

ACISIWEBSHOP: O PRIMEIRO MARKETPLACE REGIONAL DA CIDADE DE IVAIPORÃ-PR

Fabiano Stingelin

fabiano.cardoso@ifpr.edu.br
Instituto Federal de Educação
Paraná – IFPR, Curitiba, PR, Brasil

Leandro Martins

leandromartinssi@hotmail.com
Instituto Federal de Educação
Paraná – IFPR, Curitiba, PR, Brasil

Marcos Henrique Golinelli

marcos.golinelli@ifpr.edu.br
Instituto Federal de Educação
Paraná – IFPR, Curitiba, PR, Brasil

José Luiz Boas

jose.boas@ifpr.edu.br
Instituto Federal de Educação
Paraná – IFPR, Curitiba, PR, Brasil

RESUMO

Este artigo apresenta o projeto de marketplace como solução célere ao desafio de comerciantes, situados na cidade de Ivaiporã-PR, Brasil, para prosseguirem fornecendo seus produtos em período de pandemia. Sabe-se que pequenos comércios comumente não possuem plataformas digitais para suas vendas *online* e que o acesso às soluções tecnológicas requer investimentos substanciais. Percebendo essa necessidade, uma força tarefa foi organizada para o desenvolvimento do marketplace *ACISIWEBSOHOP*. Os autores possuem vínculo com o Instituto Federal do Paraná - IFPR, *Campus Ivaiporã*, e desenvolvem o projeto de extensão intitulado: *Apoio tecnológico a comunidade de Ivaiporã*. Dessa forma, o *ACISIWEBSOHOP* é uma, entre outras, das soluções tecnológicas que vêm sendo desenvolvidas continuamente com as parcerias público-privada. Essa ferramenta visa contribuir, nesse período crítico de recuperação econômica, como amparo para a continuidade dos negócios, gerando um efeito cascata, visto que contribui também para a manutenção dos empregos e das rendas, acarretando, por fim, no senso de dever cumprido a todos os envolvidos.

Palavras-chave: IFPR; Marketplace; ACISIWEBSOHOP; Ivaiporã-PR, Brasil.

INTRODUÇÃO

O comércio eletrônico criou uma imensa desigualdade entre os mercados do varejo e isso se intensificou ainda mais com o advento da pandemia da COVID-19. Segundo André Dias (2020), coordenador do Comitê de Métricas da camara-e.net e diretor executivo do *Neotrust | Compre & Confie*, afirmou em Agosto de 2020 que:

“Mesmo com parte da reabertura das lojas físicas no Brasil e sazonalidade do mês de julho, que tradicionalmente apresenta menor volume de vendas por conta do período de férias escolares, o comércio eletrônico manteve patamares de crescimento exponenciais. O conjunto de novos consumidores, maior frequência de compra e aquisição de produtos de alto giro continuarão mantendo o e-commerce como um dos setores mais promissores no Brasil.” (Dias, 2020).

Esse relato demonstra que o consumidor tem se resguardado de comparecer fisicamente nesses estabelecimentos de comércio varejista. O risco de contaminação pelo novo coronavírus levou muitos consumidores a aderirem ao e-commerce, inclusive para itens de consumo básicos. Naturalmente, muitos desses seguimentos de consumo sofreram ruptura abrupta na comercialização de seus produtos, ficando à deriva da possibilidade da pandemia passar ou não.

Diante das informações supramencionadas, bem como ciente do seu papel na sociedade, o Instituto Federal do Paraná - IFPR Campus Ivaiporã, por meio de seu capital humano, e em parceria com a Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Ivaiporã – ACISI, viabilizou uma força tarefa para elencar comerciantes que foram duramente castigados pelo isolamento social e que desproviavam de condições, recursos e ferramentas tecnológicas para retomar o comércio com seus fregueses de maneira *online*, antes que fossem incorporados pelos grandes e-commerces de mercado, que rapidamente vêm se adequando para incorporar mais essa fatia do mercado consumidor.

Após três meses desde o início da pandemia, em meados do mês de junho de 2020, observou-se em Ivaiporã-PR certa tendência de os comércios tradicionais fecharem definitivamente suas portas, justamente porque desproviavam de capital de giro reserva para manterem seus negócios com baixo fluxo de pessoas, e isso acarretou em um saldo negativo no número de ofertas de empregos no município, conforme demonstra a **Figura 1**, a qual traz os dados consolidados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério da Economia do Brasil, referente ao município de Ivaiporã-PR. A solução mais célere possível para amenizar o problema local foi a criação e a implementação de um *marketplace* de vendas regional, disponível na plataforma *web* e também na plataforma *mobile*, na loja de aplicativo *Playstore* (Martins, 2020).

Portanto, a temática do presente artigo visa o apoio aos pequenos comércios da cidade de Ivaiporã-PR, bem como o fomento sustentável desses negócios por meio do *marketplace* ACISIWEBSOHOP (*online*). Além disso, visa o mais importante: a confiança baseada nas pessoas que se conhecem na localidade, permeando, com isso, um ambiente favorável para a inovação tecnológica.

REFERENCIAL TEÓRICO

Na década de 2010, grandes empresas de comércio eletrônico surgiram em todo o mundo, cada uma com o resultado das mudanças tecnológicas e as características únicas de seus mercados regionais em termos de regulação e preferências dos consumidores. *Jindong* e *Alibaba* são gigantes que atendem o próspero mercado chinês, construindo, à medida que cresciam, suas próprias capacidades de distribuição, que ainda não estavam disponíveis. *Rakuten* e *B2W Digital* são, respectivamente, as maiores empresas de comércio eletrônico do Japão e da América Latina no Brasil (Rodríguez, 2020). Na Europa, as maiores empresas de comércio eletrônico vêm de uma adaptação de varejistas às vendas *online* (por exemplo, *Otto*, *Sainsbury*, *Tesco*) ou de novas empresas com foco digital (por exemplo, *Zalando*), capazes de alavancar os serviços de entrega de encomendas já eficazes. Ainda assim, a *Amazon* simbolizou essa logística emergente do e-commerce e permaneceu a maior empresa de comércio eletrônico do mundo com forte foco na América do Norte e Europa, onde ficou em primeiro lugar em vendas *online* (Bloomberg, 2019). Em 2018, representou 38% de todas as vendas no varejo *online* nos Estados Unidos e 4% do total das vendas no varejo. Em sua fase inicial de crescimento, a *Amazon* pôde usar as capacidades distribucionais de serviços postais e prestadores de serviços logísticos de terceiros.

O novo SARS-CoV-2 (sigla em inglês para síndrome respiratória aguda severa) causou a infecção respiratória de milhares de pessoas e se espalhou rapidamente pelo mundo, conforme abordado por Stoecklin *et al.* (2020). A recente crise pandêmica da COVID-19 trouxe grande insegurança para consumidores que habitualmente faziam suas compras presencialmente e muitos deles aderiram a formas que substituem a compra presencial, por exemplo pela *internet* através dos *delivery* com entregas em domicílio ou então comércio eletrônico. O crescimento das entregas domiciliares é um dos impactos mais tangíveis do e-commerce, pois os consumidores estão substituindo uma parte de seu consumo, que antes era realizado fisicamente, por compras feitas *online* (Gössling, 2018). Inicialmente, essa demanda era principalmente discricionária, mas a adoção do e-commerce como paradigma de consumo está cada vez mais envolvendo bens essenciais, como utensílios domésticos e mantimentos. Embora vários aspectos do e-commerce sejam percebidos como varejo virtual, o e-commerce pode ser mais bem com-

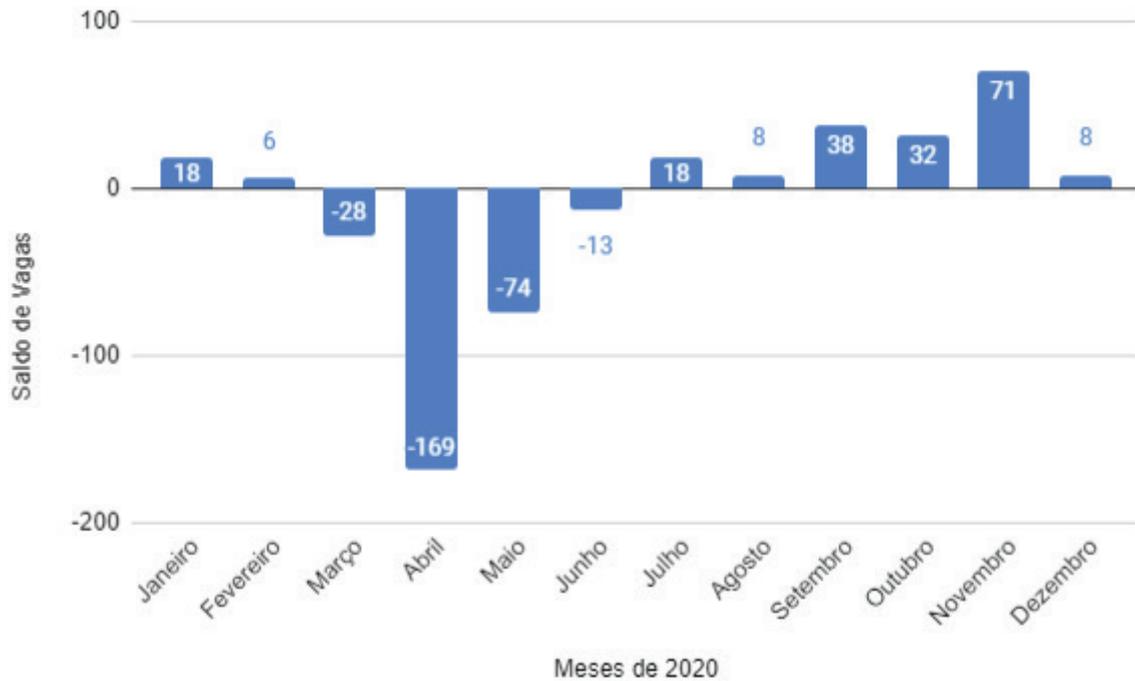


Figura 1. Saldo de vagas de emprego formal em Ivaiporã – PR

Fonte: Elaborado a partir da fonte do CAGED (2021)

preendido do ponto de vista da distribuição de fretes, uma vez que os aspectos de distribuição e entrega são essenciais. Uma transação de comércio eletrônico bem sucedido e seu valor para o consumidor dependem da capacidade de entregar o pedido dentro de um prazo especificado. Assim, o consumo distributivo é uma característica fundamental do *e-commerce*.

Piccinini *et al.* (2015) demonstraram que as tecnologias estão essencialmente mudando a relação produtor-consumidor. A importância da plataforma digital (*online*) está aumentando e, como tal, pode-se observar mudanças na forma como as pessoas se comunicam (Nuseir, 2016) bem como nas formas pelas quais as empresas se comunicam com seus clientes. Nos últimos anos, também foi visto um aumento dramático na quantidade de tempo e dinheiro que os consumidores gastam *online*. Assim, a inovação tornou-se um imperativo para a sustentabilidade organizacional e demonstrou sua importância durante a atual crise da pandemia da COVID-19 (Bello *et al.*, 2020). No entanto, fazer as coisas rapidamente e fazê-las direito provou não ser uma tarefa fácil para as empresas de pequeno porte interioranas desse Brasil.

Segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (OCDE, 2011), a política pública de apoio à inovação compreende diferentes instrumentos e programas políticos que visam fomentar a inovação dire-

tamente por meio de apoio financeiro e não financeiro; ou indiretamente, por meio de regulamentos e normas. Sendo assim, o engajamento de parcerias público-privadas é fundamental como instrumentos de mobilização para que comércios locais duramente castigados se saiam bem na atual crise econômica.

Além disso, existem muitas definições sobre o *marketplace*. Segundo Verhagen *et al.* (2005), o *marketplace* é um ponto de encontro de compradores e vendedores em um campo mais específico (Verhagen *et al.*, 2005). Além disso, de acordo com Mulyaningsih, *marketplace* é um *e-commerce*, mas nem todo site de *e-commerce* é um *marketplace*. Uma diferença fundamental é que o *marketplace* tem muitos fornecedores (Guicheron, 2018).

METODOLOGIA

No desenvolvimento do presente sistema, foi usada a *análise de projeto* e *projeto de sistema* proposta na metodologia de Whitten e Bentley. O entendimento fundamental da análise de sistema é falar sobre como resolver um problema. Além disso, a análise do sistema é o estudo de um problema de negócios para, em seguida, recomendar melhorias e também estabelecer as necessidades de negócios, o que é necessário para conceber uma solução. Ademais o projeto do sistema consiste em vários estágios, desde o projeto da

arquitetura da aplicação, projeto do banco de dados e projeto da *interface* (Whitten & Bentley, 2007). Os resultados da análise dos problemas foram elencados na **Tabela 1**.

A análise de requisitos pode ser dividida em requisitos funcionais e requisitos não funcionais. O sistema desenvolvido é baseado na *web*, portanto, possui requisito funcional. Os detalhes dos requisitos funcionais podem ser vistos na **Tabela 2**.

Para a análise que foi feita, existem pelo menos três soluções propostas. Primeiro, crie uma loja *online* para cada comerciante. Em segundo lugar, crie um sistema de registros financeiros digitalmente. Terceiro, crie um sistema de *marketplace* específico para pequenos e médios comerciantes. Cada solução tem possibilidades de implementação revisadas com base em quatro critérios: econômico, técnico, operacional e cronograma.

Com base na matriz de análise de viabilidade realizada, constatou-se que a solução de desenvolvimento de sistemas *marketplaces*, especificamente para pequenos e médios comerciantes, são melhores do que as outras duas soluções. As vantagens desta solução é o desenvolvimento de um custo de implementação relativamente pequeno. Além disso, a solução também é capaz de resolver o problema em geral, e responder às necessidades de pequenos e médios comerciantes. A desvantagem dessa solução é que o desenvolvimento leva relativamente mais tempo e requer recursos humanos extras que entendem o campo de TI (Tecnologia da Informação) para poder executar o sistema.

A análise do processo de negócios foi feita com base na apreciação feita anteriormente. O desenho de *processos de negócio* feito para modificar processos de negócios que já existiam nesses comércios só agregou à aplicação de tecnologia de informação. Os detalhes da análise do processo de negócios podem ser vistos na **Figura 2**.

Tabela 1. Análise do Problema

No.	Problema ou Oportunidade	Classificação
1	Não há <i>marketplace</i> para atender os comércios locais;	Problema
2	Não há informações sobre que demandas o sistema precisa atender;	Problema
3	Não há informações personalizadas por seguimento entre os comerciantes locais para o sistema;	Problema
4	Não existe um sistema para fazer <i>marketing</i> de forma integrada;	Problema
5	A gravação financeira ainda está sendo feita manualmente em alguns casos;	Problema
6	Não há controle automático dos produtos e serviços produzidos;	Problema
7	O cliente deve comprar apenas pessoalmente nas lojas;	Problema
8	O cliente não tem como fazer pedidos <i>online</i> ;	Problema
9	O cliente não consegue obter informações claras quando os pedidos terminam;	Problema
10	O pequeno comerciante tem um baixo preço com a mesma qualidade de grandes fornecedores.	Oportunidade

Fonte: Os próprios autores

Tabela 2. Requisitos Funcionais

AWS-ID	Descrição
AWS-1	O sistema possui um mecanismo de registro ou login seguros;
AWS-2	O sistema tem um mecanismo para realizar o logout seguro
AWS-3	O sistema pode realizar o armazenamento dos dados
AWS-4	O sistema pode exibir informações na web em geral e como fazer compras
AWS-5	O sistema possui uma interface para fazer compras por categoria: eletrodomésticos, vestuário, eletrônicos...;
AWS-6	O sistema pode exibir a mudança de produto, do modelo e mostra o tipo e o preço;
AWS-7	O sistema pode fornecer uma revisão de pedidos que foram colocados antes de fazer o pagamento;
AWS-8	O sistema pode exibir um pedido de atualização de progresso que foram colocados no "status do pedido" no cabeçalho;
AWS-9	O sistema pode exibir uma lista de todos os comércios pertencente a uma determinada categoria;
AWS-10	O sistema pode mostrar um portfólio do comerciante.

Fonte: Os próprios autores

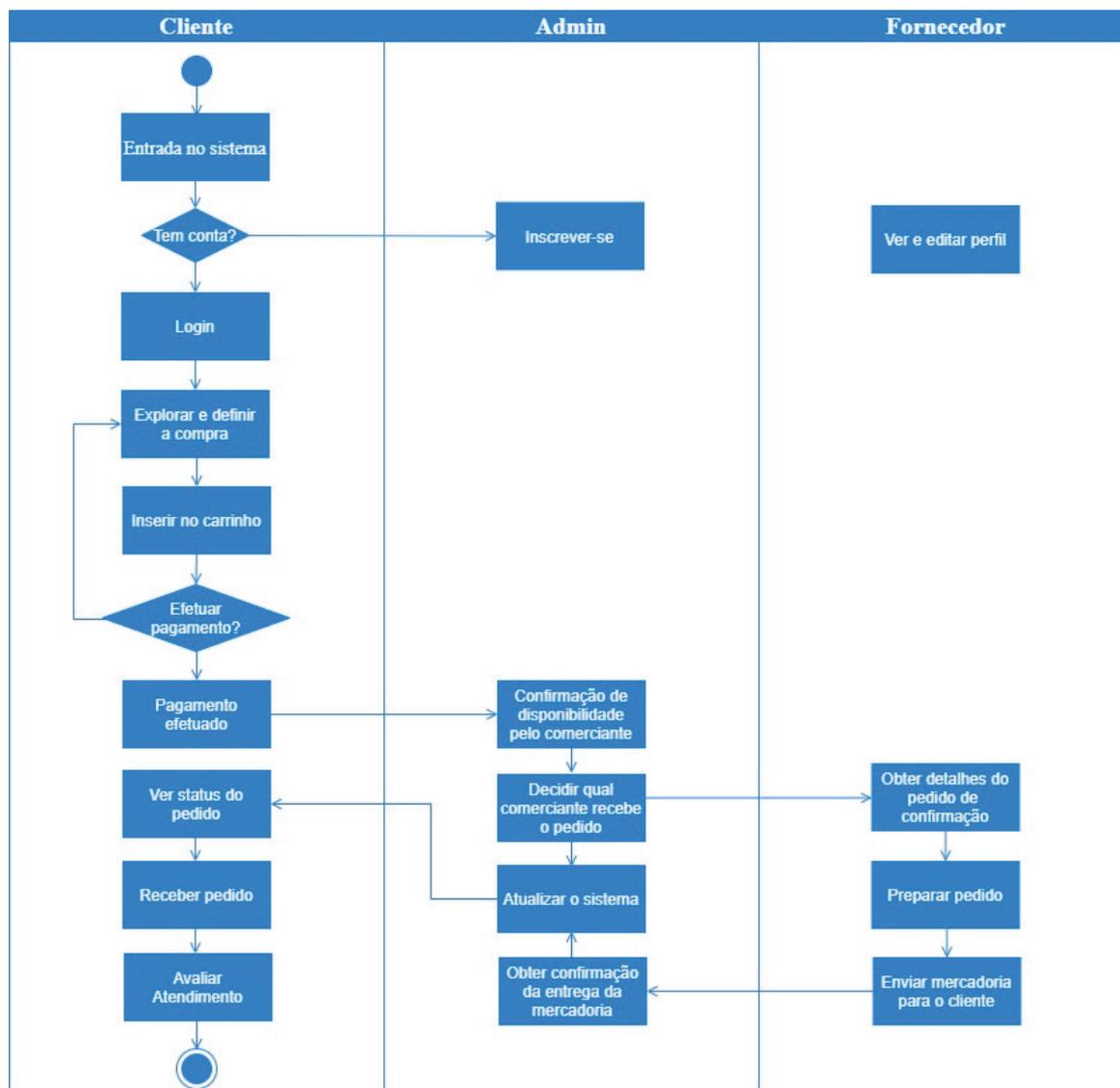


Figura 2. Análise do Porcesso de Negócio

Fonte: Os próprios autores

Um projeto de processo de negócios mais exclusivo é a função de um administrador. Por isso, o *Admin* tem o papel vital aqui e é como um elo entre o cliente e o prestador de serviços. Surgiu a ideia, levando em conta que muitos comerciantes não possuem computadores, de prover o *marketplace* para aplicativo de celular sabendo-se que a maioria deles, embora não entendam muito de tecnologia de *e-commerce*, estão acostumados a usar *smartphones* nas redes sociais como o *Whatsapp*. Por exemplo, quando o cliente conclui os pedidos feitos via *online*, o comerciante receberá um resumo do pedido pelo *smartphone*. O projeto da arquitetura do sistema ou a demonstração do sistema que foi criado com base nos requisitos funcionais podem ser vistos na **Figura 3**.

O teste é feito de duas maneiras, ou seja, teste funcional para testar se o sistema foi executado de acordo com o AWS-ID criadas, e também através da UAT (teste de aceitação do

usuário) para obter *feedback* dos usuários finais sobre o que foi desenvolvido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram realizados testes de usabilidade com 10 usuários, entre estudantes do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, profissionais da área de informática, além de comerciantes da cidade de Ivaiporã-PR. O teste de usabilidade é um teste qualitativo que mostra como as pessoas interagem com o aplicativo. Durante as interações, os usuários relatam o que estavam pensando e fazem perguntas sobre os recursos da ferramenta apresentada. A demonstração do sistema, que foi criado com base nos requisitos funcionais, pode ser observada na tela inicial do aplicativo, conforme a **Figura 4**.

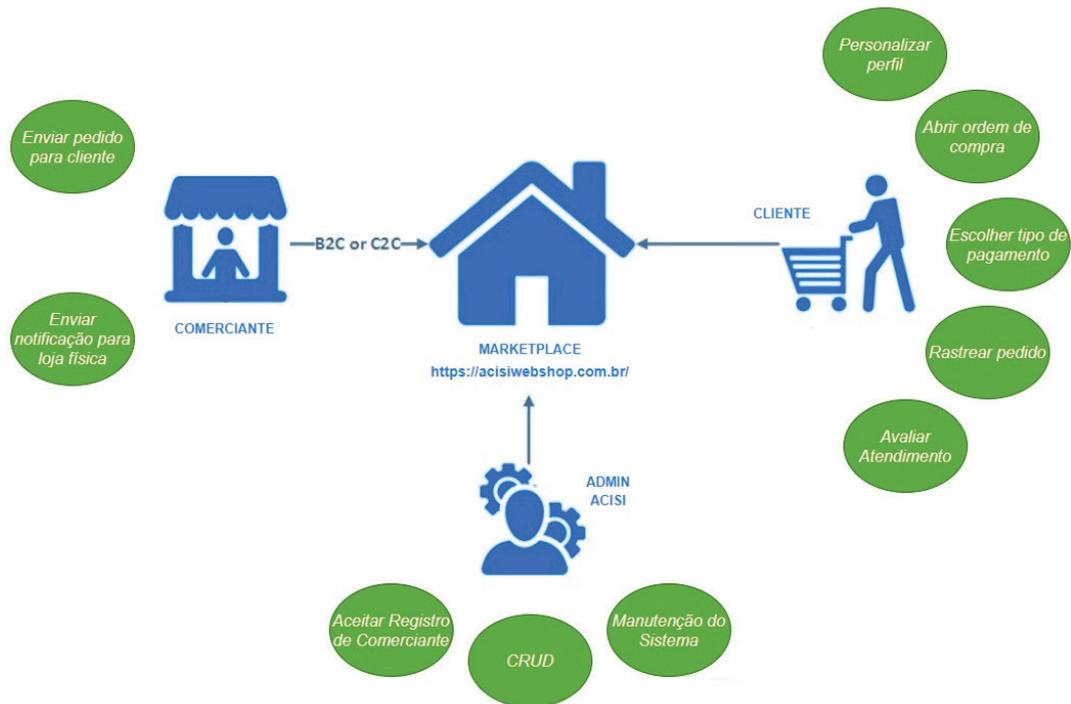


Figura 3. Projeto do Sistema
Fonte: Os próprios autores

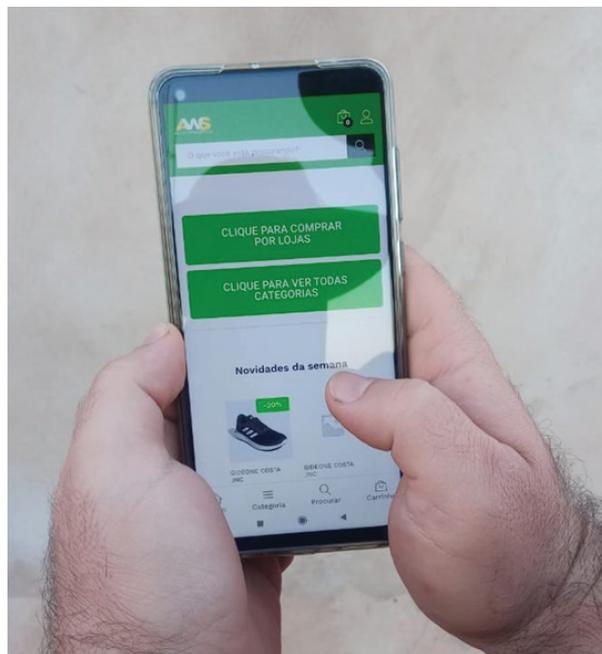
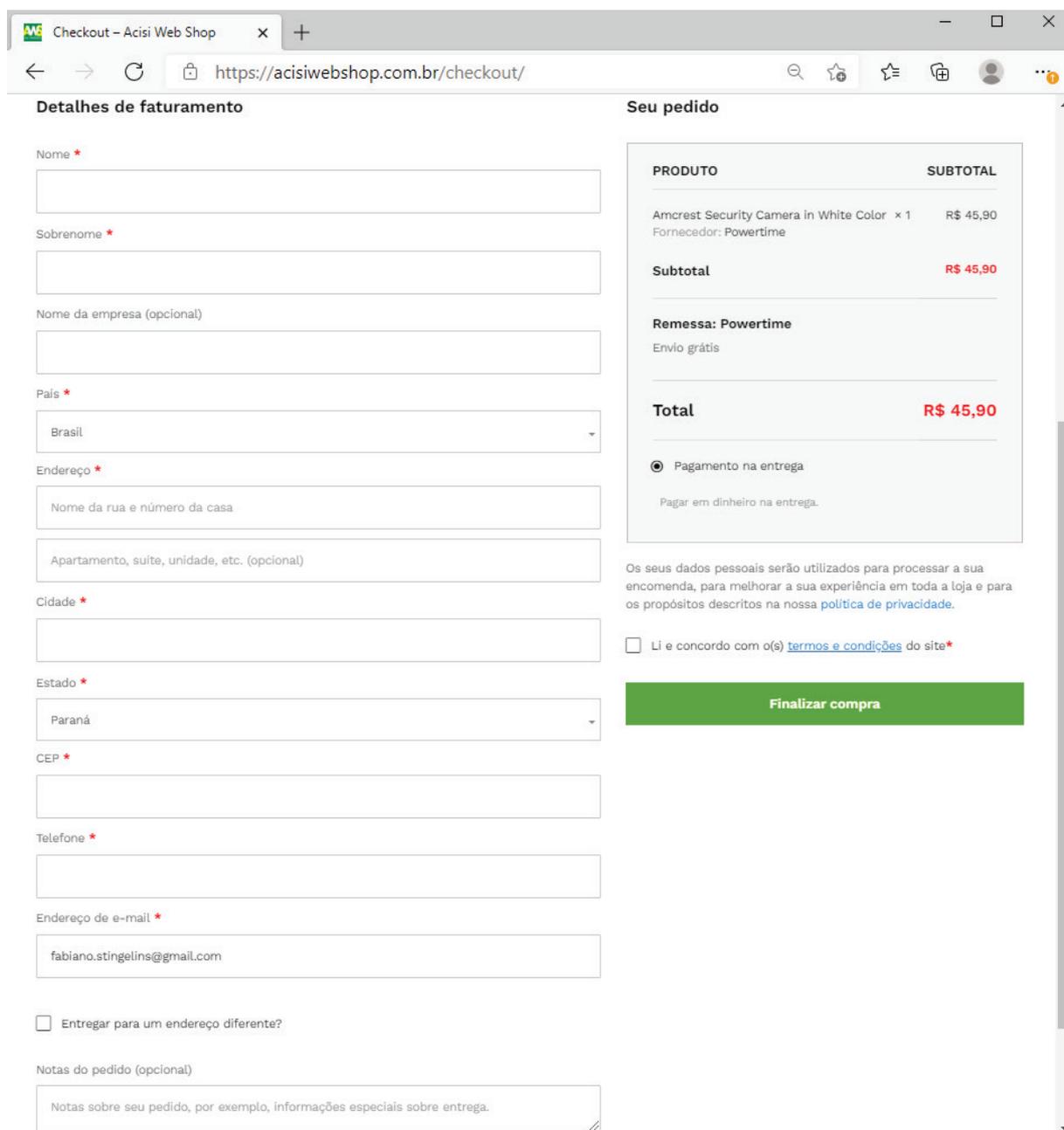


Figura 4. Página Inicial
Fonte: Os próprios autores

Após carregar a página *web* ou o aplicativo, pode-se conhecer o panorama geral, fazer login, se cadastrar e sair do sistema. Após o cliente selecionar suas escolhas de produtos e inserí-los no carrinho compras, ele pode fazer o fechamento de seu pedido, conforme mostra a **Figura 5**. Um detalhe importante dessa tela de fechamento do pedido é a opção de pagamento na entrega do produto, que pode ser feita de duas formas, com o pagamento em espécie ou então

informando no campo “Notas do pedido (opcional)” que o entregador deve levar a máquina de cartão débito/crédito na entrega.

A página de perfil do fornecedor é apresentada na **Figura 6**. O *feedback* foi definitivamente positivo. Eles avaliaram as interfaces como limpas e fáceis de entender e usar, mesmo sendo o primeiro contato com a ferramenta.



Checkout - Acisi Web Shop

https://acisiwebshop.com.br/checkout/

Detalhes de faturamento

Nome *

Sobrenome *

Nome da empresa (opcional)

País *

Brasil

Endereço *

Nome da rua e número da casa

Apartamento, suite, unidade, etc. (opcional)

Cidade *

Estado *

Paraná

CEP *

Telefone *

Endereço de e-mail *

fabiano.stingelins@gmail.com

Entregar para um endereço diferente?

Notas do pedido (opcional)

Notas sobre seu pedido, por exemplo, informações especiais sobre entrega.

Seu pedido

PRODUTO	SUBTOTAL
Amcrest Security Camera in White Color x 1 Fornecedor: Powertime	R\$ 45,90
Subtotal	R\$ 45,90

Remessa: Powertime

Envio grátis

Total **R\$ 45,90**

Pagamento na entrega

Pagar em dinheiro na entrega.

Os seus dados pessoais serão utilizados para processar a sua encomenda, para melhorar a sua experiência em toda a loja e para os propósitos descritos na nossa [política de privacidade](#).

Li e concordo com o(s) [termos e condições](#) do site*

Finalizar compra

Figura 5. Tela de fechamento do pedido

Fonte: Os próprios autores (2021)

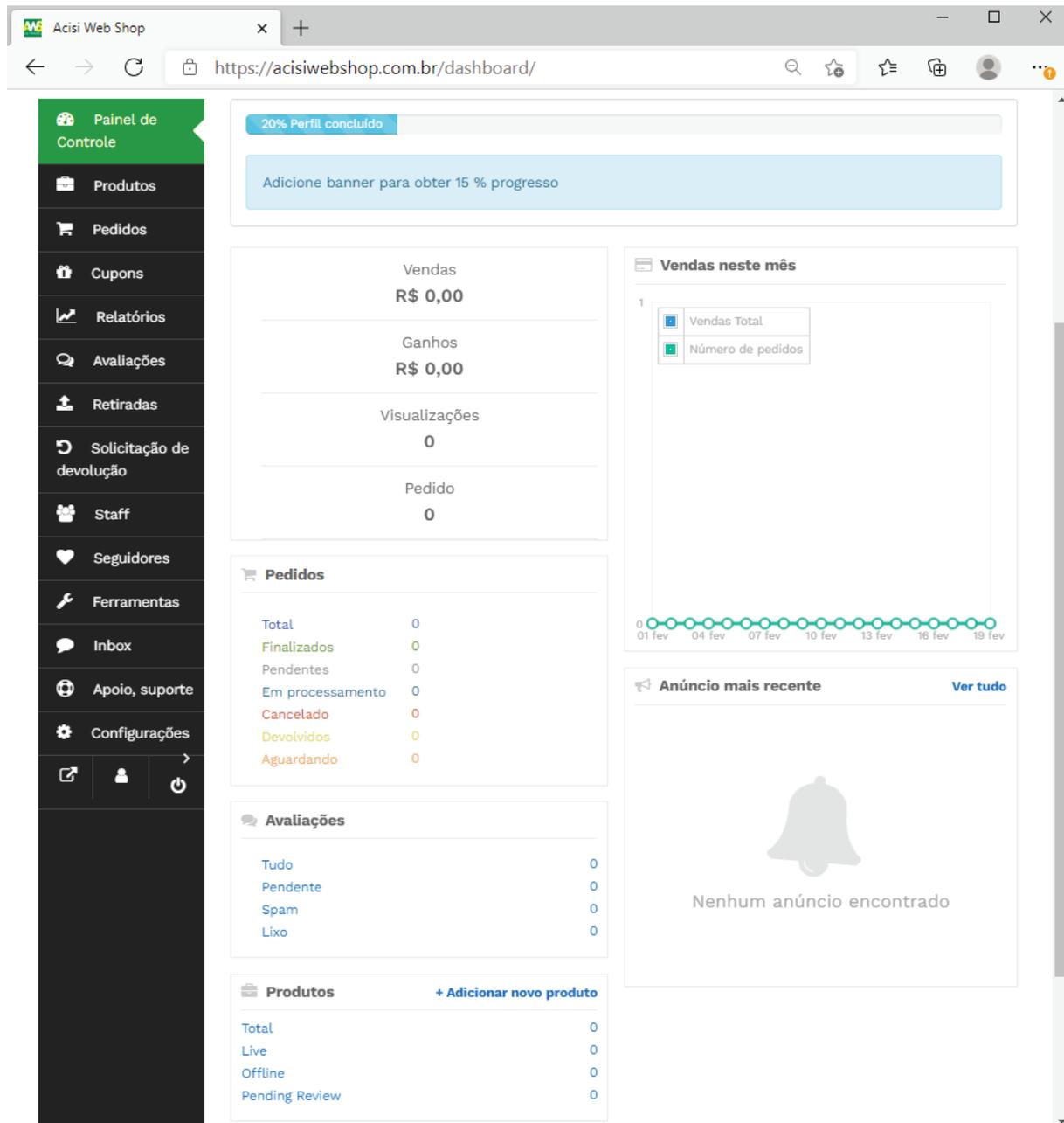


Figura 6. Tela de perfil do fornecedor

Fonte: Os próprios autores

Como mencionado, os resultados dos testes realizados foram positivos e extremamente importantes para o projeto, além de dar dicas para complementar a plataforma a fim de melhor atender as necessidades dos usuários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo é apresentada a problemática dos pequenos comércios locais de Ivaiporã-PR, com destaque para a queda de vendas no atual período de pandemia e com um razoável número de comércios afetados por ela. Outro aspecto abordado foi a carência de uma política pública ao atendimento desses comerciantes, desprovidos tanto de informações idôneas sobre vendas *online*, quanto de uma ferramenta que oportunizasse isso.

Em linhas gerais, o *marketplace* desenvolvido é capaz de resolver os problemas citados anteriormente, dando também benefícios aos médio e pequenos comércios em Ivaipora-PR. Isso pôde ser demonstrado pelos resultados da análise dos problemas que podem ser resolvidos e os resultados da análise das necessidades que podem ser respondidas. Os resultados dos testes também obtiveram conclusões positivas.

O *ACISIWEBSOHOP* surge como uma proposta para auxiliar na solução desses problemas, dando ao comprador a oportunidade de conhecer melhor os pequenos comércios da localidade e trazendo informações precisas, de fácil compreensão e de fácil acesso. Além disso, cria oportunidades de negócio e de reposicionamento no mercado frente à concorrência desleal, permitindo uma continuidade do fornecimento de produtos. Assim, o *ACISIWEBSOHOP* auxilia tanto os compradores que desejam ter uma melhor experiência em suas compras *online* locais, isolados na comodidade de suas casas, como também possibilita seus vendedores aperfeiçoarem seus atendimentos através de *feedbacks* dos compradores.

AGRADECIMENTOS

As prerrogativas para a realização deste trabalho (como por exemplo, ferramentas de desenvolvimento, liberações para pesquisas, entre outros) foram fornecidas e autorizadas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná – IFPR Campus Ivaiporã e pela Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Ivaiporã – ACISI.

REFERÊNCIAS

Aggarwal, C.C. (2016), 'Content-based recommender systems', in *Recommender systems*, Springer, Cham, pp. 139-166.

Bello, J., Collins, S., Dreischmeier, R. & Libarikian, A. (2020), 'Innovating from necessity: The business-building imperative in the current crisis', *McKinsey Digital*, vol. 16, April.

Bloomberg (2019), *Amazon U.S Online Market Share Estimate Cut to 38% From 47%*, Bloomberg, consult. 13 June 2019.

Caged (2021), *Informações para o Sistema Público de Emprego e Renda - Dados por Município – Ajustados*, Ministério do Trabalho e Previdência, Brasília, disponível em <https://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_isper/index.php#> (acesso em: 31 jan. 2021)

Cazella, S.C., Drumm, J.V. & Barbosa, J.L.V. (2010), 'Um serviço para recomendação de artigos científicos baseado em filtragem de conteúdo aplicado a dispositivos móveis', *RE-NOTE – Revista Novas Tecnologias na Educação*, vol. 8, no. 3.

Dias, A. (2021), *E-commerce segue em expansão e dobra as vendas (106,78%) em julho, frente ao mesmo mês do ano anterior, revela o índice MCC-ENET*, JE ONLINE, São Roque, SP, disponível em: <<https://jeonline.com.br/noticia/23183/e-commerce-segue-em-expansao-e-dobras-as-vendas-10678-em-julho-frente-ao-mesmo-mes-do-ano-anterior-revela-o-indice-mcc-enet/>> (acesso em: 21 jan. 2021)

Google Business (2021), *Google My Business - Drive Customer Engagement on Google*, disponível em: <<https://www.google.com/business/>> (acesso em: 29 jan. 2021)

Gössling, S. (2018), 'ICT and transport behavior: A conceptual review', *International journal of Sustainable Transportation*, vol. 12, no. 3, pp. 153-164.

Guicheron, C. (2021), *10 differences between Marketplace and E-commerce you should know*, disponível em: <<https://www.kreezalid.com/blog/78427-10-differences-between-marketplace-and-e-commerce-you-should-know>> (acesso em: 19 Feb 2021)

Martins, L. (2021), *Bem Vindo ao BuscaTop*, BuscaTop, disponível em: <<https://BuscaTop.com.br/>> (acesso em: 29 jan 2021)

Nuseir, M.T. (2016), 'Exploring the use of online marketing strategies and digital media to improve the brand loyalty and customer retention', *International Journal of Business and Management*, vol. 11, no. 4, pp. 228-238.

OECD – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (2011), *Business Innovation Policies: Selected Country Comparisons*, OECD Publishing, Paris, FR.

Piccinini, E., Gregory, R.W. & Kolbe, L.M. (2015), 'Changes in the producer-consumer relationship-towards digital transformation', *Changes*, vol. 3, no. 4, pp. 1634-1648.

Rodrigue, J.P. (2020), 'The distribution network of Amazon and the footprint of freight digitalization', *Journal of Transport Geography*, vol. 88, pp. 102825.

Stoecklin, S.B. *et al.* (2020), 'First cases of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in France: surveillance, investigations and control measures, January 2020', *Eurosurveillance*, vol. 25, no. 6, pp. 2000094.

Verhagen, T., Meents, S. & Tan, Y.H. (2005), 'The role of electronic marketplace quality in building online trust', *18th Bled eConference eIntegration in Action*, Bled, Slovenia, 6-8 june.

Whitten, J. & Bentley, L. (2007), *System Analysis & Design Methods*, New York, USA, McGraw-Hill.

Recebido: 19 fev. 2021

Aprovado: 08 dez. 2022

DOI: 10.20985/1980-5160.2022.v17n3.1705

Como citar: Stingelin, F., Martins, L., Golinelli, M.H., Boas, J.L. (2022). ACISIWEBSHOP: o primeiro marketplace regional da cidade de Ivaiporã-PR. *Revista S&G* 17, 3. <https://revistasg.emnuvens.com.br/sg/article/view/1705>