



Edital de seleção de bolsa TT3 FAPESP/Projeto temático 2016/02018-2

O Centro de Ciência do Sistema Terrestre, localizado no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) de São José dos Campos - SP, torna pública a seleção de 1 bolsista – Treinamento Técnico 3 (TT-3) para o projeto “Variação Interanual do Balanço de Gases de Efeito Estufa na Bacia Amazônica e seus controles em um mundo sob aquecimento e mudanças climáticas - Carbam - Estudo de Longo termo do Balanço do Carbono da Amazônia”.

1. A quem se destina:

A bolsa disponível é para graduado, na área química (Química e Engenharia Química), pelo período de até 12 meses e dedicação de 40 horas semanais.

A bolsa será concedida após um processo de análise competitivo.

1.1. Do cronograma de seleção:

- inscrições: 7 de fevereiro a 06 de março de 2020;
- convocação por telefone no dia 9 de março de 2020.
- entrevistas: de 11 a 12 de março de 2020.
- resultado: 13 de março de 2020.

1.1.1. Da documentação para inscrição:

- Carta de motivação (máximo 2 páginas),
- Histórico escolar da graduação e
- Currículo Lattes atualizado.

A documentação dever ser enviada para o e-mail: lvgatti@gmail.com (com cópia para Imarani@gmail.com; stephane.crispim@gmail.com), assunto “Bolsa TT-3 LaGEE” - informar na mensagem o telefone para contato.



2. Da vigência da bolsa:

De 1º de abril de 2020 a 31 de março de 2021, com dedicação de 40 horas semanais, sem vínculo empregatício. As normas de concessão de bolsas de treinamento técnico concedidas pela FAPESP podem ser consultadas no link: <http://www.fapesp.br/bolsas/tt>

3. Da especificação das bolsas:

Uma (1) bolsa de Treinamento Técnico, nível 3 (TT-3), para graduados no nível superior (área de química), sem reprovações em seu histórico escolar e sem vínculo empregatício, com dedicação 40 horas semanais, com valor de R\$ 1228,40 por mês.

O tempo de bolsa TT-3 será descontado no caso do interessado vir a usufruir de Bolsa FAPESP de Mestrado ou Doutorado Direto.

4. Das atribuições dos bolsistas:

O bolsista deverá cumprir o plano de trabalho.

4.1. Plano de trabalho:

A bolsa TT-3 pretendida é orientada para que o candidato desenvolva a capacidade em análises de concentração de gases de efeito estufa, com alta precisão e acurácia, em amostras obtidas pelo laboratório coordenado pela Dra Luciana Gatti, localizado no INPE de São José dos Campos. Estas medidas compreendem amostras de ar atmosférico de perfis verticais obtidos duas vezes por mês da superfície até 4,5 km de altitude nos locais de amostragem denominados SAN (Santarém), TEF (Tefé), RBA (Rio Branco), ALF (Alta Floresta), SAL (Salinópolis) e MAN (Manaus). A amostragem é realizada com aviões de pequeno porte e utiliza um sistema de amostragem (PFP) equipado com um conjunto de 12 a 17 frascos, que são preenchidos sequencialmente utilizando o sistema de válvulas comandadas por um microprocessador. A amostragem é realizada de maneira automatizada com os frascos sendo coletados sequencialmente durante uma espiral descendente da aeronave em torno do ponto de coleta.

O objetivo deste projeto é capacitar o bolsista e desenvolver habilidade técnica para a obtenção de medidas de gases de efeito estufa (CO₂, CO, CH₄, N₂O e SF₆) com



alta precisão e alta acurácia das amostras de perfis verticais na região amazônica e também de amostras coletadas na região costeira do Nordeste Brasileiro.

As atividades planejadas que deverão ser executadas pelo bolsista compreendem:

1 - Aprender a operação e preparação do sistema de amostragem de perfis verticais (PFP).

2 - Aprender o processo completo de análise de CO₂ utilizando analizador infravermelho de gases Li-Cor 7000, a análise de CH₄ utilizando o sistema de cromatografia gasosa com detector FID (CG-FID), a análise de N₂O e SF₆ utilizando um sistema de cromatografia gasosa com detector ECD (CG-ECD) e de análise de CO com um sistema CG-RGD.

3 - Desenvolver a capacidade de monitorar os parâmetros de análise, controle de qualidade de dados (precisão e acurácia) e a manutenção básica dos equipamentos.

4 - Participar da análise e discussão dos resultados.

5 - Elaborar o relatório Científico Anual da bolsa até 30 de agosto de cada ano e o relatório final até um mês após o término da vigência da bolsa.

O bolsista selecionado irá atuar em uma equipe multidisciplinar, formada por professores, técnicos e estudantes das instituições envolvidas.

5. Do início das atividades:

O candidato selecionado deverá iniciar suas atividades no dia 1º de abril de 2020. O bolsista deverá ter conta corrente no Banco do Brasil.