



**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>	Interferência da compactação e sistemas de cultivos e preparos de solo na produtividade de culturas
<b>Autor</b>	RODRIGO JAQUES CAMBOIM
<b>Orientador</b>	RENATO LEVIEN

# **INTERFERÊNCIA DA COMPACTAÇÃO EM SISTEMAS DE CULTIVOS E PREPAROS DE SOLO NA PRODUTIVIDADE DE CULTURAS**

**Autor:** Rodrigo Jaques Camboim

**Orientador:** Renato Levien

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS**

Com a implementação do sistema Plantio Direto houve redução de perdas de solo, água e nutrientes adsorvidos às partículas de argila, algo extremamente importante e inquestionável. Com a consolidação desse sistema surgiram outros impedimentos ao crescimento vegetal, sendo um dos mais importantes a compactação do solo. Solos com densidades elevadas e com baixa porosidade apresentam, como efeitos negativos, elevada resistência à penetração e baixa capacidade de infiltração e armazenamento de água. Nesse sentido pode ser efetuada a descompactação com introdução de espécies vegetais (método cultural) e com a utilização de escarificadores (método mecânico). Vale ressaltar que o método cultural produz efeito em longo prazo, visto que a inserção de biomassa radicular e sua posterior decomposição, serve como bioporos e canalículos para a infiltração de água. A pesquisa visou diagnosticar o estado de compactação e o efeito das práticas de descompactação em Latossolos sob plantio direto de soja e cevada no Centro-Sul do Paraná. Para que fosse possível uma comparação entre a condição atual e um solo compactado foi efetuada a compactação em dois graus diferentes, com 220 KPa e com 440 KPa. Para a formação de unidades experimentais compactadas foi utilizado, no caso de 220 KPa, um trator com uma concha frontal. No grau de compactação de 440KPa foi utilizado um pulverizador autopropelido carregado de água, que era a máquina com maior capacidade de compactação da propriedade. Como conclusão foi verificado que, na safra 2019/2020 não houve diferença em produtividade entre os tratamentos, tanto na cultura da cevada, quanto na da soja. No entanto, a mesma tendeu a aumentar com a utilização de métodos mecânicos para descompactação, principalmente na cultura da cevada. Vale ressaltar que não houve déficit hídrico na safra, o que pode ter atenuado os efeitos da compactação no sistema.