

# Aplicativo de delivery para venda de produtos saudáveis produzidos por agricultores familiares

Taffarel Pereira dos Santos

A conduta do agronegócio brasileiro se mostrou firme frente à crise sanitária do Coronavírus (Covid-19). Diante dos dados apresentados pelo setor, além do promissor desempenho, alguns recordes de produção foram atingidos durante o ano de 2020. O Produto Interno Bruto (PIB) do agronegócio, calculado pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA) em parceria com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), moveu-se 24,31% no ano de 2020, atingindo a fatia considerável de 26,6% do PIB nacional<sup>[1]</sup>.

Rosa Neto<sup>[2]</sup>, com base no Censo Agropecuário 2017 elaborou um cadastro com um conjunto de 65 produtos agrícolas, englobando a cana-de-açúcar, espécies frutíferas, hortaliças e grãos. Nesse conjunto de 65 itens, o envolvimento da agricultura familiar foi de somente 5,7%. Ao excluir desse conjunto a cana-de-açúcar, trigo, soja e milho — culturas consideradas industriais, plantadas em grandes e médias áreas — a participação da agricultura familiar atingiu 30% do total produzido em toneladas. O envolvimento da agricultura familiar tem grande importância e é muito presente em produtos hortícolas e algumas espécies frutíferas. Um exemplo é o caso da uva utilizada na produção de vinho e suco (79,3%) e o morango, que tem participação de 81,2% na produção.

Observa-se o aumento do consumo de frutas e vegetais em todo o mundo. Uma das justificativas é a conscientização a respeito dos benefícios de uma alimentação saudável<sup>[3]</sup>. Existem, ainda, preocupações ambientais que motivam o crescimento do consumo<sup>[4]</sup>. Sabe-se também que hábitos alimentares sofrem transformações e estão associados a uma vida saudável<sup>[5]</sup>.

Tanto no Brasil quanto no resto do mundo, a agricultura familiar compõe a maior parte dos empreendimentos rurais, independentemente do nível de desenvolvimento do país<sup>[6]</sup>. Ainda que a agricultura familiar seja primordial para a produção de frutas e hortaliças vendidas para as redes de atacado — entre elas os supermercados — é preciso atender a padrões mínimos estabelecidos pela Secretaria de Defesa Agropecuária como a normativa nº 9, de 21 de maio de 2019<sup>[7]</sup>.

Com 78,3% de brasileiros com acesso à internet, a quinta posição no ranking de países em população on-line pertence ao Brasil. Além disso, o país é o terceiro no mundo com maior uso diário de internet<sup>[8][9]</sup>. Os aplicativos de smartphone já fazem parte do dia a dia das pessoas e são indispensáveis na realização de diversas atividades. São essas novas aplicabilidades que se pretende explorar neste trabalho. Sant'ana<sup>[10]</sup> comenta que, para manter um serviço e empresa competitivos em relação ao mercado ou, ainda, preservar seus negócios atrativos aos olhos do consumidor, a qualidade no atendimento passa a ser o diferencial, instigada pela globalização e pelas facilidades em adquirir produtos.

Para entender a competitividade do mercado, é essencial definir as melhores estratégias. É preciso compreender o cenário em que se pretende atuar, quais atores estão envolvidos e como eles influenciam no sucesso do negócio. Assim, é possível definir as

melhores estratégias de marketing<sup>[11]</sup>. Existem várias maneiras de se realizar a análise de ambiente e o planejamento estratégico; uma delas é por meio das cinco forças de Porter<sup>[12]</sup>.

A análise do ambiente de negócios se propõe a identificar as oportunidades, ameaças, forças e fraquezas, tanto de forma interna como externa. Esses elementos são capazes de interferir na atuação da empresa, na execução da sua missão e na competência em alcançar as metas propostas<sup>[13]</sup>. A atribuição principal da avaliação é examinar os ambientes internos e externos nos quais a empresa se inclui, descrevendo, de forma quantitativa e qualitativa, as condições futuras, reais ou presumíveis sobre o negócio. Para isso podem ser usadas várias perspectivas diferentes para a análise, como: social, mercadológica, regional, política, econômica, entre outros. Vale ressaltar que ela não é uma previsão infundada do futuro, mas uma identificação dos fatores que podem influir, direta ou indiretamente, no negócio a longo prazo. Dessa forma, a empresa consegue traçar planos alinhados aos contextos verificados<sup>[13]</sup>.

Diante desse cenário, considerou-se unir, em um único aplicativo, produtores de hortaliças, legumes, leguminosas e produtos recém-colhidos com origem na zona rural da região de Araçatuba, por meio de shopping on-line (“marketplace”), proporcionando a intermediação de venda entre produtores e consumidores finais e contribuindo com uma alimentação nutritiva, saudável na atualidade da vida moderna. O trabalho observou, ainda, a contribuição da subsistência e permanência da família de produtores no campo, minimizando o êxodo rural. Portanto, o objetivo foi realizar um estudo de caso que descreveu o mercado de um futuro aplicativo.

A metodologia de pesquisa aplicada foi a pesquisa qualitativa. Segundo Flick<sup>[14]</sup>, a pesquisa qualitativa não se fundamenta em um conceito teórico e metodológico unificado. De acordo com Gil<sup>[15]</sup>, por sua vez, a finalidade da pesquisa qualitativa é, através de um método não matemático de análise, descobrir conceitos e relações entre as informações e organizá-los em um esquema explicativo. Trata-se, por conseguinte, de uma modalidade de pesquisa de caráter basicamente interpretativo, em que os cientistas estudam situações dentro dos contextos naturais dessas, tentando compreender ou interpretar os significados que as pessoas lhes atribuem. Com ela, foram identificadas características específicas do produtor, possibilitando uma análise da distribuição espacial segundo sua cor ou raça, assim como o cruzamento dessa variável com outras, como sexo, nível de escolaridade, estrutura fundiária, associação etc.

A abordagem qualitativa, durante a realização da pesquisa, não apresenta uma estrutura rígida, portanto permite que a criatividade e engenhosidade conduzam os investigadores a sugerir trabalhos que investiguem novas evidências<sup>[16]</sup>. Segundo Gil<sup>[17]</sup>, devido à inserção de novos formatos de informação, essas pesquisas passaram a incluir outros tipos de fontes, como os encontrados na internet.

Foram avaliados dados fornecidos pelo censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que apontam a um promissor e grande mercado nacional a ser explorado como usuário da plataforma on-line. Outro método de coleta de informações empregado foi a pesquisa documental. As principais fontes da pesquisa documental foram o censo rural do IBGE. A inclusão do estudo de documentos na pesquisa se dá pelo fato de se tratar de significativas fontes de informações para outros tipos de estudos qualitativos, requerendo atenção especial.

O trabalho utilizou-se também da análise de artigos científicos nacionais. A coleta dos artigos ocorreu na base de dados da Scielo e Google Acadêmico, utilizando como método de procura as palavras-chave “startup”, “subsistência”, “orgânico”. Por haver poucos

trabalhos brasileiros desenvolvidos sobre a temática durante o período em que durou a pandemia, optou-se por não estabelecer critérios de exclusão.

Procurou-se contemplar dados da região de Araçatuba, município localizado no noroeste do estado de São Paulo, referentes a suas disparidades econômicas, como concentração de massa salarial, participação dos municípios no PIB, além Estabelecimentos da agricultura familiar, explorando suas potencialidades e oportunidades. Avaliou-se assim, a competitividade desses estabelecimentos através das cinco forças de Porter.

A estrutura das cinco forças propõe avaliar a competição em qualquer setor pela análise da estrutura setorial. A análise das cinco forças é a primeira etapa para a reflexão sobre a estratégia, sobre como mudar as forças a seu favor e sobre onde se pode estabelecer um posicionamento único<sup>[18]</sup>.

Para qualquer organização, formular uma estratégia é o ponto de partida para tomada de decisão. De acordo com Magretta<sup>[18]</sup>, tal estratégia esclarece como uma organização, diante da competição, alcançará desempenho superior, através da definição de parâmetros que afirmam seu desempenho. O esquema presente na Figura 1 mostra as forças citadas, detalhadas na sequência.

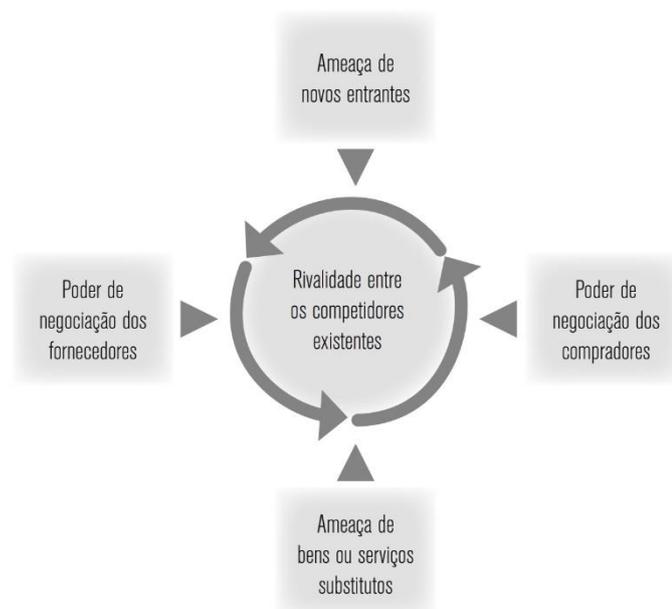


Figura 1. Estrutura do setor: as cinco forças  
Fonte: Magretta<sup>[18]</sup>.

A ameaça de novos entrantes sujeita-se às barreiras de entrada existentes e a como os concorrentes respondem a essa entrada, afirma Bento<sup>[19]</sup>. Grandes obstáculos permitem um ambiente no qual a concorrência é amigável; barreiras baixas, por sua vez, criam um mercado bastante competitivo. De acordo com Bento<sup>[19]</sup>, há seis barreiras de entrada: custos de mudança; necessidades de capital; economias de escala; acesso aos canais de distribuição; e desvantagens de custos independentes.

O poder de negociação dos compradores é a força de barganha do consumidor. Trata-se da relação de dependência que as organizações têm com o freguês. Ainda segundo Bento<sup>[19]</sup>, os consumidores podem negociar um menor preço, outras condições e, além disso, podem colocar os concorrentes uns contra os outros. A capacidade de barganha do

consumidor depende da quantidade de produto que eles adquirem, pois quanto mais compram, maior se torna seu poder de negociação.

Os fornecedores também possuem relevante poder de barganha, já que são atores com força expressiva. Eles podem ameaçar elevar o preço ou reduzir a qualidade dos bens ou serviços fornecidos, exercendo assim o poder de negociação. O elo mais fraco da negociação tende a vencer essa batalha, ou seja, aquele que tem menos a perder com o término da relação de abastecimento<sup>[19]</sup>.

Os produtos substitutos dizem respeito a uma ameaça que atinge diretamente empresas que não produzem esses produtos<sup>[19]</sup>. Eles reduzem os retornos de um determinado setor já que, em geral, as empresas os inserem no mercado sabendo o lucro que irão obter através deles. Dessa forma, os lucros ofertados pelos produtos substitutos estão diretamente ligados ao preço-desempenho, ameaçando o retorno das empresas que não os produzem.

A concorrência, outra das cinco forças, refere-se às empresas que, em vez de disputar a conquista de posições, optam pela formação de acordos em que concordam em coexistir. A rivalidade entre os empreendimentos mostra a disputa por posições táticas que envolvem preço, propaganda e produtos, com o objetivo de aumentar o “marketshare” em um determinado mercado<sup>[20]</sup>.

A contribuição das cinco forças de Porter é a ampliação da concepção de concorrência. Isso força as empresas a olharem além de seus concorrentes diretos, quando forem desenvolver suas estratégias. A análise ambiental estratégica do aplicativo de comercialização de produtos agrícolas orgânicos (Figura 2) será apresentada a seguir.



Figura 2. Visual do aplicativo de comercialização de produtos agrícolas orgânicos  
Fonte: Elaborado pelo autor.

A ameaça de novos entrantes deve considerar o crescimento do segmento de mercado, de acordo com a pesquisa da Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL)<sup>[21]</sup>. O comércio eletrônico e a comida por “delivery” e supermercados são as categorias que mais cresceram no

período de pandemia. Durante o ano de 2019, o “delivery” de comidas representava 30,40% das vendas pela internet; após o agravamento da pandemia, saltou para 54,80% em 2021<sup>[21]</sup>.

É expressiva a lucratividade do setor; as vendas on-line alcançaram R\$35,2 bilhões no primeiro trimestre de 2021, segundo a Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas<sup>[21]</sup>. Isso retrata um crescimento de 72,2% em comparação com o mesmo período em 2019. O investimento inicial para desenvolver o aplicativo pode variar muito a depender da complexidade, afirma o Sebrae<sup>[22]</sup>. Por se tratar de um estudo de caso, esse valor não será abordado neste trabalho, deixando-o para futuros estudos. Existe a possibilidade de desenvolvimento através de coparticipação com instituições de ensino superior<sup>[23]</sup>. É preciso, no entanto, atentar-se ao atendimento da legislação municipal pelos produtores antes de serem cadastrados no aplicativo<sup>[18]</sup>. Sabe-se que a cada ano aumenta o número de aplicativos instalados nos smartphones; entre os anos de 2018 e 2019, houve um aumento de 50% nas instalações e 250% nas visitas a “apps”<sup>[24]</sup>. O mercado ainda não está saturado; pelo contrário, encontra-se em plena ascensão. No entanto, as marcas concorrentes, além de já estarem consolidadas e com uma rede de logística bem definida, possuem capacidade de fornecer novos serviços<sup>[18]</sup>.

Analisando o poder de negociação dos compradores, notou-se que o negócio possui grande dependência de fornecedores, que são, nesse caso, os produtores rurais, uma vez que a principal função do aplicativo será a intermediação entre quem produz e quem consome<sup>[18]</sup>. Foi percebido, ainda, que não é possível adquirir ou manter qualquer tipo de estoque devido a perecibilidade dos produtos.

O poder de barganha dos fornecedores é baixo, as vendas são fragmentadas e feitas diretamente para o consumidor final<sup>[18]</sup>. Os produtos substitutos apareceram principalmente com o aplicativo Hort-e, que se mostrou um concorrente em potencial. Ele tem como objetivo aproximar agricultores hortifrutigranjeiros e restaurantes. Seu foco é ir contra o desperdício de comida, além de contribuir com a modernização do campo durante a crise do coronavírus.

Como concorrentes, foi constatada a existência de nove aplicativos de “delivery”. Entre eles, o aplicativo Hort-e merece maior atenção. Atualmente, o “app” tem como foco fazer negócios, criando uma ponte entre pequenos agricultores e restaurantes. Segundo Magretta<sup>[18]</sup>, a migração de público-alvo deve ser levada em consideração.

Este trabalho mapeou, por meio de estudo de caso, as oportunidades e a viabilidade, através de análises de mercado, para a implantação de um aplicativo de “delivery” para a venda de legumes por agricultores familiares. O aplicativo teria as características de um shopping on-line (“marketplace”), em que o produtor rural poderia vender seus produtos e interagir com o consumidor.

O mapeamento realizado por meio das pesquisas apontou um desempenho satisfatório do agronegócio brasileiro em meio à crise sanitária causada pela Covid-19. Além disso, a participação da agricultura familiar atingiu 30% do que foi produzido no período analisado, demonstrando importância considerável na maioria dos produtos hortícolas — com esse índice chegando a 81,2% em algumas espécies frutíferas. Outro fenômeno apurado foi o aumento do consumo de frutas e vegetais no Brasil, ocasionado por uma maior conscientização no que diz respeito aos benefícios de uma alimentação saudável e à preocupação com o adoecimento durante o período pandêmico. Por fim, como estudo futuros, sugere-se a análise de viabilidade financeira.

## Referências

- [1] Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA). PIB do agronegócio alcança participação de 26,6% no PIB brasileiro em 2020. Piracicaba (SP), Cepea; 2021. Disponível em: <[https://cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/sut.pib\\_dez\\_2020.9mar2021.pdf](https://cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/sut.pib_dez_2020.9mar2021.pdf)>.
- [2] Rosa Neto C.; Correa Silva F.A.; Araújo, L.V. Qual é a participação da agricultura familiar na produção de alimentos no Brasil e em Rondônia? Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa); 2020. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/55609579/artigo---qual-e-a-participacao-da-agricultura-familiar-na-producao-de-alimentos-no-brasil-e-em-rondonia>>.
- [3] Bernal A.B.B.; Teixeira C.S. Avaliação de compulsão alimentar periódica em universitários. Revista Científica Unilago. 2019; 1(1).
- [4] Ciochetto C.R.; Orlandi S.P.; Vieira M.F.A. Consumo de frutas e vegetais em escolares da rede pública no Sul do Brasil. Archivos Latinoamericanos de Nutrición. 2012; 62(2).
- [5] Recine E.; Radaelli, P. Alimentação saudável. Ministério da Saúde; 2002. Disponível em: <[https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/alimentacao\\_saudavel.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/alimentacao_saudavel.pdf)>.
- [6] Graeb B.E; Chappell M.J.; Wittman H.; Ledermann S.; Kerr R.B.; Gemmill-Herren, B. The State of Family Farms in the World. World Development. 2016; 87: 1-15. doi: 10.1016/j.worlddev.2015.05.012
- [7] Brasil. Instrução normativa 9, de 21 de maio de 2019. Brasília, DF; 2019. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-9-de-21-de-maio-de-2019-136230254>>.
- [8] Valente J. Brasil é o 3º país em que pessoas passam mais tempo em aplicativos. 2020. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-01/brasil-e-o-3o-pais-em-que-pessoas-passam-mais-tempo-em-aplicativos>>.
- [9] Barbosa A. Brasil já é o 5º país com mais usuários de internet no mundo. 2022. Disponível em: <<https://forbes.com.br/forbes-tech/2022/10/brasil-ja-e-o-5o-pais-com-mais-usuarios-de-internet-no-mundo/>>
- [10] Sant'ana V.A. E-COMMERCE: Fatores que influenciam a Satisfação em compras on-line na percepção dos graduandos de administração da UFSC [Trabalho de conclusão de curso]. Florianópolis (SC); Universidade Federal de Santa Catarina; 2015. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/166750/TC%20-%20Vanessa%20Sant%C2%B4ana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.
- [11] Lima, V. 2017. Análise de mercado. Livro Marketing empresarial, livro do aluno, p40, 34.
- [12] Porter M.E. Estratégia competitiva : técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 2ed. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier; 2014.
- [13] Brasil, P.H.M. Análise do ambiente externo e interno de uma empresa de confecções do município de Caruaru-PE [Trabalho de Conclusão de Curso]. Caruaru (PE); Universidade Federal de Pernambuco; 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/35455/1/BRASIL%2C%20Paulo%20Henrique%20Meneses.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2022.
- [14] Flick, U. Introdução à pesquisa qualitativa. 3ed. Porto Alegre (RS): ArtMed; 2009. E-book.
- [15] Gil, A.C. Como fazer pesquisa qualitativa. São Paulo (SP): Atlas; 2021. E-book.
- [16] Godoy, A.S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. Revista de Administração de Empresas. 1995; 35(3): 20-29.
- [17] Gil, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 7ed. Barueri (SP): Atlas; 2022. E-book.
- [18] Magretta, J. Entendendo Michael Porter: o guia essencial da competição e estratégia. Szlak C. (Tradução). Rio de Janeiro (RJ): Alta Books; 2019.
- [19] Bento, L.R.P. Avaliação estratégica, econômica e de serviços de um restaurante à la carte [Trabalho de Conclusão de Curso]. São Paulo (SP); Universidade de São Paulo; 2014. Disponível em:

---

<<https://repositorio.usp.br/directbitstream/c403e9e8-f101-4644-8c6b-79636838e279/LuizRicardoPereiraBento%20TCCPRO14.pdf>>.

[20] Alvarenga D. Comércio eletrônico: comida por delivery e supermercados são categorias que mais crescem na pandemia. 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/05/26/comercio-eletronico-comida-por-delivery-e-supermercados-sao-categorias-que-mais-crescem-na-pandemia.ghtml>>.

[21] Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas

[22] Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). Conheça 5 ferramentas que permitem criar seu aplicativo do zero. 2023. Disponível em: <<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/conheca-5-ferramentas-que-permitem-criar-seu-aplicativo-do-zero,5177efe90acf7810VgnVCM1000001b00320aRCRD>>.

[23] Monteiro C. Laboratório de desenvolvimento de aplicativos é inaugurado na Poli. 2016. Disponível em: <<http://www.jornaldocampus.usp.br/index.php/2016/05/laboratorio-de-desenvolvimento-de-aplicativos-e-inaugurado-na-poli/>>.

[24] Digital House. O crescimento do mercado de aplicativos no Brasil. 2020. Disponível em: <<https://www.digitalhouse.com/br/blog/crescimento-do-mercado-de-aplicativos-brasil>>.

## Como citar

Santos T.P. Aplicativo de delivery para venda de produtos saudáveis produzidos por agricultores familiares. Revista E&S. 2023; 4: e20230021.

---

## Sobre os autores

Taffarel Pereira dos Santos, Bacharel em Administração, Especialista em Gestão de Negócios, Birigui, SP, Brasil.