



## **APLICAÇÃO MOBILE PARA CONTROLE DE FLUXO DE CAIXA**

**Rodrigo Rodrigues Scotti<sup>1</sup>**

**João Padilha Moreira<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

A presente proposta objetiva a automatização de processos de uma microempresa através da criação de uma aplicação mobile para registrar novos pedidos e clientes, controlar o caixa e estoque, com a necessidade do funcionamento nos dois sistemas operacionais mais utilizados nos smartphones atualmente (Android, IOS) e tendo compatibilidade com as últimas 5 versões dos sistemas operacionais Android e IOS. Para o desenvolvimento do aplicativo, o cronograma foi dividido em 8 etapas. A primeira etapa foi realizado o planejamento, iniciando pela pesquisa comparativa com as aplicações semelhantes a deste projeto, em seguida foi realizado o planejamento de tecnologias a utilizar. Com o objetivo de entender melhor a necessidade da empresa, foi criado um briefing onde os funcionários puderam responder dúvidas sobre o projeto, em seguida foi realizado a delimitação do escopo e criado o mockup do layout com base nas respostas respondidas no briefing. Após a validação das telas da aplicação, foi iniciado o desenvolvimento das funcionalidades para que em seguida seja realizado os testes e a homologação com a empresa, tendo assim a primeira versão entregável do aplicativo. Com a automatização deste processo utilizando uma aplicação mobile, irá auxiliar e facilitar o cotidiano desta empresa, podendo realizar a gerência do caixa da empresa, tendo o controle de tudo que entra e saí para contabilizar os lucros e gastos de uma forma simples. Administração do estoque como forma de auxílio para identificar de forma prática quais produtos a empresa possui. Base de dados com todos os clientes da empresa para melhor atendimento e facilitar no registro de novos pedidos.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso Superior em Tecnologia em Sistemas para Internet – Faculdade Alcides Maya. [rodrigo.scotti@alcidesmaya.edu.br](mailto:rodrigo.scotti@alcidesmaya.edu.br)

<sup>2</sup> Professor do Curso Superior em Tecnologia em Programação para Internet – Faculdade Alcides Maya. [joao\\_moreira@alcidesmaya.edu.br](mailto:joao_moreira@alcidesmaya.edu.br).



## MOBILE APPLICATION FOR CASH FLOW CONTROL

### ABSTRACT

This proposal aims to automate the processes of a micro company through the creation of a mobile application to register new orders and customers, control the cash and stock, with the need to work on the two most used operating systems in smartphones today (Android, IOS) and having compatibility with the latest 5 versions of the Android and IOS operating systems. For the development of the application, the schedule was divided into 8 stages. The first stage was the planning, starting with comparative research with applications similar to this project, then the planning of technologies to be used. In order to better understand the company's needs, a briefing was created where employees could answer questions about the project, then the scope was delimited and the layout mockup was created based on the responses answered in the briefing. After the validation of the application screens, the development of functionalities was started so that tests and homologation with the company can be carried out, thus having the first deliverable version of the application. With the automation of this process using a mobile application, it will assist and facilitate the daily life of this company, being able to manage the company's cash, having control of everything that enters and leaves to account the profits and expenses in a simple way. Inventory management as an aid to identify in a practical way which products the company has. Database with all customers of the company for better service and facilitate the registration of new orders.

**Palavras-chave:** desenvolvimento mobile, automação, fluxo de caixa.



## **INTRODUÇÃO**

Com o avanço da tecnologia, cada vez mais as empresas buscam se adequar no mercado, criando aplicativos como facilidade para o cotidiano das pessoas que utilizam smartphones. Segundo pesquisa realizada no período de dezembro de 2009 a março de 2020 do site Statista, existe 2,87 milhões de aplicativos disponíveis na Google Play Store (CLEMENT, 2020), esta estatística comprova que cada vez mais temos facilidade para encontrar aplicativos que possam resolver a problemática de uma pessoa física tanto quanto pessoa jurídica, possibilitando utilizar diversas funcionalidades e até mesmo criar integrações com outros softwares.

Cada ferramenta possui a sua particularidade como por exemplo softwares com versões gratuitas por um curto período, ferramentas que liberam poucas funcionalidades de graça e para ter acesso a todas as funcionalidades precisa pagar mensalidades, entre outros. Entre planos específicos e estratégias que as empresas utilizam para que o software gere lucros, existem também barreiras como forma de dificuldade na utilização de suas ferramentas, como dificuldade com a usabilidade pela grande complexidade, aplicativos de índoles duvidosas, entre outros que por muitas vezes geram mais problemas do que soluções.

A criação de um aplicativo próprio faz com que a pessoa ou empresa tenha suas funções específicas de forma mais clara, tendo funcionalidades que serão utilizadas. Além da praticidade de conter somente o necessário, é possível validar e acompanhar o andamento da criação de seu aplicativo para poder aprovar ou apontar possíveis melhorias do layout ou até mesmo do funcionamento da aplicação.

Uma microempresa de distribuição e revenda de perfumes necessita de uma ferramenta que automatize o processo de fluxo de caixa, pois atualmente a empresa realiza sua gestão financeira em um bloco de anotações. Se tratando de um papel, acaba sendo muito fácil de ser danificado, podendo gerar a perda de uma venda e talvez até na perda de clientes. Para a solução desta problemática, será desenvolvido uma aplicação mobile com o intuito de automatizar o processo de fluxo de caixa e também ter a possibilidade de realizar o cadastro de clientes e o gerenciamento do estoque.

## **Análise de mercado**

Com o alinhamento sobre a necessidade do aplicativo com o cliente, foi realizado a análise de mercado que tem como objetivo identificar trabalhos relacionados ao tema trazido neste projeto. Nesta pesquisa realizada através do site Google Acadêmico utilizando as frases software controle de caixa e software fluxo de caixa, os trabalhos e artigos publicados foram filtrados por datas, limitando para publicações realizadas de 2015 até 2020. Depois da análise do título, foi feita a leitura do resumo, da introdução e por fim, da conclusão do trabalho, para poder ter o entendimento do que era o projeto, o que se pretendia alcançar realizando o estudo e se esta meta foi alcançada. A partir dessa pesquisa foi possível identificar três trabalhos relacionados ao assunto aqui proposto. O projeto 1 não possui um estoque de produtos voltado para a área de vendas e não realiza o cadastro de clientes, enquanto a aplicação descrita neste projeto auxilia no controle de estoque e possibilita o registro novos clientes. O projeto 2 possui uma série de funcionalidades como cadastro de



fornecedores, funcionários e transportadora, são requisitos que não serão necessários para o desenvolvimento do projeto aqui descrito. O projeto 3 é voltado especificamente para o gerenciamento rural. Por fim, todos os 3 trabalhos comparados aqui não são voltados para o desenvolvimento mobile, a utilização dos softwares nos trabalhos são voltados diretamente para desktops.

## **Briefing**

O briefing é um documento que reúne todas as ideias que o cliente tem para a realização de determinado projeto, seja um site, uma campanha de marketing, uma peça publicitária, uma identidade visual, entre outros. Com esta ferramenta, podemos agrupar diversas informações importantes sobre o cliente e sobre a expectativa para o projeto, mantendo uma forma organizada e simples para poder consultar sempre que necessário (SOUZA, 2019). A fim de reunir todas as ideias e levantar dúvidas sobre o projeto, foi criado um briefing contendo algumas perguntas categorizadas em dois tópicos. O primeiro realiza cinco perguntas sobre a empresa a fim de entender melhor sobre a história, processo de venda e potenciais concorrentes que possam existir. No segundo tópico é esclarecido alguns pontos sobre o projeto como forma de entender a visão da empresa sobre o projeto. Para esta etapa foi realizado um questionário com sete perguntas.

## **CRIAÇÃO DO LAYOUT**

Com a finalização das pesquisas feitas em conjunto com o cliente, se deu início na criação das telas, sendo de primeiro passo o desenvolvimento do wireframe. Segundo Pinheiro (2016, P.54), “um wireframe é a representação visual de uma interface de usuário, desprovido de qualquer design visual. Ele é usado por UX designers para definir a hierarquia dos itens e definir o que os itens nesta página devem comunicar baseado nas necessidades do usuário. [...]”.

Para que seja feito um esboço das telas que estarão presentes dentro do aplicativo, foi criado um wireframe utilizando a ferramenta online InVision, no qual permanece armazenado as telas principais do wireframe. Abaixo, imagem na qual contém telas da estrutura inicial do projeto:



Com o wireframe validado, foi possível realizar a construção do mockup. Toda etapa de criação e validação das telas com o cliente, foi utilizado a ferramenta Adobe XD. Para a criação da paleta de cores utilizada no layout foi utilizado o site Adobe Colors. Abaixo podemos visualizar imagens de algumas telas principais criadas nessa etapa:

# SEMINÁRIO DE TECNOLOGIA, GESTÃO E EDUCAÇÃO

Período de 26 a 30 de outubro

**Alcides Maya**  
FACULDADE E ESCOLA TÉCNICA

## LOGIN

Usuário

Senha

[Esqueci minha senha](#)

**ENTRAR**

Não tenho uma conta. [Cadastrar](#)



Saldo atual

R\$ 10.000,00

Hoje



Estoque  
Novo perfume R\$ 100,00



Venda  
Novo perfume R\$ 2.000,00



Venda  
Novo perfume R\$ 100,00

Hoje



Estoque  
Novo perfume R\$ 100,00



Venda  
Novo perfume R\$ 100,00



X Fechar

Finalizar >

## Nova receita

Valor da receita  
R\$ 2.000,00

Forma de pagamento  
Toque para selecionar

Tipo da receita  
Toque para selecionar

Adicione uma categoria  
Toque para selecionar

Adicione a data  
30/08/2020

Adicione uma descrição  
Toque para digitar

Adicione o cliente  
Toque para selecionar

Adicione o produto  
Toque para selecionar

## REGISTRAR

Nome Completo

Usuário

Senha

**CADASTRAR**

Já tenho uma conta. [Entrar](#)

Primeira etapa

## Inicie seu planejamento

Nos informe seu saldo atual

R\$ 00,00

CONTINUAR >

Segunda etapa

## Crie suas categorias

Adicionar uma categoria

Nome da categoria

Nome da categoria

Nome da categoria

Nome da categoria

INICIAR >



## **DESENVOLVIMENTO**

Atualmente, o projeto encontra-se na etapa de desenvolvimento de suas regras de negócio. Para o desenvolvimento mobile, está sendo utilizado o Flutter. Esta ferramenta possui a melhor documentação e uma curva de aprendizado menor comparado com outros frameworks multiplataformas mobile (ALMEIDA, 2019).

O projeto foi separado em três entregáveis, no qual a primeira etapa, atualmente em desenvolvimento, contempla todo o funcionamento do fluxo de caixa e a funcionalidade de pesquisas dentro do aplicativo. No segundo backlog será implementado o estoque. Na terceira e última entrega, será desenvolvido toda a gerência de clientes dentro da ferramenta.

Ao finalizar o desenvolvimento de cada entregável, será realizado testes na aplicação para finalmente poder validar e testar a usabilidade com o cliente. Após a validação e correção de possíveis problemas, será dado como entregue o projeto.



## CONCLUSÃO

Atualmente a empresa utiliza ferramentas não práticas, como o simples papel e caneta, em sua gestão financeira. Podendo resultar na má organização ou até mesmo na perda de seu bloco de notas por ser um equipamento frágil.

Com a sua gerência automatizada em um aplicativo mobile, será possível fazer todos os processos realizados hoje na palma da mão, tendo uma base de dados centralizada e segura para que a empresa consiga acessar seu aplicativo de qualquer dispositivo móvel.

Na atual circunstância, temos a definição de todo o layout do aplicativo já validado pela empresa, tendo a necessidade somente do desenvolvimento do aplicativo mobile.

Espero que este trabalho contribua na rotina desta empresa e auxilie alunos(as) da área com o entendimento das etapas de desenvolvimento de um aplicativo mobile.



## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ALMEIDA, Robson. **TECNOLOGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES MULTIPLATAFORMA: Um estudo sobre os frameworks React Native e Flutter.** 2019. Disponível em <<http://raam.alcidesmaya.com.br/index.php/projetos/article/view/54/54>>. Acessado dia 04 Jul. 2020.

CLEMENT. **Number of available applications in the Google Play Store from December 2009 to June 2020.** 2020. Disponível em <<https://www.statista.com/statistics/266210/number-of-available-applications-in-the-google-play-store/>>. Acessado em 26 Mai. 2020.

PINHEIRO, Allan. **UX DESIGN INTRODUZIDO NO DESENVOLVIMENTO DE INTERFACES GRÁFICAS.** 2017. Disponível em <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/9445>>. Acessado dia 14 Out. 2020.

SOUZA, Ivan. **Entenda o que é briefing e como elaborar um do zero.** 2019. Disponível em <<https://rockcontent.com/br/blog/briefing/>>. Acessado dia 05 Set. 2020.