

As áreas de campo nativo da Depressão Central do RS vêm sendo ocupadas nos últimos anos com culturas anuais produtoras de grãos, grande parte ainda sob preparo convencional, com aspectos negativos como perda de solo e nutrientes por erosão hídrica, diminuição nos teores de matéria orgânica do solo entre outros, levando a degradação ambiental. Preparos conservacionistas de solo como a semeadura direta que visam à diminuição do revolvimento do solo e a manutenção de resíduos em superfície vêm colaborando para estabilizar e melhorar as áreas que foram ocupadas do campo nativo. Assim o objetivo deste trabalho é estudar como diferentes preparos de solo trabalham a dinâmica de agregação e matéria orgânica no solo após 11 anos de manejo. O experimento foi iniciado no ano 2000 e está instalado na Estação Experimental Agronômica da UFRGS, localizada no município de Eldorado do Sul, sob um Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico típico e clima do tipo Cfa, segundo Köppen. Anterior à instalação do experimento a área estava sob condição natural (campo nativo com pastejo). O experimento é composto de quatro formas de preparo de solo (tratamentos), a saber: semeadura direta (SD) semeadura direta com escarificação a cada cinco anos (SD+E5), escarificação seguida de gradagem (E+G) e, escarificação com escarificador munido de rolo destorroador (ER). Todos os manejos de solo, semeadura das culturas e tratos culturais são realizados com o mesmo tipo de mecanização desde o início do experimento. Na safra 2011/12 metade da área de cada parcela recebeu calcário, enquanto a outra metade não e semeado soja. Por falta de chuva, afetando a emergência da soja, e também ataque de lebres, foi implantada, posteriormente, a cultura do milho safrinha, espaçamento entre linhas de 0,45m, população de 75.000 plantas por hectare. Assim, para avaliação do estado de agregação foram coletadas amostras de solo, nas entrelinhas da cultura do milho, em duas profundidades (0,0-0,1 e 0,1-0,2 m) e condições de aplicação de calcário (com e sem) para cada tratamento. As mesmas foram levadas para o Laboratório de Física do Solo da Faculdade de Agronomia para avaliação deste parâmetro. Para a análise do teor de matéria orgânica do solo, foram coletadas amostras de solo nas entrelinhas da cultura do milho e em cada tratamento, em duas repetições por tratamento e em três profundidades (0,0-0,07; 0,07-0,14 e 0,14-0,2 m). Em laboratório estas amostras foram duplicadas e o teor de matéria orgânica do solo quantificada. Os dados de ambas as análises estão sendo processados e para posterior análise estatística e apresentação dos resultados.