

015

EXTRAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS HÚMICAS EM SOLOS SOB DIFERENTES PLANTIOS NA REGIÃO DE CAÇADOR, SC

*Cristiana Tabuti Aoki*¹

*Yorleni Chang Cambroner*²

*Fabrcio Augusto Hansel*³

*Claudia Maria Branco Freitas Maia*⁴

*Rosana Clara Victoria Higa*⁴

*Renato Antnio Dedecek*⁴

A matéria orgânica do solo (MOS) desempenha um papel ambiental importante devido à sua participação no ciclo do carbono, transformando CO₂ atmosférico em compostos orgânicos através da fotossíntese. Entre os mais importantes constituintes da MOS, encontram-se as substâncias húmicas (SH), estruturas químicas complexas, ricas em grupos funcionais contendo oxigênio, tais como carboxilas, hidroxilas fenólicas e carbonilas, de maior estabilidade que os materiais que a originaram. As SH, devido às suas propriedades físicas, químicas e biológicas, são importantes para a nutrição de plantas, além de controlar os processos de erosão hídrica e eólica. Este trabalho teve como objetivo extrair as SH de solos sob diferentes plantios. Coletaram-se amostras sob plantios de *Pinus taeda*, *Pinus elliottii*, *Eucalyptus viminalis*, *Zea mays* e *Araucaria angustifolia*, provenientes de floresta nativa e reflorestamento, no Município de Caçador, SC. O procedimento de extração das SH baseia-se em método de separação química da MOS em três frações: ácidos húmicos (AH), ácidos fúlvicos (AF) e humina (HU). Para a extração das SH, utilizaram-se 50g de amostra seca e peneirada, a qual foi deixada em agitação durante a noite em 250 mL de solução NaOH 1 mol L⁻¹:Na₄P₂O₇ 0,25 mol L⁻¹ (1:1, v/v), sob atmosfera de nitrogênio. A solução foi centrifugada por 40 minutos a 3.000 rpm. Em seguida, foram realizadas mais duas extrações nas mesmas condições, porém com apenas uma hora de agitação. O sobrenadante resultante da extração alcalina contém os AH e os AF, e o precipitado é a humina. No sobrenadante, os AH foram precipitados através da adição de HCl 37 % até pH 1, tratados com HCl/HF, dialisados e liofilizados. Os AF remanescentes no sobrenadante foram purificados utilizando coluna com resina XAD 8, eluídos com solução de NaOH 0,1 mol L⁻¹, dialisados e secos em liofilizador. Preliminarmente, foi atingido rendimento de 0,55 % para a fração dos AF. As frações de AH e HU estão ainda em fase de purificação. As frações AH, AF e HU serão posteriormente analisadas espectroscopicamente (infravermelho, ultravioleta, raio-X, etc.) para verificar como diferentes materiais vegetais influenciam as características das SH do solo.

¹Aluna do Curso de Química, Universidade Federal do Paraná.

²Aluna do curso de Pós-Graduação em Ciência do Solo, Universidade Federal do Paraná.

³Analista da *Embrapa Florestas*, hansel@cnpf.embrapa.br

⁴Pesquisadora da *Embrapa Florestas*, maia@cnpf.embrapa.br, rhiga@cnpf.embrapa.br, dedecek@cnpf.embrapa.br