



**CAIO VINICIUS RODRIGUES DA COSTA**

**PROPOSTA DE INTERFACE PARA UMA PLATAFORMA B2B DE  
UMA EMPRESA DO RAMO ALIMENTÍCIO**

**LAVRAS – MG  
2022**

**CAIO VINICIUS RODRIGUES DA COSTA**

**PROPOSTA DE INTERFACE PARA UMA PLATAFORMA B2B DE UMA EMPRESA DO  
RAMO ALIMENTÍCIO**

Relatório Técnico apresentado à Universidade Federal de Lavras como parte das exigências do curso de Sistemas de Informação, para obtenção do título de Bacharel.

Prof<sup>a</sup>. Dra. Renata Teles Moreira  
Orientadora

**LAVRAS - MG  
2022**

# **CAIO VINICIUS RODRIGUES DA COSTA**

## **PROPOSTA DE INTERFACE PARA UMA PLATAFORMA B2B DE UMA EMPRESA DO RAMO ALIMENTÍCIO**

Relatório Técnico apresentado à Universidade Federal de Lavras como parte das exigências do curso de Sistemas de Informação, para obtenção do título de Bacharel.

Aprovado em 20 de setembro de 2022

Prof. Dra Renata Teles Moreira  
Prof. Dr Mauricio Ronny de Almeida Souza  
Prof. Dr. Ramon Gomes Costa

DCC/UFLA  
DCC/UFLA  
DCC/UFLA

Prof<sup>a</sup>. Dra. Renata Teles Moreira  
Orientadora

**LAVRAS - MG  
2022**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha mãe, Diomar Costa, por todo amor e por todo incentivo que tem me dado desde que eu me lembro como pessoa.

A minha amiga Olga que mesmo distante esteve comigo todo esse tempo e torcendo para que este dia chegasse.

A minha amiga Letícia Ferreira por ter aguentado todos os problemas e felicidades da vida dentro da faculdade, por me ajudar e incentivar tanto na vida pessoal como profissional, por ser uma amiga que levarei para toda a vida daqui para frente..

A minha amiga Sara Iwazawa por me incentivar, me tirar da minha bolha facilmente e me divertir dançando KPOP.

A minha praticamente irmã Thalita que me tornou uma pessoa muito social e me apoiou durante a minha carreira.

Ao Ivan e Nicolas por terem sido grandes amigos da faculdade e me acolhido nos últimos semestres da faculdade.

Ao Rodolfo Proveti por ter me mantido calmo durante as últimas semanas e colocado foco na minha cabeça.

Ao meu Pai, senhor Frederico, apesar de ser uma pessoa de poucas palavras ter me mostrado ser fiel aos seus ideais.

À Comp Júnior, por me ensinar o que a faculdade não pode ensinar e por todas as amizades que levarei para toda a minha vida. Vale aqui citar grandes nomes que mudaram a minha vida: Natacha, Igor Lacerdino, Barbinha, Renan Teixeira, Demoro, Fernando, Alice, Bruno Jahel, Pedro Montuani, João Teofilo, Vanussa, Thiago Almeida.

Por fim, a minha professora e orientadora Renata Teles Moreira pelas aulas, ensinamentos durante a graduação, pelas conversas sinceras e me auxiliar na escrita deste trabalho.

## RESUMO

Este relatório técnico tem como objetivo descrever toda a descoberta, construção, avaliação, validação e desenvolvimento da interface de uma plataforma de *e-commerce B2B*, tendo como a sua função principal conectar os clientes para um processo de compra mais fluido e autônomo. A plataforma foi criada através de processos de *Double Diamond*, *Design Thinking* e *Scrum* tendo como foco o design centrado no usuário, esta plataforma é base para a construção de demais projetos que consistem na mesma finalidade. Foi realizado um estudo sobre a tecnologia em que foi desenvolvida a plataforma, o *framework* OSF da Oracle e como ele se conecta com a interface criada pelo autor deste documento. Esse projeto foi criado durante o tempo de trabalho na empresa Compass UOL e teve relação direta com os conhecimentos obtidos dentro da sala de aula, citados na conclusão.

**Palavras-chave:** *E-Commerce B2B*. Front-end. Teste de Usabilidade. Aplicações Web.

Figma.

## ABSTRACT

This technical report aims to describe the discovery, construction, evaluation, validation and development of the interface of a B2B e-commerce platform, with the main function of connecting customers for a more fluid and autonomous purchasing process. The platform was developed through Double Diamond, Design Thinking and Scrum processes focusing on user-centered design, this platform is the basis for the construction of others that consist of the same purpose. A study was carried out on the technology on which a platform was developed, Oracle's OSF framework and how it connects with an interface created by the author of this document. This project was created during the time I worked at Compass UOL and was directly related to the knowledge acquired in the classroom, mentioned in the conclusion.

**Palavras-chave:** E-Commerce B2B. Front-end. Usability testing. Web Applications. Figma.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diagrama da metodologia Double Diamond.	10
Figura 2 – Diagrama das etapas do processo de Design Thinking.	11
Figura 3 – Fluxo Scrum	13
Figura 4 – Briefing da primeira etapa de descoberta	15
Figura 5 – RoadMap das Primeiras Semanas	20
Figura 6 – RoadMap dos módulos intermediários	22
Figura 7 – RoadMap dos módulos finais	23
Figura 8 – Arquitetura do OSF	24
Figura 9 – WireFrame de Cadastro	25
Figura 10 – Ferramenta Who Can Use	25
Figura 11 – BreakPoints do Sistema	27
Figura 12 – Protótipo de alta fidelidade da informação sobre Frete	28
Figura 13 – Protótipo de alta fidelidade da parte de pagamento da plataforma	29

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>CONCEITOS E TECNOLOGIAS UTILIZADAS</b>	<b>10</b>
DOUBLE DIAMOND	10
SCRUM	12
O PAPEL DO DESIGNER NO SCRUM	14
<b>PORTAL DE E-COMMERCE B2B</b>	<b>15</b>
DESCOBERTA	15
DIVISÕES DE TAREFAS E ROADMAP	17
OPEN STOREFRONT FRAMEWORK	23
CRIAÇÃO DE WIREFRAMES	24
PROTÓTIPO DE ALTA FIDELIDADE	25
AVALIAÇÃO ASSISTIDA	29
TESTE DE USABILIDADE	30
RESULTADO DOS TESTES	33
<b>CONCLUSÃO</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>35</b>



## 1 INTRODUÇÃO

No cenário mundial de pandemia COVID-19 a aceleração digital trouxe um aumento significativo no mercado eletrônico. O Brasil é o primeiro no ranking mundial de crescimento de compras online, apresentando uma média de crescimento de 11,35% com margem para maior crescimento, pois apenas 49% da população total brasileira realizou uma compra online, de acordo com dados do E-Commerce Brasil em 2022.

A Compass UOL tem como projeto pilar a criação de plataformas de *e-commerce* que ajudem seus clientes corporativos a disponibilizar seus serviços *online*. Este documento descreve a criação de um portal de *e-commerce Business to Business (B2B)*. Uma plataforma de comércio eletrônico *B2B* é um serviço que permite que empresas realizem negócios com mais facilidade com outras empresas. É uma ferramenta que permite criar uma vitrine digital, adicionar e remover listagens de produtos, fazer vendas e receber pagamentos. Ao contrário de outras plataformas de comércio eletrônico, uma plataforma de comércio eletrônico *B2B* geralmente terá seções do site bloqueadas que só podem ser acessadas por clientes com credenciais de login. Essas credenciais geralmente são concedidas apenas para aqueles que realizam compras e pagamentos recorrentes, tendo acesso a produtos e preços exclusivos.

O propósito do portal de *e-commerce B2B* não é substituir o portal de vendas por representantes, pois este é uma oportunidade de negócio que gera muitos recursos para a empresa. A nova plataforma servirá como um suporte a mais aos clientes que desejam fazer a compra sem precisar do auxílio de um representante. A plataforma contará com um módulo para que o cliente consiga vincular um representante à sua compra para que os mesmos ainda consigam ganhar a sua comissão perante a venda, no caso que ele tenha feito toda negociação e o cliente apenas finalizou pela plataforma. O sistema legado foi utilizado como base de dados e a ligação foi realizada através do *Open Storefront Framework (OSF)* (2022), que é a plataforma de *e-commerce* da Oracle.

Para manter a privacidade do cliente, foram retirados seu nome e estratégias de marca que fazem ligação com o projeto, por exemplo: foram retiradas a sua logomarca e as cores dos protótipos apresentados posteriormente neste documento.

O objetivo deste relatório técnico foi descrever as fases de descoberta, construção, avaliação, validação e desenvolvimento da interface de uma plataforma de *e-commerce B2B* criada para uma das maiores empresas do setor alimentício no mercado brasileiro desde 1996. Para a construção deste projeto foi necessário o estudo e realização de técnicas voltadas para o

*design* centrado no usuário tais como, a metodologia *Double Diamond* do *Design Thinking* para encontrar a solução assertiva e real, criação de *Wireframes* para estabelecer a estrutura básica das páginas, participação nas *Sprints* para entrega contínua de valor ao cliente. E para que esse projeto fluísse positivamente foram utilizadas metodologias ágeis, como *Scrum*, *Kanban* e *Roadmap*.

Além deste capítulo introdutório, este relatório técnico está organizado como segue. O Capítulo 2 apresenta sobre conceitos e tecnologias utilizadas. O Capítulo 3 apresenta o desenvolvimento do portal de *e-commerce B2B*. Por fim, o Capítulo 4 apresenta as conclusões finais deste relatório técnico.

## 2 CONCEITOS E TECNOLOGIAS UTILIZADAS

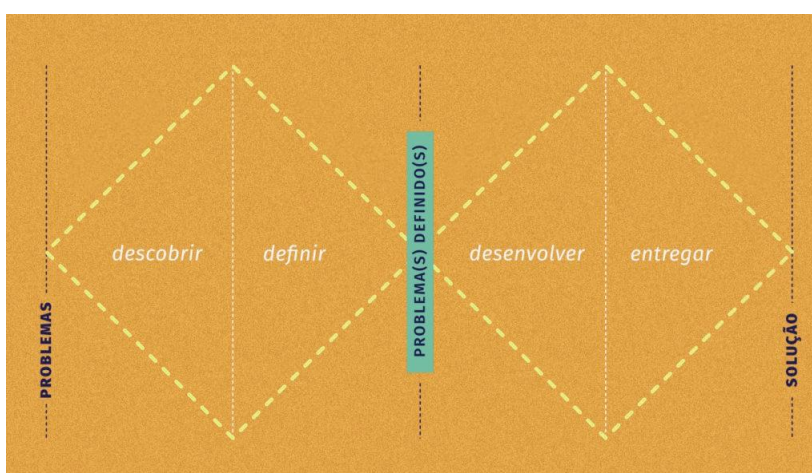
Neste capítulo, busca-se explicar sobre as técnicas utilizadas para o desenvolvimento da interface, os seus conceitos, como foram utilizados e as ferramentas que serviram de apoio para a construção do projeto.

### 2.1 Double Diamond

Para a construção da proposta de valor do projeto foi utilizada a metodologia de *Double Diamond*, criada pelo Design Council em 2004, que define a metodologia como “uma descrição clara, abrangente e visual do processo de *design*”, apresentando uma estrutura de inovação para construção da solução. A metodologia divide essa construção em duas fases. A primeira foca no problema e no pensamento aberto, onde é explorado de forma ampla sobre o problema que deseja resolver e, a segunda foca em convergir os pensamentos iniciais e colocar em prática a ação para resolver o problema.

O pensamento de *design* durante todo o processo da construção do projeto é sempre interativo e não linear, pois sempre é pensado a definição do problema e em seguida a construção da solução. A metodologia *Double Diamond* é dividida em quatro etapas, que são: descobrir, definir, desenvolver e entregar. Na Figura 1 é mostrado como é dividida a metodologia do *Double Diamond*.

Figura 1 – Diagrama da metodologia *Double Diamond*.



Fonte: *UX Collective* BR (2022)

A etapa de “Descobrir” é onde se dá o início do projeto. Durante essa etapa o time de *designers* tenta olhar para todo o contexto em que o projeto é desenvolvido, tenta olhar o

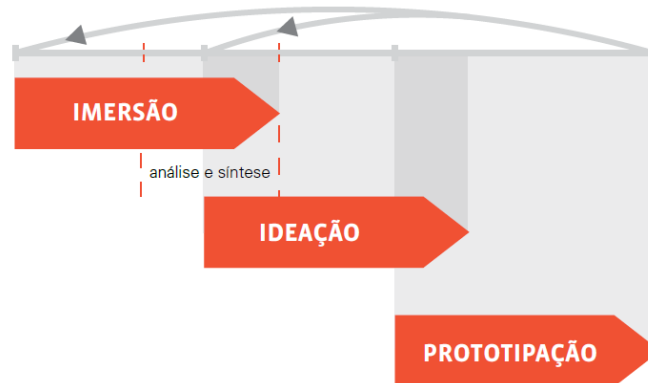
mundo de uma nova forma, pesquisando e investigando todas as oportunidades que o projeto possa atuar. Nesta etapa busca compreender tudo aquilo que o cliente vive no seu dia a dia, onde é possível entrar em contato com aqueles que vivem o problema que deseja-se solucionar e ter uma visão maior de como o projeto está. Esta etapa é marcada por ter empatia ao cliente, absorvendo os fatos do dia a dia.

A etapa de “Definir” busca avaliar tudo que foi descoberto e trazer sentido às informações coletadas. Nesta etapa é onde são criadas as histórias para a *Sprint de design* e as definições de como o projeto deverá ser desenvolvido.

A etapa “Desenvolver” é definida como a etapa “mão na massa”. Durante esta etapa é onde são desenvolvidos os *wireframes* e protótipos de alta fidelidade utilizando do método de pensamento do processo de *Design Thinking* para desenvolver soluções possíveis para o problema que foi definido anteriormente.

Com as etapas do processo de *Design Thinking* são feitas reuniões com o cliente para conseguir todos os insumos necessários. O diagrama da Figura 2 mostra apenas os processos considerados chave, pois “possuem uma natureza bastante versátil e não linear” (VIANNA et al., 2012).

Figura 2 – Diagrama das etapas do processo de *Design Thinking*.



Fonte: Vianna et al. (2012).

A etapa “Entregar” é a última etapa definida pelo *Double Diamond*. Nesta etapa deve-se escolher qual das alternativas desenvolvidas na etapa anterior realmente faz sentido para o negócio. Essa etapa envolve não apenas o time de *design* mas toda a equipe envolvida no desenvolvimento do projeto, pois a entrega deve fazer sentido a todos os envolvidos. A etapa “Entregar” é também importante para a validação do que foi desenvolvido.

## 2.2 Scrum

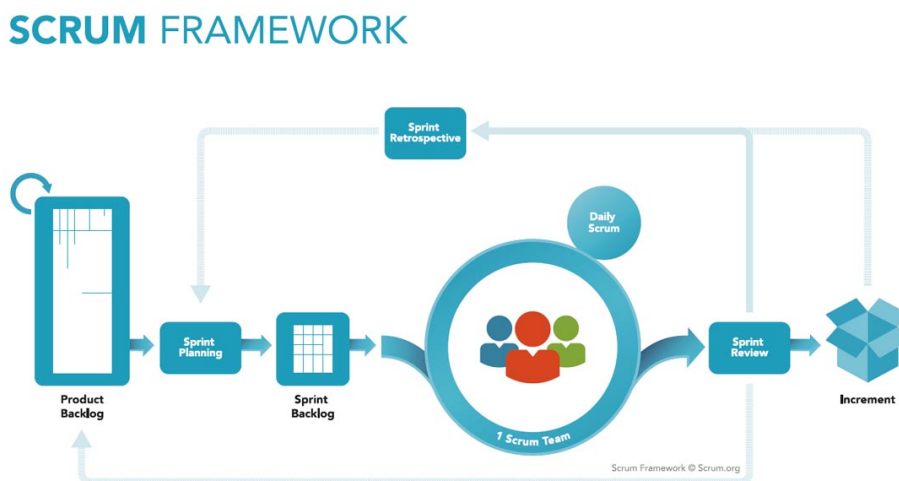
O Scrum é um *framework* de desenvolvimento ágil que enxerga um escopo fechado, ou seja, seu número de tarefas são pré definidas pela equipe e posteriormente neste trabalho é apresentado como são classificadas as tarefas de *design* (SCHWABER, 2018). Este *framework* foi idealizado tendo como base empresas do Japão, como Toyota e Honda, e como se trata de um *framework* pode ser adaptado para a realidade de cada empresa.

Os três principais artefatos do Scrum são o *Backlog* do Produto, a *Sprint* e os Incrementos (SCHWABER, 2018).

- *Backlog* do Produto é a lista com todos os requisitos para a construção do produto. Com o *Backlog* você consegue entender e visualizar todo o projeto. Esse *Backlog* pode mudar de acordo com a priorização do momento do projeto ou de acordo com que ele é desenvolvido.
- *Sprint* são ciclos variados de uma semana a um mês no qual os projetos são divididos dentro do Scrum. No final de cada *Sprint* o produto tem o conceito de "pronto", onde se tem uma versão incremental e funcional de uma parte do projeto.
- Incrementos são as novas funcionalidades e melhorias no que foi produzido nas *Sprints* passadas e a cada uma, esse incremento é somado com o que já foi produzido. A cada final de *Sprint* um incremento deve estar pronto.

O *framework* constrói cerimônias que devem ser seguidas para que o Scrum tenha um bom funcionamento. São elas: *Planning*, *Daily Meeting*, *Review Meeting*, e a *Retrospective*. Estas cerimônias podem ser visualizadas no fluxo da Figura 3.

Figura 3 – Fluxo Scrum



Fonte: Auditeste (2019)

- *Planning* é a reunião que acontece para que a *Sprint* tenha início, sempre feita no começo da *Sprint*. É nesta reunião que o *Product Owner* prioriza as tarefas que serão realizadas naquele espaço de tempo que, normalmente, é de quinze dias corridos (chamamos de *Sprint* esse espaço de tempo).
- *Daily Meeting* é uma reunião diária rápida para que os integrantes daquela equipe façam uma atualização sobre o andamento de cada tarefa que está atuando e se encontra algum impedimento para a realização da mesma.
- *Review Meeting* reunião que acontece ao final de cada *Sprint*, para a equipe entender e visualizar o que foi entregue durante a *Sprint*.
- *Retrospective* ocorre depois da *Review Meeting* tendo o foco para descobrir o que funcionou e o que pode ser melhorado para as próximas *Sprints*.

O framework ainda define três papéis: *Scrum Master*, *Product Owner* e *Time* de desenvolvimento..

- *Scrum master* é o papel que tem como função cuidar das obrigações que são definidas pelo *framework* Scrum, esse papel lidera todas as cerimônias e cuida dos artefatos. É responsável por garantir que o processo está sendo seguido.
- *Product Owner* é o papel que tem como função cuidar do relacionamento do time com o produto, responsável por liderar a *planning* e definir os requisitos do produto

- *Time* de desenvolvimento é um time multidisciplinar que realiza o trabalho de entregar uma versão usável do produto ao final de cada Sprint.

### 2.2.1 O papel do designer no Scrum

O *designer* não é mencionado no manifesto do Scrum como um ator ativo dentro do *framework*. Por isso, é defendido que o *designer* dentro do Scrum é um membro do time de desenvolvimento.

A forma mais comum para incluir o *designer* dentro do *framework* é colocá-lo para trabalhar uma *Sprint* à frente do time de desenvolvimento para que o que ele esteja construído seja transformado em tarefas de desenvolvimento nas *Sprints* seguintes. Trabalhar em uma *Sprint* à frente não determina que o *designer* não tenha contato com o resto do time de desenvolvimento, pois, como a integração da equipe é uma peça chave para o desenvolvimento ágil, o *designer* precisa entender como a equipe está trabalhando.

O modelo ideal é que o *designer* participe de todas as cerimônias do Scrum para acompanhar o time de desenvolvimento e também para tirar dúvidas se a solução que ele está trabalhando é possível de ser feita pelo time de desenvolvimento, que é onde é explorada a validação técnica com a equipe.

### 3 PORTAL DE E-COMMERCE B2B

Neste capítulo são apresentadas as soluções técnicas e visuais que foram desenvolvidas para o portal de *e-commerce B2B*, foco deste trabalho.

#### 3.1 Descoberta

A etapa de “Descoberta” tem como objetivo descobrir todos os requisitos que deverão ser trabalhados pelo time de *design*. Neste primeiro encontro foi montado um *briefing*, que foi compartilhado com a empresa e, seguindo o modo de entrevista, coletadas as informações para começar o desenvolvimento do projeto. Na Figura 4 é ilustrado o resultado geral do *Briefing* da etapa de “Descoberta”. Esta etapa é composta pelo entendimento do projeto, referências visuais e escopo do projeto.

Figura 4 – *Briefing* da primeira etapa de descoberta



Fonte: Do autor



### 3.1.1 Entendimento do projeto

O entendimento do projeto é a visão que guiará a fase de *design*, que posteriormente guiará a fase de desenvolvimento e todos os milhares ou milhões de linhas de código que serão posteriormente escritas. Tudo isso dependerá das suposições e decisões de design que são feitas no início. É preciso entender os seguintes pontos: se já existe um portal, quais as suas particularidades, o que faz a empresa ter sucesso atualmente, porque os clientes procuram a empresa, quais serão os profissionais por parte da empresa que farão a ligação com a Compass e os responsáveis pela aprovação. Faz-se as perguntas abaixo para o entendimento do projeto:

- Quem é a Empresa (funcionamento, modelo de negócio)?
- Quais são as principais particularidades/diferenças dos negócios?
- Como funciona o processo de compra online da Empresa atualmente?
- O que fideliza os clientes da Empresa (valor, principais diferenciais)?
- Qual o objetivo / expectativas da Empresa com este projeto?
- Qual o ponto focal na Empresa para conversas e aprovações de *UI/Layouts*?

### 3.1.2 Referências Visuais

Referências visuais é onde são coletados todo o material visual da empresa que guiará a forma visual de que o projeto será apresentado. Nesta etapa, o *design* conseguirá a composição de como a marca do cliente fala com o seu público, quais as preferências para aparência do seu portal e todo material de marca que a empresa já trabalha em seus meios digitais . Faz-se as perguntas abaixo para a coleta de referências visuais:

- Materiais empresa: Já existe algum Guia da Marca? Poderiam nos compartilhar logomarca, banners e imagens de produtos?
- Atualmente identificamos que existe apenas o Site da Empresa. Há alguma referência visual que gostaríamos que fosse mantida? E se sim, conseguiríamos um acesso ao portal?
- O que é referência (sites / apps interessantes)?
- Possuem uma tipografia e pacote de iconografia definidos?

- Possuem uma preferência na aparência nos componentes (ex.: botões e *inputs* com bordas arredondadas)?

### 3.1.3 Escopo do projeto

Determinar o escopo do projeto é um processo que ajuda a determinar e documentar a lista de todas as metas, tarefas, entregas, prazos e orçamentos do projeto como parte do processo de planejamento. Para *designers*, seguir o escopo do projeto significa até onde podem ser criadas soluções para que não impacte dentro do contrato com o cliente.

Gerenciar as expectativas dos *stakeholders* e clientes é uma das tarefas mais desafiadoras. Com um escopo de projeto definido, os gerentes podem facilmente manter o controle e garantir que todos os prazos sejam seguidos durante todo o ciclo de vida do projeto. Faz-se as perguntas abaixo para a coleta do escopo:

- O que é importante deixar claro para os nossos clientes (Conteúdo nas páginas do *e-commerce*)?
- Como funcionará o método de cadastro no *e-commerce* Quais campos o usuário precisará preencher?
- Quais tipos de promoções poderão ser realizadas no *e-commerce* (Descontos, Brindes)?
- Solicitar:
  - Árvore de categorias (navegação);
  - Filtros dos produtos;
  - Códigos, nomes (longos), especificações de produtos (detalhes/tabela nutricional);
  - Variações de kg/unidade/peso.

## 3.2 Divisões de tarefas e Roadmap

A partir do momento que é feita a descoberta com o cliente e conversa-se com o time de negócios da empresa, é possível a criação de tarefas que se adequam ao contrato que o cliente assinou e que fazem sentido serem desenvolvidas pelo time de *design*. Essas tarefas são pequenos módulos em que o projeto consegue ser dividido e são pensadas para que tenham uma continuidade no projeto, onde o time de *design* consiga liberar cada tarefa para

que o time de desenvolvimento vá construindo dentro da metodologia Scrum. Vale ressaltar que a *Sprint* do time de *design* começa uma semana antes da do time de desenvolvimento para que seja possível ter um fluxo contínuo no projeto.

As tarefas criadas para o portal e-commerce B2B foram :

- *Style Guide*;
- *Design System*;
- *Login*, Recuperação de Senha e Nova Conta;
- Página inicial (*Home*) - *Header*, *Footer* e Busca;
- Resultado de Busca, Filtros e Categoria;
- Departamentos;
- Página de Produto (PDP)/*Quickview*;
- *Sidecart*/Carrinho;
- *Checkout*;
- Confirmação de Pedido;
- Minha Conta/Detalhes da Conta;
- Endereços e Pagamentos;
- Preferências da conta;
- Meus pedidos/Detalhes do Pedido;
- Lista de Desejos/Lista de Compras;
- Páginas de Erro;
- Emails Transacionais;

Cada tarefa desta representa um pequeno módulo entregável de *design*, onde é montado o *Roadmap* olhando para dois pontos, primeiro vendo como cada desses pequenos módulos interagem com os outros módulos e segundo qual módulo pode ser entregue para gerar valor nas pequenas entregas determinadas pelas *sprints*. Cada um destes módulos passam pelas atividade das seções 3.3, 3.4 e 3.5 para serem construídos.

*Design System* é uma tarefa que contempla todas as semanas, pois ela é alimentada por todas as outras tarefas. Dentro dela é onde encontram-se os componentes reutilizáveis que podem ser vistos em várias telas, por exemplo: *cards* de categorias, banner de imagens, *footer*, etc.

O primeiro módulo construído foi o *Style Guide* que é essencialmente um manual de instruções sobre como uma marca deve ser comunicada. Ele contém os padrões necessários

para representar a marca do cliente corretamente, por exemplo: cores de botões, tipografia, escala de cores, etc.

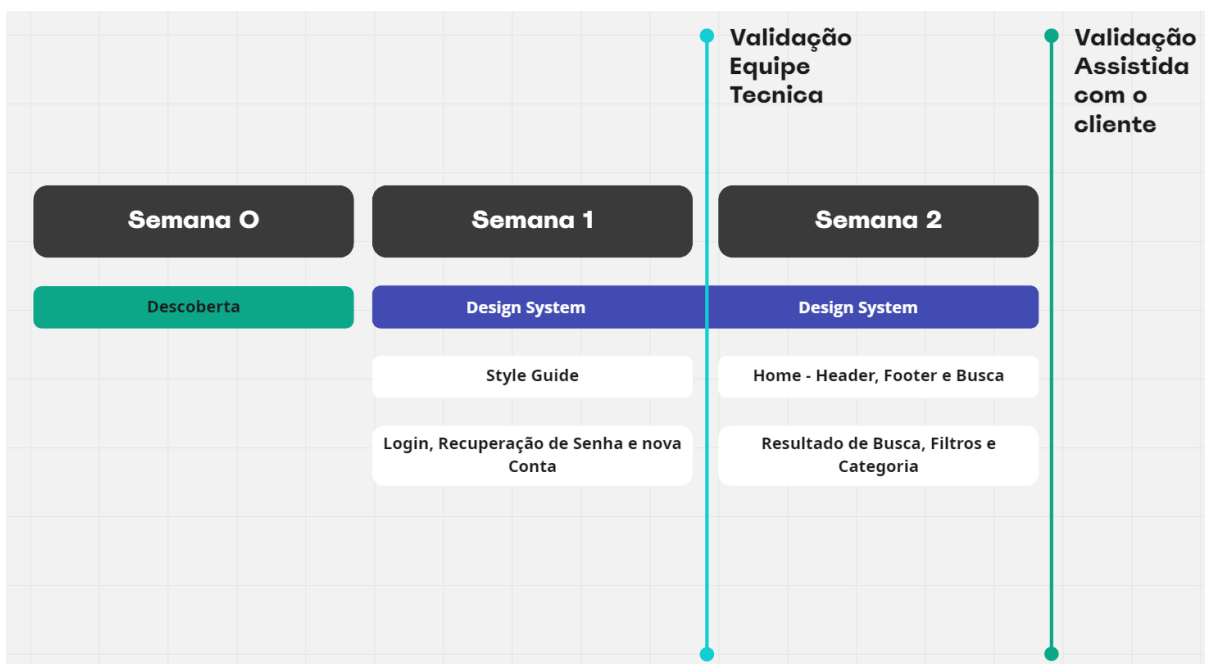
O segundo módulo construído foi o de “*Login, Recuperação de Senha e Nova Conta*” pois era visto como um módulo independente que não precisa de outro módulo além do *Style Guide*. Este módulo consegue agregar valor para o cliente e liberar para o desenvolvimento pelo time técnico.

A cada semana eram realizadas reuniões com a equipe inteira para validação técnica daquilo que foi proposto em interface, onde participa o Time de Desenvolvimento, *Scrum Master* e PO do projeto.

O terceiro módulo construído foi o de “*Home - Header, Footer e Busca*”. A fim de entregar valor ao cliente mostrando a sua *Home*, construiu-se dois componentes importantes que aparecem em todas as páginas da plataforma durante este módulo: *Header* ou cabeçalho é a parte superior do site no qual é destacado do resto do conteúdo contendo o menu de navegação da plataforma; e *Footer* ou rodapé é a parte inferior do site que fica destacada do resto do conteúdo do site e contém os contatos da empresa.

O quarto módulo construído, que define o final da segunda semana e o final da primeira *Sprint*, foi o “*Resultado de Busca, Filtros e Categoria*” que complementou o terceiro módulo desenvolvido e construiu valor para que fosse possível a realização da validação assistida, que é detalhada na seção 3.6.

A Figura 5 representa cronologicamente como fica o *Roadmap* com essas primeiras quatro tarefas. A parte de descoberta apresentada na seção 3.1 fica alocada na “semana 0”, pois é a partir dela que se é obtido todas as informações para construção das demais tarefas.

Figura 5 – *RoadMap* das Primeiras Semanas

Fonte: Do autor

Na *Sprint* seguinte foram construídos os módulos intermediários que determinam o fluxo de compra. O fluxo de compra simplifica as etapas que o usuário deve seguir para conseguir comprar produtos dentro da plataforma. O fluxo vai desde o *Login* na plataforma até a finalização do pedido. Os módulos são cronologicamente construídos para a construção do fluxo de compra.

O quinto módulo construído foi o de “Departamentos” onde é exibido os produtos cadastrados de acordo com a árvore de categorias que o cliente compartilhou durante a etapa de escopo do projeto durante o processo de Descoberta da seção 3.1.3.

O sexto módulo construído foi o de “Página de Produto (PDP) / *Quickview*” que é uma das páginas mais importantes da plataforma pois contém todas as informações sobre o produto. Dentro desta página é possível encontrar: quantidade de produtos por caixa, informações nutricionais do produto, modalidades de frete, descrição, foto, etc.

O sétimo módulo construído foi o de “*Sidecart/Carrinho*” onde o usuário da plataforma consegue fazer uma visualização do seu carrinho de compras independentemente de onde ele esteja na plataforma. Dentro do carrinho o usuário pode visualizar um resumo do pedido que está montando incluindo: os itens adicionados, aplicação de cupom de descontos, total da compra, etc.

O oitavo módulo construído foi o de “*Checkout*” que é uma etapa depois da

construção do carrinho onde o usuário consegue escolher a forma de envio do pedido e forma de pagamento do pedido.

O nono módulo construído foi o de “Confirmação de Pedido” onde o usuário consegue visualizar as informações do pedido e ter um *feedback* de que o pedido foi realizado.

O décimo módulo construído foi o “Minha Conta/Detalhes da Conta” onde o usuário consegue visualizar os dados da empresa em que é representante, como: o cadastro da empresa, formas de pagamento, meus pedidos, etc.

O décimo primeiro módulo construído foi o de “Endereços e Pagamentos” onde o usuário, que é o representante da empresa, consegue visualizar todos os endereços e formas de pagamentos, porém não consegue atualizar eles diretamente, em uma plataforma *B2B*. Para que seja feita uma atualização deste cadastro é necessário o envio de documentos comprobatórios da nova situação da empresa, construindo uma maior segurança para a empresa dentro da plataforma.

O décimo segundo módulo construído foi o de “Preferências da conta”, uma página que contém decisões da empresa em receber e-mail sobre novidades da plataforma tais como novos produtos.

O décimo terceiro módulo construído foi o de “Meus pedidos/Detalhes do Pedido” que mostra todo o histórico de pedidos que a empresa teve na plataforma, podendo acessá-los e fazer o pedido novamente.

O décimo quarto módulo construído foi o de “Lista de Desejos/Lista de Compras”, uma funcionalidade que permite que a empresa marque produtos durante a navegação da plataforma e crie uma lista dos produtos relevantes para o seu negócio.

A Figura 6 exemplifica como ficou o *Roadmap* com a inclusão dos módulos intermediários.

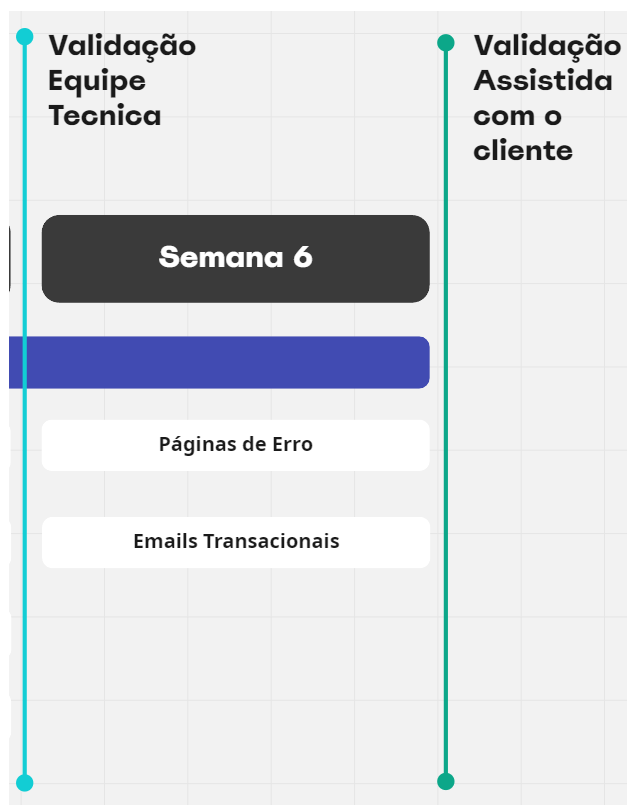
Figura 6 – RoadMap dos módulos intermediários



Fonte: Do autor

Foi definido como os módulos finais da plataforma aqueles que não tem uma ligação direta com os anteriores, sendo eles: “Páginas de Erro” onde mostramos erros que podem acontecer ao usuário que acessa a plataforma como o erro “404” onde a página que o usuário tentar acessar não existe. “Emails Transacionais” que são e-mails disparados automaticamente pela plataforma do *ecommerce B2B*, por exemplo, quando é realizado um pedido, quando um pedido é despachado para envio, etc. A Figura 7 mostra como os módulos finais ficaram organizados na última semana do *Roadmap*, marcando o final do projeto.

Figura 7 – RoadMap dos módulos finais



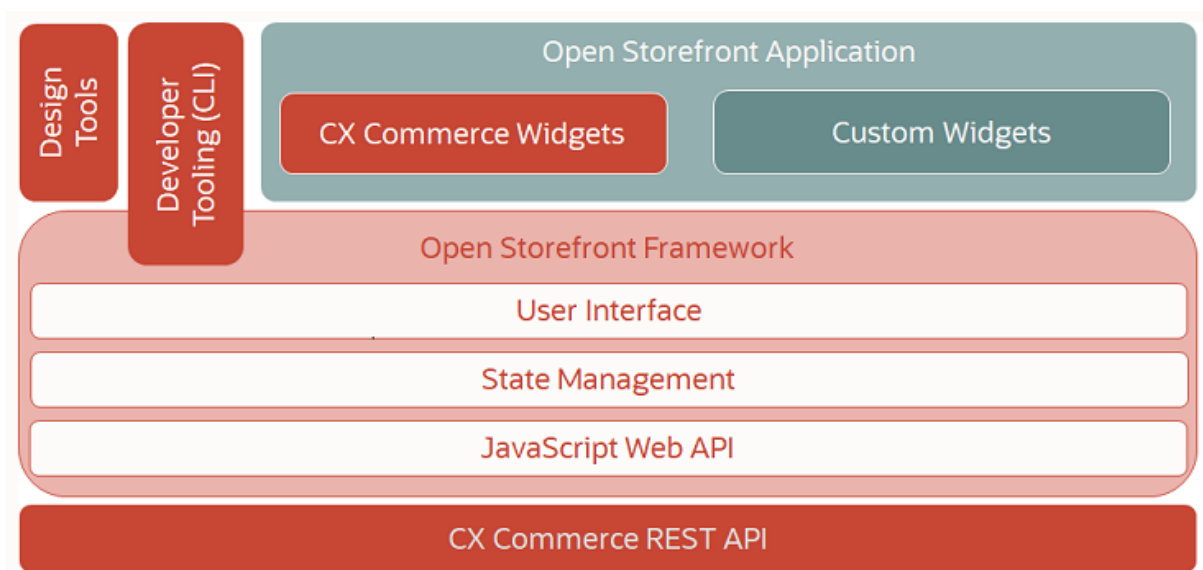
Fonte: Do autor

### 3.3 Open Storefront Framework

*Open Storefront Framework (OSF)* foi a tecnologia utilizada para o desenvolvimento da plataforma de *e-commerce B2B*. A estrutura do *OSF* foi projetada para melhor desempenho comercial, mais flexibilidade e menor tempo de construção. O *OSF* também possibilitou experiências de comércio do cliente mais rápidas, personalizadas e inovadoras, bem como uma experiência aprimorada para o usuário corporativo.

O *OSF* é executado exclusivamente no *Oracle Cloud Infrastructure (OCI)* e usa uma arquitetura de plug-in em que vários plug-ins (servidores Node.js) são usados para executar a renderização de página do lado do servidor para sites de comércio. O servidor Node.js opera no mesmo ambiente hospedado pela Oracle que os servidores *Commerce*. Ao renderizar uma página, ele envia os dados para o navegador do comprador para serem exibidos. A Figura 8 mostra a arquitetura básica do *OSF*.



Figura 8 – Arquitetura do *OSF*

Fonte: OSF(2022)

O papel do *designer* em saber como funciona *OSF* está ligado em planejar para a interface o que a equipe de desenvolvimento consegue construir. Para este projeto foi discutido o *framework* durante as reuniões de “Validação equipe técnica” onde é apresentado os modelos de *Wireframes* e validados com a arquitetura *OSF*, caso haja divergências em que o *designer* planejou é feito modificações para que ele se adeque ao *OSF*.

### 3.4 Criação de Wireframes

Os *Wireframes* são as representações básicas de um *design*, normalmente chamados de protótipos de baixa fidelidade do projeto final. Eles são criados com o intuito de validar tecnicamente se é possível a criação de tal solução na tecnologia em que o projeto será desenvolvido. Caso os *Wireframes* sejam aprovados, eles passam pelo processo de construção de protótipo de Alta Fidelidade, onde os componentes aqui criados são adaptados ao *Style Guide* da empresa.

Os *Wireframes* foram criados na ferramenta de prototipação Figma que permite explorar o fluxo de construção da interface. Na Figura 9 pode ser vista a criação de *Wireframe* para a página de cadastro da plataforma.

Figura 9 – Wireframe de Cadastro

LOGO LOGO

Search by name, brand, code...

Menu Menu Menu Menu Menu Menu Menu Menu Menu

Login | **Cadastre-se**

## Cadastre-se

Complete com os dados da sua empresa para criar uma conta:

### 1. Dados Principais

\*CNPJ

\*Inscrição Estadual

Inscrição Municipal

\*Razão Social

\*Nome Abreviado

\*Telefone

Associação de Compras

Home-Page

\*Canal Comercial

Número de representantes

Metragem do depósito

\*Numero CheckOut

\*Canal Distribuição

Fonte: Do autor

Para o cadastro de uma plataforma de *e-commerce B2B* foi necessário preencher os campos que comprovem que este cadastro é de uma empresa certificada pelo governo brasileiro.

### 3.5 Protótipo de Alta Fidelidade

Para a criação do protótipo de alta fidelidade foi utilizada a ferramenta Figma especificada em SNIPCART(2022). Foi utilizada a ferramenta WhoCanUse (2022) para a validação de contraste de cores, para ajudar na validação de acordo com as recomendações de acessibilidade do WCAG 2.0, que pode ser visto em *W3C World Wide Web Consortium* (2008). Na Figura 10 pode-se ver os resultados que a ferramenta traz quando é testado o contraste de duas cores e em qual porcentagem esse contraste pode afetar algum desvio de visão.

Figura 10 – Ferramenta Who Can Use

**Who can use this color combination?**

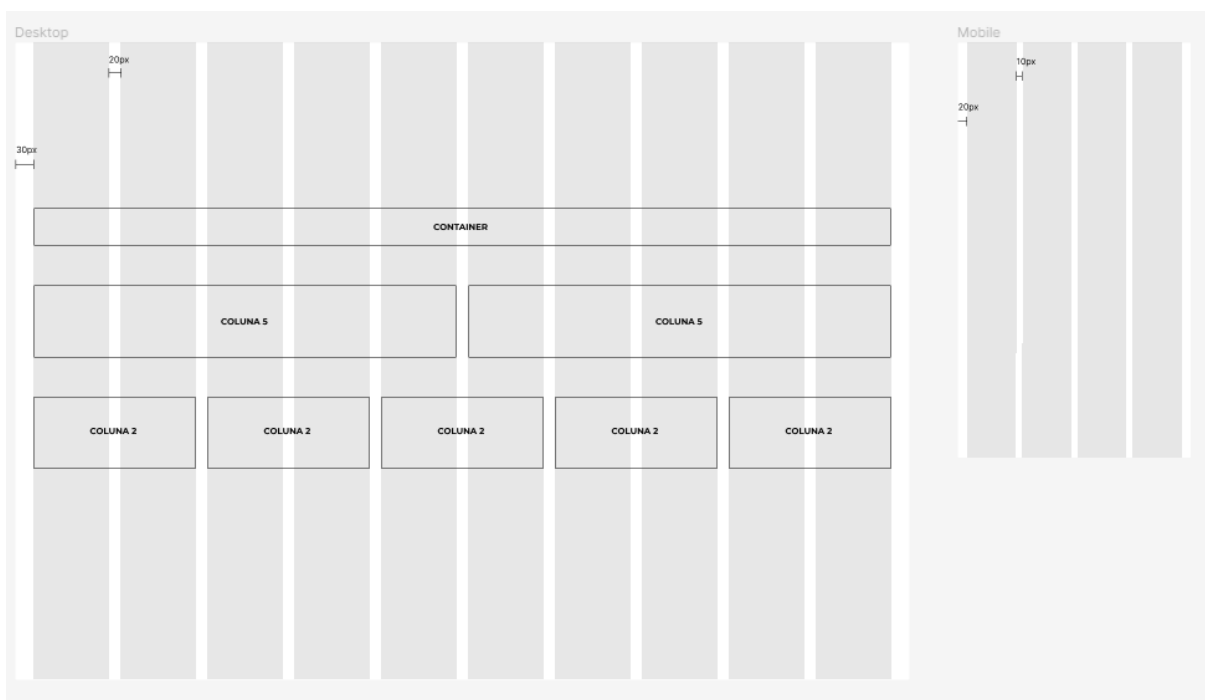
Contrast Ratio: **10.16:1**      WCAG Grading: **AAA**

Vision Type	Description	What I see	Affected Population
AAA Regular Vision (Trichromatic)	Can distinguish all three primary colors, little to no blurriness	What I see	68% affected
AAA Protanomaly	Reduced sensitivity to red - trouble distinguishing reds and greens	What I see	1.3% affected
AAA Protanopia	Red blind - Can't see reds at all	What I see	1.5% affected
AAA Deuteranomaly	Reduced sensitivity to green - Trouble distinguishing reds and greens	What I see	5.3% affected
AAA Deuteranopia	Green blind - Can't see greens at all	What I see	1.2% affected
AAA Tritanomaly	Trouble distinguishing blues and greens, and yellows and reds	What I see	0.02% affected
AAA Tritanopia	Unable to distinguish between blues and greens, purples and reds, and yellows and pinks	What I see	0.03% affected
AAA Achromatopsia		What I see	

Fonte: WhoCanUse (2022)

A definição de padrões do sistema tem como base o manual de marca da própria empresa e as preferências que foram definidas durante a etapa de descoberta. O modelo de navegação do sistema foi herdado da forma nativa da plataforma *OSF* (2022) e a partir dele foram criados fluxos para atender a necessidade do cliente.

Junto com o time de desenvolvimento foram definidos os *breakpoints*, ou seja, a partir de qual momento a interface seria atualizada para o novo tamanho de tela, como pode ser visto na Figura 11. Foi utilizada a regra de 2px, pois seguindo essa lógica consegue-se aumentar ou reduzir o *grid* para outras resoluções e o módulo não quebra, pois não existirá meio pixel e terá facilidades em telas responsivas.

Figura 11 – *Breakpoints* do Sistema

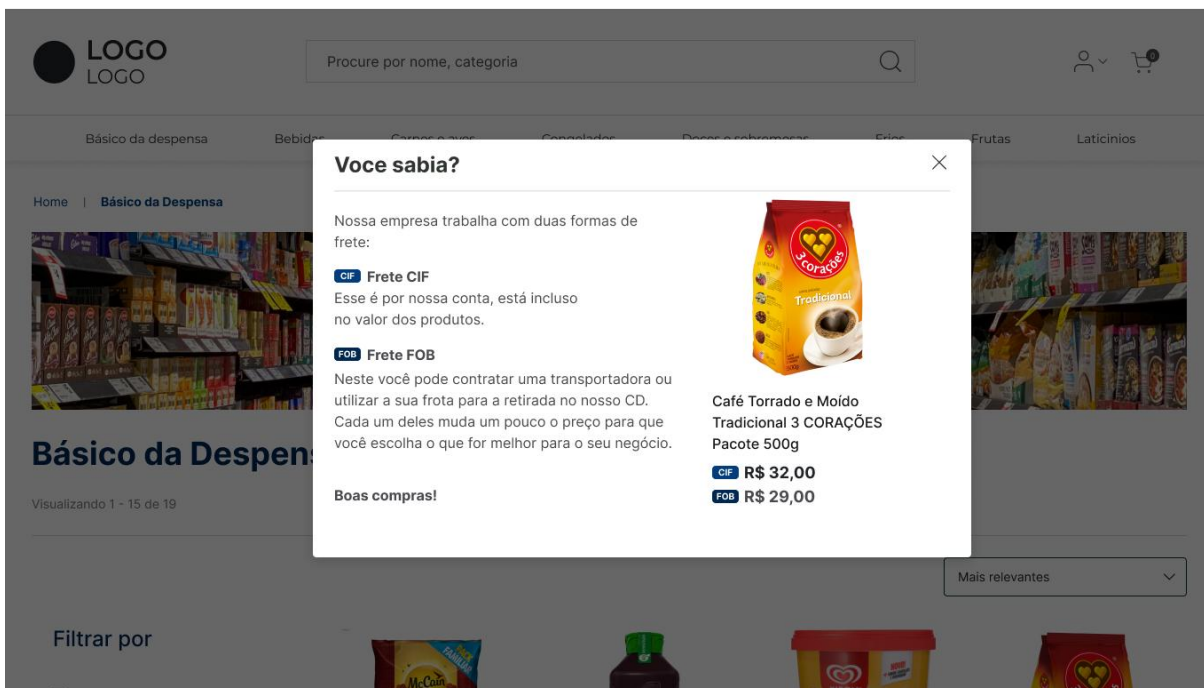
Fonte: Do autor

Foi criada a base de estilo do projeto, que é chamado de *Style Guide*, de acordo com a escolha do cliente ou com a definição sobre a marca, que contém todas as informações sobre tipografia, cores, estilo de botões, iconografia, sombras, elementos, alertas e *inputs*.

Com a base no *Style Guide* e tendo os *wireframes* sido validados pela equipe técnica, deu-se início a construção dos protótipos de alta fidelidade. Os protótipos de alta fidelidade foram utilizados para a validação assistida com o cliente e teste de usabilidade com possíveis usuários que foram fornecidos pela empresa.

Uma das diferenças da plataforma *e-commerce B2B* para a *Business to Client (B2C)* são as modalidades de frete que ela oferece para a empresa, dentro da plataforma tem-se duas modalidades de frete, *Insurance and Freight (CIF)* e *Free On Board (FOB)*. A modalidade CIF o custo fica pela empresa da plataforma e a modalidade FOB o frete fica a custo da empresa que está fazendo o pedido pela plataforma. A Figura 12 mostra um protótipo de alta fidelidade que exemplifica essa informação para os clientes da plataforma.

Figura 12 – Protótipo de alta fidelidade da informação sobre Frete



Fonte: Do autor

Na construção do *checkout* da plataforma *B2B*, são construídas formas de pagamentos únicas que recebem de uma API de pagamento essas modalidades. De acordo com Nuvem Shop (2022), “API de pagamento é um sistema de comunicação entre instituições financeiras e sites de vendas. Ela se refere a rotinas, instruções e padrões de programação estabelecidos por um *software*, permitindo o acesso de um e-commerce a aplicativos terceiros”.

Na construção desta plataforma foi adicionado através da API o método de pagamento “Boleto Faturado”, que é um método de pagamento à prazo. Primeiramente, consiste numa análise dos dados cadastrados da empresa no momento da criação de conta que irão gerar um limite de crédito pré aprovado para aquele CNPJ. Durante a compra o usuário pode usar esse limite de crédito para pagamento, agilizando o processo de compra do cliente. Serão gerados boletos de acordo com o que o cliente selecionar no campo “Condição de pagamento”, onde ele define o tamanho das parcelas. A Figura 13 mostra este método de pagamento.

Figura 13 – Protótipo de alta fidelidade da parte de pagamento da plataforma

LOGO LOGO

1 Envio 2 Pagamento 3 Revisão

### Pagamento

Selecione a forma de pagamento para finalizar o seu pedido:

Cartão de Crédito

Boleto

PIX

Boleto Faturado

**Você possui R\$ 2.500,00 de limite disponível**

O pagamento deverá ser realizado depois de 30 dias da emissão na nota fiscal

Condição de pagamento

30/60/90/120

+ Aplicar Cupom de desconto

#### Resumo da compra

Subtotal	R\$ 1.445,90
Descontos	-R\$ 142,59
Subs. Tributária	R\$ 110,00
Frete	FOB - por conta do cliente
<b>Total</b>	<b>R\$ 1.463,31</b>

Voltar Ir para Revisão do Pedido

**Você**  
Login  
Meus Dados  
Meus Pedidos  
Cadastro

**Sobre**  
Empresa  
Termos de Uso  
Políticas de Privacidade

**Dúvidas**  
FAQ  
Formas de Pagamento  
Garantia do produto  
Representante

**Contato**  
(35) 3200.8800  
sac@empresa.com.br  
De Seg à Sex das 09h às 18h.

**Mídias sociais**  
f i t

LOGO LOGO @ 2022 Empresa. Todos os direitos reservados. RUA DAS PALMEIRAS, 462, LAVRAS -MG CEP: 37202-607 BRASIL

Fonte: Do autor

### 3.6 Avaliação assistida

A atividade de avaliação assistida foi realizada com a finalização de um grupo de atividades com os seus protótipos de alta fidelidade. Ela aconteceu em uma reunião com o cliente através da ferramenta *Google Meets*, onde o *designer* responsável navegou por todo o

protótipo explicando onde se encontrava cada requisito do projeto e como se é dado cada cenário.

Para Tavares, Ferreira e Agner (2011), o cenário coloca as tarefas de uma maneira que retira a artificialidade da avaliação. É considerado um bom cenário quando é regido na linguagem do usuário e não do *designer* que está produzindo. O cenário é uma situação hipotética que pode acontecer pensando na plataforma de *e-commerce B2B*, como por exemplo, finalizar a compra de um pacote de arroz.

Os participantes dessa avaliação foram os *stakeholders* da empresa contratante da Compass. São eles que definem se a experiência criada através dos protótipos será aquela que querem na sua plataforma. Nessa avaliação também é levado em conta os aspectos visuais do produto.

Todos os pontos apontados por essa avaliação foram resolvidos em um prazo de dois dias para que não impactasse no time de desenvolvimento durante a próxima *Sprint*, onde esses protótipos apresentados foram desenvolvidos. Vale considerar que tem-se essa reunião três dias antes da *Sprint* acabar e já foi acordada a periodicidade durante a construção do *Roadmap*.

### **3.7 Teste de usabilidade**

É possível realizar testes de usabilidade de custo baixo por meio de teste de usabilidades simples. Foi colocado como base para esses testes serem realizados com até 3 participantes. Para a realização destes testes de usabilidade foi construído um roteiro que pode ser visto na subseção seguinte.

#### **3.7.1 Roteiro do Teste de Usabilidade – Plataforma B2B**

Olá, bom dia/tarde, meu nome é Caio Costa e os restantes que nos acompanham são meus colegas. Sou a/o responsável pela nossa conversa e gostaria de te explicar algumas questões antes de começarmos. Eu faço parte da equipe de *design* que está atuando no desenvolvimento de um aplicativo para o Portal *B2B* e estamos aqui com o objetivo de avaliarmos quais são as dificuldades de uso e entendimento relacionadas ao nosso produto. Começaremos com algumas perguntas simples para conhecermos mais sobre você e após

daremos início ao teste. O teste baseia-se na utilização da plataforma diante de alguns requisitos preestabelecidos que lhe serão solicitados. Gostaria de te lembrar que você não está sendo avaliado, e sim nosso produto. Caso sinta algum desconforto ou se sinta confusa durante o processo, por favor nos avise para entendermos como melhor prosseguir. Sua avaliação sincera será de extrema importância para nós.

Gostaríamos de gravar nosso teste para fins de coleta de dados internos para entendermos melhor como operar mudanças no nosso produto, caso isso seja necessário. Você nos autoriza a começarmos a gravar?

>Se sim, fala que irá ler o termo

>Se não, seguiremos com o apoio de todos os outros na anotação.

Vou ler agora o termo de consentimento e no final nos avise se podemos prosseguir:

“O objetivo deste teste é avaliar nossa plataforma com o intuito de buscar melhorias para esta. A sua participação neste estudo irá nos ajudar a projetar um produto que atenda às suas necessidades. Você pode fazer uma pausa a qualquer momento, apenas informe se precisar parar com o teste. A partir deste momento a nossa conversa será gravada. Ela será usada apenas para fins de coleta de dados internos da equipe do projeto. Todos os dados conversados serão tratados como confidenciais e não poderão ser divulgados e veiculados externamente, tanto pela nossa equipe, quanto por você. Você autoriza a gravação dentro dos termos já ditos anteriormente?”

A) Perguntas para criação de persona (quebra-gelo):

- Nome do usuário;
- Idade;
- Estado Civil;
- Tem filhos? Se sim, quantos?
- Seus hobbies;
- Um resumo de sua rotina;
- Suas dores e receios;

B) Sobre o uso de e-commerce :

- Qual a sua experiência de uso de e-commerce?
  - [ ] Pouca experiência (navegação);
  - [ ] Média experiência (utilização para compras online);



Alta experiência (Faço compras todos os dias);

- Você possui algum requisito de acessibilidade para o uso da plataforma?

Sim – Qual?

Não

Agora, para darmos início ao teste, gostaria de pedir que durante o processo você pense em voz alta, cada passo que você executar, seja esse apertar um botão ou ler uma ação, que seja feito em voz alta, para que possamos acompanhar sua linha de raciocínio e seus movimentos. Fique à vontade para fazer sem pressa e caso não consiga finalizar uma ação nos informes para prosseguirmos. Por favor, antes de começarmos, poderia compartilhar a tela do computador para que possamos visualizar suas ações? (caso esse não saiba nós vamos auxiliar, e caso esteja usando celular para acessar). Agora por favor, entre na plataforma, por um do link: [exemplodelink.com](http://exemplodelink.com)

Agora sim podemos começar com as tarefas.

C) Bloco de tarefas a cumprir do teste:

- 1) Peça ao usuário para abrir a plataforma, e abrir a sessão de alimentos
- 2) Peça ao usuário para acessar as últimas promoções
- 3) Peça ao usuário para acessar a o carrinho de compras
- 4) Peça ao usuário para fazer seu cadastro na plataforma, sair e entrar novamente;
- 5) Peça ao usuário para consultar os seus pedidos.
- 6) Peça ao usuário para fazer a compra de 3 itens diferentes;
- 7) Peça ao usuário para acessar os detalhes do último pedido realizado;
- 8) Peça para o usuário para ir no histórico de pedidos e acessar o estoque disponível de um pedido;
- 9) Peça para o usuário calcular o frete do seu pedido;
- 10) Peça para o usuário pesquisar por uma linha de produtos;

-----

Obs.: após cada tarefa a ser executada, o entrevistador ou seu auxiliar deve anotar como foi o comportamento:

Anotação interna:

O usuário conseguiu realizar a tarefa?

Sim, com facilidade.

Sim, com dificuldade.

Não conseguiu realizar a tarefa.

Perguntas para os usuários:

- Quais foram as suas impressões gerais sobre a tarefa?

- Numa nota de 1 a 5, o quanto você acredita que essa funcionalidade atende o seu contexto de uso?

D) Após a navegação

- Existe algo que você gostaria de encontrar na nossa plataforma?

Sim – Qual? Por que?  Não

- Tem algo que gostaria de fazer na plataforma que não foi possível?

Sim – Qual? Por que?  Não

### 3.8 Resultado dos testes

Os resultados dos testes foram de grande importância para a evolução da plataforma. Foi através destes testes que surgiram alguns requisitos que o time não conseguiu prever e que foram importantes para o cliente na ponta do projeto.

A partir destes testes foram realizadas mudanças de *design* e acréscimo de funcionalidades, respeitando o escopo que a empresa decidiu com a Compass. Para caso não fosse desenvolvido pela Compass, foi entregue um relatório com todas as melhorias possíveis para que sirva de base para futuras negociações sobre o projeto.

## 4 CONCLUSÃO

Este relatório técnico descreveu a criação da interface da plataforma de *e-commerce B2B* em relação às técnicas utilizadas, pesquisas e construção das suas principais funcionalidades. Todo o desenvolvimento da interface foi realizado pelo autor deste trabalho no período de julho de 2021 até dezembro de 2021.

Como principal desafio na criação desta plataforma de *e-commerce* tem-se o entendimento de cada peculiaridade contratual que a empresa possui e como ela se relaciona com outras empresas. Cada uma dessas peculiaridades foram incorporadas no *e-commerce*, o que demandou muito tempo de validação do departamento jurídico da empresa.

As etapas futuras deste projeto consistem na criação de um repositório para construção de interfaces nativas do *OSF*, com manuais explicativos de cada funcionalidade relacionada a cada ponto de interface. Este repositório funcionará como facilitador para futuros contratos da empresa.

A interface desenvolvida vem atendendo às expectativas e, atualmente, a plataforma já está funcional para o cliente, onde está tendo uma grande adesão para a venda dos seus produtos.

Os conhecimentos adquiridos na disciplina de de Interação Humano-Computador foram cruciais para a realização do trabalho desempenhado pela Compass UOL e para a construção da descrição deste documento. As disciplinas de Algoritmos e Arquitetura de Software proporcionaram uma base sólida para conhecimento de como funciona a estrutura de um projeto de *software* e entender também como a construção de uma interface impacta no time de desenvolvimento. A disciplina de de Inteligência de Negócios permitiu entender melhor como funciona uma plataforma *B2B* e como avaliar o modelo de negócios que o cliente apresenta. A disciplina de Gerência de Projetos de Software manteve o autor conectado com o time de negócios da Compass UOL por trazer conhecimentos de como o projeto como um todo é feito através do planejamentos de sistemas e análise de custo x benefício.

## REFERÊNCIAS

VIANNA, Maurício. et. al. **Design thinking: inovação em negócios**. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.

REDHAT. **O que é API REST?** 2020. Acessado: 2022-09-07. Disponível em: <<https://www.redhat.com/pt-br/topics/api/what-is-a-rest-api>>

ORACLE. **Learn about the APIs** 2022 Acessado: 2022-09-07 Disponível em: <<https://docs.oracle.com/en/cloud/saas/cx-commerce/22b/ccdev/learn-apis.html>>

NuvemShop **O que é API de pagamento e por que integrá-la ao seu e-commerce?** 2022 Acessado: 2022-20-09 Disponível em: <<https://www.nuvemshop.com.br/blog/api-de-pagamento/>>

OSF. **Understand the OSF architectures** 2022 Acessado: 2022-09-07 Disponível em: <<https://docs.oracle.com/en/cloud/saas/cx-commerce/21c/dosfa/understand-osf-architecture.html>>

SNIPCART, **Figma Tutorial: How (and Why) To Use It For Your Next Project 2022**, Acessado em 2022-09-04: <<https://snipcart.com/blog/how-to-use-figma-tutorial>>

W3C World Wide Web Consortium. **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0** 2008 Acessado: 2022-09-02. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/2008/REC-WCAG20-20081211>>

SCHWABER, Ken. **Guia Scrum**. Disponível em: <<https://www.scrum.org/>>. Acesso em: 26/09/2022

TAVARES, P. Z.; FERREIRA, S. B. L.; AGNER, L. **Método de entrevistas baseadas em cenários e tarefas**. REUNA, 2011.

PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. **Design de interação.**: Bookman, 2005.

GONÇALVES, Giuliano. **SEGUNDO PESQUISA, BRASIL É 1º NO RANKING MUNDIAL DE CRESCIMENTO DAS COMPRAS ONLINE**. *ecommercebrasil*, 2022. Disponível em: <<https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/segundo-pesquisa-brasil-e-1o-no-ranking-mundial-de-crecimento-das-compras-online>>. Acesso em: 22/09/2022

UX Collective BR. **Simples e valioso: Dissecando o método Duplo diamante**. 2022. Disponível em: <<https://brasil.uxdesign.cc/dissecando-o-m%C3%A9todo-duplo-diamante-simples-e-valioso-9e0b2e8ac636>>.

Auditeste. **Scrum: O que é? Aprenda o conceito e como funciona**. 2019. Disponível em: <<https://auditeste.com.br/scrum-o-que-e-aprenda-o-conceito-e-como-funciona/>>.

WhoCanUse. **Who can use this color combination?**. 2022. Disponível em: <<https://www.whocanuse.com/>>.