

**USO DE APLICATIVO MÓVEL COMO ESTRATÉGIA COMPETITIVA PARA
UMA EMPRESA DE MÉDIO PORTE À LUZ DA TEORIA DAS
CAPACIDADES DINÂMICAS.**

*USE OF MOBILE APPLICATION AS A COMPETITIVE STRATEGY FOR A
MEDIUM-SIZED COMPANY IN THE LIGHT OF THE THEORY OF DYNAMIC
CAPABILITIES.*

SARA CRISTINA ALVES DOS SANTOS
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

JOSÉ EDSON LARA
FUNDAÇÃO PEDRO LEOPOLDO (FPL)

EMERSON ANTONIO MACCARI
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

Nota de esclarecimento:

O X SINGEP e a 10ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias 26, 27 e 28 de outubro de 2022.

Agradecimento à órgão de fomento:
Agradecimentos à Universidade Nove de Julho.



ANOS
SINGEP

USO DE APLICATIVO MÓVEL COMO ESTRATÉGIA COMPETITIVA PARA UMA EMPRESA DE MÉDIO PORTE À LUZ DA TEORIA DAS CAPACIDADES DINÂMICAS.

Objetivo do estudo

O objetivo do referido estudo é descrever a implantação de um aplicativo móvel para venda online de produtos de um comércio varejista do ramo alimentício no período da pandemia de COVID-19 e sua influência na competitividade deste comércio.

Relevância/originalidade

Esse relato técnico mostra-se relevante para PMEs que têm objetivo de ampliar sua atuação no mercado, de forma competitiva, com economia e agilidade.

Metodologia/abordagem

O método utilizado envolveu análise documental e entrevistas com profissionais responsáveis pela implantação do aplicativo móvel na empresa.

Principais resultados

Os resultados obtidos pautam-se em aumento de vendas, ganho de mercado e alto índice de visibilidade da empresa na região dado o pioneirismo da implantação do aplicativo móvel personalizado, considerando também o sistema CRM multiplataforma, implantados com economia e agilidade.

Contribuições teóricas/metodológicas

Contribuir para um corpo de conhecimento conceitual e teórico baseado nos significados que as experiências de vida têm para os entrevistados.

Contribuições sociais/para a gestão

Contribuição por meio do relato de experiência na implantação de aplicativo móvel como estratégia competitiva para uma empresa de médio porte, do ramo varejista, à luz da teoria das capacidades dinâmicas, com abordagem sobre o processo de implantação, dificuldades e resultados positivos.

Palavras-chave: Aplicativos móveis, PMEs, Estratégia competitiva, Capacidades dinâmicas

USE OF MOBILE APPLICATION AS A COMPETITIVE STRATEGY FOR A MEDIUM-SIZED COMPANY IN THE LIGHT OF THE THEORY OF DYNAMIC CAPABILITIES.

Study purpose

The objective of the study is to describe the implementation of a mobile application for the online sale of products from a commercial commerce in the field during the COVID-19 pandemic and its influence on the competition of this commerce.

Relevance / originality

This technical report proves to be relevant for SMEs that aim to expand their operations in the market, competitively, with economy and agility.

Methodology / approach

The method used involved document analysis and interviews with professionals responsible for implementing the mobile application in the company.

Main results

The results obtained are based on increased sales, market gain and a high level of visibility for the company in the region, given the pioneering spirit of the implementation of the personalized mobile application, also considering the multiplatform CRM system, implemented with

Theoretical / methodological contributions

Contribute to a body of conceptual and theoretical knowledge based on the meanings that life experiences have for respondents.

Social / management contributions

Contribution through the report of experience in the implementation of a mobile application as a competitive strategy for a medium-sized company, in the light of the theory of dynamic capabilities, with an approach to the implementation process, difficulties and positive results.

Keywords: mobile apps, Small and medium-sized enterprises, competitive strategy, dynamic capabilities

1. Introdução

Nas últimas décadas não só as empresas digitalizaram a forma como funcionam, mas também os seus produtos e serviços estão gradativamente sendo digitalizados (Kostin, 2017). Durante o período de crise ocasionada pela pandemia de COVID-19 os aplicativos móveis evidenciaram essa digitalização de produtos e serviços, e foram usados para melhorar a eficiência dos negócios (Rakshit et al., 2021). Esse mercado da digitalização de processos, produtos ou serviços é dinâmico e caracteriza-se por tecnologias inovadoras que têm um impacto significativo nos setores e na sociedade, tornando crucial que as empresas reconheçam as tendências digitais o mais cedo possível, a fim de aproveitar as oportunidades que essas tendências oferecem e, além disso, se manterem competitivas (Kostin, 2017).

É importante destacar que a pandemia gerou impactos macro e microeconômicos refletidos de forma diferente entre Pequenas e Médias Empresas – PMEs, devido às empresas de menor porte geralmente serem desfavorecidas em sua capacidade de aproveitar as oportunidades que as crises criam (Belitski et al., 2022).

Ao mesmo tempo em que gera oportunidades, o contexto de crise afeta, de forma geral, a continuidade das organizações, ameaça sua sobrevivência e competitividade, aumenta suas chances de colapso (Al-Matari et al., 2022) e se tornou um dos mais importantes preditores de volatilidade que impactam o desempenho de uma organização bem como um dos principais motivos de insolvência ou falência (Al-Matari et al., 2022). Durante todas as crises, as atividades organizacionais são interrompidas por uma infinidade de causas estratégicas, ambientais, financeiras ou políticas e embora interrupções e outras crises sejam inevitáveis, existem variações significativas na forma como as organizações lidam com elas (Al-Matari et al., 2022).

Para lidar com as crises, acadêmicos de sistemas de informação (SI) têm defendido que as organizações devem aprimorar sua capacidade de SI para obter vantagem competitiva e enfrentar o caráter dinâmico e turbulento do ambiente organizacional com base na visão baseada em recursos (RBV) e na teoria das capacidades dinâmicas (Al-Matari et al., 2022). O mesmo autor defende que investimentos na área de TI tem se mostrado essenciais para a sobrevivência competitiva de uma organização, assim, o uso de aplicativos constitui uma importante estratégia de resultados, considerando inclusive que esses sistemas digitais representam uma dimensão importante e emergente do ambiente alimentar digital (Horta et al., 2020).

Nesse sentido, (Ali et al. 2021) estima que 95% das compras serão facilitadas por meio online em 2040, para o autor, o crescimento e o desenvolvimento contínuos do comércio eletrônico de varejo superaram até mesmo o modelo de negócios tradicional; os consumidores tendem a preferir compras online em comparação com as compras físicas devido a preços competitivos, conveniência, barreiras temporais e espaciais, maior possibilidade de escolha, atendimento personalizado, maior acesso à informação e entrega rápida.

Nesse período pós-crise, em que ocorre a gradativa retomada dos negócios, as PMEs, que são o tipo de empresas mais afetadas pela pandemia, estão empenhadas em superar os impactos e lidar com a incerteza dos negócios causada pela crise, e os aplicativos são importantes ferramentas para isso (Rakshit et al., 2021). Para esse autor, as PMEs precisam acolher e acompanhar o desenvolvimento de aplicativos para aproveitar as oportunidades, considerando que esses recursos digitais podem colaborar para o aumento da expansão nos negócios, crescimento nas vendas, cooperação aprimorada com clientes e fornecedores, melhoria da imagem institucional, operação rápida e melhor produtividade dos trabalhadores.

De acordo com Rakshit et al. (2021) o uso de aplicativos móveis de empresa continua a se expandir, paralelamente, o uso desses aplicativos pelas PMEs está aumentando, entretanto

os fluxos de pesquisa ainda são altamente inconsistentes e dispersos. Ao longo dos anos, vários pesquisadores estudaram o comportamento e as preferências do consumidor em um contexto online, no entanto, há uma carência de pesquisas quando se trata de aplicativos de comércio de alimentos (Ribeiro, 2019).

Destarte, devido ao período de crise e às políticas públicas que instituíram o isolamento social que resultou em um declínio acentuado nas atividades comerciais (Ribeiro, 2019), o objetivo do estudo é descrever a implantação de um aplicativo móvel para venda online de produtos de um comércio varejista do ramo alimentício no período da pandemia de COVID-19 e sua influência na competitividade deste comércio. O relato pauta-se em explicar o processo de implantação, dificuldades encontradas e resultados.

As seções deste relato técnico estão baseadas nas oito etapas principais indicadas por Biancolino et al. (2012). Para tanto, dividiu-se a estrutura em: Introdução; Referencial Teórico; Método da Produção Técnica; Contexto do Projeto (Caracterização da Organização e Caracterização do Projeto/Problema Analisado); Tipo de Intervenção e Mecanismos Adotados; Resultados Obtidos e Análise, Conclusão e Referências.

2. Referencial teórico

O Referencial teórico abordará a Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC e os aplicativos móveis, a qualidade do aplicativo móvel, a estratégia competitiva baseada em inovação e a teoria das capacidades dinâmicas.

2.1 A TIC e os aplicativos móveis.

A tecnologia da informação e comunicação (TIC) tem um amplo impacto nos negócios (Nooteboom, 2006). É inegável que o uso de plataformas digitais está cada vez mais presente no dia a dia da população, o que faz com que o crescimento do mercado de aplicativos não pare. A prova disso são os números: a expectativa é de que até 2023, o setor seja responsável por movimentar US\$ 10,1 trilhões no mundo (Tian et al., 2022).

Existem várias razões pelas quais o serviço de entrega de comida online se tornou popular, mas a conveniência é a mais proeminente (Nooteboom, 2006). A venda de alimentos online (OFD) é o maior segmento de mercado no comércio eletrônico de varejo; nos últimos anos esse mercado cresceu a um ritmo sem precedentes em todo o mundo (Tian et al. 2022). De fato, estudos anteriores provaram que os consumidores preferem usar serviços online por causa de sua velocidade, precisão e facilidade de uso (Ribeiro, 2019).

Hoje em dia, os consumidores têm dois tipos principais de plataformas online (excluindo os sites individuais), disponíveis quando optam por pedir alimentos online e é preciso entender as diferenças entre os "agregadores" e os mais recentes players ou aplicativos de entrega de comida (Ribeiro, 2019). Os "agregadores" são personalizados, têm uma abordagem mais tradicional, atendendo aos pedidos dos consumidores, enquanto o estabelecimento cuida da entrega e não tem custos adicionais para os consumidores; em comparação, os novos aplicativos de entrega de alimentos cuidam da entrega por conta própria, cobrando taxas tanto para restaurantes quanto para consumidores (Ribeiro, 2019). Este último não é o foco deste relato, que trata de um aplicativo móvel tradicional, personalizado com informações da empresa.

Independente do tipo de aplicativo, seja ele "agregador" ou aplicativo de entrega (Ribeiro, 2019), a qualidade dos aplicativos móveis é essencial, conforme abordado a seguir, pois falhas podem levar a graves consequências como danos à reputação corporativa ou até mesmo a perdas financeiras (Holl & Elberzhager, 2019).

2.2 Qualidade do aplicativo móvel.

Especialistas em aplicativos móveis da Capgemini - multinacional francesa que está

entre os maiores fornecedores de serviços de consultoria, tecnologia e outsourcing do mundo, indicam que a qualidade das soluções em TI tem um impacto muito mais forte e imediato nos resultados dos negócios atualmente e as falhas de aplicativos provavelmente não passarão despercebidas (Holl & Elberzhager, 2019). Um estudo mostrou que os usuários não aceitam um aplicativo móvel com problemas e o abandonam após apenas uma ou duas falhas; apenas 16% tentariam mais de uma vez (Holl & Elberzhager, 2019).

Pesquisas mostram que o número de aplicativos móveis com falhas e de baixa qualidade aumentou significativamente, em grande parte devido ao fato de os desenvolvedores não adotarem um ciclo de vida de desenvolvimento padrão para seus aplicativos (Inukollu et al., 2014). O autor sustenta que os usuários/consumidores desempenham um papel importante no sucesso de um aplicativo, em comprovação a isso, apresentou resultados de sua pesquisa em que 98% dos usuários de aplicativos consideram o desempenho uma prioridade. A pesquisa de Inukollu et al. (2014) envolveu mais de 500 usuários americanos, com 18 anos; a Tabela 1 – sintetiza as principais falhas em aplicativos e consequências do baixo desempenho apontados:

Tabela 1

Principais falhas em aplicativos e consequências do baixo desempenho

<i>Falhas</i>		<i>Consequências de baixo desempenho¹</i>	
Aplicativo ou sistema trava	→ 76%	Exclusão imediata do App	→ 44%
Falhas nos aplicativos/sistema	→ 71%	Exclusão do App se congelasse por mais de 30 segundos (32% fariam boca a boca negativo, a experiência negativa, 21% postaria informações sobre a experiência negativa em redes sociais virtuais)	→ 38%
Resposta lenta	→ 59%	Exclusão se congelasse por 5 segundos	→ 18%
Alto consumo de bateria	→ 55%	Manteriam o App um pouco mais, apesar do desempenho ruim	→ 27%
Quantidade considerável de anúncios e promoções	→ 53%	Usuários preferem não adquirir (no futuro) App da empresa devido ao baixo desempenho	→ 100%

Nota. Adaptado de “Fatores que influenciam a qualidade de aplicativos móveis: papel do ciclo de vida de desenvolvimento de aplicativos móveis.” de Inukollu et al. (2014).

Conforme dados apresentados na Tabela 1 há um grande índice de falhas nos aplicativos desenvolvidos pelas empresas, dessa forma, optar pela implantação de um aplicativo que já está testado (Holl & Elberzhager, 2019), validado e em uso, pode ser favorável, dado o menor índice de falhas, o que permite se concentrar no conteúdo e estratégias de vendas.

O teste de aplicativos móveis desempenha um papel vital na determinação da qualidade e desempenho do aplicativo e cada plataforma fornece um determinado conjunto de ferramentas de teste por padrão (Holl & Elberzhager, 2019). É importante destacar que além de ferramentas padrão, existem muitas ferramentas disponíveis no mercado para testar aplicativos móveis. Relatórios de análise podem auxiliar, considerando quatro aspectos importantes: testes funcionais - teste de caixa preta, teste de código - caixa branca, teste de desempenho e teste de segurança (Holl & Elberzhager, 2019). Testes de aplicativos móveis podem ser realizados, seja usando ferramentas de emulador ou um dispositivo móvel real - telefone/tablet (Holl & Elberzhager, 2019).

Através da implantação do aplicativo personalizado (com qualidade), a empresa pode

¹ O número de 98%, ou seja, quase todos os usuários de aplicativos móveis consideram o desempenho como a sua principal prioridade (Inukollu et al., 2014).

aproveitar as oportunidades de ganho de mercado e aprimorar suas capacidades de “criar, estender ou modificar sua base de recursos” (Helfat et al., 2009) ou de “renovação”, chamada de “capacidades dinâmicas” (Teece et al., 1997), abordadas a seguir.

2.3 Teoria das Capacidades Dinâmicas.

De acordo com Teece et al. (1997) em suas abordagens originais, a capacidade dinâmica é conceituada como a habilidade da empresa integrar, construir e reconfigurar competências externas e internas em ambientes de rápida mudança tecnológica. Para o autor, a capacidade dinâmica é relevante para a obtenção de vantagem competitiva e envolve perceber o contexto do ambiente, aproveitar oportunidades, gerenciar ameaças e transformações (Teece, 2009). A orquestração dessas capacidades sustenta a capacidade da empresa inovar com sucesso, capturar valor e desempenho financeiro superior, a longo prazo (Teece, 2009).

Collis (1994) aborda capacidade dinâmica como a capacidade da empresa inovar mais rápido ou de forma mais eficiente que a concorrência; enquanto Eisenhardt e Martin (2000) abordam as capacidades dinâmicas atreladas diretamente ao dinamismo do ambiente externo, em que, portanto, o mercado se caracteriza como o fator-chave. Para ambos os autores, todos os processos da empresa que usam recursos para corresponder ou criar mudanças de mercado, podem ser entendidos como capacidades dinâmicas. Helfat et al. (2007) complementam essas abordagens ao destacarem que as capacidades de uma organização também pautam-se em criar, estender ou modificar sua base de recursos propositadamente.

A estrutura da teoria das capacidades dinâmicas analisa as fontes e métodos de criação e captura de riqueza por empresas privadas (Teece et al., 1997), se e como a vantagem competitiva de uma empresa é corroída depende da estabilidade da demanda do mercado e da facilidade de replicabilidade (expansão interna), e imitabilidade (replicação pelos concorrentes). Se estiver correta, a estrutura sugere que a criação de riqueza privada depende em grande parte do aprimoramento dos processos tecnológicos, organizacionais e gerenciais internos da empresa. A teoria abrange também a capacidade da empresa moldar o ecossistema em que ocupa, desenvolver novos produtos e processos, projetar e implementar modelos de negócios viáveis (Teece, 2007).

Para (Teece et al., 1997) identificar novas oportunidades e organizar-se de forma eficaz e eficiente para abraçá-las são geralmente mais fundamentais para a criação de riqueza privada do que a estratégia, se por estratégia significa engajar-se em uma conduta empresarial que mantém os concorrentes desequilibrados, aumenta os custos dos rivais e exclui novos entrantes.

Novas combinações de recursos permitem que a organização persiga sua estratégia primária de criação de valor por meio da capacidade de mudar a forma de como a organização resolve problemas e aborda a mudança ou, mudança antecipada de problemas (Salunke et al. 2019). Os autores sustentam que a principal tarefa das capacidades dinâmicas no processo de estratégia competitiva é transformar os recursos de conhecimento e rotinas operacionais da organização. Os autores também argumentam que o novo conhecimento de fontes externas e internas não é suficiente, e deve ser integrado ao conhecimento existente para fornecer soluções de serviço inovadoras, que atendam às necessidades dos clientes.

A inovação por si só é insuficiente para gerar sucesso (Teece, 1986). Com isso, Helfat et al. (2009) destaca quatro fatores relevantes às capacidades dinâmicas, que influenciam a competitividade da empresa além da inovação: flexibilidade, fidelização e alianças. Teece (2009) complementa essa abordagem ao enfatizar que um conjunto de comportamentos e habilidades relacionadas à mudança e à inovação são prioritários para que a empresa consiga desenvolver capacidades dinâmicas, nesse contexto, o tópico a seguir apresenta uma abordagem sobre estratégias competitivas atreladas à inovação.

2.4 *Estratégia competitiva atrelada à inovação.*

Conforme Teece (2009) para que a empresa desenvolva capacidade dinâmica, ela deve ter um comportamento de lealdade e comprometimento com a mudança, para o autor, a empresa inovadora deve ter forte investimento em P&D, desenvolver e proteger assiduamente sua propriedade intelectual, gerar e implementar as inovações organizacionais e gerenciais necessárias para galgar e sustentar a competitividade. Dessa forma, a inovação pode ser entendida também como a substituição de formas antigas de produzir e consumir, por novas formas, segundo as quais as empresas levam os consumidores a adquirirem novos produtos e serviços, dessa forma, inovar é um elemento estruturante da estratégia competitiva (Schumpeter, 1988).

Inovar não é suficiente, é preciso desenvolver uma estratégia competitiva que consiste, de maneira fundamental, em estabelecer uma declaração clara sobre como a empresa compete, quais devem ser seus objetivos e quais meios e ações são necessários para atingir esses objetivos; como uma combinação de objetivos (resultados) perseguidos pela empresa e os meios (métodos), para alcançá-los (Pádraig, 2017). Nesse sentido, a importância das fontes internas e externas (Salunke, et al. & McColl-Kennedy, Janet (2019) de aprendizagem é enfatizada. Ambas as fontes de aprendizagem se complementam e podem ser precursoras importantes da inovação e do desempenho estratégico organizacional (Salunke, et al. & McColl-Kennedy, Janet (2019)).

Dito isso, a inovação pode ser analisada em termos de Demarcação e de Síntese (Smania & Mendes, 2020), na qual a Demarcação sustenta que produtos e serviços são distintos uns dos outros e, que a inovação em serviços deve, portanto, ser tratada de forma independente por que se refere à oferta de novos serviços ou melhoria de um serviço existente (Smania & Mendes, 2020), como é o caso da implantação de aplicativo móvel (objeto desse estudo) como um novo serviço de venda e melhoria do processo comercial praticado anteriormente à sua implantação. A perspectiva da Síntese sustenta que a inovação abrange tanto inovações de produtos quanto inovações de serviços (Smania & Mendes, 2020).

De acordo com Schumpeter (2017) a inovação se reflete em novos produtos: um novo bem ou uma nova qualidade de um bem; um novo método de produção; um novo mercado; uma nova fonte de abastecimento; ou uma nova estrutura organizacional, que pode ser resumida como 'fazer as coisas de forma diferente'. Inovação é: produção ou adoção, assimilação e exploração de uma novidade de valor agregado nas esferas econômica e social; renovação e ampliação de produtos, serviços e mercados; desenvolvimento de novos métodos de produção; e estabelecimento de novos sistemas de gestão, é um processo e um resultado (Crossan & Apaydin, 2010).

Conforme o Manual de Oslo (2018) uma inovação é um produto ou processo novo ou aprimorado (ou ainda, a combinação deles) que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado a usuários em potencial (produto), ou colocado em uso pela unidade (processo). Os principais componentes do conceito de inovação incluem o papel do conhecimento como base para inovação, novidade e utilidade, e criação ou preservação de valor como o objetivo presumido da inovação (Manual de Oslo, 2018).

A exigência de implementação diferencia inovação de outros conceitos como invenção, pois uma inovação deve ser implementada, ou seja, colocada em uso ou disponibilizada para uso de outros (Manual de Oslo, 2018). Conforme o Manual, uma inovação de negócios é um produto ou processo de negócios novo ou aprimorado (ou combinação do mesmo) que difere significativamente dos produtos ou processos de negócios anteriores da empresa e que foi introduzido no mercado ou colocado em uso pela empresa. A empresa pode esperar que as características novas ou aprimoradas de um produto (ou processo de negócios) aumentem a utilidade para os usuários ou melhorem sua própria posição competitiva no mercado (Manual de Oslo, 2018).

A inovação é uma estratégia que as empresas utilizam para criar vantagem competitiva, ao desenvolverem as coisas melhor do que os concorrentes ou introduzindo serviços superiores, mais baratos e mais rápidos (Aziz & Samad, 2016). Os componentes da vantagem competitiva se originam na capacidade da empresa maximizar sua eficiência de processo produtivo, desenvolver bens e serviços de qualidade superior aos quais os clientes respondam com grau elevado de satisfação (Porter, 1998).

De acordo com Teece (2007) novas tecnologias desenvolvidas externamente à empresa podem ser fontes de vantagem competitiva, ou seja, com a rápida inovação de fornecedores, o sucesso da empresa pode vir de sua capacidade de explorar continuamente essa inovação (externa) à frente da concorrência. A essa busca externa e aquisição de tecnologia, Chesbrough (2003) aborda como inovação aberta, à qual destaca ser uma estratégia fundamental para o sucesso empresarial.

Considerando que a implantação do aplicativo descrita neste relato é uma ferramenta estratégica com potencial de inovar o serviço na respectiva empresa, faz-se pertinente abordar o estudo desenvolvido por Wang et al. (2021) para avaliar a intenção de continuidade do uso de aplicativos de vendas online; que envolveu 915 indivíduos residentes nos EUA, o estudo classificou em quatro tipos distintos de consumidores: adotante anterior, novo adotante temporário, novo adotante permanente e não adotante, dependendo do uso de serviços de aplicativos móveis de venda online antes, durante e depois – esperado, da crise, conforme apresentado na Tabela 2 - participação de cada tipo de consumidor.

Tabela 2

Participação de cada tipo de adotante consumidor (N = 915)

Tipo de adotante	Mercado	Comida	Bens para o lar	Outros
Adotante anterior	19,2%	51,9%	28,4%	81,5%
Novo adotante temporário	12,1%	2,9%	10,4%	0,3%
Novo adotante permanente	9,7%	5,2%	9,9%	3,0%
Não adotante	59,1%	39,9%	51,3%	15,3%

Nota. Fonte: Recuperado de “Adoção de serviços de entrega à luz da pandemia de COVID: quem e por quanto tempo?” de Wang et al., 2021, p. 270-286.

A análise descritiva proposta por Wang et al. (2021) revelou que existem diferenças claras entre os quatro tipos de produtos - ou seja, mercado, comida, bens para o lar e outros, considerados na pesquisa. Os modelos demonstraram que os fatores que afetam a adoção inicial e a intenção de continuidade são diferentes dos estudos anteriores realizados antes da pandemia (Wang et al., 2021) e, considerando que 59,1% está no perfil de não adotante, é possível vislumbrar que há um grupo representativo a ser conquistado.

3. Método da produção técnica

O método utilizado envolveu análise documental e entrevistas com profissionais responsáveis pela implantação do aplicativo móvel na empresa. A análise documental é uma forma de pesquisa qualitativa na qual os documentos são interpretados pelo pesquisador para dar voz e significado em torno de um tópico de avaliação (Bowen, 2009). Conforme DiCicco-Bloom & Crabtree (2006) o objetivo da entrevista de pesquisa qualitativa é contribuir para um corpo de conhecimento conceitual e teórico baseado nos significados que as experiências de vida têm para os entrevistados.

As entrevistas para composição do referido relato foram realizadas com o responsável

pelo departamento de Tecnologia da Informação – T.I. e com consultor do departamento de marketing e jurídico da instituição, atuante na empresa há mais de 28 anos; ambos lideraram todo o processo de implantação ora abordado e explicado nos parágrafos seguintes.

A proposta de implantação do aplicativo móvel para divulgação e venda de produtos, como estratégia de resultados no comércio varejista do setor de alimentação objeto do referido estudo ocorreu antes do período de crise pandêmica COVID-19, como sugestão do consultor de marketing e estava em proceso; todavia, as políticas públicas de isolamento social, aplicadas devido à crise pandêmica no ano de 2020 reduziram representativamente o fluxo de clientes na loja e efetivou uma demanda de urgência na implantação da proposta.

Essa demanda levou a uma prioridade nas pesquisas para analisar a viabilidade de implantação baseadas em “desenvolver o sistema aplicativo na própria empresa ou adquirir um sistema já estruturado”. Funcionários dos departamentos de TI, marketing e jurídico foram envolvidos no processo de pesquisa para obtenção de dados que subsidiassem a tomada de decisão sobre a forma adequada de implementação.

A pesquisa envolveu visita a um comércio do mesmo segmento, que faz uso de aplicativo eletrônico para divulgação e venda de produtos. Durante a visita foram analisados os requisitos, diferenciais e todo o processo de implementação, com vistas a entender a aderência do sistema às necessidades de vendas online do comércio de alimentos. Constatou-se que, para um melhor custo-benefício e devido à urgência de implantação – também considerando-se aspectos atrelados à segurança; foi viável utilizar-se do mesmo modelo de solução implantado na empresa visitada: um sistema já estruturado, personalizável.

A solução escolhida, um sistema estruturado através de plataforma pronta, personalizável – também chamada plataforma *white-label*, é disponibilizada por empresa especializada no ramo, que também dispõe um modelo logístico criado exclusivamente para o varejo alimentar e permite integrar um novo canal online à operação física já existente, com rapidez e eficiência, conforme os critérios de qualidade apresentados na Tabela 3.

Tabela 3

Critérios de qualidade do aplicativo *white label* adotado

<i>Critério</i>	<i>Evidência</i>
Confiabilidade	antifraude nativo, ampla estabilidade
Suporte completo	implantação presencial, treinamentos, manuais, equipe qualificada com foco em e-commerce
Desenvolvimento contínuo	suporte e atualizações constantes

Nota. Adaptado de “Capítulo um - Garantia de Qualidade de Aplicativos Móveis” de Holl e Elberzhager, 2019, Elsevier. *Advances in Computers, Volume 112, P. 1-77.*

Os critérios de qualidade são fundamentais, e ainda assim, há uma alta probabilidade de que os usuários possam enfrentar problemas que não foram identificados durante a fase de teste do aplicativo para dispositivos móveis, devido a isso o desenvolvimento contínuo é um critério considerável (Holl & Elberzhager, 2019).

O desenvolvimento contínuo refere-se a toda forma de manutenção ou desenvolvimento complementar dos módulos já existentes, cuja necessidade pode ocorrer devido à adaptação conforme demandas específicas do negócio ou eventuais falhas reportadas por usuários.

Um sistema pronto e previamente testado tem baixa incidência de falha e caso ocorra, “os desenvolvedores são os primeiros e principais responsáveis pela falha,” cujas principais causas podem incluir: falta de experiência em desenvolvimento de aplicativos, poucos recursos, baixo conhecimento do negócio no qual o aplicativo será implantado,

desconhecimento das expectativas dos usuários, falta de comunicação entre os desenvolvedores (Inukollu et all., 2014).

No caso do aplicativo implantado na empresa objeto deste relato, o mesmo sistema já estava implantado em uma empresa do mesmo segmento, o que minimiza as principais causas abordadas por Inukollu et all. (2014), o que reforça sua viabilidade.

4. Contexto do projeto

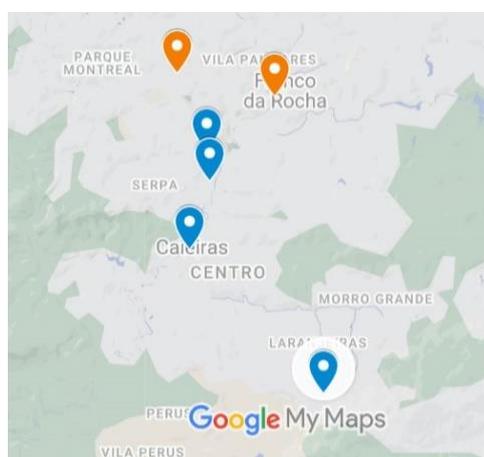
Neste tópico serão apresentadas as características da organização e características do aplicativo móvel implantado:

4.1 Caracterização da organização

A instituição objeto desse estudo tem natureza jurídica privada, é empresa familiar, Sociedade Empresária Limitada, com atividade econômica estabelecida no comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios. A propriedade do capital é integralmente nacional; capital social de R\$ 5.156.000,00, com faturamento médio de R\$30.000.000,00 a R\$50.000.000,00.

A empresa é composta por cinco lojas físicas – foco desse estudo, localizadas na macrometrópole do Estado de São Paulo, nos municípios de Caieiras e Franco da Rocha, conforme ilustra a Figura 1. Atualmente, com a expansão dos negócios ao longo do período desde a sua fundação, caracteriza-se como empresa de grande porte, com mais de 200 funcionários (Anuário do trabalho na micro e pequena empresa, 2013).

Integra um grupo empresarial, dos quais também participam outras empresas da família, com outras atividades comerciais.



- ▶ Caieiras/SP
- ▶ Franco da Rocha/SP

Figura 1. Unidades de lojas físicas

4.1.1 Breve histórico

A instituição ora pesquisada teve o início de suas atividades no ano de 1963, já na área de comércio varejista, com predominância de produtos alimentícios, em uma estrutura de pequena empresa, fruto da postura microempreendedora de seu idealizador. Ao longo do tempo, experienciou vários outros ramos comerciais, com alterações em suas administrações.

Atualmente conta com uma estrutura moderna, com localização estratégica, com foco na prestação de serviços, higiene e limpeza e diversidade de produtos com qualidade e preço competitivo para atender a todos.

Um de seus diferenciais é a atuação pioneira na região, como o primeiro estabelecimento de comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios



que implantou um aplicativo móvel totalmente personalizado, como recurso estratégico no período de crise pandêmica e, mantendo o serviço no pós-crise.

Além do aplicativo, a empresa também se utiliza da estratégia do clube de fidelidade personalizado, que oferece promoções, vantagens e benefícios e tem cadastro totalmente integrado com o seu sistema de operação de e-commerce, se for opção do cliente cadastrado.

4.2 Características do aplicativo móvel implantado na empresa

O aplicativo móvel implantado na empresa foi desenvolvido com base em plataforma *white label*: conceito de mercado que descreve a terceirização do desenvolvimento de produtos e serviços, na qual um sistema modelo padrão é criado e pode ser personalizado e redistribuído. A tecnologia *white label* costuma ser adotada quando uma companhia quer expandir sua atuação, mas não possui a expertise para fazer isso (Leisenberg & Vartmann, 2014). Portanto, esse tipo de plataforma possibilita que a empresa compre uma solução tecnológica pronta, testada, sem necessidade de investimento de esforço e dinheiro no desenvolvimento integral do sistema.

A plataforma *white label* adotada pela empresa objeto desse estudo é um modelo logístico criado exclusivamente para o varejo do setor de alimentação, disponível em multi-formatos - desktop, tablet, celular, e é totalmente personalizada para refletir a identidade da empresa e oferecer uma experiência customizada aos clientes (Leisenberg & Vartmann, 2014).

Quanto às características do aplicativo móvel: envolve uma estrutura de navegação intuitiva, estratégica com a finalidade de conduzir os clientes ao conteúdo buscado da forma mais rápida e promover vendas e envolve vantagens e limitações conforme abordado a seguir.

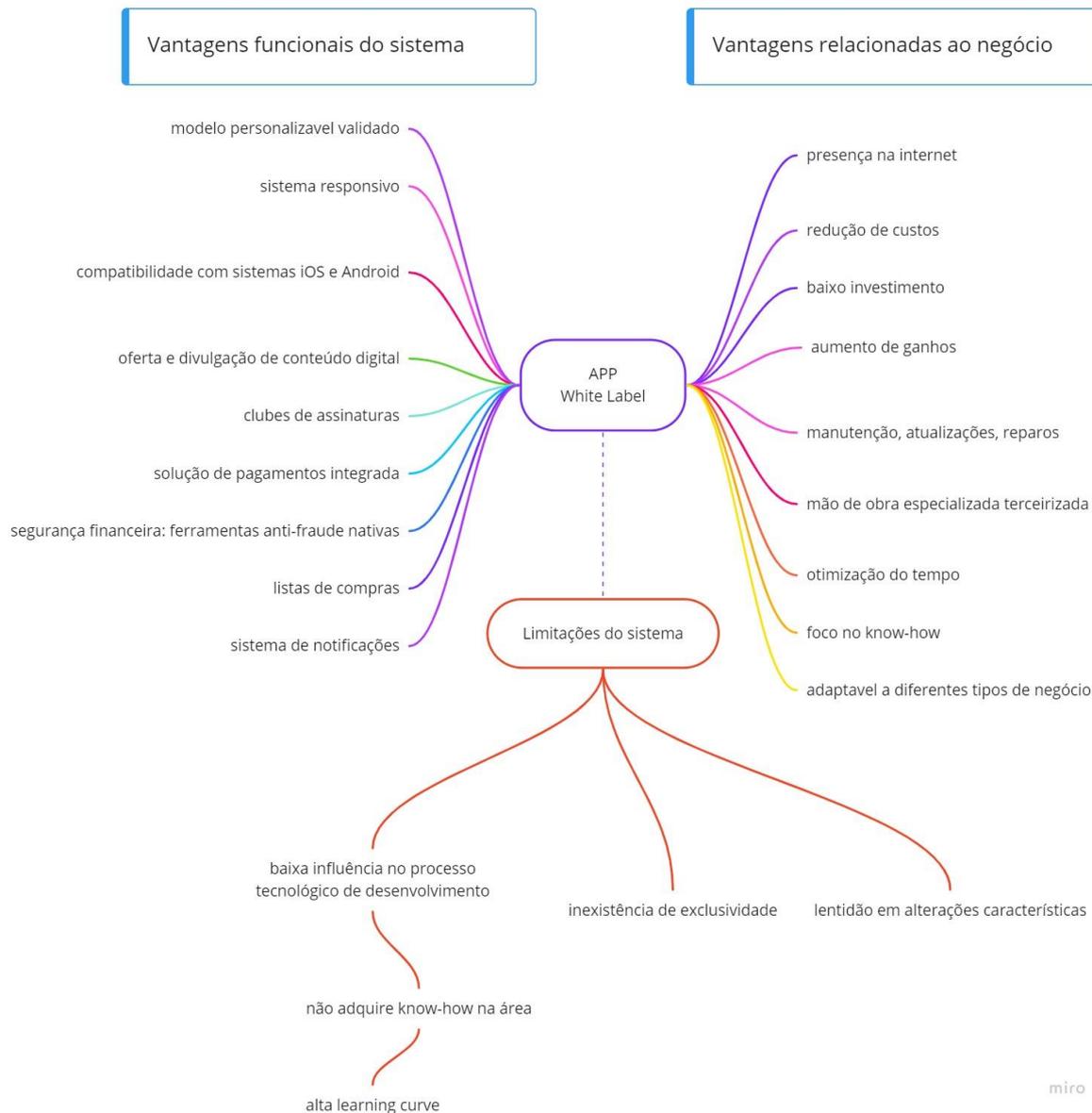


Figura 2. Mapa mental de vantagens relacionadas ao negócio, vantagens funcionais e limitações.

A Figura 2 apresenta o mapa mental estruturado com as vantagens funcionais do sistema, vantagens relacionadas ao negócio, e limitações do sistema, cujas informações têm base na experiência de implantação relatada, com coleta de dados por meio de entrevistas e na literatura que constitui o referencial teórico desse estudo.

São vantagens funcionais do sistema: (1) o modelo personalizável do aplicativo (*white label*); (2) o sistema responsivo; (3) a compatibilidade com sistemas iOS e Android; (4) possibilidade de oferta e divulgação de conteúdo digital, (5) clube de assinaturas para ofertas exclusivas aos usuários cadastrados, (6) solução de pagamentos integrada, (7) segurança financeira com ferramentas anti-fraude nativas, (8) listas de compras e (9) sistema integrado de notificações. São vantagens relacionadas ao negócio: (1) presença na internet, (2) redução de custos, (3) baixo investimento, (4) aumento de vendas, (5) suporte, (6) atualizações e manutenção, (7) mão de obra especializada terceirizada, (8) otimização do tempo, (9) foco no know-how, (10) adaptável a diferentes tipos de negócios.

São limitações do sistema *white label*: (1) baixa influência no processo tecnológico de

desenvolvimento por parte da empresa contratante, (2) a empresa não adquire know-how na área (SI), (3) alta curva de aprendizado (SI), (4) inexistência de exclusividade e (5) lentidão em alterações características específicas do negócio. É importante destacar que, quanto às limitações do sistema, a empresa fornecedora atua como parceira provendo o suporte técnico de forma contínua, na qual será melhor abordado no decorrer dos próximos parágrafos.

A referida empresa fornecedora do aplicativo móvel é uma Startup que tem como objetivo, auxiliar pequenos comércios varejistas, especialmente do ramo de alimentos, a criar a própria loja virtual. Uma percepção comum no mercado é que a empresa que tem experiência na área comercial vai realizar vendas com facilidade através da internet, todavia, essa experiência de implantação de aplicativo comprovou o contrário.

A operação de um e-commerce exige uma infraestrutura própria, logística diferenciada pensada para o negócio no novo formato, e em um comércio de alimentos alguns cuidados são ainda mais específicos. Ciente disso, o proprietário da empresa objeto desse estudo contratou serviço de empresa especializada em migração digital. Na visão do empreendedor, principalmente nesse período de retomada econômica, após todo o período intenso da crise pandêmica, se não houvesse o suporte em parceria da startup - desenvolvedora da solução, e a estrutura do sistema provendo rapidez na solução, não haveria expertise suficiente e o projeto pioneiro na região estaria fadado ao fracasso.

A startup fornecedora do sistema foi criada em Belo Horizonte - MG por dois empresários, que iniciaram nesse ramo de implantação de aplicativos móveis personalizados para comércio varejista de alimentos devido a uma necessidade de migrar o próprio negócio – de mesmo ramo, para as vendas online. Após a implantação do sistema com sucesso, passaram a oferecer o serviço e a experiência – como um valor agregado, para outros empresários do ramo de comércio varejista de alimentos.

Por também serem pioneiros nessa expansão comercial, ocorreu uma demanda em que outros empresários do segmento, tomaram conhecimento desse recurso e buscaram apoio na implantação do aplicativo por meio da plataforma *white label*. Atualmente a empresa oferece a plataforma virtual tanto de e-commerce (site) quanto do aplicativo móvel de empresa.

Quanto ao investimento, atualmente, a taxa de adesão é de dez mil reais, e mensalidade que varia de dois a cinco mil reais de acordo com a demanda de personalização do sistema. Por fim é importante destacar que a startup acompanha toda a operação de implantação, treina a equipe que irá operar o sistema e mantém com a empresa contratante um serviço de assistência e suporte técnico durante a vigência do contrato.

5. Tipo de intervenção e mecanismos adotados.

Devido à empresa já atuar no comércio varejista no canal físico, não houve necessidade do processo de validação do modelo de negócios e a intervenção, que ocorreu por meio da implantação do aplicativo personalizado, teve foco na execução das etapas apresentadas na Tabela 4 apresentada a seguir:

Tabela 4

Etapas de implantação

<i>Ação</i>	<i>Crítérios analisados</i>	<i>Tomada de decisão</i>	<i>Notas</i>
Visita técnica	Controle e separação de pedidos,	Favorável	Realizada por equipe atual de colaboradores



		Logística de entrega/devolução,	Favorável	Realizada por equipe atual de colaboradores
		Faturamento sem precisar ocupar um PDV,	Favorável	-
		Plataforma integrada – estoque virtual/loja física,	Favorável	Não apresentou inconsistências
		Formas de pagamentos diversificadas	Favorável	Compatível Oportunidade vínculo com BD de clientes preferenciais “ <i>Sistema de Fidelidade Mascote Clube</i> ”
Planejamento dos custos da operação de delivery		Das necessidades de complementar a frota atual	Favorável	Desnecessário
Estruturação do sistema “cliente-retira”		Estrutura, quantidade de colaboradores envolvidos	Favorável	Atendimento à demanda/empatia-isolamento social. Alteração de rotinas
Planejamento de treinamento		Procedimentos, materiais, prazos	Favorável	Sistema intuitivo, dinâmica semelhante à prática de rotina
Personalização do APP		Protótipo <i>white label</i> personalizado para testes	-	Definição dos produtos a serem inseridos na plataforma
Testes		Funcionalidades, consistência de estoque, segurança e estabilidade	Favorável	
Lançamento		Planejamento/custos	Favorável	Uso dos canais atuais de divulgação online e off-line.
Reorganização limite de compras	do	Análise da infraestrutura e cálculo conforme demanda e capacidade suportada	Trabalhar com clusters de horário: no máximo 20 compras por período.	Dados relevantes: quantidade de integrantes na equipe de trabalho e a capacidade de atendimento.

Fonte: Produzida pelos próprios autores.

A intervenção realizada por meio da implantação do aplicativo foi coordenada e conduzida com apoio técnico da empresa desenvolvedora do sistema, com duração de aproximadamente 30 dias. A implantação também envolveu a fase de prototipação e teste que desempenha um papel vital na determinação da qualidade e do desempenho do aplicativo (Inukollu et al., 2014).

As etapas de personalização, cadastro de produtos e divulgação, foram implementadas e verificadas de modo a evitar falhas no aplicativo e eventuais consequências de baixo

desempenho conforme abordado por Holl & Elberzhager (2019) e descritas na Tabela 1 - principais falhas em aplicativos e consequências do baixo desempenho, disponível no Capítulo 2 desse relato.

Após a adoção do sistema multiplataforma (site e aplicativo) a empresa constatou um aumento médio de 17% no faturamento e 9,4% no número de clientes que passaram a realizar compras ou interações através dos meios digitais. Em 2022 a empresa constata que as interações e adesão às compras on-line permanecem em crescimento, seguindo uma tendência de mercado.

5.1 LGPD - Atendimento à legislação

Após a conclusão da implantação e realizado o lançamento do aplicativo móvel, foi constatada a necessidade de readequação em atendimento à Lei geral de proteção de dados – LGPD, n°. 13.709/2018, que recebeu atualizações em sua redação no ano 2020 e dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural .

Considerando a relevância dessa demanda e com vistas a assegurar a titularidade dos dados pessoais e garantir os direitos fundamentais de liberdade, de intimidade e de privacidade dos clientes (artigos 17 e 18 da LGPD) a empresa objeto desse estudo estruturou uma equipe para compor um comitê de lei geral de proteção de dados.

6. Resultados obtidos e análise

De maneira objetiva, os resultados obtidos, pautam-se no aumento de vendas e do ticket médio, ganho de mercado e alto índice de visibilidade na região dado o pioneirismo da implantação do aplicativo móvel personalizado e do site, que constituem o Sistema Multiplataforma de Relacionamento com o Consumidor (também chamado sistema CRM) que permite gerenciar todos os contatos, tanto externos quanto internos e facilita a organização dos dados para as divulgações e transações comerciais.

A implantação do aplicativo móvel teve um amplo impacto nos negócios (Nooteboom, 2006). O recurso implantado também promoveu a ampliação do canal de vendas físico para o meio digital. É importante destacar o fator conjuntural da crise pandêmica que afetou esses resultados potencializando os objetivos da intervenção realizada.

Conforme abordado anteriormente, a adoção do sistema multiplataforma promoveu um aumento médio de 17% no faturamento e 9,4% no número de clientes que passaram a realizar compras ou interações através dos meios digitais.

Por meio da implantação do aplicativo móvel a empresa pode suscitar empatia nos clientes, pois mesmo no período pós-crise muitos ainda tem receio de irem às lojas físicas realizarem suas compras, caracterizando-se como novos adotantes permanentes descritos por Wang et al. (2021). O foco também está em promover conveniência (Nooteboom, 2006) como fator estratégico. Os dados de uso do aplicativo mostram que muitos clientes deram continuidade no uso de serviços de entrega Wang et al. (2021) e compra via aplicativo, ou até mesmo para conferirem ofertas as especiais para clientes cadastrados na plataforma.

Conforme dados coletados na entrevista, grande parte dos clientes que aderiram às compras via aplicativo no período de crise ainda preferem usar serviços online devido à sua velocidade, precisão e facilidade de uso (Ribeiro, 2019).

A escolha de um sistema já estruturado, disponibilizado por startup especialista na área teve como foco a qualidade e segurança do aplicativo móvel implantado, pois falhas podem levar a graves consequências, como danos à reputação corporativa ou perdas financeiras (Holl & Elberzhager, 2019). A fase de testes do aplicativo movel evitou falhas e baixo desempenho, cumprindo um papel vital na determinação da qualidade e execução eficiente do aplicativo.

(Holl & Elberzhager, 2019).

A empresa objeto desse estudo tem uma postura competitiva, mesmo antes do período de crise, já havia o projeto para implantação de aplicativo e com a crise, foram então definidos os meios e ações necessárias para alcançar esses objetivos; como uma combinação de objetivos (resultados) perseguidos pela empresa e meios (métodos), com pelo qual ela pretende alcançá-los (Pádraig, 2017). O sistema implantado caracteriza-se como uma inovação em serviços, refere-se à oferta de novos serviços ou melhoria de um serviço existente na empresa objeto desse estudo (Smania & Mendes, 2020).

Por meio da implantação do aplicativo móvel na empresa obteve-se um processo novo ou aprimorado (ou combinação deles), com postura inovadora (Manual de Oslo, 2018). A fase de pesquisa para analisar as fontes e métodos de criação do sistema e suas viabilidades vai ao encontro da teoria das capacidades dinâmicas (Teece et al., 1997). Em suma, identificar novas oportunidades e organizar-se de forma eficaz e eficiente para abraçá-las são geralmente mais fundamentais para a criação de riqueza privada do que a estratégia, se por estratégia significa engajar-se em uma conduta empresarial que mantém os concorrentes desequilibrados, aumenta os custos dos rivais e exclui novos entrantes (Teece et al., 1997).

Esse relato técnico mostra-se relevante para PMEs que têm objetivo de ampliar sua atuação no mercado, de forma competitiva, com economia e agilidade. Esta experiência relatada constitui-se a materialização de uma viabilidade eficiente para o fim a que se propõe, com a vantagem de agregar segurança e resultados no aumento de vendas, indo ao encontro das teorias das capacidades dinâmicas.

7. Conclusão e pesquisas futuras

O presente trabalho teve como objetivo descrever a implantação de um aplicativo móvel para venda online de produtos de um comércio varejista do ramo alimentício no período da pandemia de COVID-19 e sua influência na competitividade deste comércio. O relato pauta-se em explicar o processo de implantação, dificuldades encontradas e resultados à luz da teoria das capacidades dinâmicas.

A empresa objeto do estudo atua na área comercial do setor de alimentação. O aplicativo foi estruturado com uso da tecnologia *white label* cuja tecnologia é geralmente adotada quando uma companhia quer expandir sua atuação, mas não possui a expertise, nem o tempo ou interesse necessários para fazer isso (Leisenberg & Vartmann, 2014). A relevância evidencia-se, primeiramente, no aspecto de que o processo de estratégia competitiva é transformar os recursos de conhecimento e rotinas operacionais da organização (Salunke et al., 2019). Novas combinações de recursos permitem que a organização persiga sua estratégia primária de criação de valor por meio da capacidade de mudar a forma como a organização resolve problemas e abordando a mudança ou mudança antecipada de problemas (Salunke et al., 2019).

Após a adoção do sistema multiplataforma (site e aplicativo) a empresa constatou um aumento de 17% no faturamento e 9,4% no número de clientes que passaram a realizar compras ou interações através dos meios digitais. Em 2022 a empresa constata que as interações e adesão às compras on-line permanecem em crescimento, seguindo uma tendência de mercado.

Os objetivos propostos inicialmente foram atingidos, destacando-se que a implantação do aplicativo móvel na empresa, proporcionou resultados para colocar a empresa em posição favorável de competitividade e, sua prática de implantação vai ao encontro da teoria que embasa essa pesquisa, destacando-se o perfil de inovação e capacidades dinâmicas de gestão do negócio.

Com base nos entendimentos que limitam a referida pesquisa, sugerem-se dois fatores para futuros estudos relacionados à implantação de aplicativo móvel *white label* em comércio varejista: descrever as funcionalidades dos aplicativos *white label*, considerando a

acessibilidade prevista na Lei Brasileira de Inclusão, nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm, recuperado em 19 de julho, 2022), quanto ao uso por parte de pessoas com deficiência – como um dos critérios de qualidade - desenvolvimento contínuo, com evidência por meio do suporte e atualizações constantes (Holl & Elberzhager, 2019). Descrever a transformação dos recursos de conhecimento adquirido por meio de fontes externas e a ampliação das capacidades cognitivas internas da empresa (Salunke et al., 2019) no desenvolvimento efetivo do sistema.

Referências

- Ali S, Khalid N, Javed HMU, Islam DMZ. Consumer Adoption of Online Food Delivery Ordering (OFDO) Services in Pakistan: The Impact of the COVID-19 Pandemic Situation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2021; 7(1):10. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010010>
- Abd Aziz, NN, & Samad, S. (2016). Innovation and Competitive Advantage: Moderating Effects of Firm Age in Foods Manufacturing SMEs in Malaysia. *Procedia Economics and Finance* , 35 , 256-266. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)00032-0](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)00032-0)
- Al-Matari, A.S.; Amiruddin, R.; Aziz, K.A.; Al-Sharafi, M.A. The Impact of Dynamic Accounting Information System on Organizational Resilience: The Mediating Role of Business Processes Capabilities. *Sustainability* (2022), 14, 4967. <https://doi.org/10.3390/su14094967>
- Anuário do trabalho na micro e pequena empresa (2013). 6. ed. / Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas; Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos – Brasília, DF; DIEESE, 2013. Recuperado em junho, 2022, em https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa_2013.pdf
- Belitski, M., Guenther, C., Kritikos, AS et ai. Efeitos econômicos da pandemia de COVID-19 no empreendedorismo e nas pequenas empresas. *Pequeno ônibus Econ* 58, 593–609 (2022). <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00544-y>
- Biancolino, C. A., Kniess, C. T., Maccari, E. A., & Rabechini Jr., R. (2012). Protocolo para Elaboração de Relatos de Produção Técnica. *Revista de Gestão e Projetos*, 3(2), 294–307. <https://doi.org/10.5585/gep.v3i2.121>
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. <https://doi:10.3316/QRJ0902027>
- Chesbrough H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology* (Book). Harvard Business School Press: Boston, MA.
- Crossan, Mary M.; Apaydin, Marina (2010). A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature. *Wiley Online Library. Journal of Management Studies*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x>
- DiCicco-Bloom, B.; Crabtree, B. F. (2006). The qualitative research interview. *Wiley Online Library. Medical Education*, Volume 40, Issue 4/314-321. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02418.x>

- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Strategic Management Journal*, 21(10/11). [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E)
- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2009). Understanding dynamic capabilities: progress along a developmental path. *Strategic organization*, 7(1), 91-102. <https://doi.org/10.1177/1476127008100133>
- Holl, K.; Elberzhager, F. (2019). Chapter One - Mobile Application Quality Assurance. Elsevier. *Advances in Computers*. Volume 112, 2019, Pages 1-77 <https://doi.org/10.1016/bs.adcom.2017.12.001>
- Horta, Paula M.; Souza, Juliana de P. M.; Rocha, Luana L.; & Mendes, Larissa L. (2020). Ambiente alimentar digital de uma metrópole brasileira: disponibilidade de alimentos e estratégias de marketing utilizadas por aplicativos de delivery. *Public Health Nutrition*: 24(3), 544–548. <https://doi.org/10.1017/S1368980020003171>
- Inukollu, V. I.; Keshamoni, D. D.; Rocha, Kang, K.; Inukollu, M. (2014). Factors influencing quality of mobile apps: role of mobile app development life cycle. *International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA)*, Vol.5, No.5. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1410.4537>
- Kostin, Konstantin B. (2018). Foresight of the global digital trends. *Strategic Management Journal*, Vol. 23, No. 1, pp. 011-019. <http://dx.doi.org/10.5937/StraMan1801011K>
- Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Recuperado em junho, 2022, em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm
- Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Institui a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Redação dada pela Lei nº 13.853, de 2019. Recuperado em junho, 2022, em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm
- Leisenberg, M., Vartmann, C. (2014). App-Marketing: Die Vor-und Nachteile von White Label-Lösungen für Entwickler, Unternehmen und Endkunden. <https://doi.org/10.5539/ibr.v9n4p66>
- Manual, D. O. (2018). The measurement of scientific, technological and innovation activities. Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation. Recuperado em junho, 2022, em chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.ovtt.org/wp-content/uploads/2020/05/Manual_Oslo_2018.pdf.
- Nooteboom, Bart, Organization, Evolution, Cognition and Dynamic Capabilities. (2006). CentER Discussion Paper Series No. 2006-41. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.903756>
- Pádraig, B. (2017). An Analysis of Michael E. Porter's Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors (1st ed.). Macat Library. <https://doi.org/10.4324/9781912281060>
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and*

Competitors. New York: Free Press (Book).

- Rakshit, S.; Islam, N.; (...); Paul, T. (2021). Mobile apps for SME business sustainability during COVID-19 and onwards. *Journal of Business Research* 135, pp. 28-39. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.06.005>
- Ribeiro, C. S. H. J. (2019). Technology at the table: An overview of food delivery apps (Doctoral dissertation).
- Salunke, S., Weerawardena, J., & McColl-Kennedy, J. R. (2019). The central role of knowledge integration capability in service innovation-based competitive strategy. *Industrial Marketing Management*, 76, 144-156. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.07.004>
- Schumpeter, JA. (2017). *The Theory of Economic Development. An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle* (1^a ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315135564>
- Smania, G.S., & Mendes, G.H.S. (2020). A conceptual framework for integrating the critical success factors to service innovation. *Gestão & Produção*, 28(3), e0026, <https://doi.org/10.1590/1806-9649-2021v28e26>
- Teece, David J.; Pisano, Gary; Shuen, Amy (1997). Dynamic Capabilities and Strategic. *Strategic Management Journal*, Vol. 18:7, 509–533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- Teece, D. J. (1986). Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*. [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(86\)90027-2](https://doi.org/10.1016/0048-7333(86)90027-2)
- Tian, Hengqi; Lin, Feiyan.; Guo, Bingchen; Zhao, Jing. (2022) The antecedents and effects of app evolution: A co-evolutionary perspective. *International Journal of Mobile Communications*, Vol. 20, No 3, pp.285 – 308. <https://doi.org/10.1504/IJMC.2022.122618>
- Wang, X. C., Kim, W., Holguín-Veras, J., & Schmid, J. (2021). Adoption of delivery services in light of the COVID pandemic: Who and how long?. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 154, 270-286. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2021.10.012>