

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

**Uso de modelagem de equações estruturais no entendimento da
dinâmica de espécies de P no solo detectáveis por espectroscopia de
 ^{31}P -RMN**

Erika Caitano da Silva, Laís Chierici Bernardes Rinaldi, Marcus Vinícius da Silva Sales, Antônio Carlos da Gama-Rodrigues

A Modelagem de Equações Estruturais (MEE) está em constante desenvolvimento, e devido aos resultados complexos e as discussões que essa metodologia proporciona, seu uso em diferentes áreas do conhecimento é crescente. Objetivando o aprofundamento nos estudos do ciclo do P no solo, foi desenvolvido no presente trabalho um modelo estrutural que represente a determinação e a natureza química das diferentes Espécies de P no solo, obtidas através da análise de Espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear com solução de ^{31}P -RMN. Para a MEE foi utilizado o programa AMOS, versão 24 e dados de um experimento realizado em diversas cidades do estado de São Paulo, obtendo assim um modelo capaz de demonstrar como as diferentes Espécies de P contribuem direta e indiretamente para a dinâmica do elemento no solo e sua disponibilidade para a absorção dos vegetais. Dessa forma, foi possível observar a importância do P orgânico, que teve uma relação estrutural significativa, demonstrando sua relevância para a disponibilidade do P no solo. Com tudo o uso da MEE como demonstração da dinâmica das Espécies de P no solo analisadas através da ^{31}P -RMN é viável para melhores recomendações de manejos que visem aumentar a eficiência no uso do nutriente no solo e também para futuros estudos com fertilização fosfatada na área de Ciência do Solo.

Palavras-chave: Espécies de fósforo no solo, Modelagem de equações estruturais, Espectroscopia de ^{31}P -RMN

Instituição de fomento: UENF, CNPq, UFF.