

DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO WEB PARA AUXILIAR MICROEMPREENDEDORES NO CONTROLE DE FIADO

Autora
Aine Carolina Lima
Colégio Etapa

Orientador
Prof. Dr. Ricardo de Abreu Madeira
FEA – Universidade de São Paulo

Introdução

Existem no Brasil cerca de 47 milhões de microempreendedores [1] e estima-se que os micronegócios representam o equivalente a 35% do PIB.

As dificuldades para se empreender, no entanto, são inúmeras, incluindo a escassez de financiamento para consumidores de baixa renda. Como consequência, uma prática comum no universo dos microempreendimentos é o oferecimento de crédito informal aos clientes - mais conhecido como "fiado". Cerca de 32% das vendas são feitas a fiado. Apesar da relevância econômica, nossos estudos mostram que o controle do fiado ainda é feito manualmente, sem uso de ferramentas digitais adequadas, o que dificulta a gestão do negócio, provoca alta inadimplência e traz perdas para o microempreendedor [2].

Este trabalho analisa o impacto do fiado no país e tem, como objetivo principal, construir uma plataforma digital para ajudar os microempreendedores a vender e controlar o fiado de maneira eficiente. A plataforma, batizada de *fiado.vip*, foi prototipada e testada junto a microempreendedores, e os resultados iniciais são bastante animadores.

Metodologia

Em nosso estudo, usamos o modelo desenvolvido pelo Instituto Hasso Plattner de Design de Stanford [3]. Neste modelo, o processo de design thinking consiste em cinco etapas: Empatizar, Definir, Idear, Prototipar e Testar, como indicado na Figura 1.

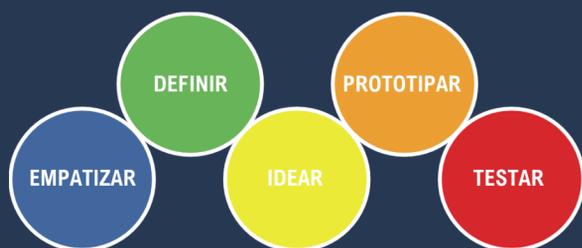


Figura 1. Modelo de Design Thinking de Stanford. Fonte: Instituto Hasso Plattner de Design de Stanford.

▪ **Etapa Empatizar.** Realizamos entrevistas com 430 microempreendedores em 89 cidades, em 7 estados nas regiões Sudeste, Centro-oeste e Nordeste. O acesso a esse público foi possível através de uma parceria com o Grupo Omni e a fintech Avante Soluções Financeiras, que oferecem serviços financeiros para microempreendedores. Os participantes responderam a uma pesquisa quantitativa online sobre os principais meios de pagamento utilizados, métodos de cobrança e, sobretudo, sobre os desafios inerentes ao fiado. A margem de erro estimada desta pesquisa foi de 4,7%.

▪ **Etapa Definir.** Com base na análise da pesquisa realizada, definimos uma declaração de problema:

"Criar um aplicativo para permitir que microempreendedores possam gerenciar suas vendas e seus processos de cobrança do fiado, de maneira digital, simples e intuitiva."



Figura 2. Meios de pagamentos utilizados por microempreendedores. Fonte: Os autores.

- **Etapa Idear.** Definimos a especificação do produto, incluindo requisitos funcionais e não-funcionais.
- **Etapa Prototipar.** Elaboramos o design com uso da plataforma Figma e desenvolvemos o nosso *web application*, cujas telas principais são apresentadas na Figura 4. O aplicativo foi prototipado com a plataforma Bubble.io, que utiliza tecnologia web (HTML e JavaScript) e, portanto, pode ser acessado através de um browser, de qualquer celular, tablet ou computador, sem a necessidade de instalação. No total, foram implementadas 58 telas com priorização de celulares (mobile-first), mas com alta responsividade para desktops e demais dispositivos.
- **Etapa Testar.** Realizamos testes de funcionalidade, compatibilidade, performance e usabilidade. O aplicativo foi distribuído para um grupo de microempreendedores voluntários, da Associação Comercial de Paraisópolis.

Resultados

A Figura 2 destaca, dentre os resultados da pesquisa quantitativa, a importância do *fiado* como meio de pagamento para os microempreendedores, que supera até mesmo o uso de cartão de débito, crédito e PIX. A pesquisa mostrou também que cerca de 57% dos microempreendedores anotam suas vendas a fiado manualmente em uma caderneta.

Por outro lado, os entrevistados mostraram forte preferência pelo uso de ferramentas digitais para se comunicar com seus clientes. A ferramenta preferida é o WhatsApp e, por isso, construímos uma integração entre nosso aplicativo e essa rede social, e a utilizamos como principal forma de contato entre vendedor e comprador.

Na etapa de testes, os comentários e sugestões dos microempreendedores voluntários foram coletados e os resultados são apresentados na Figura 3.



Figura 3. Pontos fortes do aplicativo, de acordo com os usuários em porcentagem do total de comentários recebidos. Fonte: Os autores.

Considerações Finais

O aplicativo criado neste projeto, ainda que em fase experimental, permite que o microempreendedor registre produtos, clientes e suas vendas feitas no fiado, enviando confirmação de compra e permitindo cobrança de forma simplificada via WhatsApp. O teste com usuários voluntários foi bastante animador. Em geral, os usuários ressaltaram como pontos fortes a usabilidade, a comunicação via WhatsApp, os relatórios, e o fato de o aplicativo ser gratuito. Demonstraram ainda um genuíno desejo de que a ferramenta evolua para um aplicativo de meio de pagamentos, que permita que seus clientes realizem, por ali mesmo, o pagamento de suas dívidas de fiado.

Nossos próximos passos consideram, ainda, evoluir este projeto de pesquisa para a criação de uma startup que possa oferecer uma plataforma robusta de controle de vendas para o microempreendedor brasileiro.

Referência Bibliográfica

- [1] GEM. Global Entrepreneurship Monitor: Empreendedorismo no Brasil. Relatório Executivo 2018. Curitiba: IBQP, 2018.
- [2] VIDIGAL, L. S. Ferramentas digitais para pequenos negócios. Disponível em: <<http://sebraemgcomvoce.com.br/ferramentas-digitais-para-pequenos-negocios/>>. Acesso em: 06 mai. de 2021
- [3] IDS. Institute of Design at Stanford. An introduction to design thinking process guide. Disponível em: <<https://web.stanford.edu/~mshanks/MichaelShanks/files/509554.pdf>>. Acesso em: 8 de ago. de 2021.

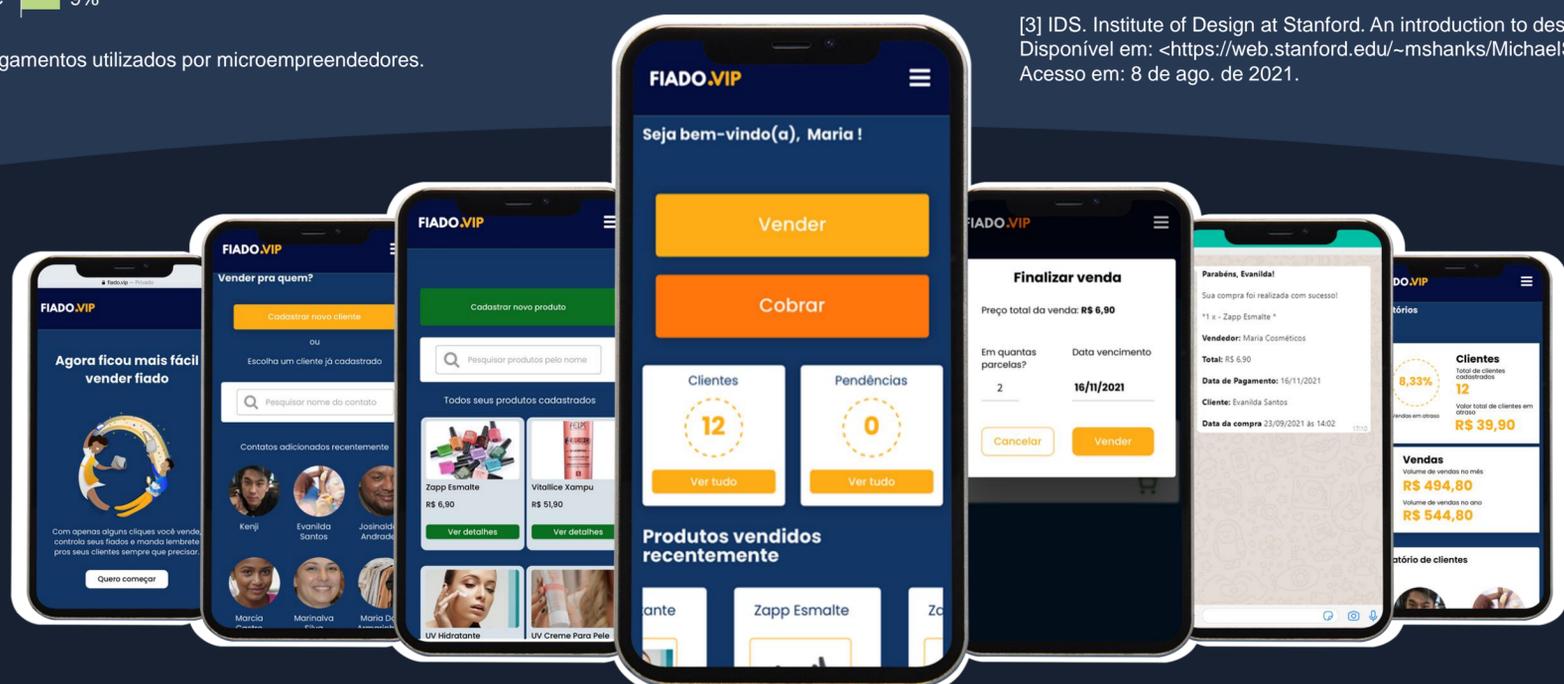


Figura 4. Principais telas do nosso *web application*, disponível em www.fiado.vip. Fonte: Os autores.