

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE ATRIBUTOS DE SOLOS E INDIVÍDUOS DE *Araucaria angustifolia* EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS COM ERVA-MATE

Isabela Martins Barbosa Corrêa

Acadêmica de Agronomia, Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Wilson Anderson Holler

Engenheiro Cartógrafo, analista da Embrapa Florestas

João Bosco Vasconcellos Gomes

Engenheiro Agrônomo, pesquisador da Embrapa Florestas, joão.bv.gomes@embrapa.br

Sistemas agroflorestais explorando economicamente a erva-mate e com a presença de indivíduos de *Araucaria angustifolia* são comuns em pequenas propriedades do sul do país. Entender o comportamento de atributos químicos do solo nesses sistemas ajuda no manejo da fertilidade do solo e também pode auxiliar estratégias que freiem a erosão genética que atinge as populações de *A. Angustifolia*. Para dois locais de estudo (Bituruna e São Mateus do Sul), dez atributos químicos do solo foram determinados em amostras de solo. As amostras estão referidas a planos de informação de 6 árvores por local, duas profundidades (0-5 cm e 5-20 cm) e até sete distâncias do fuste (25, 50, 100, 150, 200, 300 e 400 cm) agrupadas por local e faixa de idade das árvores (juvenis e adultas), formando os grupos Bituruna Jovens (BJ), São Mateus do Sul Jovens e Adultas (MJ e MA). Análises de regressão linear múltipla (RLM) mostraram uma dependência espacial quase absoluta dos atributos em função da profundidade do solo para os três grupos de árvores, refletindo a maior qualidade do solo superficial rico em matéria orgânica e a ciclagem de nutrientes eficiente por parte da espécie. A dependência espacial em relação à distância do fuste das árvores de araucária foi mais variável, sendo mais expressiva no grupo BJ, onde esteve presente nos atributos pH em CaCl₂, Al, H+Al, Ca e soma de bases, metade dos atributos avaliados. Dois aspectos podem ser considerados na dinâmica dos valores encontrados, principalmente em BJ, sistema com entrada de nutrientes via adubação muito baixa a nula. A eficiência da reciclagem de nutrientes dos indivíduos de araucária pode favorecer valores maiores de bases trocáveis mais próximos do fuste desses indivíduos. O outro aspecto diz respeito ao aumento da densidade de indivíduos de erva-mate conforme nos afastamos dos indivíduos de araucária. Os indivíduos de erva-mate geram forte exportação de nutrientes pelas sucessivas colheitas de folhas e por conseguinte tendem a depreciar os valores de nutrientes e aumentar a acidez extraível do solo para micro-posições mais distantes do fuste dos indivíduos de araucária.

Palavras-chave: Fertilidade do solo; Agricultura familiar; Regressão linear múltipla.

Apoio/financiamento: CNPq/PIBIC; Embrapa Florestas.