

---

## **PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA FATEC ITAQUERA**

### **SEMESTRE I – 2026**

Os projetos, relacionados abaixo, terão seus trabalhos iniciados no 1º semestre de 2026. O tempo de conclusão dos trabalhos de pesquisa é de 12 meses, de fevereiro/2026 até fevereiro/2027 e, ao concluir-lo, o aluno receberá um certificado de realização de trabalho de Iniciação Científica.

O período de inscrições é de 04/11 a 04/12/2024 e deverão ser realizadas pelo formulário:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc0QuiAe1d0Qjkc4Uz56CX0iVtYG6x8GdEB7tGWXdqvNiK-qw/viewform?usp=dialog>

#### **PROJETOS**

##### **PROJETO 1:**

Criação de banco de dados relacional e computação inteligente para organização dos resultados dos estudos de amostras de solos agrícolas por metodologia Speckle.

**Orientador:** Prof. Dr. Sidney Leal da Silva

**Grupo/Laboratório:** Óptica e Aplicações

**Objetivo Geral:**

Efetuar a modelagem de dados, construir banco de dados relacional, algoritmos e programas computacionais inteligentes para estimar valores de concentrações dos materiais constituintes, areia, argila e silte, de amostras de solo, obtidos a partir de resultados da metodologia Speckle.

---

## **PROJETO 2:**

Radiômetro de LED: atualizações no hardware, reorganizações das medições e testes de campo.

**Orientador:** Prof. Dr. Fábio Esteves da Silva (Grupo de Óptica e Aplicações)

**Grupo/Laboratório:** Óptica e Aplicações

### **Objetivo Geral:**

Realizar estimativas sobre a radiação global incidente sobre a superfície terrestre a partir de medições realizadas com o auxílio de diodos emissores de luz.

---