

EDITAL DE SELEÇÃO

Processo de Seleção de Bolsistas de Iniciação Científica PROBIC

O Laboratório de Fisiologia Computacional e Computação de Alto Desempenho faz público o processo de seleção para o preenchimento de 2 (duas) vagas de Iniciação Científica para bolsista PROBIC/FAPEMIG/UFJF-2018/2019 para atuar no projeto: "Modelagem Computacional do Sistema Imunológico Humano". Poderão inscrever-se os alunos que atendem aos seguintes critérios:

- Ser aluno de um dos seguintes cursos: Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Matemática, Estatística, Física, Ciências Exatas ou Engenharias;
- Ter disponibilidade de 20 horas semanais;
- Possuir bom desempenho acadêmico (IRA > 60).

DESCRIÇÃO DO PROJETO

Um dos sistemas mais importantes presentes nas mais diversas e distintas formas de vida é o sistema imunológico (SI). Seu papel primário é o de identificar e exterminar agentes patogênicos que tentam invadir os organismos vivos, causando-lhes danos que podem ser irreversíveis. Cabe também ao SI desempenhar variados papéis, como eliminar as células do próprio organismo que podem estar se comportando de forma anormal, e que poderiam dar origem a tumores, caso não fossem eliminadas. O SI é ainda responsável pelo processo de eliminação de células mortas e renovação de algumas das estruturas do organismo. Em mamíferos, o SI é composto por uma vasta e complexa rede de células, tecidos e órgãos. Dados os importantes papéis desempenhados pelo SI na defesa do organismo, é essencial que se compreenda profundamente o seu funcionamento. Entretanto, a sua grande complexidade e a interação entre seus muitos componentes, nos mais diversos níveis, tornam a tarefa extremamente complexa. Uma ferramenta que pode ser de grande auxílio para o entendimento do funcionamento deste sistema é a modelagem matemática-computacional. Através do uso deste ferramental, pesquisadores da área de imunologia poderiam realizar um grande volume de experimentos e testar um grande número de hipóteses em um curto período de tempo, sem que sejam necessários estudos in vivo ou in vitro. O objetivo de nosso grupo de pesquisa multidisciplinar é o de demonstrar a viabilidade da reprodução, com o uso de ferramentas matemático-computacionais, de processos biológicos relacionados ao funcionamento do sistema imunológico humano.

Valor da bolsa PROBIC: R\$ 400,00

INSCRIÇÃO

Para se inscrever, o aluno interessado deve encaminhar até o dia 09/03/2018 a cópia atualizada do histórico escolar para o e-mail do profa. Barbara Quintela (barbara@ice.ufjf.br) com o assunto "Inscrição IC PROBIC".

PROCESSO DE SELEÇÃO

O processo de seleção será realizado as 16h00 do dia 12/03/2018 em local a ser divulgado aos candidatos. A seleção constará das seguintes etapas: a) Análise de Currículo; b) Entrevista. Critério de desempate: será usado o IRA em caso de empate.

DIVULGAÇÃO DO RESULTADO

A divulgação acontecerá no dia 12/03/2018 e será enviada para o email dos candidatos.