

DECIFRANDO OS MISTÉRIOS DO SOLO COM A CROMATOLOGRAFIA DE *PFEIFFER* NO CURSO DE AGRONOMIA

Nícolas Oliveira de Araújo – (nicolas.araujo@unitpac.edu.br)¹
Carlos Cicinato Vieira Melo – (carlos.melo@unitpac.edu.br)¹
Durval Nolasco das Neves Neto – (durval.neto@unitpac.edu.br)¹
Athila Damasceno Martins – (athila.martins@unitpac.edu.br)¹

1 – UNITPAC, Araguaína - TO

Área: Ciências Agrárias

Introdução/Justificativa: Em contraste às técnicas quantitativas tradicionais de análise de solo, a Cromatografia de *Pfeiffer* é uma técnica de análise qualitativa de solo que permite uma compreensão holística da qualidade física, química e biológica do solo. No entanto, ressalta-se que o conhecimento e a utilização dessa técnica ainda são pouco difundidos entre os profissionais das ciências agrárias.

Objetivo(s): Promover aos alunos de Agronomia uma experiência de aprendizado prática e contextualizada sobre as frações física, química e biológica de diferentes tipos de solo por meio da Cromatografia de *Pfeiffer*.

Método/Relato da Experiência: Os discentes foram organizados em 14 grupos de cinco pessoas, os quais deveriam coletar e analisar o solo por meio do método da Cromatografia de *Pfeiffer*. Os ambientes designados para a coleta e avaliação do solo foram: área virgem, pastagem degradada, área com aplicação de fertirrigação, área de agricultura orgânica, área de plantio direto e área de mata nativa. Adicionalmente à aplicação da metodologia qualitativa de *Pfeiffer*, as diferentes amostras de solo foram encaminhadas a laboratórios privados para serem submetidas à metodologia quantitativa tradicional de análise de solo.

Resultados: Os discentes da disciplina de Gênese, Morfologia e Classificação do Solo demonstraram um entusiasmo ao perceberem a diversidade de métodos disponíveis para a avaliação das características do solo, indo além das abordagens quantitativas convencionais. A descoberta da Cromatografia de *Pfeiffer* como uma técnica alternativa e complementar despertou admiração entre os alunos, destacando-se pela sua capacidade de proporcionar *insights* detalhados sobre a composição e qualidade do solo. A simplicidade do protocolo da Cromatografia de *Pfeiffer* foi particularmente bem recebida pelos estudantes, pois perceberam que poderiam conduzir análises do solo independentes sem depender de serviços terceirizados. Essa autonomia gerou entusiasmo entre os participantes, motivando-os a considerar novas abordagens analíticas em suas práticas agrônômicas futuras. Ademais, a abordagem de uma variedade de tipos de solo na aula prática proporcionou aos alunos a oportunidade de discernir padrões distintos relacionados à qualidade física, química e biológica dos solos.

Considerações Finais: A prática da Cromatografia de *Pfeiffer* proporcionou aos alunos uma compreensão mais profunda da complexidade do solo e das interações entre os diferentes tipos de solo e as práticas agrícolas.

Palavras-chave: Qualidade do Solo. Análise Qualitativa. Cromatograma do Solo.