

ESTUDO DE VIABILIDADE DE APP PARA VENDA DIRETA DE PRODUTOS ORGÂNICOS

Wilton Binder Rezende¹
Domingos Isaias Maia Amorim²

Resumo

Este artigo tem como objetivo estudar a viabilidade de um aplicativo para venda de produtos orgânicos direto ao consumidor. Para tais fins, fez-se aplicação de questionários com uma amostra de 116 observações composta por potenciais clientes/consumidores do aplicativo e produtores rurais com perfil compatível. Os principais resultados encontrados neste trabalho mostram um público considerado como potenciais consumidores do aplicativo aptos a utilizarem esta nova ferramenta. Pela ótica do produtor rural fica evidente que a implantação de um aplicativo com esta finalidade possibilitará um aumento na margem de lucro pela venda direta dos produtos orgânicos ao consumidor final.

Palavras chave: Aplicativo de celular. Delivery. Inovação.

FEASIBILITY STUDY OF APP FOR DIRECT SALE OF ORGANIC PRODUCTS

Abstract

This article aims to study the feasibility of an application for selling organic products directly to the consumer. For such purposes, questionnaires were applied with a sample of 116 observations made up of potential customers/consumers of the application and rural producers with a compatible profile. The main results found in this work are in accordance with the existing literature and show an audience considered as potential consumers of the application able to use this new tool. From the perspective of the rural producer, it is evident that the implementation of an application for this purpose will enable an increase in the profit margin through the direct sale of organic products to the final consumer.

Keywords: Mobile app. Delivery. Innovation.

¹ Engenheiro Agrônomo. Especialista em Agronegócio – ESALQ/USP. E-mail: will_binder@hotmail.com

² Economista. Mestre em Economia Rural – PPGER/UFC. Doutorando em Economia Aplicada – ESALQ/USP. E-mail: domingos_isaias@usp.br

1. Introdução

O termo orgânico é empregado para designar um dos sistemas não convencionais de cultivo da terra, baseados em princípios ecológicos. De acordo com Dulley (2003) esse sistema de produção era chamado de “alternativo”, que eram conhecidos como aqueles que não utilizam agrotóxicos e nenhum tipo de adubo químico. Atualmente chamado de agricultura orgânica é um sistema de produção comprometido com a saúde, a ética e a cidadania do ser humano, visando contribuir para a preservação da vida e da natureza.

O sistema orgânico busca utilizar de forma racional os recursos naturais, empregando métodos de cultivos tradicionais e as mais recentes tecnologias ecológicas. Fazem parte da agricultura orgânica, diversos movimentos ou processos que adotam esses princípios básicos (agroecológicos), como as agriculturas alternativas, biológica, orgânica, natural, biodinâmica, yamaguishiana, permacultura e agroflorestais (DULLEY, 2003).

No mundo todo, quaisquer produtos obtidos através destes sistemas são conhecidos como alimentos orgânicos. Existem diversas correntes de agricultura orgânica como a agricultura biodinâmica, biológica, natural e permacultura.

Atualmente o mundo está vivendo a nova era do mercado digital, diversas *startups* sendo desenvolvidas e idealizadas com intuito de inovação, quebrando padrões de mercados antigos e engessados, gerando milhares de novos empregos, aumentando a facilidade do consumidor final em diversos ramos e nichos existentes, nos quais eram de extrema importância existir mudanças positivas para a economia e o desenvolvimento do país.

Pode ser citado como exemplo o Uber, com a inovação transformando a vida de milhares de pessoas que precisavam se locomover, que precisavam de um trabalho, em um único aplicativo, excluindo a necessidade de ir até o ponto de taxi, ou de efetuar uma ligação pedindo um taxi, usando somente um celular, com dois cliques, chega aonde desejar, facilitando o pagamento em cartões e muitos outros benefícios ao serviço antigo de taxi que era realizado. Obviamente diminuindo drasticamente o uso de Taxis.

Dos bancos digitais o Nubank e Banco Inter chegaram para acabar com as tarifas de transações, DOC, TED, e custos de manutenção de conta. Cartões de crédito sem anuidade, suporte rápido via chat, aplicativos autoexplicativos, nos quais os usuários conseguem ter autonomia com limites de crédito. Essas facilidades, também acabaram influenciando o número de contas fechadas nos grandes bancos, que foram economicamente obrigados a criarem suas contas digitais sem custo para acompanhar o mercado. Entre diversos outros exemplos temos as empresas Netflix, Amazon e muitas outras.

Com a chegada dos aplicativos de celulares, tudo se tornou mais fácil. E o Agro não pode ficar para trás, isso é de extrema importância pois é preciso evoluir juntamente com o mundo da tecnologia. Já existem muitos softwares de gestão, acompanhamento de lotes e mapeamento de grandes produções rurais.

Este projeto tem o intuito de trazer algo novo para o mercado de orgânicos que tem uma procura cada vez mais crescente e seleta. Hoje temos os aplicativos de delivery como Uber Eats, iFood, Rappi em alta e trazem uma maior comodidade para o consumidor final assim como uma maior lucratividade para muitos pequenos e médios comércios locais.

De acordo com pesquisa realizada pela Organix (2019), com 1.027 entrevistados de diferentes estados do Brasil, maiores de 18 anos e responsáveis pelas suas compras em supermercado, foi constatado um crescimento no consumo de produtos orgânicos no Brasil, a partir da pesquisa foi observado que os produtos orgânicos de maior crescimento de consumo de 2017 para 2019 foram as frutas orgânicas, verduras, legumes e hortaliças.

Por meio da pesquisa foi constatado que os maiores motivos do crescimento do consumo de produtos orgânicos vêm dos benefícios que ele traz (ORGANIX, 2019). Primeiro motivo foi pela saúde, o segundo motivo, pelas características do produto, que é um produto sem nenhum tipo de agrotóxico, sem nenhum ato prejudicial ao meio ambiente e nem as pessoas que consomem, o terceiro motivo é pela curiosidade, porque muitas pessoas ainda não tem o conhecimento da variedade de produtos orgânicos existentes e por último para criarem um estilo de vida e hábitos mais saudáveis.

A frequência no consumo de alimentos orgânicos também foi captada em pesquisa pela Organix (2019). Considerando períodos semanais, as pessoas entrevistadas consomem, em sua maioria, entre uma e cinco vezes por semana alimentos orgânicos, respectivamente 33% e 36% dos entrevistados. Este resultado vai de encontro com os resultados encontrados por Cerveira e Castro (1999) e Cruvinel *et al* (2017).

Levando este campo de visão para o mercado de pequenos e médios produtores rurais de agricultura orgânica da região da Ibiúna no estado de São Paulo, este artigo tem como principal objetivo estudar a viabilidade da aplicação de um canal digital para comunicação direta via aplicativo de celular entre o produtor e o consumidor final, visando aumentar os benefícios para todos, produtor, consumidor e prestadores de serviços de entregas. Um aplicativo onde existem diversos beneficiados, além de ser possível aproveitar a melhor qualidade do produto colocado na mesa do consumidor.

Este trabalho é composto por três seções, além desta introdução. Na seção de material e métodos é descrito o objeto de estudo, o local e o período em que o trabalho foi realizado, além de apresentar as características da pesquisa quanto à natureza, aos métodos e abordagens e quanto aos procedimentos. Na seção de resultados e discussão é apresentado os resultados obtidos com a aplicação dos questionários e feita a discussão com a literatura existente. Por fim, na conclusão é retomada a ideia principal do artigo, apresentada as principais conclusões do trabalhado e, sugestões para trabalhos futuros.

2. Material e Métodos

De acordo com Gil (2010) a pesquisa pode ser definida como um processo claro e organizado no desenvolvimento da metodologia científica, tendo como objeto encontrar soluções para os problemas. A pesquisa é uma a ferramenta utilizada para abordagem do problema em estudo (GERHAR; SILVEIRA, 2009).

Os métodos e abordagens de pesquisa podem ser classificados quanto ao propósito da pesquisa, à natureza dos resultados, à abordagem da pesquisa e aos procedimentos técnicos (GANGA, 2012). Assim o presente trabalho pode ser classificado como um trabalho de natureza aplicada, com abordagem em pesquisa quantitativa, sendo o seu objetivo principal uma pesquisa exploratória e, que utilizará de procedimentos técnicos a pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa de campo.

Os propósitos deste artigo são exploratórios. De acordo com Gange (2012) e Gil (2010) pesquisas exploratórias objetivam proporcionar a compreensão de problemas pouco explorados. Assim o foco desta pesquisa é analisar a viabilidade para um determinado aplicativo.

Como objetiva-se gerar conhecimento para aplicação prática, procurando à solução de um problema específico, está pesquisa é de caráter aplicado. A natureza dos resultados pode ser classificada como aplicada (SEVERINO, 2013).

A pesquisa foi realizada de forma online com 116 entrevistados e potenciais consumidores do estado de São Paulo, nas regiões de Ibiúna e São Paulo capital, entre os dias 07/04/2021 e 17/04/2021 que compõe uma amostragem não probabilista por conveniência. O *Google Forms* foi utilizado como mecanismo para construção e aplicação do questionário composto por 7 perguntas, aplicadas com os entrevistados.

Para análise dos dados obtidos nas entrevistas foi feita a tabulação deles em planilha do Excel e posteriormente uma análise estática descritiva. Esta análise implica no processamento de dados por meio de técnicas de cálculo matemático, além da apresentação e organização em gráficos e tabelas (Gil, 2010).

3. Resultados e Discussão

Inicia-se esta seção fazendo uma breve apresentação do possível aplicativo, quanto a sua funcionalidade e recursos.

O aplicativo funcionará por meio do recurso de geolocalização, que permite que o consumidor final tenha a disposição todas as lojas de cada produtor rural que estão localizadas próximas a sua residência. O consumidor poderá escolher todos os itens que ele tem interesse para colocar na cesta e em seguida finalizar o seu pedido. Após a finalização do pedido uma tela de pagamento aparecerá e o consumidor poderá inserir os dados do cartão de crédito e efetuar o pagamento. O sistema inclui no cálculo o valor do pedido, o valor do frete e quantos quilômetros o motorista terá que andar para retirar todos os seus itens.

Pensando na logística e no melhor método para viabilizar a principal ideia do aplicativo, que é o cliente receber o alimento o mais fresco possível no menor tempo, os pedidos que forem realizados até 12h do dia, serão entregues no dia seguinte. Diariamente os produtores receberão os pedidos até às 12h, precisarão organizar e deixar embalado até às 18h, para que o motorista faça a retirada dos pedidos. A entrega dos produtos será realizada na manhã seguinte.

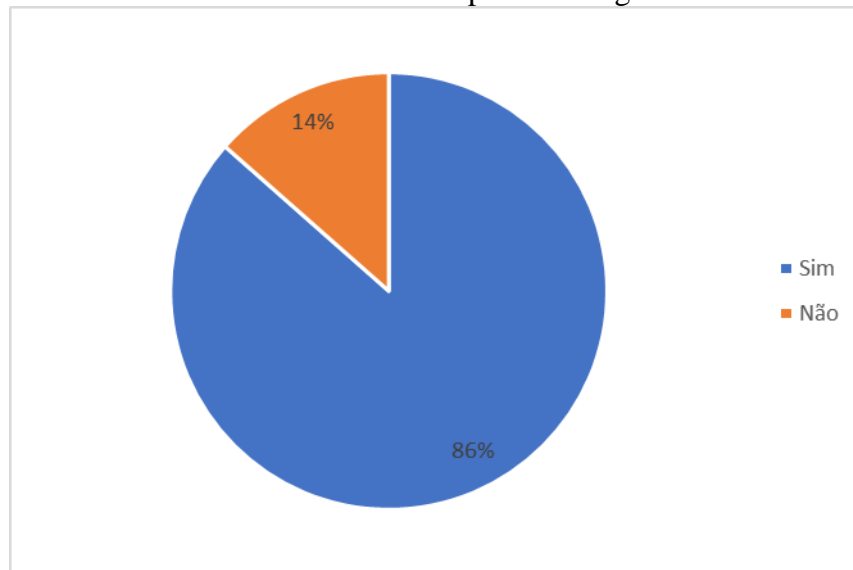
Para viabilizar a logística, o aplicativo contará com a inteligência artificial que irá identificar quais são os produtores mais próximos que fornecem os produtos orgânicos e o motorista mais próximo para realizar a coleta e entregar no dia seguinte.

Na logística aplicada hoje, pelas cooperativas e atravessadores, em média 4 dias são necessários para que o mercado receba os produtos, sendo que a cooperativa faz a coleta, higieniza e embala. Depois o transporte do produto ocorre em até 2 dias até chegar ao mercado onde os consumidores podem escolher e comprar. Totalizando praticamente 1 semana após a colheita. Se tratando de produtos orgânicos sabemos que um dos maiores benefícios está no consumo desses alimentos frescos.

O “Horta Delivery” seria uma forma de diminuir esse tempo de logística e levar até o consumidor produtos mais frescos e de melhor qualidade sem sair do conforto da sua casa e em até 2 dias após a colheita.

De acordo com os resultados encontrados a partir da aplicação dos questionários, ver-se (Gráfico 1) que 86,5% dos entrevistados gostariam de consumir produtos orgânicos. Para com Hoppe, Marques e Matos (2012) o consumo de orgânicos vem aumentando a cada ano e seus consumidores estão cada vez mais preocupados com a saúde e estilo de vida por isso são fiéis a sua escolha de começar a consumir esse tipo de alimento.

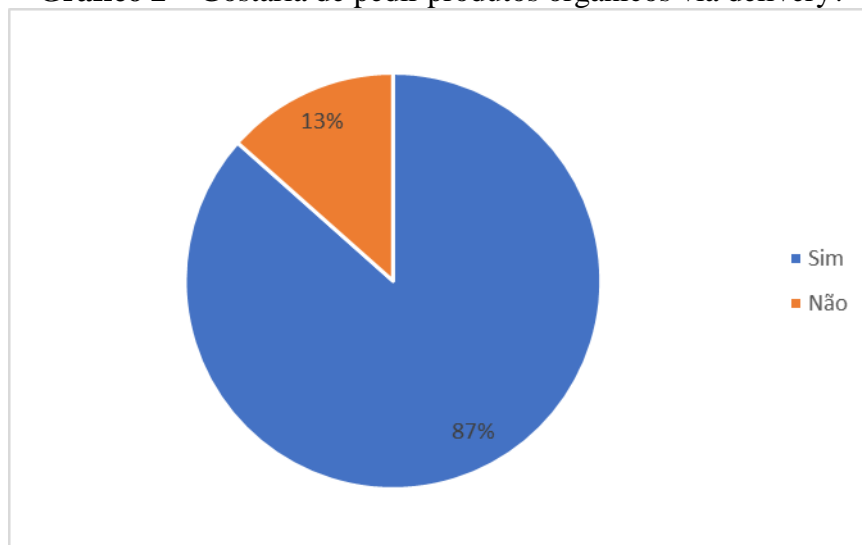
Gráfico 1 – Consumiria produtos orgânicos?



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados da pesquisa, 2021

Corroborando com os resultados de Hoppe, Marques e Matos (2012), esta pesquisa mostra que 87% dos entrevistados consideram útil um app para compras de produtos orgânicos como é mostrado no Gráfico 2. De acordo com Cerveira e Castro (1999) o aumento da divulgação, seja ela online ou via aplicativos, desse tipo de produtos pode aumentar o número de consumidores.

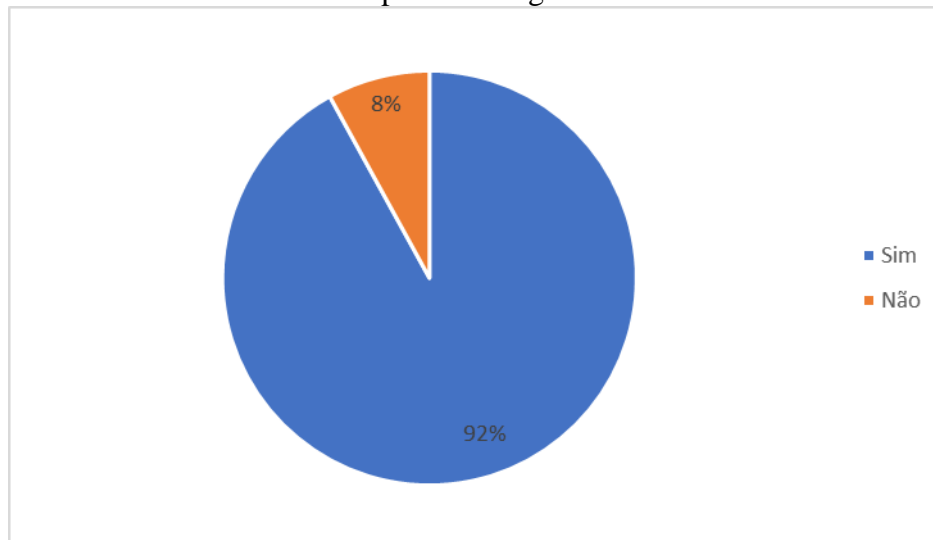
Gráfico 2 – Gostaria de pedir produtos orgânicos via delivery?



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados da pesquisa, 2021

O Gráfico 3 apresenta que 92% dos entrevistados têm preferência por consumir produtos mais frescos ou diretamente da horta.

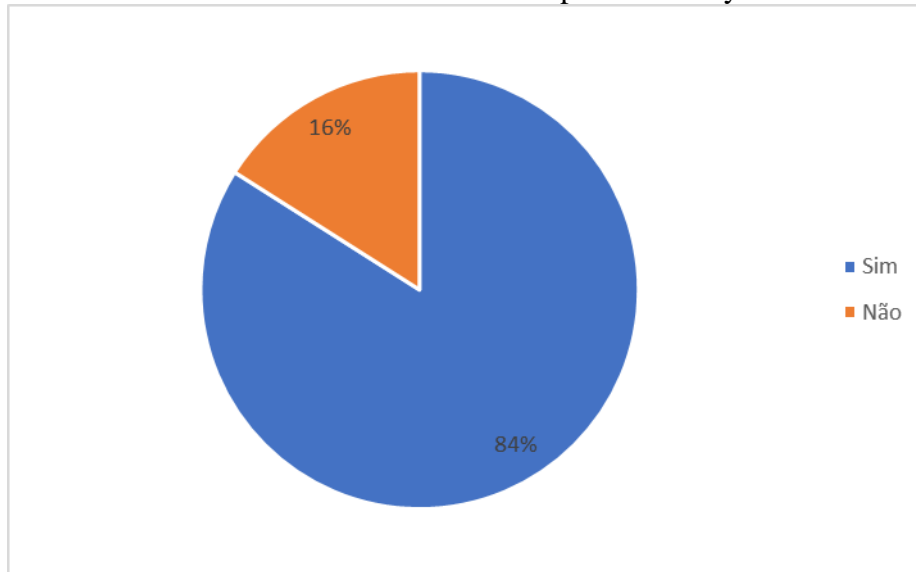
Gráfico 3 – Gostaria de consumir produtos orgânicos com até dois dias de colheita?



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados da pesquisa, 2021

Além disso 84% dos entrevistados já utilizam aplicativos para pedir refeições ou fazer mercado como representa o Gráfico 4.

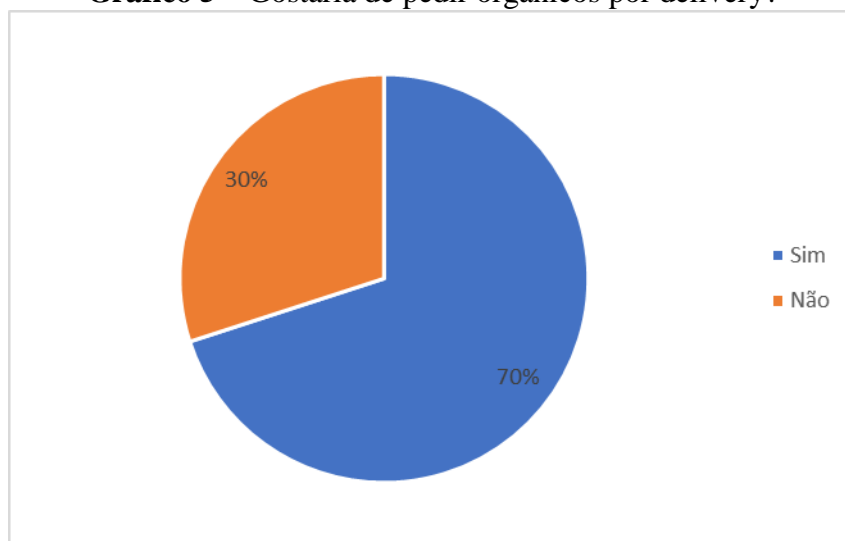
Gráfico 4 – Tem o hábito de pedir delivery?



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados da pesquisa, 2021

Da população amostral 70% dizem que gostaria de pedir seus produtos orgânicos via delivery como mostra o Gráfico 5.

Gráfico 5 – Gostaria de pedir orgânicos por delivery?

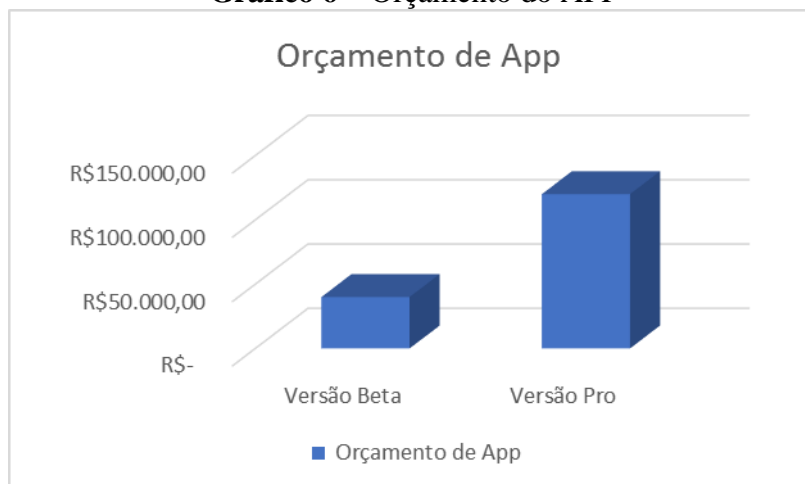


Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados da pesquisa, 2021

Dentre os resultados obtidos foi observado a viabilidade na elaboração do aplicativo, sendo realizado um orçamento para o desenvolvimento do App com a empresa X-Apps, que atua no mercado desenvolvendo aplicativos de alta performance. O modo BETA para apresentação à investidores tem um custo de R\$35.000,00 (trinta e cinco mil reais). Já o App completo com todas as funcionalidades, interface de produtores, interface de cliente final,

interface de motoristas, todas as inteligências necessárias de estoque, localização de motoristas, raio de entrega, criação da rota e todos os códigos fontes do aplicativo para futuras atualizações e inovações tem um custo de R\$80.000,00 (oitenta mil reais) à R\$120.000,00 (cento e vinte mil reais).

Gráfico 6 – Orçamento do APP



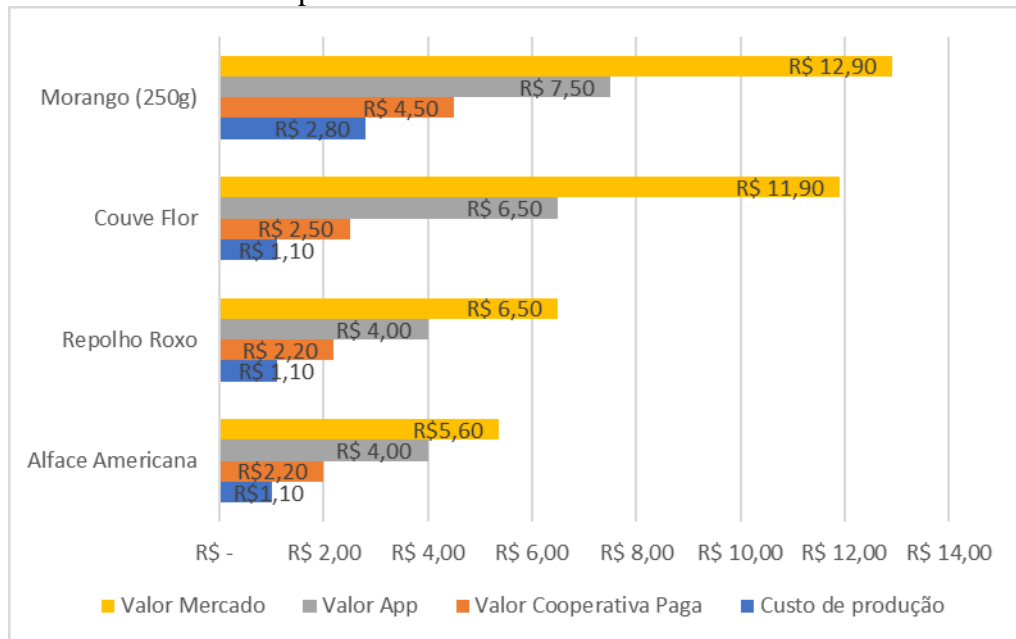
Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados da pesquisa, 2021

O prazo de criação e desenvolvimento do aplicativo em média é de 500 a 1.000 horas de trabalho, podendo ser realizado em 6 a 8 meses a versão completa, sendo a versão BETA elaborada com tempo reduzido, em aproximadamente 3 meses.

Para cada pedido realizado na plataforma o produtor pagará a taxa de 7% do valor do pedido. Por exemplo, se o valor do pedido foi de R\$ 100,00 (sem o valor do frete). O lucro do app será de 7% sobre o valor de R\$ 100,00.

No Gráfico 7 são apresentados os números fornecidos pela empresa entrevistada que produz alimentos orgânicos em Ibiúna, segundo as informações do dono da empresa, que forneceu todos os números de custo de produção (em azul), custo de venda para cooperativa (em laranja), a proposta de custo de venda via aplicativo (em cinza) e por fim, o preço vendido pelo mercado (em amarelo). Ver-se o custo de produção, venda para cooperativa, custo de venda via aplicativo e preço vendido para o consumidor final pelo mercado dos seguintes produtos: morango (250g), couve-flor, repolho roxo e alface americana.

Gráfico 7 – Comparativo de valores de culturas selecionadas.



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados da pesquisa, 2021

De acordo com dados no Gráfico 7, a margem de lucro do produtor deverá aumentar em quase 360% (custo de venda pelo APP/Custo de produção = $3,6 \times 100 = 360\%$) impactando em maior lucro, maiores investimentos no campo, aumento dos estudos e melhorias em qualidade, equipamentos e infraestrutura.

Especificando um item, a alface americana tem um custo de produção de R\$ 1,10. A cooperativa hoje paga R\$ 2,20 na unidade e repassa ao mercado, que vende ao consumidor final de R\$ 5,60 a R\$ 6,50 a unidade. Entretanto, a mesma alface americana poderá ser vendida a R\$ 4,00 através do aplicativo, diretamente pelo produtor para o consumidor final. Como constatado, existe uma maior margem de lucro para o produtor, que poderá proporcionar, por exemplo, a geração de empregos, nas áreas de embalagens e personalização dos produtos. E uma maior economia por parte dos consumidores que poderão comprar um alimento de melhor qualidade com maior custo-benefício.

São vários os pontos positivos da venda direta de produtos orgânicos, como a alta comodidade e facilidade, com um aplicativo na palma da mão, fornecendo alimento orgânico realmente fresco diretamente do campo, com o prazo de entrega o mais rápido possível.

Conforme o estudo, pode-se concluir que o app é uma ótima opção para aumentar a saúde dos consumidores finais, visto que a procura por produtos orgânicos vem aumentando a cada dia e aumentaria a lucratividade do produtor orgânico. Sendo assim, possível também aumentar a taxa de empregos de novas pessoas para trabalharem no campo e novos motoristas para trabalhar no app.

Em entrevista com o Dono de uma empresa do ramo de cultivo de agricultura orgânica da região de Ibiúna SP, realizada no dia 18/04/2021 foi possível notar a necessidade de novas maneiras de realizar a venda direta de produtos orgânicos, visto que as cooperativas são hoje uma das únicas formas que ligam o produtor com o consumidor, porém com menor qualidade

nos produtos devido ao tempo de logística e menor lucro para o produtor, do que apresentado com o projeto do “Horta Delivery”.

Em entrevista também foi discutido sobre os padrões de produtos que são exigidos pela cooperativa, padrão de bandeja (15cm de comprimento), onde cada produto precisa ter a cor, o tamanho correto para que possam ser aprovados e comprados pela cooperativa e os produtos que não se encaixam nesses padrões não são aceitos pela cooperativa. Muitas vezes acabam sendo perdidos no campo. Porém o proprietário da empresa nos informou em entrevista que já vendeu alguns produtos “fora de padrão” à consumidores finais e tiveram uma boa aceitação. Portanto a cooperativa prejudica tanto o produtor quanto o consumidor com sua forma de logística e padrão de bandeja.

Os pequenos e médios produtores de orgânicos têm uma grande perda de produtos fora de padrão e isso ocorre devido ao grande crescimento das culturas. As abobrinhas que chegam a 30 cm e 45 cm de tamanho enquanto, o tamanho padrão para mercado é de 15 cm. Isso faz com que o produtor perca muita mercadoria diariamente. O canal direto, entre o produtor e o consumidor final, vai diminuir as perdas, visto que o consumidor direto pode receber as abobrinhas de qualquer tamanho.

Dessa forma ver-se que o aplicativo consegue ser extremamente útil e capaz de trazer novas soluções para o produtor rural e para o consumidor final, que terá produtos de muita qualidade em tempo e preços reduzidos.

4. Conclusão

Atualmente o consumo de produtos orgânicos vem crescendo no Brasil e com o intuito de inovar e transformar o mercado assim como já aconteceu em outros momentos da era digital, a ideia de criar um aplicativo onde o consumidor final consegue ter o seu produto orgânico com o preço mais acessível ao mesmo tempo que o produtor consegue melhorar sua lucratividade com a venda dos produtos orgânicos. Os resultados encontrados neste trabalho vão de acordo com a literatura existente e mostram um público considerado como potenciais consumidores do aplicativo aptos a utilizarem esta nova ferramenta. Pela ótica do produtor rural fica evidente que a implantação de um aplicativo com esta finalidade possibilitará um aumento na margem de lucro pela venda direta dos produtos orgânicos ao consumidor final. Assim, todos serão beneficiados, o consumidor final com o alimento fresco e sem utilização de agrotóxicos e, o produtor com a margem de lucro mais alta. Como sugestão para trabalhos futuros, sugere-se uma pesquisa voltada para os possíveis profissionais que fariam a entrega, captando informações sociais, demográfica e econômicas.

Referências

CERVEIRA, R.; CASTRO, M. C. Consumidores de produtos orgânicos da cidade de São Paulo. *Informações Econômicas*, São Paulo, v. 29, n. 12. 1999

CRUVINEL, I. B.; CORRÊA, D. S.; SILVA JUNIOR, N. J.; FELICIANO, J.; ALMEIDA, R. J. Fatores determinantes da tomada de decisão para o consumo de produtos orgânicos em uma feira livre. *Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável*, v. 7, n. 2. p.37-45, 2017.

GANGA, G. *Trabalho de conclusão de curso (TCC) na engenharia de produção: um guia prático de conteúdo e forma*. São Paulo: Atlas. 2012.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org). *Métodos de Pesquisa*. Porto Alegre: Editora UFRGS. 2009

GIL, A.C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas. 2010.

HOPPE, A; MARQUES, L. V.; DE MATOS, C. A. Comportamento do Consumidor de Produtos Orgânicos: uma aplicação da teoria do comportamento planejado. *Revista Base* (Administração e Contabilidade) da UNISINOS, vol. 9, núm. 2, abril-junio, 2012, pp. 174-188.

Associação de Promoção dos Orgânicos [Organis].– Panorama do consumo orgânico no Brasil de 2019. 2019. Disponível em: < <https://organis.org.br/pesquisa-consumidor-organico-2019/>>. Acesso em 20 fev 2021.

CERVEIRA R; CASTRO M. C. Consumidores De Produtos Orgânicos Da Cidade De São Paulo: Características de um padrão de consumo. *Informações Econômicas*, v.29, n.12, p. 7-201999

SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Cortez. 2013.

Recebido em 24/09/2021

Aprovado em 26/01/2022