

SISTEMAS DE MANEJO DO SOLO NA REGIÃO DE VIDEIRA/SC: influências na morfologia e retenção de carbono dos agregados do solo

Clariane Ozorio Scapinello¹; Julia Fantin²; Érika Andressa Silva³; Bruno Jose Dani Rinaldi⁴; Anderson Correa Gonçalves⁵

¹Aluna do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Ensino Médio Integrado ao Curso Técnico em Agropecuária. E-mail: nanescapinello@gmail.com

² Aluna do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Curso Superior em Agronomia. E-mail: juliafantin09@gmail.com

³Professora Orientadora do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Curso Superior em Agronomia. E-mail: erika.silva@ifc.edu.br

⁴Engenheiro de Alimentos, Mestre em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos, Instituto Federal Catarinense – Campus Videira. E-mail: bruno.rinaldi@ifc.edu.br

⁵Graduado em Agronegócio, Mestre em Zootecnia, Instituto Federal Catarinense – Campus Videira. E-mail: anderson.goncalves@ifc.edu.br

O manejo do solo pode influenciar as formas geométricas dos agregados. Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a influência de diferentes usos do solo sobre características morfológicas de agregados. O estudo foi realizado na área experimental de produção vegetal do Instituto Federal Catarinense – Campus Videira. Foram abertas trincheiras em cinco pontos aleatórios em cada uma das áreas de cultivo: erva-mate, eucalipto e milho. Uma área de mata nativa foi utilizada como testemunha. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com quatro usos do solo e cinco repetições, totalizando 20 amostras. Cada amostra foi seca ao ar, destorroada manualmente e peneirada para obtenção da fração de agregados com diâmetro entre 4,76 mm e 9,52 mm. A análise dos agregados teve início com a obtenção de imagens bidimensionais (2D), utilizando aplicativos de escaneamento por celular (CamScanner). As imagens foram posteriormente processadas por meio do software QUANTPORO, e os dados gerados foram exportados para planilhas em Excel. As variáveis morfológicas avaliadas foram circularidade e arredondamento. O carbono orgânico do solo foi determinado na fração de 2,00 m pelo método de oxidação com $K_2Cr_2O_7$ em meio sulfúrico, procedendo à titulação com sulfato ferroso. Os dados de circularidade e arredondamento foram submetidos à análise de variância (ANOVA), e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade ($P < 0,05$), com o auxílio do software InfoStat. O teste F não foi significativo para as variáveis analisadas, indicando a ausência de efeitos dos diferentes usos do solo sobre as características morfológicas dos agregados, especificamente no que se refere à circularidade e ao arredondamento. Maior valor numérico de carbono orgânico do solo (3,56%) foi encontrado na mata nativa, enquanto o menor valor ocorreu no solo cultivado com eucalipto (1,75%).

Palavras-chaves: Circularidade. Arredondamento. Geometria agregados.