

## USO DE TÉCNICAS DE AGRICULTURA DE PRECISÃO PARA AVALIAÇÃO DE MANEJO DO SOLO POR SUBSOLADORES

**Palavras-chave:** duração temporal, porosidade, resistência do solo, propriedades físicas.

**Autores:** Huppes, Francisco<sup>1</sup>; De Nardi, Anderson<sup>2</sup>; Conte, Paulo<sup>3</sup>; Casagrande, Renan<sup>4</sup>; Bagnara, Felipe<sup>5</sup>; de Oliveira, Leonardo<sup>6</sup>; Oliveira, Idroilson<sup>7</sup>; Borges, Yanna<sup>8</sup>; Sá, Kézia<sup>9</sup>; da Rosa, David<sup>10</sup>

Técnicas de descompactação do solo estão cada vez mais sendo empregadas em algumas propriedades agrícolas do país, em face disso, cresceu o número de fabricante de escarificadores e/ou subsoladores, implementos geralmente utilizados em áreas manejadas pelo sistema plantio direto. Tal uso possui alguns inconvenientes, sendo o principal a mobilização da cobertura superficial do solo, que possui várias funções no sistema de manejo, bem como, há dúvidas sobre os efeitos no solo perante sua configuração. Nesse contexto, objetivo desse projeto será comparar o efeito na relação solo-planta entre dois tipos de subsoladores através de técnicas de agricultura de precisão. O experimento foi instalado em uma área de produção de grãos do IFRS Campus Sertão, sendo realizado 3 talhões com os seguintes tratamentos: sistema plantio direto (testemunha), cultivo mínimo “convencional” (subsolador convencional de configuração simples) e cultivo mínimo de “disco” (subsolador com disco de corte e rolo destorroador). Como qualificadores serão mensurados a resistência mecânica do solo à penetração, a umidade volumétrica, macroporosidade, microporosidade, porosidade e densidade do solo, estes como propriedades físicas do solo, relativo a planta será altura de planta, altura de inserção de espiga, massa seca radicular, produtividade, e a resistência mecânicas das raízes. Não foram obtidos resultados em virtude de que a implementação da cultura em experimento será realizada em outubro 2019. Espera-se que com este projeto consigamos demonstrar a variação dos efeitos dos subsoladores ao longo do tempo, bem como, verificar a duração destes em cada configuração testada.

<sup>1</sup>franciscohuppes10@gmail.com

<sup>2</sup>anderson.dnardi@gmail.com

<sup>3</sup>pauloconte20@gmail.com

<sup>4</sup>renan.casa25@gmail.com

<sup>5</sup>felipebagnara99@gmail.com

<sup>6</sup>leonardohuppes98@gmail.com

<sup>7</sup>idroilson@hotmail.com

<sup>8</sup>yannacarneiro485@gmail.com

<sup>9</sup>kezasaa@gmail.com

<sup>10</sup>david.darosa@sertao.ifrs.edu.br