DEQ/UFSCar (<http://www.deq.ufscar.br/pt-br>) e a convocação para a reunião será encaminhada por email aos candidatos.

Será selecionado, dentre os inscritos que atenderem aos requisitos descritos neste Edital, o candidato que apresentar o melhor desempenho na entrevista, segundo média das pontuações atribuídas pelos avaliadores.

4- DIVULGAÇÃO DA SELEÇÃO

Os resultados do processo de seleção serão divulgados no dia **13/08/2019** por meio do site do DEQ/UFSCar (<http://www.deq.ufscar.br/pt-br>).

5- CRONOGRAMA DA SELEÇÃO

Etapa	Descrição da Etapa	Datas
Etapa 1	Encaminhamento das inscrições para o e-mail indicado	7 a 12 de agosto de 2019 (até às 11 hs)
Etapa 2	Entrevista	12 de agosto de 2019 (tarde)
Etapa 3	Divulgação do resultado	13 de agosto de 2019

São Carlos, 6 de agosto de 2019

Responsáveis: Profs. Maria do Carmo Ferreira, Fábio Bentes Freire e José Teixeira Freire

ANEXO 1 –PROJETO

DESENVOLVIMENTO DE EXPERIMENTOS DIDÁTICOS EM ESCOABILIDADE DE AÇÚCARES

RESUMO

O estudo sobre materiais particulados é bem consolidado e atualmente uma ampla literatura pode ser encontrada sobre o assunto, sendo que o próprio Centro de Secagem do Departamento de Engenharia Química tem várias contribuições no tema, desenvolvidas em trabalhos de Iniciação Científica, Mestrado e Doutorado. A proposta tem como objetivo produzir um conjunto de experimentos que demonstram como propriedades simples relacionadas a materiais particulados podem ser calculadas, a fim de provocar interesse por essa área de fundamental importância e ainda pouco explorada na graduação. Para isso, serão desenvolvidos experimentos simples para a determinação de características dos açúcares quanto à distribuição granulométrica, morfologia, ângulos de repouso estático e dinâmico e densidades bulk aerada e compactada. Em seguida, serão feitos os ensaios de descarga gravitacional, variando-se o diâmetro de saída do reservatório, o ângulo de inclinação da base e a distribuição granulométrica das partículas. Por fim, medidas de tensão de ruptura de diferentes tipos de açúcares serão feitas através da manipulação correta da cela de Dawes, de estrutura simples, que utiliza o princípio de guilhotina para funcionar.