



DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO CELULAR: GUIA PARA AGRICULTURA FAMILIAR ORGÂNICA

Ana Kátia de Araújo GODINHO¹; Matheus Almeida Rodrigues de SOUZA¹; Maria Natália Belfort LEÃO¹; Amanda Vieira Vilarim de SÁ¹; Erisson Cerqueira SOARES¹; Glauciane da Silva Bifano TAVARES¹

1. Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, Rondônia, Brasil.

*Autor correspondente: anagodinho0610@gmail.com

O uso da tecnologia no setor da agricultura familiar de orgânicos é um instrumento fundamental para viabilizar o aumento da produtividade de forma responsável e ecológica do alimento, o manejo de produtos orgânicos respeita a biodiversidade pois faz uso dos recursos naturais, proporcionando um alimento mais saudável a mesa do consumidor, à utilização desses sistemas orgânicos proporcionam benefícios ambientais, econômicos e sociais. A importância da agricultura familiar e dos produtos orgânicos não é apenas técnicas de cultivo que resultam em produtos saudáveis, de valor nutricional e sem qualquer tipo de contaminantes. Outrossim, ela contribuiu para a implementação de ecossistemas mais equilibrados, auxiliando a preservar a biodiversidade, os ciclos naturais e as atividades biológicas do solo. Tendo em vista, foi desenvolvido o aplicativo Guia Prático Para Agricultura Familiar (GPAF) de natureza informacional para o monitoramento de cultivos orgânicos. O dispositivo, tem como propósito informar ao agricultor as técnicas para se obter um plantio e uma colheita mais próspera e menos agressiva ao meio ambiente, além de poder compartilhar e ter acesso às informações de outros agricultores, dispondo o valor de outros produtos orgânicos da região e também ter acesso a uma plataforma para manter interação com o consumidor. O aplicativo foi produzido inicialmente, baseado em aplicativos pré-moldados pelo programa Androide Studio, sendo utilizado como base o *Drawer layout*. A partir das bases já apresentadas pelo programa, foram inseridos códigos necessários para suportar outros meios de comunicação, foram inseridos, ainda, novos *layouts*, objetivando conter as informações dos vegetais, do preparo do solo, informações do grupo desenvolvedor do aplicativo e contatos e endereços dos agricultores ou feiras. O *design* de interface foi produzido com base em artigos e site informacionais, a arte

2ª MOSTRA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA SÃO LUCAS



gráfica foi retirada legalmente de sites próprios para a criação de aplicativos e inseridos através de linhas de códigos, as linhas de códigos foram realizadas na linguagem Java, sendo desenvolvido unicamente para Android com versão para a maioria dos aparelhos atuais e as informações contidas no dispositivo foram adicionadas mediante a pesquisa de campo realizada em propriedades rurais da cidade de Porto Velho- RO, visando coletar informações relevantes para compor o aplicativo. Durante as visitas foram relatados dados sobre a época de plantio, coveamento (covas abertas manualmente para o plantio de mudas ou rizomas), exigências climáticas de cada tipo de plantação como por exemplo a temperatura, umidade, luminosidade, sendo estes fatores importantes, pois influí diretamente nos processos fotossintetizantes e respiratórios dos vegetais, e o preparo do solo, também é um fator significativo, visto que, o bom manejo, deste, possibilita um melhor desenvolvimento das raízes, facilitando a absorção dos nutrientes e de água, melhorando sua qualidade. Ao longo da pesquisa notou-se que a maioria dos cultivares dos pequenos produtores eram bananeiras e hortaliças. As informações obtidas por meio da investigação foram analisadas e aplicadas na composição do GPAF e apresentados na socialização do Projeto Integrador do Centro Universitário São Lucas - UNISL no ano de 2019. O aplicativo foi divulgado nas redes sociais, Facebook e Instagram, juntamente com uma enquete, no ano de 2020. A enquete foi visualizada por 300 pessoas e respondida por 268, onde 87% das pessoas votaram em concordância que o uso da tecnologia facilita as técnicas de produção de produtos orgânicos e 13% votaram dizendo que o uso da tecnologia não ajuda a melhorar as técnicas de produção, uma vez que não possuem acesso a internet. Em virtude dos fatos mencionados, é de vital importância que a tecnologia entre na rotina dos pequenos produtores, para que, seja possível o seu avanço perante as novas necessidades do mercado, disponibilizar informações através de plataformas digitais para os pequenos agricultores e mantê-los incluídos nessa nova realidade, mostrando que a tecnologia é um aparato que além de facilitar a vida no campo pode também reduzir os impactos ambientais.

PALAVRAS-CHAVE: Modernização; Desenvolvimento; Agroecologia; Tecnologia; Pesquisa.