



PROJETO DE EXTENSÃO

2021

UNifeob

| ESCOLA DE NEGÓCIOS

UNIFEOB

Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos

ESCOLA DE NEGÓCIOS

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PROJETO DE EXTENSÃO

**PROTÓTIPO DO
APLICATIVO DE
FIDELIZAÇÃO DO
POSTO IMPÉRIO**

**SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP
JUNHO 2021**

UNIFEOB

Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos

ESCOLA DE NEGÓCIOS

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PROJETO DE EXTENSÃO

PROTÓTIPO DO
APLICATIVO DE
FIDELIZAÇÃO DO
POSTO IMPÉRIO

MÓDULO INTERNET DAS COISAS (IOT)

Fundamentos da Tecnologia da Informação - Prof. Mariangela Martimbianco Santos

Interface Homem Máquina - Prof. Mauro Glória Junior

Marketing Digital - Prof. Marcelo Alexandre Correia da Silva

Redes de Computadores - Prof. Rodrigo Marudi de Oliveira

Projeto de IOT - Prof. Mariangela Martimbianco Santos

Alunos:

Altair S. Santana Filho,	RA 21000691
Diogo Henrique Batista,	RA 21000312
Iago Matheus Alves Augusto,	RA 21000035
José Aristides dos Santos Junior,	RA 21001088

Mentor:

Eryk Scarabello Dias,	RA 19001055
Hamilton Tumenas Borges,	RA 20000859

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP
JUNHO 2021

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO	5
2 - DESCRIÇÃO DA EMPRESA	6
3 - METODOLOGIA	7
4 - RESULTADOS	9
5 - CONCLUSÃO	19
6 - REFERÊNCIA	20
7 - ANEXOS	20

1 - INTRODUÇÃO

A principal proposta deste projeto é criar um aplicativo á nível de protótipo que visa fidelizar os clientes da empresa o qual estamos trabalhando. O protótipo do aplicativo é responsável por evidenciar as funcionalidades do mesmo, que tem como objetivo buscar a deferência dos clientes através de descontos e vantagens em ganho de produtos através de um sistema único de obtenção de pontos.

A importância de tal aplicativo está em sua unicuidade e também em seu método de potencializar as vendas através da sua lógica de funcionamento, que visa pontuar clientes com mais assiduidade na utilização dos produtos oferecidos pelo posto otimizando o alcance e permanência dos clientes para utilizar a marca.

O principal desafio que enfrentamos inicialmente está relacionado diretamente ao nosso processo de ensinamento, por estarmos no início do curso e pouca sabedoria de como seriam procedidos todos os procedimentos.

A maior motivação para a confecção deste é relacionado ao ganho de experiência provindos desse projeto, além do ganho de nota vinculado a matéria do projeto.

2 - DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A empresa que está sendo alvo do projeto realizado têm razão social Auto Posto Imperio de Sao Joao da Boa Vista LTDA, mais conhecido pelo seu nome fantasia Posto Imperio com CNPJ 35.420.185/0001-78 de São João da Boa Vista – SP localizado na Avenida Brasília, 1650 - Vila Loyola, 13870-590.

Sua principal atividade é comércio varejista de combustíveis para veículos automotores com venda de combustíveis, e suas atividades secundárias são comércio varejista de lubrificantes, comércio a varejo de peças e acessórios novos para veículos automotores, serviços de lavagem, lubrificação e polimento de veículos automotores, transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, municipal, transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional, comércio varejista de mercadorias em lojas de conveniência.

O posto está próximo a grandes mercados localizados na cidade, utilizando deste para aumentar seu fluxo de cliente, mas também têm como concorrência outros postos de combustíveis próximos a essa região.

Esta empresa não têm definido com características próprias os clientes que utilizam seus produtos, no entanto por estar localizado em uma região com fluxo de passagem de automóveis alta e também de fácil acesso, torna variável os clientes que frequentam o estabelecimento.

3 - METODOLOGIA

Neste módulo foram abordados diversos temas que nos facilitaram na elaboração do trabalho, todos favorecendo de forma essencial, contribuindo nos ensinamentos para colocar em prática no presente projeto.

Na unidade de ensino Fundamentos da Tecnologia da Informação ministrada pela Professora Mariangela Martimbianco Santos foi trabalhado a ideia de lógica de programação que serviu de base para integrar o ensinamento das outras matérias na orientação do projeto.

Em seguida, a unidade de estudo Interface Homem Máquina ministrado pelo Professor Mauro Glória Junior foi de suma importância, pois neste foi possível desenvolver todas as partes relacionadas diretamente a criação do protótipo e também com as ideias iniciais das proto personas.

O que refere-se ao protótipo, iniciamos o semestre com o aprendizado de layouts, grids, wireframes, UX, UI e AI, o que nos auxiliou na produção do protótipo, pois estes ensinamentos serviram de base para o formato que planejaríamos como seriam feitas todas as ferramentas do aplicativo, além de contribuir com o designs de cada tela feita no protótipo. Houve também um auxílio nesta matéria na utilização de qual ferramenta utilizaríamos para confeccionar todo o projeto, ou seja, nessa unidade aprendemos a desenvolver wire-frames de baixa, média e alta fidelidade, que representam partes indispensáveis nesse projeto, na ferramenta Figma, presente no Anexo.

Outro quesito de aprendizado que nos auxiliou durante a realização do trabalho foi a utilização de frameworks, mostradas á nós nas aulas do Professor Mauro, os mesmos automatizaram alguns processos realizados na prototipação, oferecendo formas padronizadas e layouts para redigir o andamento do projeto.

A unidade Marketing Digital orientado pelo Professor Marcelo Alexandre Correia da Silva também colaborou na confecção de personas elaboradas a partir de uma pesquisa de mercado e também de público alvo, realizado a partir da análise de tais pesquisas demonstradas durante a matéria, podemos de fato mapear todos os possíveis utilizadores do aplicativo desenvolvido através do protótipo, dessa forma criando as personas adequadas para esse fim. Um dos tópicos importantes abordados nessa aula, que vale ressalva, o qual foi discutido a respeito das principais diferenças das proto personas, mencionados acima, e das personas. O qual as proto personas tem formato similar às personas, mas são construídas com o conhecimento dos stakeholders ao invés de dados coletados diretamente com as pessoas. As personas são modeladas a partir de pesquisas e análises com pessoas de interesse do projeto, assim a construção dessa persona torna-se a mais viável visto sua diretividade de representação.

Primeiramente, realizamos a separação dos grupos, desta forma criamos nossa equipe e organizamos as metas e tarefas a serem cumpridas. A ferramenta utilizada para auxiliar na organização, produtividade e comunicação utilizamos o programa Trello, apresentado pelos Mentores Eryk Scarabello Dias e Hamilton Tumenas Borge, que nos explicaram seu funcionamento e as metodologias a serem aplicadas (Kanban, Scrum, entre outros.).

A separação da equipe se deu de forma democrática respeitando a decisão de todos, assim como suas limitações e vantagens, desta forma inicialmente foram definidos as tarefas individuais de cada integrante do grupo tendo em vista as especialidades de cada membro. Com o decorrer da produção as atividades individuais foram se interconectando para a formação do primeiro protótipo, de baixa fidelidade.

Desde o início utilizamos a ferramenta Figma para a criação de todas as áreas, desde seu design até mesmo a conectividade das telas, seja a área disponível para os clientes do Posto Império até mesmo para as áreas do administrador do aplicativo e também das empresas afiliadas que contribuirão com o desempenho e fornecimento de prêmios no mercado interno do aplicativo.

A gestão dos trabalhos e atividades de cada membro da equipe foram geridos através da ferramenta Trello, onde inserimos todas as datas e previsões de entrega de cada operação, para se ter uma visão da produção e andamento geral do projeto, além de atuar como um *brainstorm* visual para as ideias do grupo (Anexo).

O protótipo final não será transcrito em alta fidelidade para se verificar manualmente todas operações e funcionamento do aplicativo, visto o decorrer das aulas integradas ao projeto. No entanto o design construído para o projeto está completamente caracterizado em tons minimalistas visando primordialmente a clareza e intuição de toda a funcionalidade do aplicativo. Dessa forma o protótipo do projeto visa representar de maneira fiel como funcionará uma aplicação futura de todas as operações.

4 – RESULTADOS

Os resultados obtidos com esse projeto estão descritos á seguir, vale ressaltar que todas as interfaces foram produzidas de acordo com as ideias organizadas a partir das reuniões diretamente com o cliente, inicialmente organizadas com brainstorm.

Primeiramente foi realizado a criação de uma guia de estilo, para basearmos a criação do design UX do aplicativo e padronizarmos os processos e interfaces, visível no anexo.

Em segundo lugar foi desenvolvido a área utilizável pelos clientes do posto, o qual cada tela têm sua utilidade, representadas a seguir:

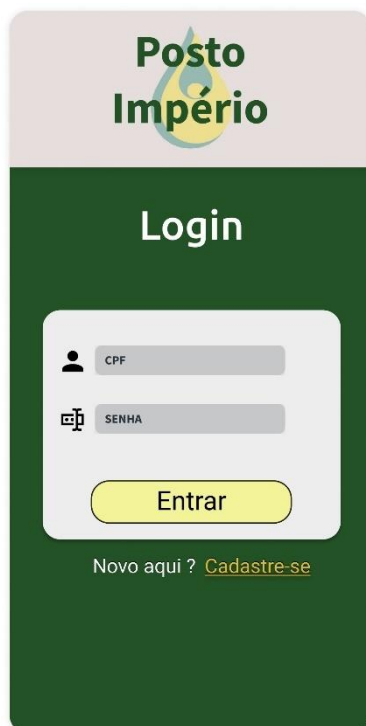


Figura 1 - Login

A tela de login é apresentada em toda a inicialização do aplicativo, é responsável por inserir os clientes nas funcionalidades apresentadas no decorrer do software.

Figura 2 - Cadastro de Usuário

A tela exibida na figura 2, têm como objetivo criar um usuário para os clientes que vão iniciar a utilização do aplicativo, ou seja, em seu primeiro acesso. Algumas informações inseridas nos campos desse frame são responsáveis pela criação das chaves para adquirir pontos oferecidos pelo Posto Império.



Figura 3 - Tela Inicial

A tela apresentada acima têm como objetivo evidenciar a chave QR Code do cliente para a obtenção de pontos através do scaneamento do mesmo pelo colaborador que irá atendê-lo, atribuindo uma quantia de pontos pré-estabelecidos pela equipe da empresa. Oferece também acesso á várias interfaces do protótipo como, histórico de transações dos pontos recebidos e gastados disponibilizado clicando no ícone do PostoCoin (moeda criada para intitular os pontos oferecidos pela marca), Configurações do perfil viabilizado clicando no ícone de Usuário, Aba do Mercado que ao clicar no Ícone de carro de mão utilizados em mercados o usuário será redirecionado para a tela mencionada, também possibilita o cliente realizar um feedback apresentado no ícone

inferior da esquerda, logo em seu oposto é possível ser enviado para a página de eventos programados.

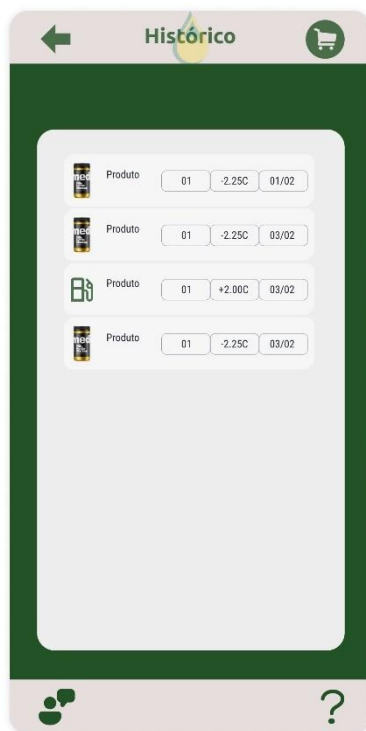


Figura 4 - Histórico de Transações

O histórico de transações é apresentado acima, na figura 4. Essa visualização possibilita o cliente ter uma noção da quantidade de pontos que ele adquiriu em determinado período de tempo, desde o início da utilização do aplicativo, como também seus gastos.



Figura 5 - Configuração do Perfil

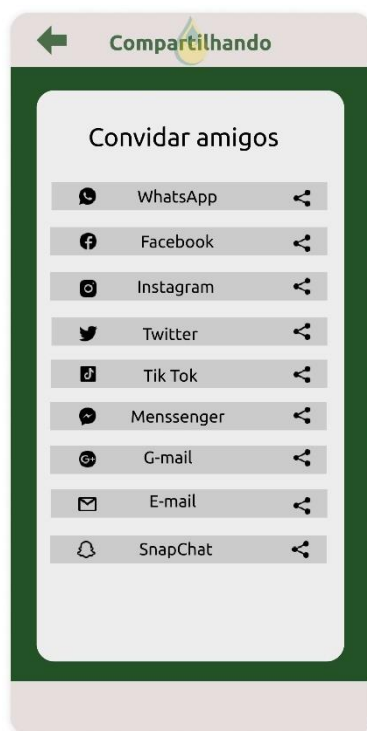


Figura 6 - Compartilhamento

Acima está representado as configurações possíveis em que o cliente está possibilitado em fazer no próprio perfil criado, podendo inserir uma foto para identificação do cliente, Nome de Usuário, o CPF, Telefone/Celular, uma senha de acesso posterior ou modificação do mesmo, e a placa do carro que consta como informação opcional. Há a possibilidade também de convidar amigos e colegas para iniciar o uso do aplicativo por vários meios e redes sociais distintas.



Figura 7 - Mercado



Figura 8 - Comprovante de Compra

Na Aba de Mercado evidenciado na figura 7 pode-se ter acesso a loja, todos os produtos disponíveis nessa aba são inseridos pelo administrador da empresa e também pelos estabelecimentos filiados em parceria com o Posto Império, o valor estão convertidos em PostoCoins e são estabelecidos pela equipe do Posto em conjunto com as empresas vinculadas. De acordo com a informação evidenciada na figura 8, cada compra realizada no mercado gera um comprovante para efetuar a retirada do produto nas lojas, com possibilidade de baixar em seu dispositivo móvel.



Figura 9 - FeedBack

A tela Feedback disponibiliza um campo o qual o cliente pode opinar á respeito do atendimento recebido durante e após a utilização dos serviços prestados pelo posto e/ou do funcionamento do próprio aplicativo, aprovando com um “Gostei” ou desaprovando com um “Não gostei”, até mesmo avaliando sua crítica por estrelas de

excelência, conforme mostra a figura 9.



Figura 10 - Calendário de Eventos

Em seguida há uma última aba que é possível verificar todos os eventos e descontos que ocorrerão, datados em forma de calendário, além das informações de horário de funcionamento do posto e também sua localidade.

Em terceiro lugar foi desenvolvido a área responsável por administrar todas as informações no aplicativo utilizável do cliente, desde o controle da criação de novos usuários até mesmo controlar todas as compras feitas dentro do aplicativo, também gerando dashboards e gráficos que tornam visíveis os lucros e perdas após a utilização do aplicativo em campo.

A primeira abordagem dentro dessa área foi em utilizar um design com somente as informações necessárias organizadas de forma intuitiva e prática durante a utilização dessa extensão.



Figura 11 - Tela de Login

A tela de login é responsável por redigir a utilização do setor para cada usuário, conforme mostra a imagem acima você pode conectar como administrador ou como empresa afiliada.

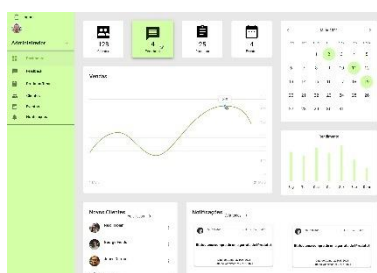


Figura 12 - Página Inicial

A página inicial têm visualização de gráficos de vendas e de rendimento do aplicativo, notificações gerais de novos clientes, notificação de novas vendas e também um calendário onde é possível adicionar eventos e descontos ocorridos em cada dia do mês, além desse quesito, a tela também dá acesso as aba de FeedBack, Produtos/Itens, Clientes, Eventos e Notificações, o qual cada espaço será explanado abaixo.

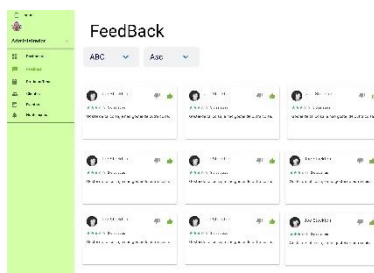


Figura 13 - FeedBacks

A aba FeedBacks tem como função dar acesso ao administrador visualizar todas as críticas recebidas através do uso do aplicativo nos clientes.



Figura 14 – Produtos

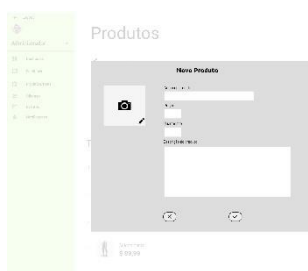


Figura 15 - Adicionar Produto

Conforme mostra a figura 14 acima é possível verificar nesse frame todos os produtos que estão disponíveis, além de adicionar novos produtos com suas determinadas quantidades expresso na figura 15, no mercado do aplicativo do cliente, tal qual sua quantidade e valor, podendo também ser notificado de qual produto está tendo maior demanda de venda, tanto dos disponibilizados pelo próprio posto como também das equipes afiliadas.

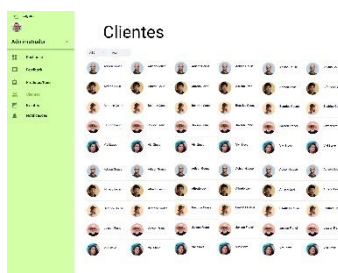


Figura 16 - Clientes

A principal função dessa tela apresentada na figura 16 é organizar e visualizar todos os clientes utilizando o aplicativo, assim como a notificação de novos clientes.



Figura 17 – Eventos

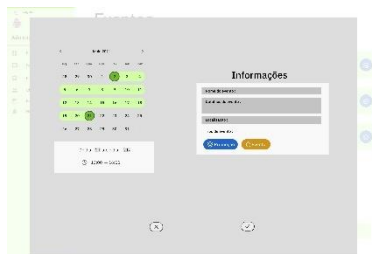


Figura 18 - Adicionar Eventos



Figura 19 - Calendário de Eventos



Figura 20 - Excluir Evento

A aba eventos tem três telas principais, a sessão Eventos, Adicionar Eventos e Calendário de Eventos e um frame secundário de Excluir Evento, as mesmas possibilitam adicionar novos eventos que ocorrerão no decorrer do mês, incluindo também descontos em produtos, constatar quais são os eventos já criados na visão em formato de calendário e também em geral, observando todos as eventualidades, possibilitando também a exclusão de eventos e descontos criados, caso seja necessário.

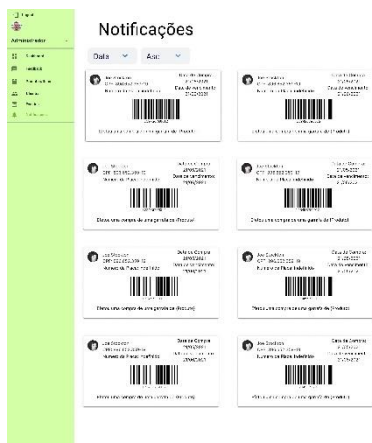


Figura 21 - Notificações de Vendas

Pode-se captar também as notificações de novas vendas efetuadas no aplicativo,

mostrando qual cliente adquiriu o produto, qual o produto e sua quantidade, além de exibir um código de barras para efetivar a venda.

Logo após a prototipação de todos os frames do setor administrativo, em seguida, baseado nas mesmas informações utilizadas na área destrinchada acima, fora realizado o desenvolvimento da parte que serão responsáveis os afiliados ao Posto Império.

Todas as telas apresentadas abaixo têm o mesmo layout e framework do protótipo da área administrativa, e são baseados no mesmo guia de estilo.



Figura 22 - Login

A tela de login é a primeira fase apresentada em toda inicialização para adentrar as funcionalidades descritas á seguinte.

As abas da sessão Afiliados estão diretamente ligadas aos produtos disponibilizados para venda no aplicativo do cliente e as vendas ocorridas na mesma interface citada anteriormente.

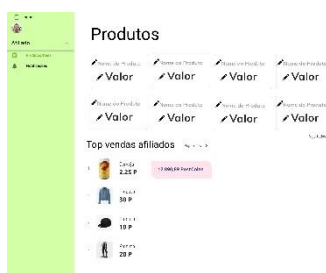


Figura 23 - Produtos

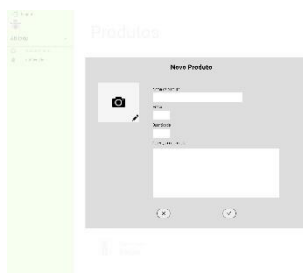


Figura 24 - Adicionar Produto

Relacionado ao produto temos inicialmente quais são os produtos disponíveis no Mercado, sua quantidade e seu valor atribuído, possibilitando adicionar novos produtos de acordo com a figura 24.

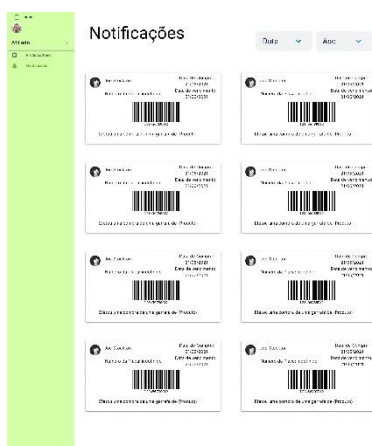


Figura 25 - Notificação de Vendas

A notificação de vendas funciona da mesma forma do setor administrativo, mostrando as novas vendas do aplicativo utilizável pelo cliente, evidenciando qual cliente adquiriu o produto, qual o produto e sua quantidade, além de exibir um código de barras para validar a venda.

Todos os resultados obtidos acima á nível de prototipação são responsáveis por sobressair o funcionamento que o aplicativo terá para atender as necessidades do cliente e do administrador do Posto Império.

5 – CONCLUSÃO

O Projeto de Extensão para criação do protótipo de um aplicativo responsável pela fidelização dos clientes do Posto Império foi uma experiência muito construtiva, prazerosa e agregou excepcionalmente nos ensinamentos passados.

Um dos desafios foi a criação da equipe entre pessoas desconhecidas. O trabalho em grupo nos ajudou na organização, divisão de tarefas, planejamento, responsabilidade e, principalmente, a respeitar a opinião e forma de pensar de todos os integrantes do conjunto. Além disso, a falta de comprometimento de um integrantes nos exigiu um maior comprometimento nas decisões a serem tomadas.

A principal dificuldade encontrada no decorrer do projeto foi em sintetizar as idéias de cada membro e selecionar ou unir cada contribuição para o início da construção dos wire-frames, essa dificuldade reverberou em todo o módulo do trabalho.

Pode-se dizer que o desenvolvimento do protótipo foi um grande desafio para a equipe, uma vez que envolve diversas instruções das quais nem imaginávamos, mas que são fundamentais para se obter um produto final intuitivo, usável, e que proporcione uma boa experiência ao usuário. Necessitando de constantes ajustes de melhoramento.

O resultado final foi satisfatório, tendo em vista todo o trabalho realizado e o conhecimento aprendido, sendo apenas o primeiro módulo de muitos que virão para formar profissionais capacitados na área de Ciência da Computação.

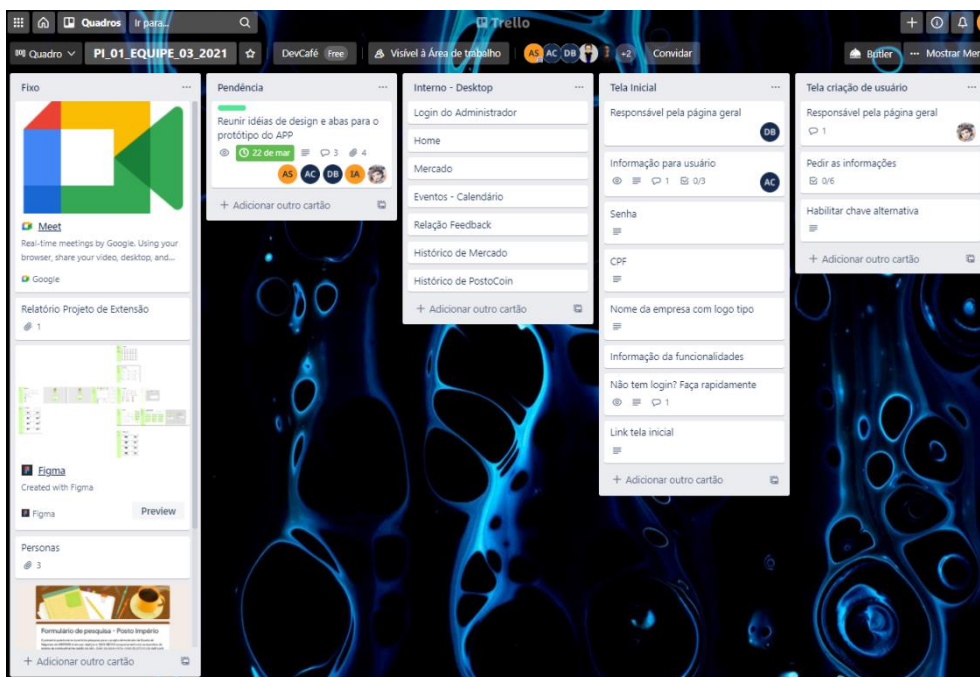
6 – REFERÊNCIA

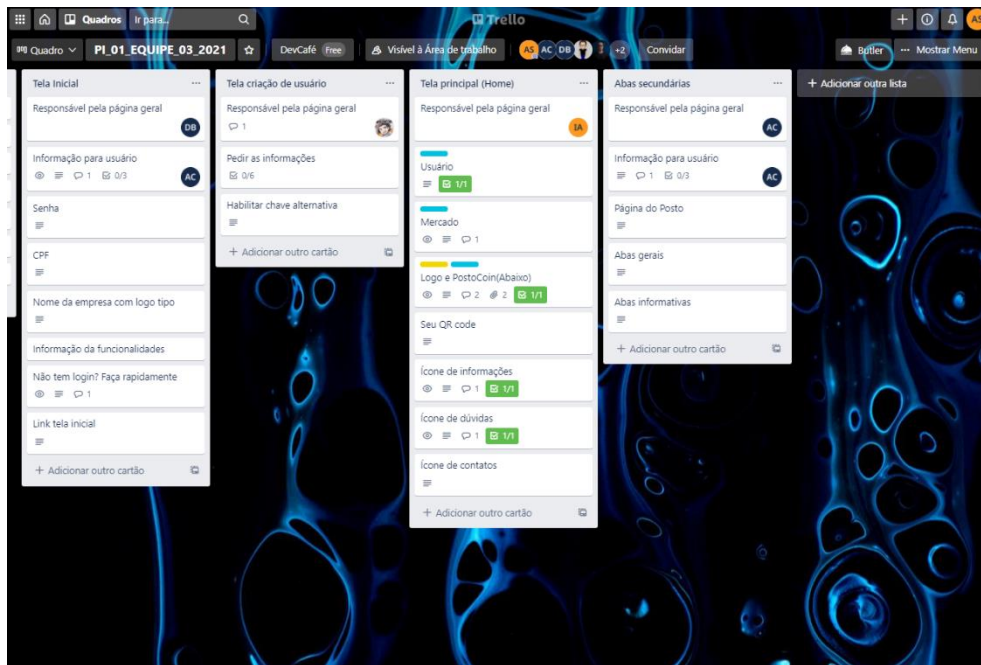
WRIGHT, Hannah. **Admin dashboard UI kit & templates for Figma**. Design SaaS. Disponível em: <<https://www.saasdesign.io/figma-admin-dashboard-kit/>>. Acesso em: 14 de maio de 2021.

WRIGHT, Hannah. **Free Figma templates (and samples)**. Design SaaS. Disponível em: <<https://www.saasdesign.io/free-figma-templates/>>. Acesso em: 14 mai. 2021.

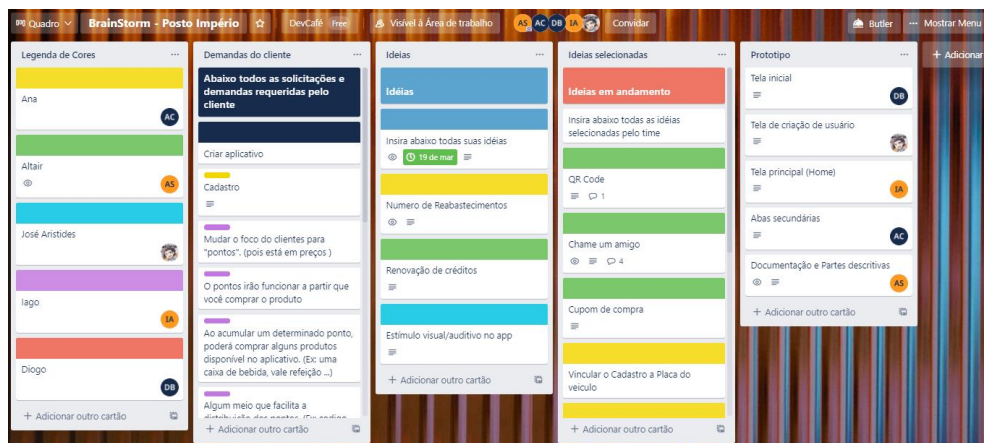
7 – ANEXOS

Trello utilizado para ordenar o trabalho da Equipe





Brainstorm criado pela ferramenta Trello



Guia de Estilo criado no Figma



