

FELIPE, L. A.; JARDIM, V. Infosilo: uma alternativa. In: ENCONTRO COMPETÊNCIAS DIGITAIS PARA AGRICULTURA FAMILIAR, 3., 2016, Tupã, Presidente Prudente, Adamantina. **Anais eletrônicos...** Tupã: CoDAF, 2016. p. 101-109 . Disponível em: <> . Acesso em:

INFOSILO: UMA ALTERNATIVA

Lucas Alves Felipe[1]
Vitor Jardim[2]

Resumo: O desenvolvimento agrário no Brasil revela que a agricultura familiar sempre foi desfavorecida, o que acarreta problemas até os dias atuais. Visando uma das dificuldades dos pequenos produtores, o presente artigo teve como principal objetivo propor um aplicativo de fácil acesso e compreensão, que possa levar informação para as tomadas de decisão e auxiliar no gerenciamento de custos sugerindo preços ao pequeno produtor. Para a realização do estudo foi feita uma pesquisa bibliográfica, de caráter qualitativo e de cunho exploratório, bem como uma entrevista informal com uma servidora do IBGE para a busca dos bancos de dados. As conclusões apresentadas discorrem acerca de uma proposta para o auxílio dos órgãos de estatísticas brasileiros.

Palavras-chave: Agricultura Familiar. CONAB. IBGE. Agronegócio.

INFOSILO: AN ALTERNATIVE

Abstract: The agrarian development in Brazil revels that the family farming always had been discriminated, what brings big problems even in nowadays. Aiming for one of these small farmers' difficulties, the present paper had as principal objective propose an understandable and easy access application that is able to carry information to decision making and to assist the cost management suggesting prices to the small farmers. To realize this study, an exploratory and qualitative bibliography research was made, as well as an informal interview with an IBGE's employee in search of the databases. The presented conclusions talk about the possibilities to help the Brazilian statistics institutions.

Keywords: Family Farming. CONAB. IBGE. Agrobusiness.

1 INTRODUÇÃO

Devido ao fato de estarem atreladas a coroa portuguesa, as grandes monoculturas eram destinadas à exportação, e seus produtos eram distribuídos em

[1] Universidade Estadual Paulista
[2] Universidade Estadual Paulista

regiões nobres de Portugal, gerando maior visibilidade e privilégio por parte das políticas públicas, em contrapartida, os pequenos produtores, eram deixados em segundo plano (MATTEI,2014).

Esse processo constituiu uma realidade que se repetiu ao longo da história agrária brasileira, sofrendo mutações no Pós-Guerra, um período pontuado por significativas mudanças sociais e ambientais além de uma política de modernização embasada principalmente na mobilidade populacional. Apesar das inovações, o histórico brasileiro impõe, ainda hoje, um modelo de desenvolvimento agrário baseado, sobre tudo, na concentração de terra e exclusão social dos agricultores tradicionais (MATTEI,2014).

Nos últimos 20 anos, ocorreu principalmente no meio acadêmico, discussões sobre a agricultura tradicionalista, que foram responsáveis por transmutar as ideias acerca da agricultura familiar, de seu estado de desconsideração pública para ascensão social e político-legal. Conquistando um espaço significativo na legislação brasileira (NIEDERLE; FIALHO; CONTERATO, 2014).

A despeito de suas dificuldades no período colonial e busca por representatividade nas duas últimas décadas, a agricultura familiar ainda encontra barreiras, situadas principalmente em dois âmbitos, são eles: análise de custos e defasagens na obtenção e interpretação de informações (QUEIROZ; BATALHA, 2005).

Em relação a análise de custos as principais dificuldades situam-se na rigidez do controle, em decorrência da falta de apuração dos custos reais dos elementos inseridos na propriedade. Em referência a defasagem na obtenção e interpretação de informações, os problemas ocorrem na necessidade de leituras acerca das etapas produtivas, que comumente apresentam termos técnicos de difícil compreensão. A falta de conhecimentos prévios também dificulta a utilização de ferramentas sofisticadas de gerenciamento (QUEIROZ;BATALHA,2005).

Mediante a contextualização, o presente artigo tem como principal objetivo propor um aplicativo de fácil acesso e compreensão que possa levar informação para tomadas de decisão e auxiliar no gerenciamento de custos, sugerindo preços.

2 METODOLOGIA

Para a elaboração do artigo foi realizada uma pesquisa exploratória de caráter qualitativo e cunho bibliográfico objetivando transcrever termos integrantes da fundamentação teórica (GIL, 2002). Foi efetuada também uma entrevista não estruturada

com um servidor público do IBGE para obtenção de informações a respeito do Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA) (MARKONI; LAKATOS, 2003).

Para execução do aplicativo foram consultados bancos de dados governamentais mencionados em entrevista, intencionando buscar dados sobre os preços de produção mensais de modo a complementar as informações fornecidas pelo IBGE.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O aplicativo proposto será alimentado por dois bancos de dados governamentais. Para os valores de preço utilizar-se-á os preços do CONAB, e para os dados de produção agrícola será utilizado o Sistema de IBGE de Resgate Automático.

O CONAB está presente em todas as regiões brasileiras e, juntamente com o Ministério da agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), acompanha os produtos agrícolas desde o seu plantio até chegar à mesa do consumidor, auxiliando e incentivando na tomada de decisões sobre o plantio, colheita e armazenagem de seus produtos. Para isso, realiza pesquisas estatísticas acerca dos preços agropecuários, bem como de alguns custos de produção, expectativa de plantio e colheita de grãos, estimativas da produção sucroalcooleiras, entre outras (CONAB, 2016).

A pesquisa de preços agrícolas é realizada mensalmente pelo CONAB à 30 anos sistematicamente. Dados semanais também são publicados, porém possuem uma restrição de quatro semanas para serem consultados. A Companhia Nacional de Abastecimento disponibiliza os números através de um banco de dados próprio que será utilizado para a construção do aplicativo, que veremos mais adiante neste artigo (CONAB,2016).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) publica mensalmente o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola desde 1972, que prevê e acompanha as safras, informando estimativas de áreas, produção e rendimento médio, desde a fase do plantio até a colheita. Informações como a intenção de cultivo da safra seguinte de cada uma das 35 culturas estudas, também são coletadas. (IBGE, 2002)

Para cada variável, é adotada uma metodologia diferente e a coleta dos dados é feita por meio de questionários aplicados pelas agências do IBGE, nas principais culturas de cada unidade da federação. A interpretação de dados é feita segundo o Coordenador Geral de Pesquisa Agropecuária, e publicada mensalmente no site do próprio órgão federal, os dados referidos ao mês mais recente estão disponíveis no portal do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) (IBGE, 2002).

Ao final de cada ano, as publicações do LSPA passam a ser de subsídio para a pesquisa da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM), publicada anualmente, geralmente no mês de setembro, abrangendo todo o território nacional a nível de município. Os dados da PAM e também estão disponíveis no banco de dados SIDRA que, além do CONAB, servirá de fonte de dados para o aplicativo (IBGE, 2002).

4 RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

O aplicativo proposto no presente estudo foi elaborado para plataformas móveis, mais especificamente para *Android,* por possuir um sistema aberto e de custo acessível. Surgindo assim o aplicativo *Info Silo*.

A ideia dessa proposta consiste em fornecer informações ao produtor rural sobre preço de produção, sugerir um preço sobre seus custos e mostrar um histórico da produção do seu produto no munícipio em que é residente. Deste modo, ele poderá tomar decisões baseadas acerca dos preços que estão sendo cobrados, comparando com os seus, e sobre o que pode ser mais viável plantar futuramente.

O aplicativo será síncrono, pois há a necessidade periódica de ser atualizado, no que se refere aos preços e dados que ele apresenta; a utilização do *Global Positioning System* (GPS); não haverá a necessidade de cadastro por parte do usuário. Além disso, o aplicativo será alimentado com os dados fornecidos pelo CONAB, para fornecer os preços, e pelo SIDRA, para informações de produção. A respeito dos custos gastos na produção, será o próprio produtor que os registrará.

4.1 As interfaces

Objetivando tornar o aplicativo visualmente compreensível e atrativo, formulou-se as seguintes interfaces:

Figura 1 - Fluxos do pilar Custo.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A figura 1 demonstra todas as interfaces para adicionar os custos da produção. A primeira fileira de imagens está indicando o caminho para se adicionar novos registros de custos, sendo que na terceira imagem ocorre a necessidade de se escolher o tipo de produção, o qual está esboçado na última interface da imagem.

Já a segunda fileira de interfaces da figura 01, é destinada a um registro já existente, onde o usuário seleciona a nota já salva e pode visualiza-la ou editá-la.

Figura 2 - Fluxos preço sugerido venda do pilar preço.



Fonte: Elaborado pelos autores .

Na figura 2 encontra-se a primeira função do aplicativo relacionada ao preço, onde seleciona-se primeiro o produto, depois a função do topo, "Preço Sugerido Venda" e então o aplicativo calcula uma sugestão de preço pela qual o produtor pode vender sua produção baseando-se no custo inserido pelo mesmo. Entretanto, desconhece-se o algoritmo para que o cálculo de preço baseado no custo seja sugerido.

Figura 3 - Fluxos preço mês do pilar preço.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Na figura 03 situa-se uma segunda função que está relacionada ao preço. A opção "Preço Mês" fornece a informação relacionada ao preço médio mensal do produto agrícola, por unidade federativa, de acordo com o banco de dados do CONAB referente ao valor do último mês para que o produtor possa ter uma base de comparação do quanto ele pode cobrar pelo seu produto.

Figura 4 - Fluxos produção municipal do pilar preço.



Fonte: Elaborado pelos autores .

A figura acima (Figura 4), mostra as interfaces que fornecerão informações da produção agrícola municipal com uma estimativa da produção baseada no LSPA sobre ano atual. Aqui, o produtor seleciona primeiramente o município de interesse e depois confirma a respeito de qual produção gostaria de saber.

Figura 5 - Fluxos gráfico produção do pilar preço.



Fonte: Elaborado pelos autores .

Por fim, A Figura 5 representa a última função do aplicativo, a qual é destinada a formação de um gráfico para averiguar o total de produção de acordo com a Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) fornecida pelo IBGE ao decorrer de 5 anos, usufruindo de uma ferramenta visual para compreensão mais prática da evolução e situação da produção desejada.

5 CONCLUSÕES

Caso o aplicativo obtenha sucesso e seja bem difundido entre os produtores rurais, as informações a respeito de custo de produção podem ser repassadas para os órgãos de estatística brasileiros, a fim de se aferir o custo de produção, variável esta que

não é coletada por nenhum dos órgãos por conta da dificuldade de obtenção desses dados. Com isso, conclui-se que o Info Silo pode ser uma via de mão dupla. Levando informação até o pequeno produtor e repassando dados para os órgãos de estatística.

REFERÊNCIAS

COSTA, S. G. da. Terceira Vara da Infância e da Juventude de Porto Alegre: um estudo da aplicação da análise administrativa na modernização do Estado. **Revista de Administração Pública**, v. 40, n. 1, p. 7-25, 2006.

GIL, A. C. **Como elaborar um projeto de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Produção agrícola Municipal.** 2015. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 22 out. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Levantamento sistemático da produção agrícola**. 2015. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/>. Acesso em: 22 out. 2016.

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

MATTEI, L.O papel e a importância da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro contemporâneo. **Revista Econômica do Nordeste,** Fortaleza, v. 45, p. 71-79, 2014.

NIEDERLE, P. A. FIALHO, M. A. V. CONTERATO. M. A. A pesquisa sobre a agricultura familiar no Brasil: aprendizagens, esquecimentos e novidades. **Revista de Economia Social Rural**, Piracicaba, v. 52, n. 1, p. S0009-S024, 2014.

QUEIROZ, T. R.; BATALHA, M. O. Gestão de Custos na Agricultura Familiar. In: SOUZA FILHO, H. M de. (Org.). **Gestão Integrada da Agricultura Familiar.** São Carlos: EduFscar, 2004. cap. 9. p. 252-291.