

ANÁLISE MULTIVARIADA DE AGRUPAMENTO: SOLO INCUBADO COM DIFERENTES APORTES E PALHADA

Cíntia de Melo Gomes, Raquel Pinheiro da Mota, Camila Haddad Silveira, Risely Ferraz de Almeida

Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Uberlândia (ICIAG-UFU), Uberlândia-MG, cintiamelogomes@gmail.com <mailto:cintiamelogomes@gmail.com>

A análise Multivariada refere-se a um conjunto de métodos estatístico que torna possível a análise simultânea de medidas múltiplas para cada indivíduo, objeto ou fenômeno observado (CORRAR et al., 2012). Envolve grande multiplicidade de conceitos estatísticos e matemáticos que dificilmente seria perfeitamente dominada por pesquisadores de outros campos de conhecimento (PEREIRA, 2004). A palhada sobre o solo após a decomposição/mineralização da matéria orgânica é um importante reservatório de nutrientes para as plantas. Neste processo ocorre a produção e emissão de CO₂ influenciada por condições biofísicas e fatores ambientais como temperatura, disponibilidade de oxigênio e composição química da palhada. O objetivo deste trabalho foi estudar o agrupamento entre os diferentes tipos palhada: cana-de-açúcar - CAN, soja - SOY, braquiária - BRA e testemunha - No-Straw, nos aportes, respectivamente, de 20, 12 e 8 Mg h⁻¹ de palhada na dose real (R) e a dose similar de 10 Mg ha⁻¹ (10) aplicada ao solo em relação a emissão de CO₂ e a qualidade do carbono após a incubação. Para tal, fez-se a incubação de 700g de solo atingindo uma coluna de 13 cm em vaso de PVC (cloreto de polivinil), com altura de 15 cm, diâmetro de 10,5 cm e um volume total de 1298,2 cm³, fixados em uma base de isopor devidamente isolados para evitar a perda de água dos solos. As emissões de CO₂ dos solos foram mensuradas ao 1^o, 2^o, 4^o dias após as incubações (DAI) nas BODs, utilizando IRGA, (Li-Cor 8100A). Este aparelho possui um sistema fechado com volume interno de 854,2 cm³ e área de contato com o solo de 83,7 cm² (Li-Cor Inc. Linclon, NE, USE). Para agrupar os tratamentos utilizou-se o método de análise multivariada com o objetivo de analisar simultaneamente diferentes variáveis sobre cada indivíduo. Inicialmente, após a padronização dos dados realizou-se a análise de agrupamentos hierárquica (Sneath; Sokal, 1973), calculando-se a distância euclidiana entre os acessos, para o conjunto das variáveis. Com a análise de agrupamento no tempo 1 ocorreu a formação de 3 grupos no qual o tratamento testemunha não apresentou similaridade com nenhum dos demais ficando isolado. Enquanto, a adição da palhada da SOY nas duas doses aplicadas (R e 10) juntamente com a baquearia (10) no G3 foram os que apresentaram maiores distancias do tratamento testemunha. No Tempo 2 e 3 ocorreu a formação de 2 grupos. No qual, o tratamento testemunha apresentou similaridade com o solo com adição de cana-de-açúcar nas duas doses avaliadas. Verificando, que após esse período o solo com CAN passa a ter comportamento diferente e inicia-se alterações. O solo com adição de SOY foi o que apresentou uma maior distinção com a solo testemunha em todos os tempos. Sendo mais expressiva essa diferença no solo com adição de SOY (10) que teve uma maior adição de palhada.

Palavras-chave: cana-de-açúcar, CO₂, soja, braquiária.

Apoio financeiro: CAPES, CNPQ, FAPEMIG