



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
XXVIII SIC

paz no plural



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	ESTADO DE AGREGAÇÃO DO SOLO RELACIONADO AO TEOR DE MATÉRIA ORGÂNICA EM UM EXPERIMENTO DE LONGA DURAÇÃO COM DIFERENTES SISTEMAS DE PREPARO CONSERVACIONISTAS
<b>Autor</b>	GABRIELLE MENDES PASSOS
<b>Orientador</b>	RENATO LEVIEN

# **ESTADO DE AGREGAÇÃO DO SOLO RELACIONADO AO TEOR DE MATÉRIA ORGÂNICA EM UM EXPERIMENTO DE LONGA DURAÇÃO COM DIFERENTES SISTEMAS DE PREPARO CONSERVACIONISTAS**

Gabrielle Mendes Passos<sup>1</sup>, Renato Levien<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bolsista de Iniciação Científica CNPq/PIBIC. Departamento de Solos, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. Av. Bento Gonçalves, 7712 - 91540-000 - Porto Alegre - RS - Brasil - Telefone: (051) 3308-6958 - Fax: (51) 3308-6039. E-mail: [gabrielle.mpassos@gmail.com](mailto:gabrielle.mpassos@gmail.com)

<sup>2</sup>Prof. Departamento de Solos, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS.

Nas últimas décadas, diferentes métodos de preparo do solo têm sido estudados em substituição aos preparos convencionais, a fim de, principalmente, minimizar problemas de degradação do solo. Dentre eles estão o preparo reduzido e a semeadura direta, que objetivam a criação de condições de solo favoráveis ao estabelecimento e desenvolvimento das culturas. Entretanto, o desrespeito às condições de umidade ideais (consistência friável) para o preparo do solo e o uso de máquinas cada vez maiores e pesadas para essas operações provocam modificações na estrutura do solo, podendo causar compactação e interferir nos processos de agregação, nos fluxos de água e ar no solo, e, na maioria das vezes, afetar negativamente a produtividade das culturas. Desta maneira, torna-se necessário avaliar uma série de indicadores de solo e planta que, juntos, permitem inferir sobre o nível de qualidade ou degradação de um solo agrícola.

Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar como diferentes métodos de preparo do solo interferem na cobertura do solo por resíduos, na estabilidade de agregados, no teor de matéria orgânica, no estande final de plantas de milho e na produtividade da cultura de verão. Tal experimento foi instalado na Estação Experimental Agrônômica da UFRGS, localizada no município de Eldorado do Sul, sobre um Argissolo Vermelho Distrófico típico sob clima do tipo Cfa, segundo Köppen. Quatro métodos de preparo de solo (tratamentos) com três repetições, em delineamento inteiramente casualizado, foram ensaiados: a semeadura direta – SD, a semeadura direta com escarificação a cada nove anos – SD+E<sup>9</sup>, a escarificação com escarificador munido de rolo destorroador – ER e a escarificação seguida de gradagem – EG. Em cada tratamento foram coletadas amostras de solo nas camadas de 0-10 cm e 10-20 cm de profundidade, as quais foram submetidas aos ensaios de estabilidade de agregados (em água e a seco) e realizada a quantificação dos teores de matéria orgânica. Os resultados preliminares mostram que a cobertura do solo por resíduos foi menor nos tratamentos com maior grau de mobilização e que a produtividade de grãos da cultura do milho apresentou variação entre os tratamentos. Os dados de estabilidade de agregados e os teores de matéria orgânica ainda estão sendo processados. Após obtidos, os mesmos serão correlacionados com valores médios de densidade, macro e microporosidade do solo e condutividade hidráulica (nas mesmas camadas), obtidos em pesquisas em anos anteriores, para cada tratamento. Com a totalidade dos dados pode-se inferir sobre a qualidade do solo agrícola para cada sistema de preparo conservacionista.