



**V Seminário de  
Pesquisa, Inovação  
e Pós-Graduação**  
22ª Semana Nacional de  
Ciência e Tecnologia

**04 a 13  
de novembro**

**Iniciação Científica**



## **CURVAS ESPECTRAIS DE SOLOS DA ALTA BACIA DO RIO BAGAGEM, ROMARIA (MG)**

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

**SANTOS; Luã Carlos da Cunha<sup>1</sup>, LUNA; Crislayne Aparecida<sup>2</sup>, SILVEIRA; Alan<sup>3</sup>**

### **RESUMO**

**Introdução:** A espectroscopia de solos é uma geotecnologia que faz uso de luz emitida por sensores para estudar a composição, a estrutura e as propriedades de amostragens. Na alta bacia do rio Bagagem no Alto Paranaíba (Romaria/MG) são encontradas diferentes classes de solos que envolvem Latossolos (Vermelhos, Vermelho-Amarelos e Acinzentados), além de Plintossolos, Gleissolos e Organossolos. **Objetivo:** Organizar as curvas espectrais de amostras de solos coletadas em uma topossequência da Alta Bacia do Rio Bagagem. **Método:** O trabalho teve o apoio do Grupo GeoCIS/ESALQ-USP, a partir do projeto Carbono Brasil. Primeiramente foram coletadas 120 amostras por tradagens na referida topossequência, em profundidades de 0-20 e 80-100 cm. No GeoCIS, após procedimentos de secagem, moagem e peneiramento, as mesmas foram submetidas ao sensor espectral (espectrorradiômetro). As respostas adquiridas sobre as ondas do visível, infravermelho próximo e infravermelho de ondas curtas (VIS-NIR-SWIR) foram projetadas em planilhas, as quais possibilitaram a organização de gráficos que representam as curvas espectrais. **Resultados:** Geraram-se curvas espectrais para 8 amostras de Latossolo Vermelho (LV); 8 de Latossolo Vermelho-Amarelo (LVA); 6 de Latossolo Acinzentado; 6 de Plintossolo Pétrico (FF); 8 de Gleissolo Háplico (GX); e, 8 de Organossolo Háplico (OX). Os resultados indicaram diferenças no comportamento de suas curvas, que evidenciam distintas assinaturas espectrais para a caracterização da mineralógica, granulométrica e de concentração de carbono. **Conclusão:** Os dados projetados nas curvas espectrais contribuem para a caracterização das classes de solos da topossequência estudada, que junto a outros dados amostrais, indicam estágios distintos quanto à gênese e desenvolvimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sensores espectrais, Latossolos, Pedologia

<sup>1</sup> Universidade Federal de Uberlândia, lua.santos@ufu.br

<sup>2</sup> Universidade Federal de Uberlândia, crislayne.luna@ufu.br

<sup>3</sup> Universidade Federal de Uberlândia, alan.silveira@ufu.br