

# DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO ANDROID PARA A ADMINISTRAÇÃO DE CUSTOS DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

## II Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

Marcos Antonio Barros Lisboa, Lucas Vidal Neri de Meneses, Valderjanzen Taveira da Silva, Viviane Castro dos Santos

A tecnologia da informação está presente em, praticamente, toda a cadeia produtiva do agronegócio, junto da busca por eficiência máxima no uso dos recursos disponíveis, porém, essa realidade ainda não é uma verdade para pequenos e até alguns médios produtores. O presente trabalho tem como objetivo apresentar um aplicativo para smartphones Android, que visa simplificar a administração, no que se refere a custos operacionais, de máquinas e implementos agrícolas de uma propriedade. O aplicativo desenvolvido fez uso do framework Flutter, que tem como base a linguagem de programação Dart, ambas desenvolvidas pela Google e com o foco em simplicidade e alto desempenho mesmo em aparelhos mais baratos, dentro do ambiente de desenvolvimento Android Studio 4.2. Os testes foram realizados em emuladores e aparelhos Android de versão indo de 4.1 a 9. O projeto final é composto por cálculos de custos fixos e variáveis, sendo eles: depreciação do trator, depreciação do equipamento, juros sobre o capital para o trator e para o equipamento, custos de abrigo e seguro para o trator e equipamento, consumo de combustível, lubrificante e graxa, manutenção do trator, manutenção do equipamento e mão de obra. Os resultados obtidos foram satisfatórios, o aplicativo possui interface simples e autoexplicativa, funcionando em 100% dos 30 aparelhos e emuladores Android testados. E também apresentando grande potencial para implementar novas funcionalidades e servir como ferramenta de administração para além do “galpão de máquinas”.

Palavras-chave: Engenharia agrícola. Tecnologia da informação. Administração rural. Agronegócio.