II e-CoDAF
Iniciativas e reflexões para o uso da tecnologia da informação no campo
21 de Novembro | Tupã - SP / Presidente Prudente - SP

BRAGA, G. S.; SANTOS, W. B. Wiki Pragas: Solução na identificação de pragas e doenças. In: ENCONTRO COMPETÊNCIAS DIGITAIS PARA AGRICULTURA FAMILIAR, 2., 2015, Tupã, Presidente Prudente. **Anais eletrônicos...** Tupã: CoDAF, 2015. p. 140-147. Disponível em: < http://codaf.tupa.unesp.br/eventos-codaf/anais/ii-e-codaf>. Acesso em:

WIKI PRAGAS: SOLUÇÃO NA IDENTIFICAÇÃO DE PRAGAS E DOENÇAS

Gabriela de Souza Braga[1]
Wesley Bernardes dos Santos[2]

Resumo: O presente trabalho visa apresentar o aplicativo "Wiki Pragas", o mesmo tem a função de identificar de forma consistente, tipos de pragas e doenças presentes em diferentes culturas agrícolas. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa com o intuito de conhecer o que já foi dito e escrito sobre o assunto. Após o estudo do assunto, obteve-se como resultado o aplicativo, que caracterizasse por ser um banco de dados, que permite a obtenção de informações simples a respeito de danos, precauções ou causas, de uma determinada praga e doença, em uma cultura. O aplicativo tende a fortalecer o pequeno produtor, através de tecnologia prática e maleável, podendo ser utilizado também por qualquer produtor independentemente de seu porte. Tal aplicativo compartilha informações e dados específicos com o produtor, permitindo que o mesmo tenha um maior conhecimento agregado e possa otimizar o processo de contenção ou prevenção de pragas e doenças.

Palavras-chave: Aplicativo. Pragas. Doenças. Produtores.

WIKI PEST: SOLUTION IN IDENTIFICATION OF PESTS AND DISEASES

Abstract: This article aims to present the application "Wiki Pest", it serves to identify consistently types of pests and diseases present in different crops. It was made a research of bibliographic qualitative approach in order to know what has been said and written about the subject. After studying the matter, it was obtained as a result an application, which featured to be a database that allows to obtain simple information regarding damage, precautions, or causes, of particular pests and disease, in a culture. The application tends to strengthen the small producer, through practical and flexible technology and can also be used by any producer regardless of size. Such application shares information and specific data with the producer, allowing it to have a higher added knowledge and can optimize the process containment or prevention of pests and diseases.

Keywords: App. Pests. Diseases. Producers.

[1] Graduanda em Administração, UNESP - Tupã
[2] Graduando em Administração, UNESP - Tupã

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Brugaro e Bacha (2009) A agricultura brasileira, é a grande propulsora da economia no país, sendo a mesma um dos pilares de maior representatividade econômica no Brasil, tal resultado se deve historicamente a produtores de grande porte que com produções em alta escala, que respondiam por grande parte do que era produzido no país, consequentemente atingiam uma grande parcela do "Produto Interno Bruto" - PIB, do país.

Matos e Pessôa (2011) apontam que a grande importância econômica dos "grandes produtores", os proporcionou uma redoma política protetora, geradora de grande força política. O resultado de tamanha força se deu na construção de políticas públicas que os protegiam, incentivavam, dando plenos poderes de atuação. Esse contexto influenciou diretamente produtores de pequeno porte, esses com o passar dos anos tiveram poucos incentivos e proteções, mesmo contribuindo para diminuição do êxodo rural e obtendo sua própria fonte de recursos através da própria produção.

Dessa forma de acordo com Guilhoto (2007) o pequeno produtor tinha como representação somente sua baixa produtividade e consequente falta de tecnologia na produção, contudo nos últimos anos uma certa valorização vem acontecendo, devido, entre outros fatores a parcela dentro do PIB que esse segmento vem cunhando, uma pesquisa realizada por FAO/INCRA (2005) apud Guilhoto (2007), apresentou que pela agricultura familiar se inter-relacionar com vários setores, como a pecuária, entre 1995 a 2005 a mesma respondeu por cerca de 10% do PIB brasileiro.

Com o objetivo de dar suporte ao pequeno agricultor o aplicativo para celular "Wiki Pragas" auxilia os mesmos na identificação de pragas e doenças comuns a cada tipo de cultura agrícola, descrevendo os possíveis motivos para obtenção dessas, juntamente com as complicações que as mesmas podem causar em uma produção. Tal suporte proporcionado pelo aplicativo vem de encontro com as necessidades estruturais apresentadas, principalmente pelos pequenos produtores.

1.1 METODOLOGIA

O presente projeto de pesquisa utilizará de abordagem qualitativa, que segundo Nagel, apud Marconi e Lakatos (2004), denomina as características observáveis de um objeto de estudo, sendo realizada uma análise do cenário atual da agricultura familiar que

nos levará a essa tendência de pesquisa.

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, que conforme Marconi e Lakatos (2003) têm a finalidade de conhecer o que já foi dito e escrito sobre o assunto. Assim, a partir das informações buscadas ao longo da pesquisa, iniciaram-se as etapas de análise, a fim de se esclarecer os objetivos deste trabalho. Após a escolha dos objetivos, elaborou-se o aplicativo com base nos dados coletados.

2 DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

As pragas e doenças são uma constante preocupação dentro das plantações. Muitas vezes a demora na identificação das mesmas acaba atrasando o tratamento, ocasionando prejuízos para o produtor. Frequentemente pequenos produtores, costumam se utilizar de termos populares para explicar complicações em sua plantação, o que pode acarretar dificuldades na interpretação do que realmente está havendo, sendo necessário, a utilização de profissionais especializados, para averiguar de forma específica os danos causados.

O aplicativo “Wiki Pragas” proporcionará para qualquer produtor, a identificação rápida das principais pragas e doenças da sua lavoura de forma simples e segura. Basta acessar o aplicativo através do celular, selecionar a cultura, e verificar através das fotos disponíveis qual praga ou doença está atingindo sua produção, posteriormente, entrar em contato com o agrônomo mais próximo.

O aplicativo proporcionará ao produtor uma maior aproximação com temas e conhecimentos específicos ligados à sua produção, otimizando assim o processo de reconhecimento de pragas e doenças, bem como os possíveis danos, que estes podem causar na sua produção. Tudo isso através de uma tecnologia simplificada, criada para atender as limitações e necessidades do produtor.

Dessa maneira, o profissional especializado que cuidará da área atingida, já terá um diagnóstico prévio, dado pelo próprio produtor estabelecendo medidas de ação ao se encaminhar para o local, começando o tratamento de forma imediata, agilizando o processo e diminuindo o risco de perda na produção por meio de um processo de tratamento eficiente.

2. RESULTADOS

O “Wiki Pragas” é um aplicativo gratuito, para os sistemas IOS, Android e Windows Phone, sua rentabilidade ao desenvolvedor será garantida através de propagandas

que apareceram no rodapé do aplicativo.

O aplicativo mostra uma interface bem simples e prática. Basta que o usuário entre no aplicativo, selecione uma cultura na aba cultura que se encontra na tela inicial e então aparecerão várias imagens sobre as pragas e doenças mais comuns nessa cultura. Ao identificar a praga através das fotos, basta clica sobre a foto para obter mais informações, a busca resultará no possível motivo do surgimento da praga ou doença e os danos que ela poderá causar a sua produção.

É importante ressaltar que não será necessária conexão com a internet para consultar as pragas e doenças, já que o banco de dados estará inserido no próprio aplicativo. Sempre que o usuário se conectar com a internet, aparecerá um aviso de atualização do aplicativo, caso haja alguma. Dessa maneira o usuário poderá consultar o aplicativo quando e onde estiver, mesmo não havendo sinal de internet.

3.1 DESCRIÇÃO DA INTERFACE

Assim que clicar no ícone para abrir o aplicativo, aparecerá a primeira tela com a sua logo por cerca de 5 segundos (figura 1). Após esse tempo abrirá a tela inicial composta pela logo do aplicativo, o botão cultura e em seu rodapé, os anúncios dos patrocinadores (figura 2).

Figura 1: Primeira tela.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 2: Tela inicial.



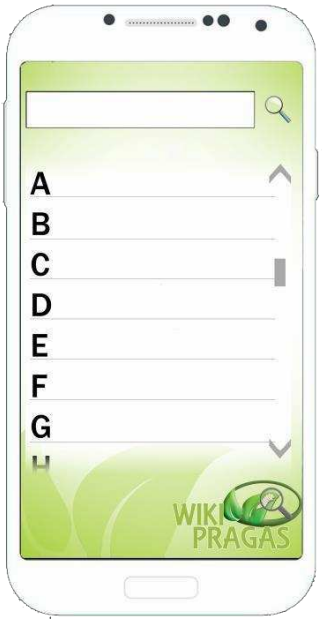
Fonte: Elaborada pelos autores.

Ao clicar no botão Cultura, o aplicativo abrirá uma tela que mostrará a opção de

busca por letra (figura 3) bastando que o usuário clique na letra que representa a primeira letra da cultura que deseja pesquisar. Caso a letra desejada não apareça na tela, o usuário pode rolar a tela utilizando o toque, ou as setas localizadas no canto direito do aplicativo.

Assim que selecionada a letra desejada, aparecerá o nome das culturas cadastradas com aquela letra (figura 4).

Figura 3: Busca das culturas por letra.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 4: Busca das culturas com letra M.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Outra opção de busca é através da digitação do nome. Para isso basta clicar no retângulo branco que tem uma lupa do seu lado direito e aparece acima das letras. Após isso é só começar a digitar o nome da cultura – no exemplo utilizamos a cultura da melancia - e o aplicativo automaticamente procura a cultura eliminando as possibilidades conforme o nome vai sendo digitado (figura 5).

Para selecionar a cultura desejada basta clicar sobre o nome dela então aparecerá a tela referente a esta cultura, composta por uma imagem representativa com seu nome e as imagens das possíveis pragas e doenças que esta pode adquirir (figura 6). Para consultar todas as doenças e pragas, utilizasse do mesmo sistema anteriormente explicado, pode rolar a tela através do toque ou das setas.

Figura 5: Pesquisando a cultura.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 6: Cultura da melancia.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Após verificar e identificar a doença ou praga através das imagens basta clicar na imagem desta para conseguir maiores informações. Nas informações consta uma imagem maior da praga ou doença para que não gere dúvida ao usuário quanto a praga selecionada. E abaixo da imagem uma descrição da praga e dos motivos pelos quais a praga se desenvolveu em sua plantação (figura 7) e também os danos que essa praga poderá causar (figura 8).

Figura 7: Descrição da praga selecionada.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 8: Danos causados pela praga.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Para a leitura de toda a descrição da praga ou doença utiliza-se novamente o auxílio da rolagem da tela através do toque ou das setas.

No final da descrição aparece a fonte de onde foi retirada essas informações para mostrar que as informações são confiáveis e, caso queira, seja feita uma pesquisa mais detalhada da praga ou doença por parte do usuário.

Figura 9: Fonte das informações sobre a praga.



Fonte: Elaborada pelos autores.

3.2 VANTAGENS

Embora o aplicativo não substitua a presença de um profissional da área, ela permite a identificação prévia das pragas e doenças que está atingindo a produção, facilitando o trabalho do profissional que poderá começar a trabalhar numa maneira para o tratamento, mesmo antes de chegar ao local.

Dessa maneira ocorre uma redução no tempo entre a identificação e o começo do tratamento, fazendo com que os danos à produção sejam os menores possíveis e tornando o tratamento mais eficaz, tornando-se uma ferramenta importante no auxílio a produção, identificação e ajudando no controle de pragas e doenças.

3.3 DESVANTAGENS

Uma dificuldade que pode surgir para o aplicativo é a não utilização por parte do público alvo de produtos que tenham o sistema IOS, Android e Windows Phone integrado. E por aqueles que por cultura, aversão e até mesmo medo a certos tipos de tecnologia

prefiram utilizar os métodos mais tradicionais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Matos e Pessôa (2011) apresentam que uma das maiores delimitações da agricultura familiar é a tecnologia, por seu uso demandar, um alto investimento, conhecimentos muitas vezes específicos e manutenção constante, o pequeno produtor acaba por ser afastado de tais ferramentas tecnológicas e suas inovações, estas que tendem a facilitar e otimizar o processo produtivo e o acompanhamento da produção.

Este afastamento causado pelo desenvolvimento de tecnologias voltadas apenas para produtores de grande escala, e que podem criar no pequeno produtor resistências e precauções o "prendendo" em determinadas práticas e procedimentos, e não permitindo que o mesmo recicle ou reforme suas teorias práticas vem constantemente quebrando – se, juntamente com a percepção de falta de aptidão ou interesse por parte dos pequenos.

O desenvolvimento de aplicativos que proporcionem uma maior facilidade e consequente inserção do agricultor, na esfera tecnológica, é de imprescindível importância, para que a permanência e incentivo do mesmo aconteça e se perpetue. É nesse interim que o aplicativo "Wiki Pragas" se insere, oferecendo ao agricultor conteúdo simplificado, de acesso rápido e gratuito que não se limita a internet para o acesso.

REFERÊNCIAS

BRUGNARO, R; BACHA, C.J.C. Análise da participação da agropecuária no PIB DO Brasil de 1986 a 2004.**Estudo Econômicos**, São Paulo: v.39, n.1, jan/mar.2009.Disponível em:< http://dx.doi.org/10.1590/S0101-41612009000100005> Acesso em 11 de out.2015

GUILHOTO, J.J.M et al. A importância da agricultura familiar no Brasil e em seus estados. In: **XXXV ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA,**2007, Recife. Anais...Recife: Anpec.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MATOS, P. F ;PESSÔA, V. L S. **A modernização da agricultura no brasil e os novos usos do território.** Geo UERJ, Rio de Janeiro:v.2, n.22. Agost/Dez.2011.Disponível em: < http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj> Acesso em 11 de Out.2015