



## ANÁLISE DE SOLO POR CROMATOGRÁFIA DE PAPEL: UMA FERRAMENTA PARA A AGROECOLOGIA

Alini de Almeida (apresentador)<sup>1</sup>

Edinéia Paula Sartori Schmitz<sup>2</sup>

Hugo Franciscon<sup>3</sup>

Gisele Louro Peres<sup>4</sup>

**Resumo:** Nos últimos anos as políticas públicas relacionadas à utilização de agrotóxicos mostram-se como um dado alarmante, visto que desde 2008 o Brasil alcançou o ranking de maior consumidor mundial de agrotóxicos. A utilização exagerada desses produtos nas lavouras acompanhada do crescente aumento da agricultura traz danos negativos não só para o meio ambiente, mas também para a saúde humana como apontam estudos realizados no último ano no estado do Paraná que mostram que os índices de má formação congênita em recém-nascidos são maiores nas regiões onde a utilização de agrotóxicos é mais elevada. Além disso, diversos outros fatores como o aumento crescente no índice de pessoas com câncer, mutações genéticas em animais, super resistência de plantas e insetos que atacam as lavouras e acabam competindo com os cultivares, deterioração dos solos são reflexos da utilização demasiada de agrotóxicos. A agroecologia surge como uma prática agrícola com perspectivas ecológicas que respeita o meio ambiente e visa a utilização de recursos naturais com consciência e se torna uma alternativa para reduzir os impactos provocados pelo modelo agrícola tradicional. Acreditando no desenvolvimento sustentável, o estudo apresentado visa promover e implementar técnicas alternativas mais eficientes para o controle de doenças nos cultivares, bem como desenvolver defensivos orgânicos produzidos a partir de fontes naturais, como plantas que possuem propriedades combativas quanto a espécies invasoras e também o manejo das espécies cultivadas, como as hortas mandalas e outras formas de cultivos aleatórios, onde a presença de algumas espécies, inibe o aparecimento de determinados predadores. Além de promover práticas agrícolas de base ecológica, como a rotação de culturas e o plantio intercalado visando a

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza* - PR, bolsista (Bolsa UFFS edital 681 / 2018), Grupo de Pesquisa em Química Tecnológica e Ambiental (GPQTA), contato: alinidealmeida22@gmail.com

<sup>2</sup> Técnico de Laboratório / Química / Doutora em Química / Físico-Química, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza* - PR, GPQTA, contato: edineia.schmitz@uffs.edu.br

<sup>3</sup> Agrônomo / Mestre em Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza* - PR, GPQTA, contato: hugo.franciscon88@gmail.com

<sup>4</sup> Professora / Doutora em Química / Físico-Química, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza* - PR, GPQTA, contato: gisele.louro@uffs.edu.br



diminuição ou eliminação do uso de pesticidas e também implementar a análise de solo pelo método cromatográfico de Pfeifer. A primeira etapa do estudo tem como objetivo analisar o solo pelo método cromatográfico de Pfeifer. Esse método, baseado na Cartilha de Saúde do Solo, consiste em analisar as características do solo pelo método da investigação da vida no solo, utilizando a cromatografia de papel, onde é possível verificar as condições integrais do solo e que pode ser realizado pelo próprio agricultor, de forma prática e econômica. A técnica utiliza materiais alternativos, como água da chuva, garrafas plásticas, peneiras simples e reagentes que podem ser adquiridos pelo agricultor nas casas agropecuárias e nos mercados da região. Através da observação das imagens reveladas no papel filtro (cromatograma), o agricultor pode observar a presença ou não de vida no solo, a reserva de nutrientes alta ou baixa, podendo concluir se o solo está pobre ou não em matéria orgânica. O objetivo é difundir o método entre os agricultores da região para que estes se tornem cada vez mais auto suficientes e sejam multiplicadores da técnica, não sendo mais dependentes das análises convencionais de laboratório, que são caras e demoradas. Além disso, o projeto busca apresentar ao agricultor formas menos danosas de correção da saúde do solo, sem a adição exagerada de adubos químicos considerando sempre as técnicas agroecológicas.

**Palavras-chave:** Agrotóxicos. Agroecologia. Cromatografia de Solo.

**Categoria:** Pesquisa

**Área do Conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra

**Formato:** Comunicação Oral