



## Conectando vidas Construindo conhecimento



### XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Evento</b>     | Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS  |
| <b>Ano</b>        | 2021   |
| <b>Local</b>      | Virtual  |
| <b>Título</b>     | Efeito da qualidade dos resíduos vegetais e do déficit de saturação de C na estabilização de C pela associação com argilominerais em um solo subtropical |
| <b>Autor</b>      | GEAM PEDRO PESENATTO ZORZO   |
| <b>Orientador</b> | CIMELIO BAYER  |

## **Efeito da qualidade dos resíduos vegetais e do déficit de saturação de C na estabilização de C pela associação com argilominerais em um solo subtropical**

Acadêmico: Geam Pedro Pesenatto Zorzo

Orientador: Cimélio Bayer

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A qualidade dos resíduos vegetais pode aumentar a estabilização do C no solo. Contudo, poucos estudos investigaram a possível interação entre qualidade dos resíduos e déficit de saturação de C (DSC) na estabilização de C no solo. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito da qualidade dos resíduos e do DSC na estabilização de C pela associação organomineral. O estudo consistiu numa incubação de folhas, colmos e raízes de aveia e ervilhaca, enriquecidos com  $^{13}\text{C}$ , em solo (Argissolo Vermelho) com DSC distintos (alto e baixo). Os resíduos foram finamente moídos e incubados a  $25^{\circ}\text{C}$  com umidade controlada em incubadora no laboratório de análise de C da UFRGS. O delineamento experimental utilizado foi fatorial cruzado 6x2 com 3 repetições e repetido no tempo (60 e 365 dias). Foi realizado fracionamento físico da matéria orgânica, determinado as concentrações de C e  $^{13}\text{C}$  e calculado o C derivado dos resíduos estabilizado na fração argila. Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias foram comparadas por teste Tukey 5%. Houve efeito significativo apenas para fatores individuais ( $p < 0.05$ ) após ambos os tempos. Aos 60 dias, o C derivado das folhas da ervilhaca e raízes da aveia foi 67,4% e 61,2% maior do que a média dos demais resíduos ( $3,2 \text{ g C.kg}^{-1}$  argila). Aos 365 dias, os resultados foram similares àqueles verificados aos 60 dias. Porém, além das folhas de ervilhaca e das raízes de aveia, as raízes de ervilhaca proporcionaram maior estabilização de C em relação aos demais resíduos. Contudo, observou-se tendência de diminuição da concentração de C na argila de 60 para 365 dias. O solo com alto DSC estabilizou maior quantidade de C na argila do que o solo com baixo DSC após 60 e 365 dias (4,1 e 3,4 vs 3,6 e 3,0  $\text{g C.kg}^{-1}$  argila, respectivamente).

