

## **Utilização do aplicativo KDSmart para coleta de dados fenológicos no Programa de Melhoramento Genético de Trigo**

<sup>1</sup>Higor Pelissari Barboza, <sup>1</sup>João Vitor Ghedini Minuzzo

\*Rafael Roberto Dallegrave Negretti

\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *campus* Vacaria.  
Vacaria, RS, Brasil

O KDSmart é um aplicativo de código aberto, gratuito, que foi desenvolvido para coleta de dados no campo. Serve para qualquer pessoa, não apenas para pesquisadores, que necessitam medir com rapidez eficiência e precisão as observações fenotípicas. É customizável, ou seja, possui ferramentas que permitem ao usuário escolher a forma mais confortável de executar o trabalho. O aplicativo funciona em telefones celulares e tablets com sistema operacional Android. O KDSmart faz parte de um conjunto de software Diversity Arrays, uma plataforma integrada que suporta a coleta, armazenamento e análise de dados fenotípicos, genéticos e ambientais. Estes produtos destinam-se a aplicações de melhoramento e pré-melhoramento, mas também podem ser utilizados em empreendimentos multidisciplinares de pesquisa agroecológica e ambiental. A principal função do KDSmart é coletar os dados no campo e conectar-se ao banco de dados. Facilita a curadoria dos dados e garante que o trabalho/pesquisa seja armazenado de forma segura a longo prazo ficando disponível para a pessoa que utiliza e outras se necessitar compartilhá-lo. O objetivo principal do trabalho é validar o uso do KDSmart para a coleta de dados fenológicos. Para a validação do aplicativo serão coletados dados fenológicos do Programa de Melhoramento Genético de Trigo, no Centro de Pesquisa de Vacaria do Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária (DDPA), no ano de 2019. Para fins de comparação será mantido o sistema de coleta de dados tradicional, realizado com o preenchimento manual de planilhas à campo. Paralelamente serão coletados os mesmos dados com utilização do aplicativo em um smartphone com o sistema operacional Android, versão 8.1.0. O download do aplicativo KDSmart será feito através da loja de aplicativos Google Play Store (gratuito). Espera-se que a coleta de dados com a utilização do aplicativo apresente uma maior velocidade e uma diminuição na ocorrência de erros o que representa um aumento na confiabilidade e eficiência no processo de melhoramento genético de trigo.

**Palavras-chave:** Software; Cultura do trigo; Android

**Nível de ensino:** Ensino Médio/Técnico

**Área do conhecimento:** Ciências Agrárias

Trabalho executado com recursos do Edital PIBEN (Bolsas de Ensino).