

CHATBOT: AUTOMATIZAÇÃO DE VENDAS PELO WHATSAPP

Alex Brito Borges
Amanda Vieira Vitorino
Julianne Novaes de Sa
Murillo Alves Garcia
Rodrigo Alves Cavalcante
Valeska Oliveira Lima

Técnico em Informática – ETEC de Mauá – CPS

{alex.borges17, amanda.vitorino01, julianne.sa, murillo.garcia, rodrigo.cavalcante,
valeska.lima}@etec.sp.gov.br

RESUMO

Ao decorrer da vida a falta de tempo é cada vez maior e a vontade de ter ainda mais praticidade. Já que a correria e o acúmulo de coisas para fazer deixa as pessoas sobrecarregadas, por que não dar a elas uma forma de deixar mais prática a hora de fazer um pedido? Com a implementação do chatbot que viabiliza consultas e compras por meio do WhatsApp. Proporcionando a facilidade e confiança para o uso de compras seria mais fácil e o gasto de tempo com filas seriam abundantemente diminuídos.

Palavras-chave: WhatsApp. ChatBot. Automatização. Vendas on-line. E-commerce.

1 INTRODUÇÃO

O princípio do nosso projeto (chatbot) é praticidade e funcionalidade, possibilitando o melhor atendimento ao cliente através de uma inteligência artificial; nos dias de hoje nem todo mundo pode ficar em uma chamada por muito tempo esperando por um atendimento. Podendo identificar padrões com a tecnologia IA, isso oferece um atendimento mais rápido e personalizado, dispensando a interação com um agente.

A pandemia de covid-19 fez com que a modalidade Take Away se tornasse algo comum, visto que a Justiça de São Paulo autorizou que os estabelecimentos trabalhassem utilizando esse sistema durante a fase emergencial. Essa categoria consiste no próprio cliente fazer a retirada do produto na loja, e a sua praticidade fez com que essa modalidade se tornasse cada vez mais popular, possibilitando que ela permaneça em uso mesmo após o fim da fase emergencial.

Com o Take Away, o estabelecimento consegue fazer um planejamento e definir suas prioridades, evitando atrasos ou filas de clientes. Já para o consumidor, esse sistema proporciona praticidade (pois o indivíduo pode agendar para buscar o produto quando ele estiver voltando do trabalho, por exemplo), diminuição no custo da mercadoria (por anular o valor do frete) e evita burocracia ou eventuais problemas (pois o produto irá sair da loja e ir direto para o consumidor).

Enquanto isso, o aplicativo WhatsApp democratizou o acesso a troca de mensagens via Internet no Brasil. Ele conseguiu esse feito por conta de sua interface intuitiva e baixo custo, visto que ele permite a troca de mensagens ilimitadas e não cobra valores adicionais para se comunicar com pessoas distantes.

Por conta deste cenário, foi desenvolvido um chatbot, cujo objetivo é atender e auxiliar o usuário a fazer uma compra on-line. O bot seria implantado no WhatsApp, e teria como foco representar pequenos comércios locais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Também chamada de pesquisa bibliográfica, a fundamentação teórica consiste na seleção das leituras que se referem ao assunto abordado neste trabalho, sendo essencial para compreender melhor o fenômeno estudado. No caso deste trabalho, nesta seção será estudado o conceito de e-commerce e chatbot.

2.1 O que é e-commerce

Loja virtual, loja online, comércio eletrônico ou e-commerce nada mais é que um site onde permite vender pela internet produtos os serviços. O cliente acessa a loja por meio de um dispositivo eletrônico (computador, notebook, smartphone, tablete, entre outros), em qualquer lugar e a qualquer hora do dia, escolhe o produto,

realiza o pagamento via cartão de crédito, boleto ou depósito bancário e recebe, em um prazo determinado, o produto em casa.

O e-commerce surgiu nos Estados Unidos em 1994, quando a Pizza Hut registrou seu primeiro pedido online, No Brasil, o e-commerce surgiu em 2000. O faturamento do e-commerce no Brasil deve crescer 18% em relação ao ano passado e faturamento deve chegar a R\$ 56,8 bilhões, segundo ABComm.

2.2 O que é ChatBot

Um software que conversa com uma pessoa de maneira tão natural quanto você é capaz de imaginar, atendendo suas necessidades de forma rápida e assertiva. Essa é uma das definições encontradas sobre o que é chatbot.

Há algumas décadas, a transformação digital tomou seu espaço em nossas vidas. Cada um sabe como depende do computador para trabalhar, do smartphone para se relacionar, dos aplicativos para resolver questões corriqueiras do dia a dia e da internet para TUDO.

Os chatbots são “crias” dessa evolução digital, gerados pela necessidade de estreitar relacionamentos e permitir o estabelecimento de uma comunicação imediata, ao passo que também possibilitasse a redução de custos operacionais e a ampliação da capacidade de resposta de empresas e organizações a usuários.

E, se por um lado algumas pessoas enxergam o chatbot como um mecanismo que substitui os humanos, por outro, eles são vistos como um exemplo de vontade humana de se livrar da necessidade de realizar tarefas repetitivas e que demandam pouca criatividade.

3 TRABALHOS RELACIONADOS

Um projeto desenvolvido em 2005 pela Petrobrás chamado Robô Ed, possui a tecnologia inbot, ou seja, esse bot possui a capacidade de conversar com várias pessoas simultaneamente. O chatbot que foi desenvolvido por nosso grupo necessitou de uma tecnologia semelhante, já que é desejável que ele consiga atender mais de um cliente ao mesmo tempo.

Criado em 1988, o chatbot Cleverbot é capaz de imitar conversas humanas através de conversas com os próprios humanos.

O projeto A.L.I.C.E (Artificial Linguistic Internet Computer Entity) envolve a criação de bots de todos os tipos, mais especificamente em bots de chats e bate-papos.

4 METODOLOGIA

Metodologia é o estudo de métodos que estuda vários caminhos para chegar a um fim com o objetivo de analisar características de vários métodos como: avaliar capacidade, limitações e criticar a estimativa quanto a utilização.

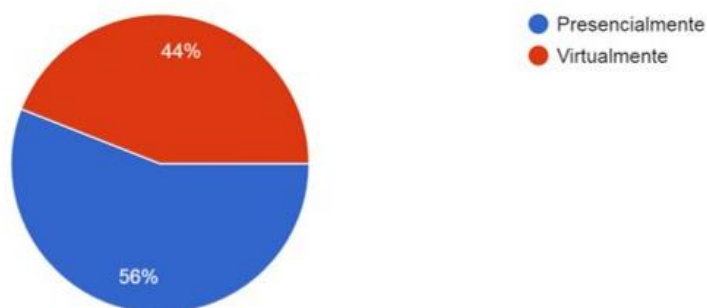
Inicialmente, foi desenvolvido o protótipo de papel, para que assim a gente conseguisse visualizar a ideia. Após a finalização desta etapa, foi realizada a pesquisa de campo, que tinha como objetivo identificar se o nosso público-alvo possuía interesse no nosso projeto também recolher informações para o desenvolvimento do chatbot.

Em seguida, foi iniciada a parte de Design Thinking que consiste em definir a persona, canvas, canvas de valor, mapa de empatia e análise SWOT. Logo após foi feita a modelagem do projeto, momento que foi desenvolvido o modelo conceitual, o modelo lógico, o dicionário de dados, o fluxograma, o diagrama de caso de uso e o diagrama de classes. Por fim, o protótipo de alta fidelidade e a pesquisa bibliográfica foram realizados simultaneamente.

A seguir, estão os resultados da pesquisa e campo.

Gráfico 1: Normalmente, você prefere comprar por qual meio?

84 respostas

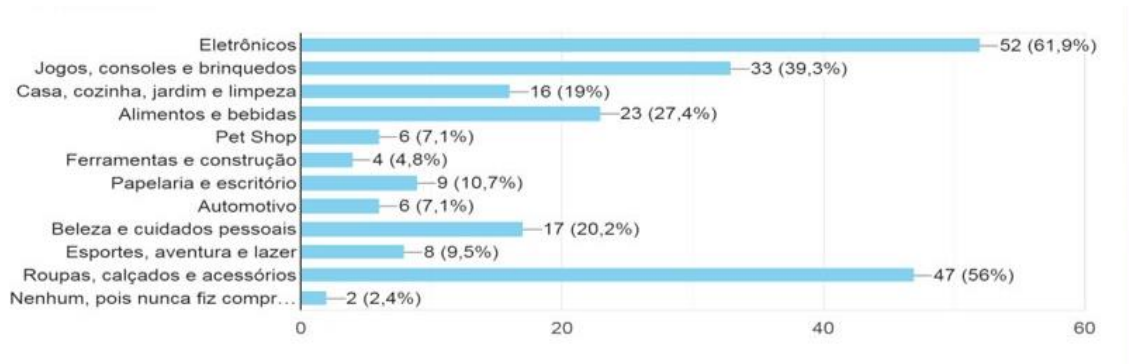


Fonte: Elaborado pelo autor.

É perceptível que atualmente existe uma grande quantidade de pessoas que optam por comprar de forma presencial, contudo, não se sabe os motivos que fizeram

com que os entrevistados desenvolvessem essa preferência. Desta forma, se for apresentado a elas um meio seguro, simples e rápido de fazer compras (que são os objetivos que o nosso ChatBot pretende cumprir), é possível que essas pessoas mudem de opinião referente a sua forma preferida de comprar.

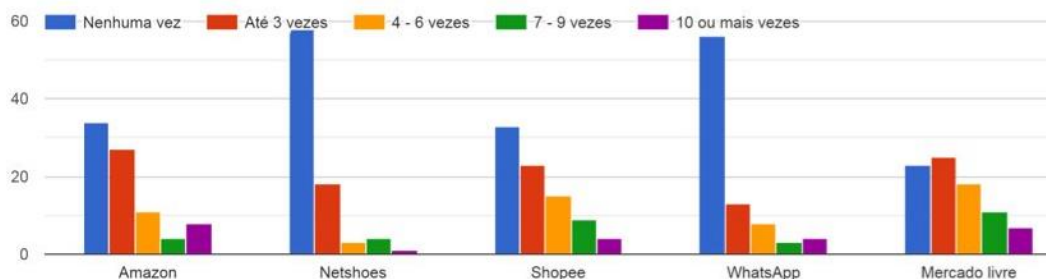
Gráfico 2: Que tipo de produto você costuma comprar on-line?



Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com o resultado desta questão, o ChatBot será voltado a atender principalmente lojas que atuam no setor de eletrônicos, games e vestuário, visto que são nessas áreas em que ocorre a maior quantidade de vendas on-line, e consequentemente, a possibilidade de existir pessoas que irão comprar utilizando o ChatBot será maior.

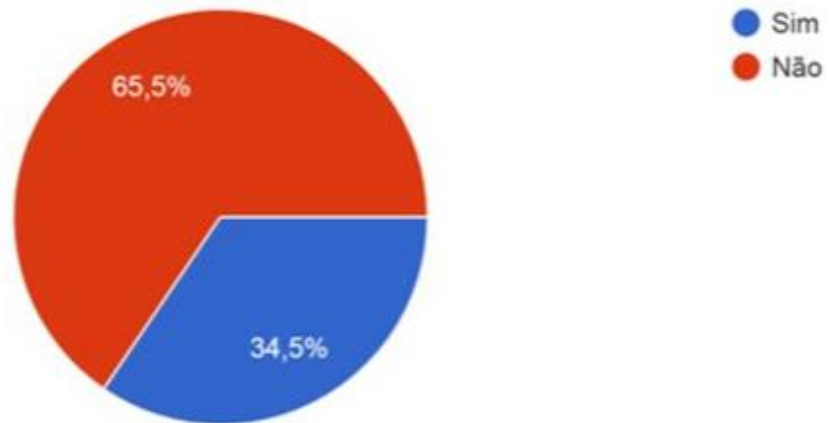
Gráfico 3: Quando realiza compras on-line, qual plataforma você mais utiliza?



Fonte: Elaborado pelo autor.

Como as plataformas “Mercado Livre” e “Shopee” são as preferidas dos consumidores, será necessário analisar as características de ambas, identificando quais delas agradam os clientes (para que possamos aplica-las em nosso bot, possibilitando que tenhamos condições de conseguir competir com a concorrência) e quais delas deixam a desejar.

Gráfico 4: Você já utilizou o WhatsApp para fazer alguma compra?

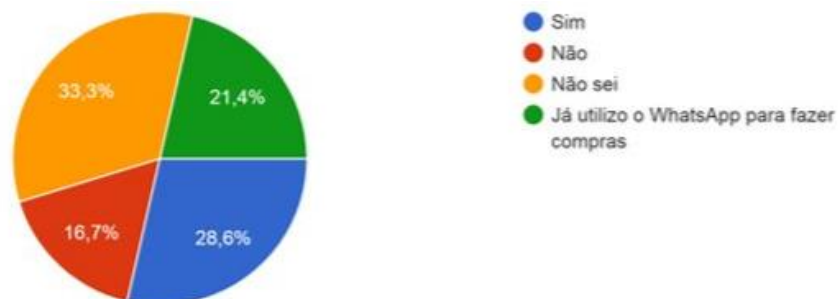


Fonte: Elaborado pelo autor.

É notável que realizar compras e vendas pelo WhatsApp é uma atividade bastante recente, ou seja, o nosso ChatBot será pioneiro neste ramo. Por conta disto, futuramente o bot será bastante consolidado no mercado, tendo muita credibilidade. Outra vantagem de ser um dos primeiros bots com a função de realizar vendas virtuais é que, quando surgir outros Chatbots com a mesma proposta, o nosso estará mais desenvolvido e aperfeiçoado que os iniciantes.

É importante ressaltar que inicialmente o ChatBot irá atuar apenas no WhatsApp, contudo, posteriormente ele pode ser aplicado tanto no Instagram quanto no Facebook/Messenger, visto que as duas plataformas mencionadas possuem um espaço exclusivo para vendas.

Gráfico 5: Caso nunca tenha usado o WhatsApp para fazer compras, você o utilizaria para realizar algum tipo de compra?

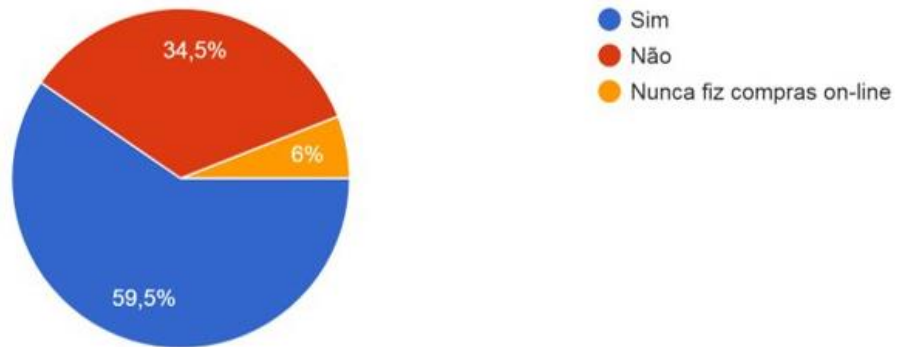


Fonte: Elaborado pelo autor.

Recentemente, o WhatsApp acrescentou a função “Empresas perto de você”, algo que pode fazer com que várias pessoas comecem a ter interesse em utilizar este

aplicativo para realizar compras, impulsionando ainda mais este meio. O gráfico acima indica que metade dos entrevistados ou já utilizam o WhatsApp para este fim ou ao menos possuem interesse nesta possibilidade.

Gráfico 6: Já enfrentou alguma dificuldade fazendo compras on-line?

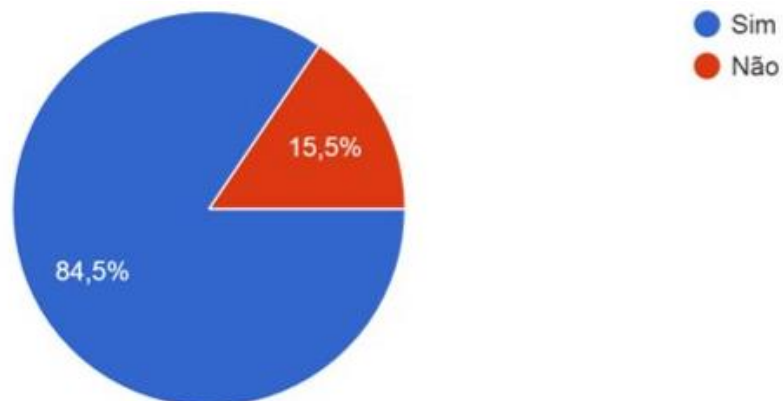


Fonte: Elaborado pelo autor.

Na primeira questão, a maioria dos entrevistados respondeu que prefere comprar presencialmente, porém, é provável que eles optam por esta alternativa justamente porque eles já enfrentaram dificuldades fazendo compras on-line.

Sabendo disso, o nosso ChatBot será desenvolvido para mitigar problemas que possam ocorrer durante a compra on-line, sendo que o seu principal objetivo é tornar este processo mais rápido, fácil e confiável. Como o bot irá operar em uma ferramenta que a maioria das pessoas já utiliza em seu dia a dia, o processo de comprar on-line irá se tornar mais acessível e menos burocrático.

Gráfico 7: Você acha que o bot tornaria mais fácil o processo de comprar on-line?



Fonte: Elaborado pelo autor.

Esse resultado indica que as pessoas possuem interesse em nosso projeto. Desta forma, mesmo que o indivíduo prefira comprar presencialmente, ele estará aberto a ter ao menos uma vez a experiência de comprar utilizando o ChatBot.

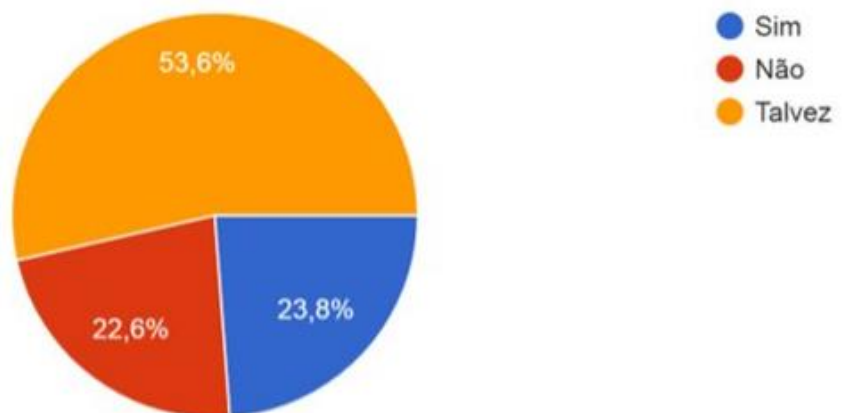
Gráfico 8: O que você acha que um bot precisa ter para oferecer um bom atendimento?

Não sei
praticidade
Respostas claras e objetivas.
Variabilidade de respostas
Precisa ter agilidade.
Ele deveria ser claro e objetivo, principalmente para as pessoas que tem mais dificuldades ou receios em fazer compras online.
Conseguir tirar o máximo de dúvidas do cliente
não sei informar

Fonte: Elaborado pelo autor.

É observável que a principal preocupação dos entrevistados é com as respostas do bot, sendo que elas devem ser claras e objetivas. Desta forma, será necessário planejar muito bem o bot, para que assim o usuário tenha uma grande variedade de caminhos para poder seguir, fazendo com que ele não se sinta “preso” a uma limitada quantidade de opções.

Gráfico 9: Você confiaria informações pessoais para um Chatbot?

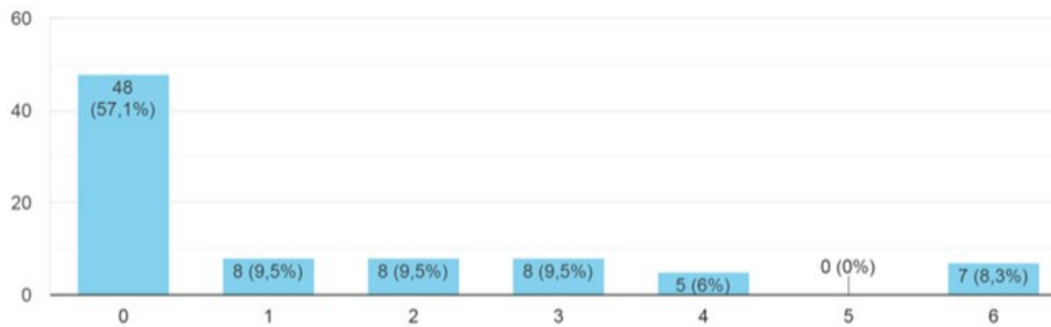


Fonte: Elaborado pelo autor.

As informações pessoais vão ser utilizadas caso o pagamento seja feito remotamente ou se for necessário entregar o pedido na casa do usuário. Desta forma, será possível utilizar o ChatBot sem fornecer informações pessoais a ele, visto que o indivíduo pode comprar pelo WhatsApp, mas realizar o pagamento no momento que for retirar o produto na loja.

Contudo, foi incrementada a possibilidade de realizar pagamentos pelo próprio WhatsApp. Como essa opção é bastante recente, é esperado que as pessoas inicialmente apresentem desconfiança, levando tempo até que elas se familiarizem. Por conta disto, a tendência é que cada vez mais pessoas se sintam confortáveis em dar informações pessoais a vendedores pelo WhatsApp.

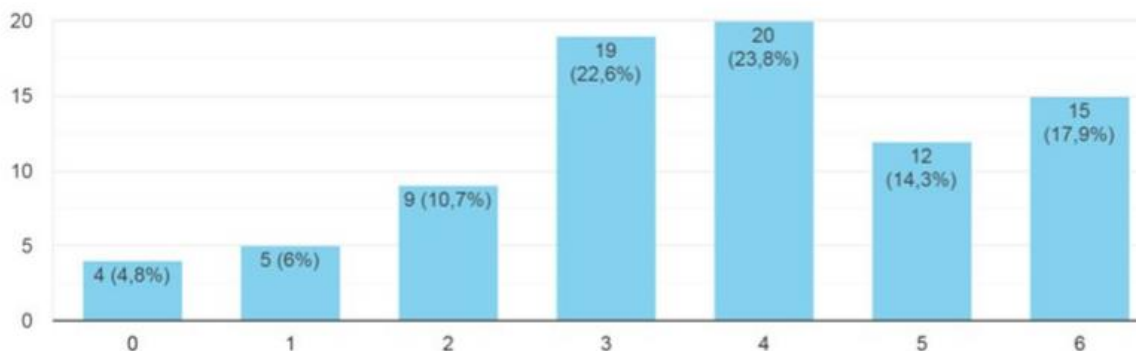
Gráfico 10: Com que frequência você utiliza o WhatsApp para comprar?



Fonte: Elaborado pelo autor.

A maioria das pessoas ainda não utiliza o WhatsApp para comprar, indicando que o mercado ainda é novo. Desta forma, o nosso ChatBot irá enfrentar pouca concorrência.

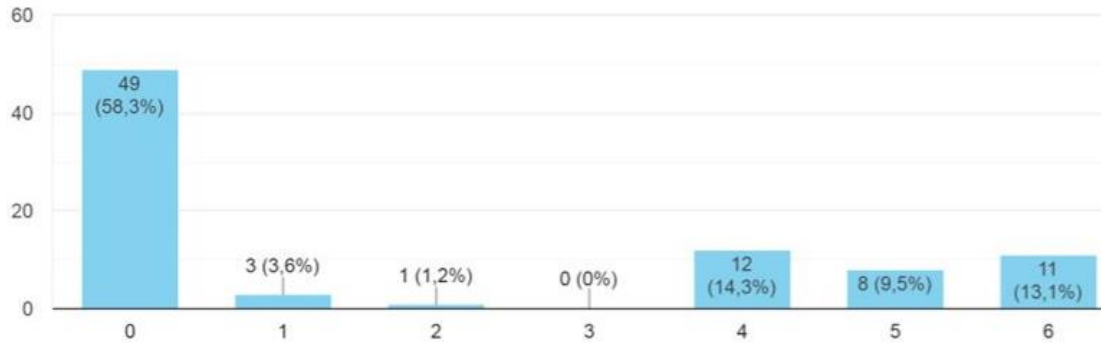
Gráfico 11: Em sua opinião, o Chatbot te ajudaria a agilizar as compras on-line ou atrasaria o processo?



Fonte: Elaborado pelo autor.

A maioria dos entrevistados acredita que o ChatBot pode contribuir para compras mais

Gráfico 12: Qual foi a sua experiência comprando pelo WhatsApp?



Fonte: Elaborado pelo autor.

A grande parte dos entrevistados nunca comprou pelo WhatsApp (ou seja, escolheram a opção 0). Contudo, dos que compraram, a maioria teve experiências satisfatórias, indicando que o aplicativo pode ser viável para esse tipo de atividade. Isso entra em contraste com o resultado da questão 6, em que a maioria dos entrevistados responderam que já enfrentaram problemas fazendo compras on-line. Ou seja, em outras plataformas os usuários passaram por muitas complicações, enquanto no WhatsApp eles possuíram poucas ou nenhuma dificuldade.

Gráfico 13: Gostaria de deixar alguma recomendação de melhoria para nosso projeto ou alguma ideia extra?



Fonte: Elaborado pelo autor.

Essa questão reforça que a maior preocupação das pessoas é referente às respostas do bot. Para que seja possível desenvolver mensagens eficientes e precisas, será necessário realizar muitos testes, para que assim possamos conseguir identificar todos os possíveis rumos que a conversa pode tomar, fazendo com que o bot fique preparado para qualquer circunstância.

5 LINGUAGEM E FERRAMENTAS

Para desenvolver o projeto foi utilizado o WhatsAuto, que é um aplicativo para Android que permite automatizar ações no WhatsApp, permitindo que o usuário possa definir uma mensagem como resposta automática.

Em relação ao protótipo de alta fidelidade foi utilizado o aplicativo WhatsMock para o desenvolver. Esta ferramenta consiste em um simulador de conversa de WhatsApp.

6 DESIGN THINKING

Design Thinking é uma ferramenta desenvolvida para atender as necessidades, desejos e limitações dos usuários, uma forma colaborativa que busque uma solução para a satisfação dos clientes.

6.1 Persona

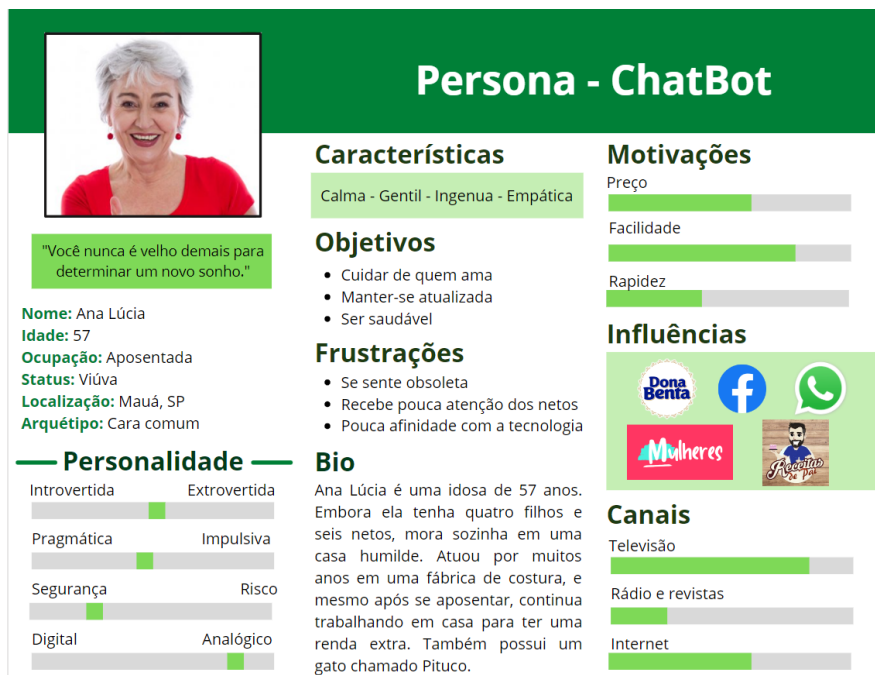
Persona é um personagem artificial que representa o cliente ideal de um negócio, baseado em características e dados reais de clientes reais, como comportamentos, problemas, desafios, objetivos e estilo.

Figura 1: Primeira versão da Persona - Ana.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 2: Versão final da Persona - Ana Lúcia.

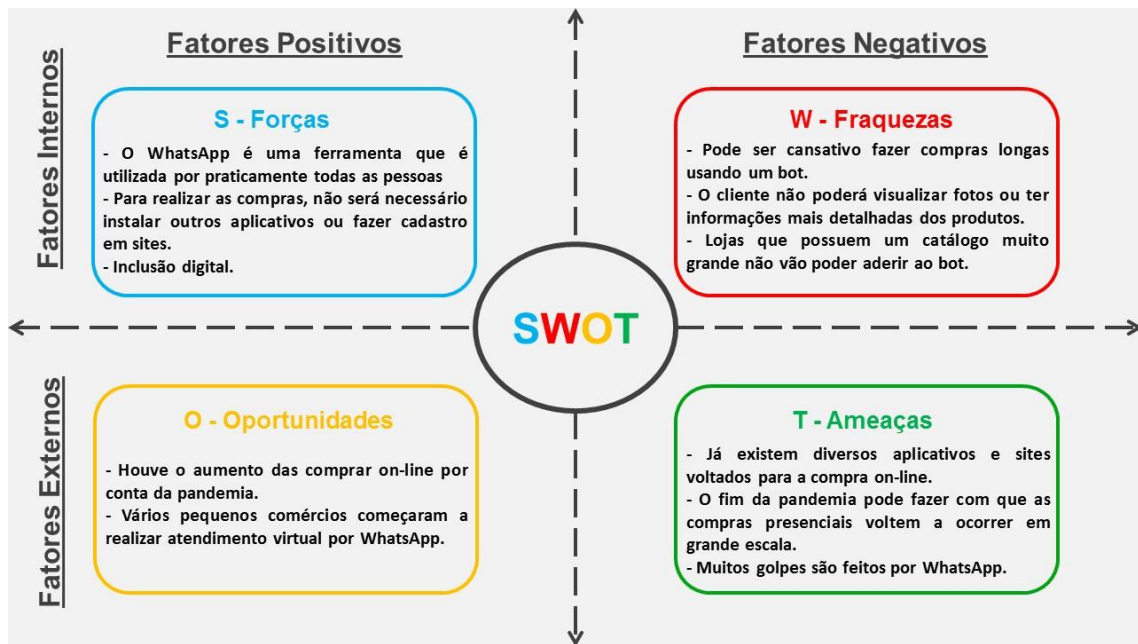


Fonte: Elaborado pelo autor.

6.2 Análise SWOT

Análise swot é um método de planejamento estratégico que engloba a análise de cenários para a tomada de decisões, observando 4 fatores como o strengths, weaknesses, opportunities e threats.

Figura 3: Análise SWOT.



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.3 Canvas

Canvas é uma ferramenta visual para ajudar a organizar ideias sobre negócios. Assim é possível criar um modelo de negócios fácil de ser consultado e atualizado.

Figura 4: Canvas.

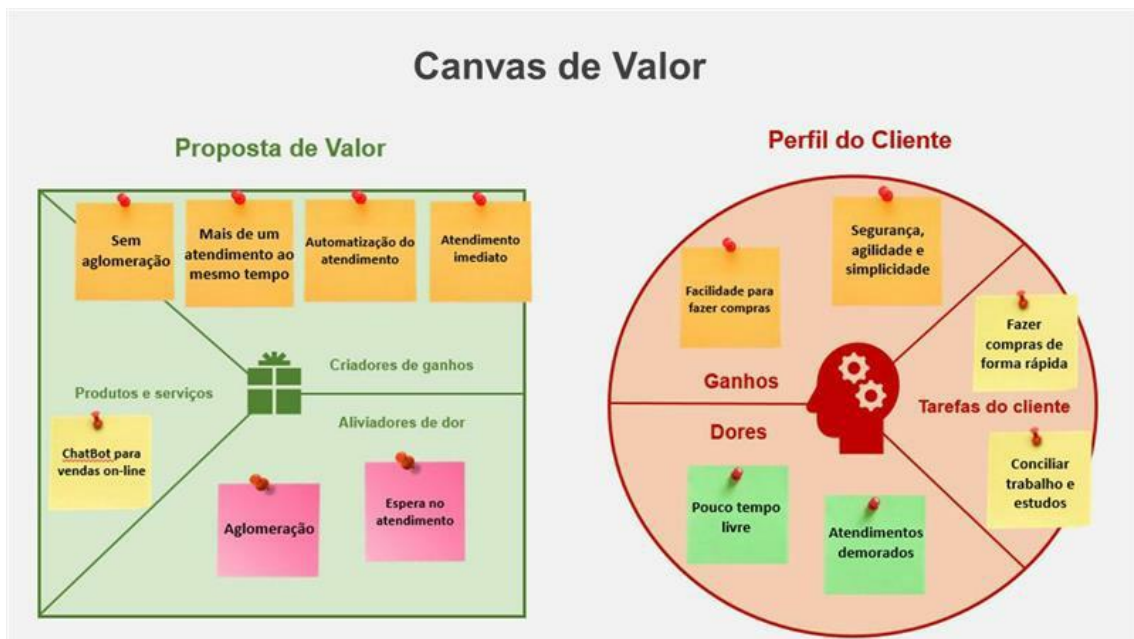


Fonte: Elaborado pelo autor.

6.4 Canvas de Valor

O canvas de valor é uma ferramenta que ajuda a auxiliar na criação e posicionamento de produtos ou serviços em torno do que o cliente deseja e precisa.

Figura 5: Canvas de valor.



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.5 Mapa de Empatia

Mapa de empatia é uma ferramenta utilizada para enxergar seus clientes mais a fundo para saber o que sentem, quais suas necessidades, seus desejos e problemas mais íntimos.

Figura 6: Mapa de empatia.



Fonte: Elaborado pelo autor.

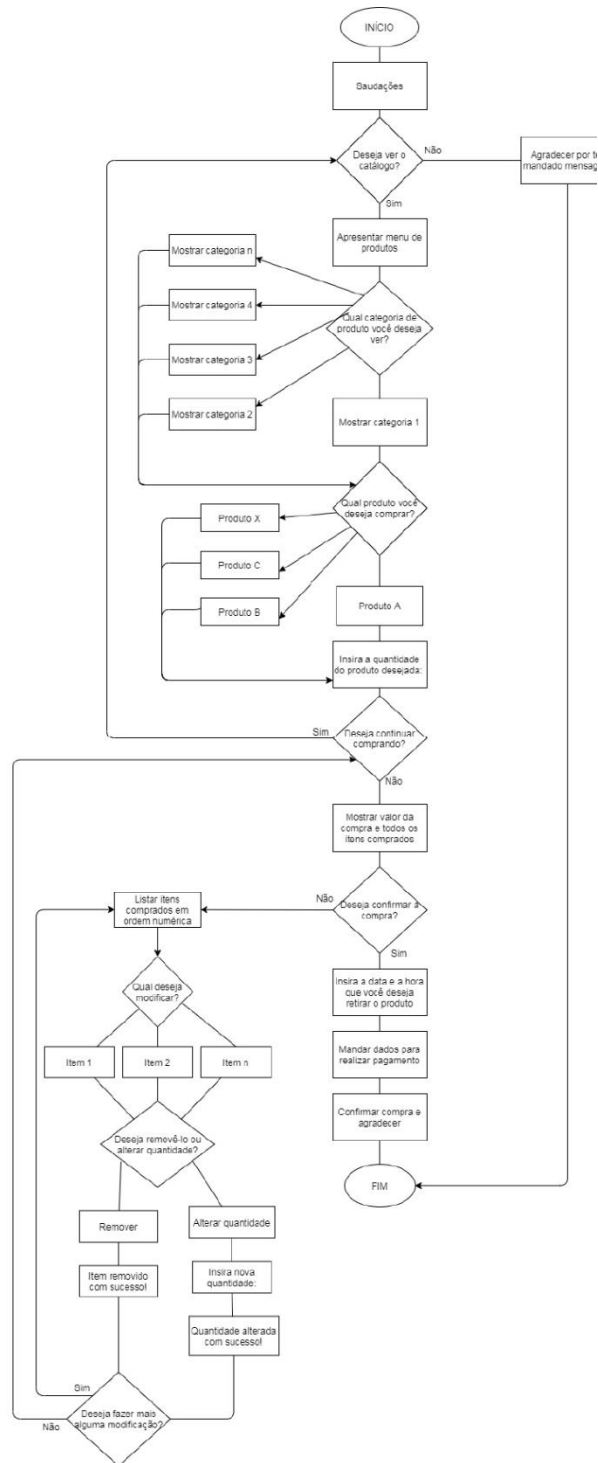
7 MODELAGEM DO PROJETO

Modelagem do projeto é uma simplificação da realidade. Os modelos podem realizar planos detalhados, assim como planos mais gerais com uma visão panorâmica do sistema.

7.1 Mapa de Navegação

Mapa de navegação é a uma representação de telas gráficas de modo que permita o usuário navegar em diversas telas disponíveis dentro do Sistema.

Figura 7: Mapa de navegação.

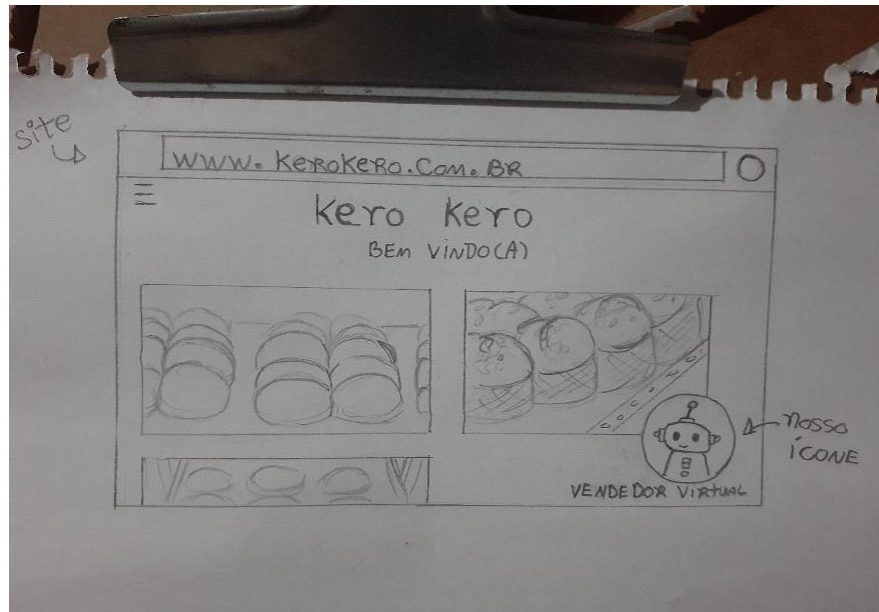


Fonte: Elaborado pelo autor.

7.2 Protótipo em Papel

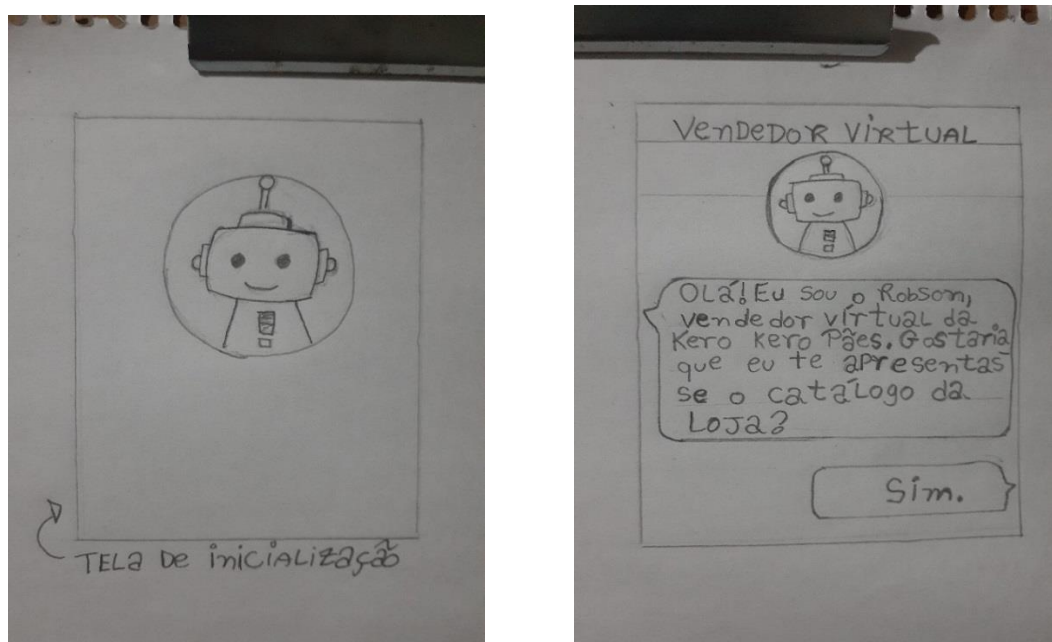
Protótipo em papel é uma técnica que permite criar e testar ligações de sistemas de usuários de forma mais rápida e no comportamento do usuário em relação ao design.

Figura 8: Protótipo em papel 1.



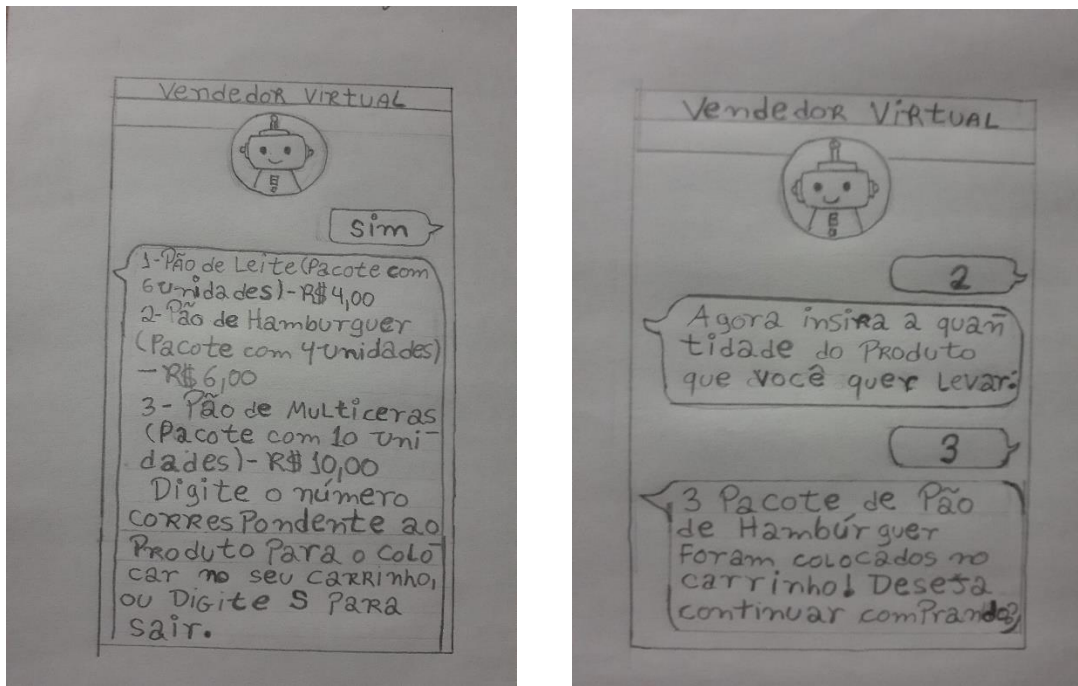
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 9: Protótipo em papel 2.



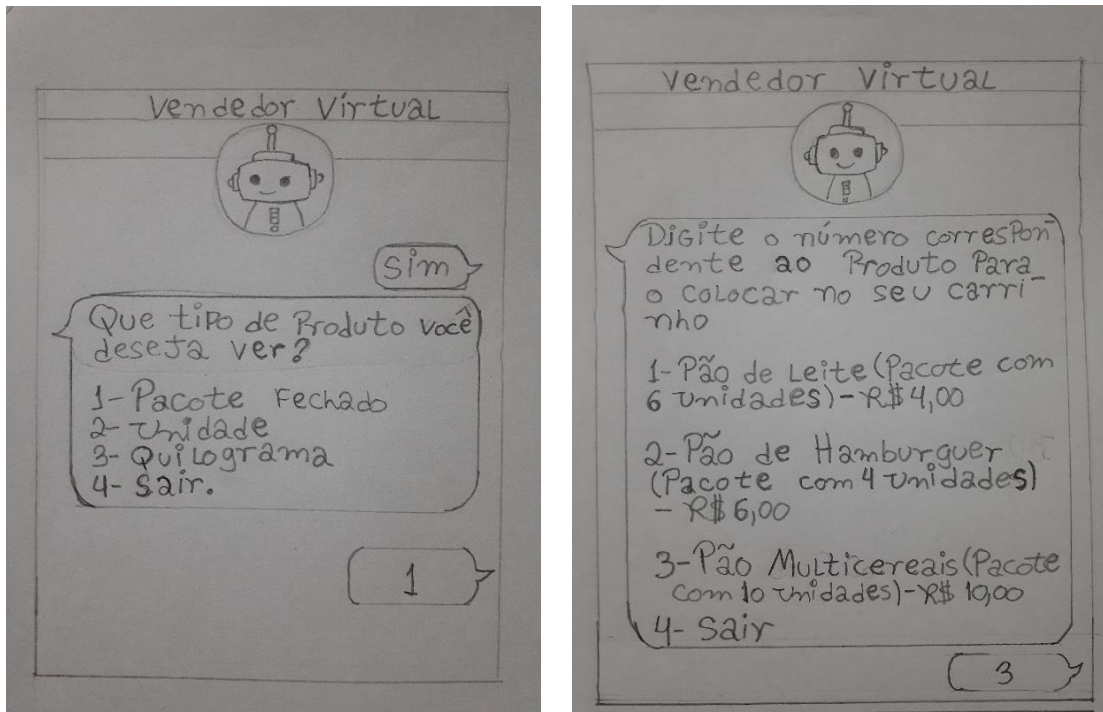
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 10: Protótipo em papel 3.



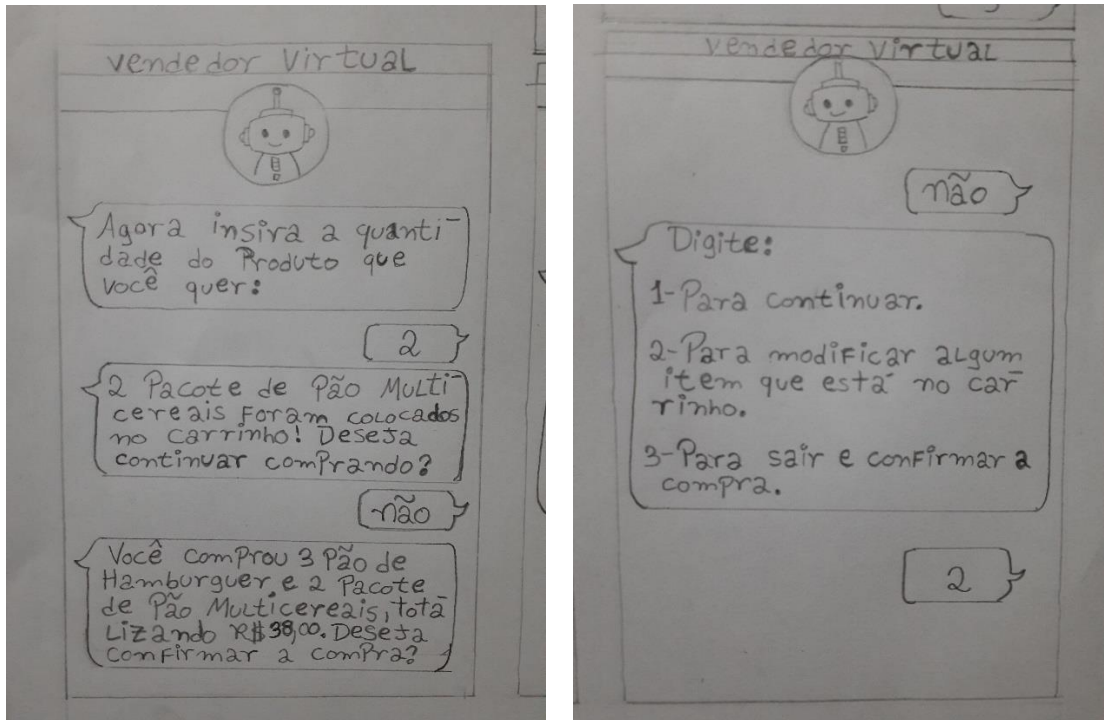
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 11: Protótipo em papel 4.



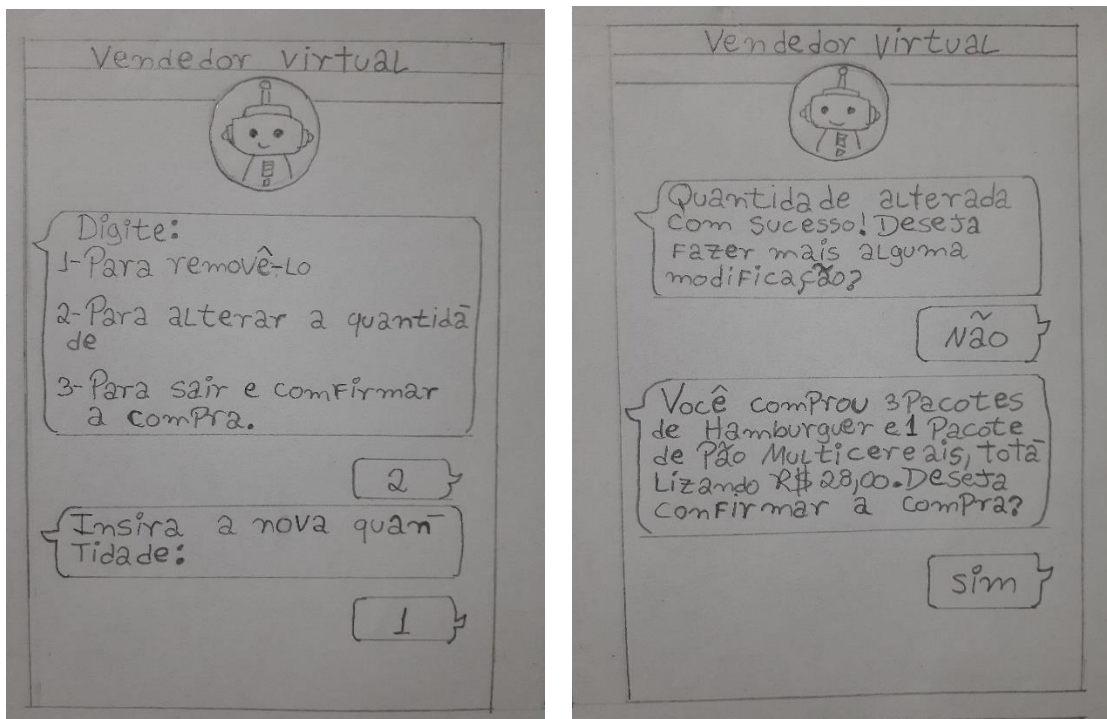
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 12: Protótipo em papel 5.



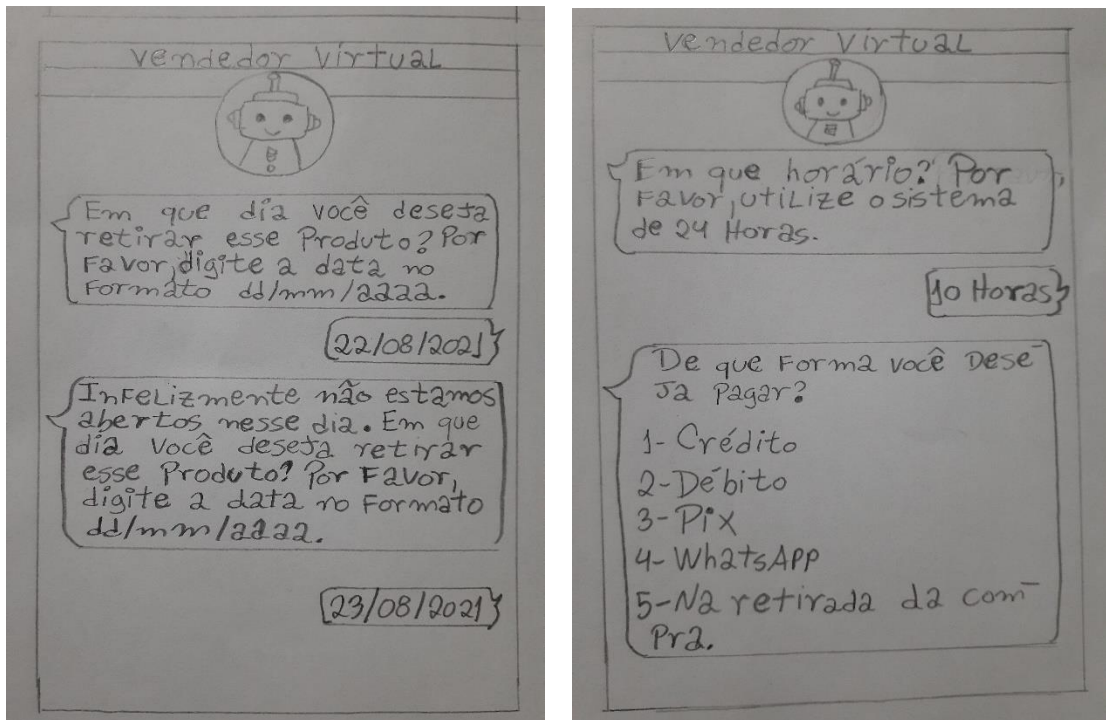
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 13: Protótipo em papel 6.



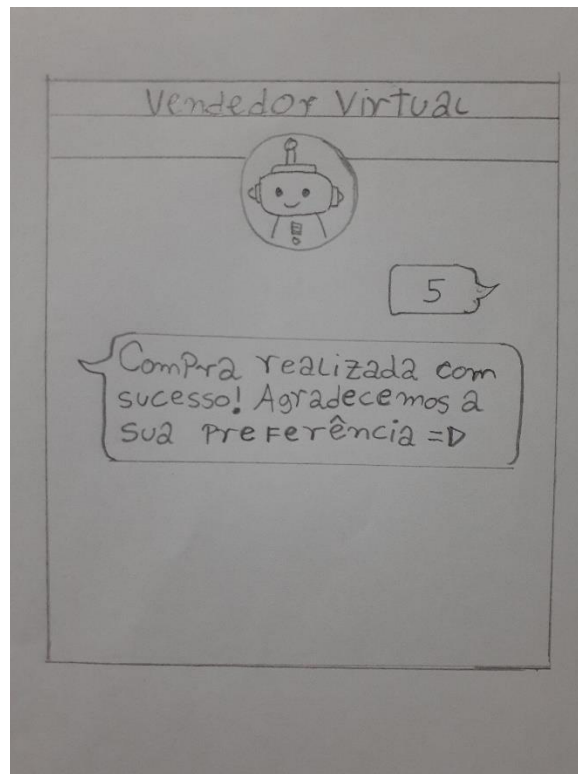
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 14: Protótipo em papel 7.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 15: Protótipo em papel 8.



Fonte: Elaborado pelo autor.

7.3 Dicionário de dados

Um dicionário de dados é uma coleção de metadados que contém definições e representações de elementos de dados.

Tabela 1: Entidade Usuário.

Entidade: Usuario				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
idUsuario	Determinante	Numérico	-	-
telefoneUsuario	Simples	Texto	18	Número do WhatsApp do usuário
nomeUsuario	Composto	Texto	100	Nome do consumidor
enderecoUsuario	Composto	Texto	255	Este atributo será necessário apenas se for feita a entrega na casa do usuário

Tabela 2: Entidade Loja.

Entidade: Loja				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
idLoja	Determinante	Numérico	-	-
CnpjLoja	Determinante	Numérico	-	-
nomeLoja	Simples	Texto	100	Nome do estabelecimento
donoLoja	Composto	Texto	100	Nome do dono da loja
ramoLoja	Simples	Texto	100	Área de atuação da loja
telefoneLoja	Simples	Texto	18	Número do WhatsApp da loja
enderecoLoja	Composto	Texto	255	Localização do estabelecimento

Tabela 3: Entidade Catálogo.

Entidade: Catálogo				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
idCatalogo	Determinante	Numérico	-	-
categoriasCatalogo	Multivalorado	Texto	255	Classificação dos produtos da loja (ex: jardinagem, papelaria...)
descricao_categoriasCatalogo	Simples	Texto	100	Breve descrição da categoria

Tabela 4: Entidade Compra.

Entidade: Compra				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
idCompra	Determinante	Numérico	-	-
valorCompra	Simples	Numérico	-	Total da compra
dataCompra	Simples	Data	-	Formato dd/mm/aaaa
data_retiradaCompra	Simples	Data	-	Data que o usuário agendou a retirada/data que o produto foi entregue na casa do usuário
hora_retiradaCompra	Simples	Texto	10	Hora que o usuário agendou a retirada/hora que o produto

				foi entregue na casa do usuário
qtdCompra	Simple	Numérico	-	Quantidade de itens que foram comprados
StatusCompra	Simple	Texto	50	Se a compra já foi finalizada, se o produto foi enviado ou se ele está em fase de produção

Tabela 5: Entidade Produto.

Entidade: Produto				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
idProduto	Determinante	Numérico	-	-
precoProduto	Simple	Numérico	-	Valor do produto
categoriaProduto	Simple	Texto	50	Classificação do produto (ex: papelaria, limpeza...)
marcaProduto	Simple	Texto	50	Fabricante do produto
descricaoProduto	Simple	Texto	100	Informações adicionais (como peso, cor ou quantidade de unidades em cada pacote)

data_fabricacaoProduto	Simple	Data	-	Formato dd/mm/aaaa
data_validadeProduto	Simple	Data	-	Formato dd/mm/aaaa
StatusProduto	Simple	Texto	50	Ex: se está em falta, em estoque, se foi comprado do fornecedor e está a caminho.

Tabela 6: Entidade Carrinho.

Entidade: Carrinho				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
idCarrinho	Determinante	Numérico	-	-
produtosCarrinho	Multivalorado	Texto	255	Lista com todos os produtos que estão no carrinho do usuário
valorCarrinho	Simple	Numérico	-	Soma do preço de todos os itens que estão no carrinho
qtdCarrinho	Simple	Numérico	-	Total de itens que estão no carrinho

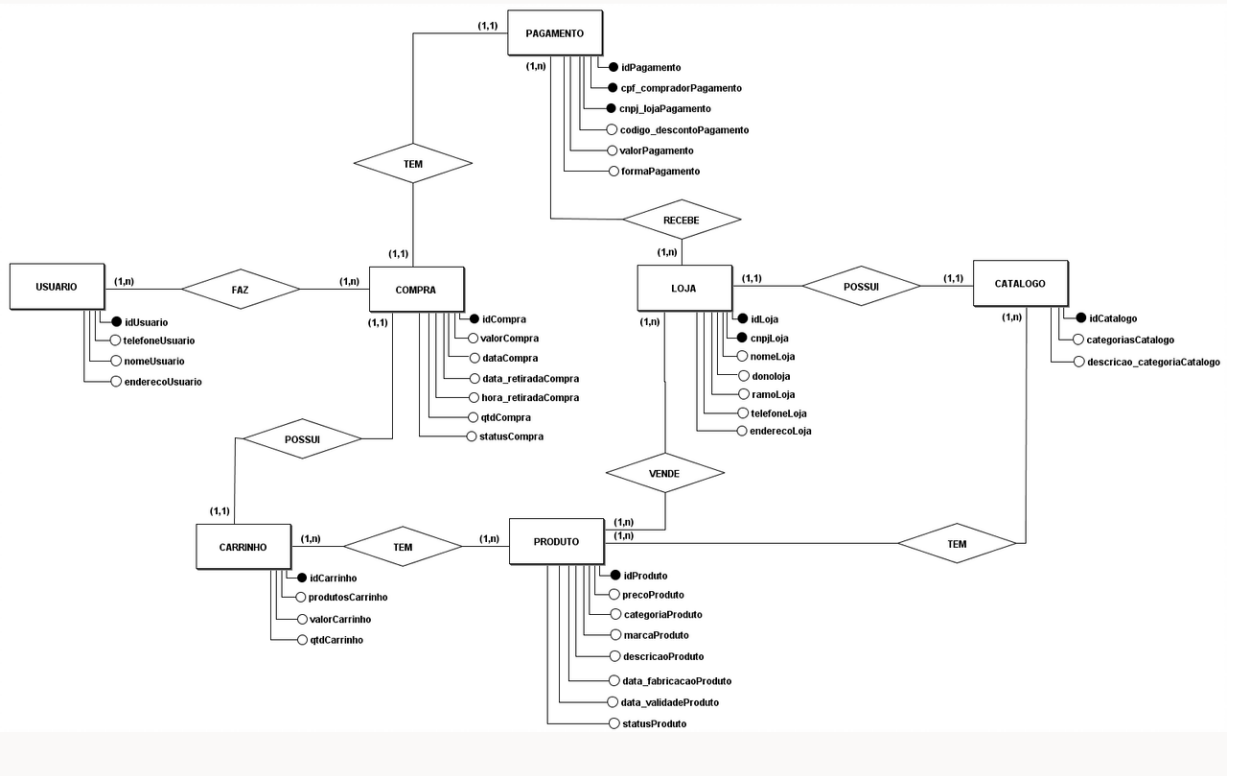
Tabela 7: Entidade Pagamento.

Entidade: Pagamento				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
idPagamento	Determinante	Numérico	-	-
cpf_compradorPagamento	Determinante	Numérico	-	-
cnpj_lojaPagamento	Determinante	Numérico	-	-
codigo_descontoPagamento	Simple	Numérico	-	Necessário caso o cliente tenha um cupom de desconto
valorPagamento	Simple	Numérico	-	Valor total da compra
formaPagamento	Simple	Texto	50	Como o cliente irá realizar o pagamento

7.4 Modelo Conceitual

O modelo ou modelagem conceitual trata da descrição da semântica de aplicativos de software em um alto nível de abstração.

Figura 16: Modelo conceitual.

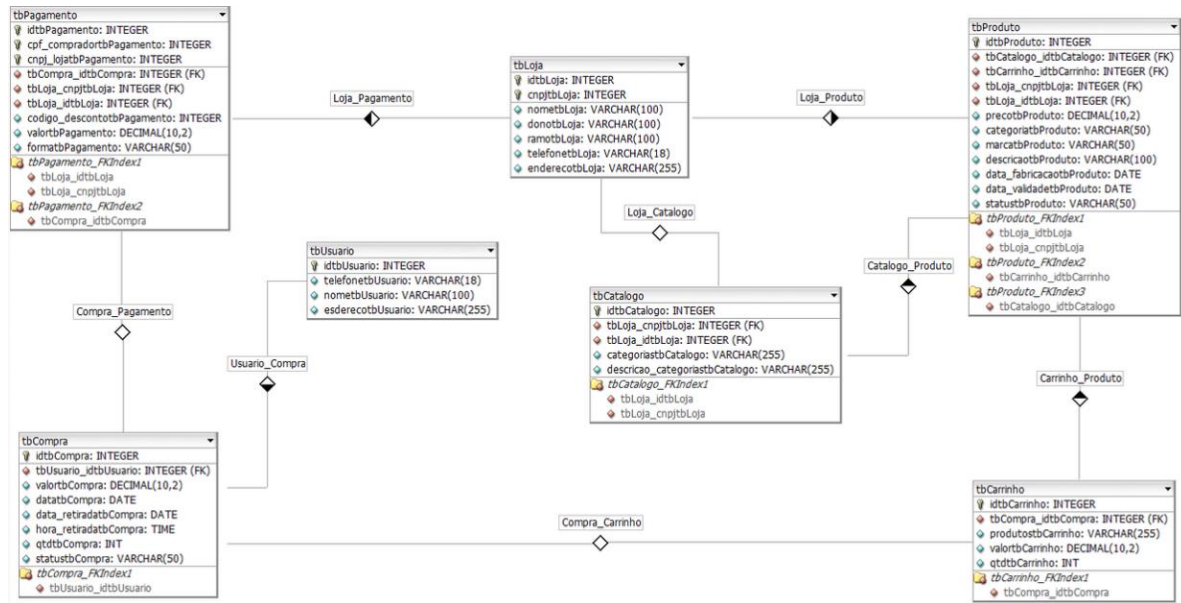


Fonte: Elaborado pelo autor.

7.5 Modelo Lógico

Modelo lógico são descrições hipotéticas da cadeia de causas e efeitos que levam a um resultado de interesse, geralmente o modelo lógico assume a forma de uma representação gráfica das relações entre vários elementos que levam ao resultado.

Figura 17: Modelo lógico.

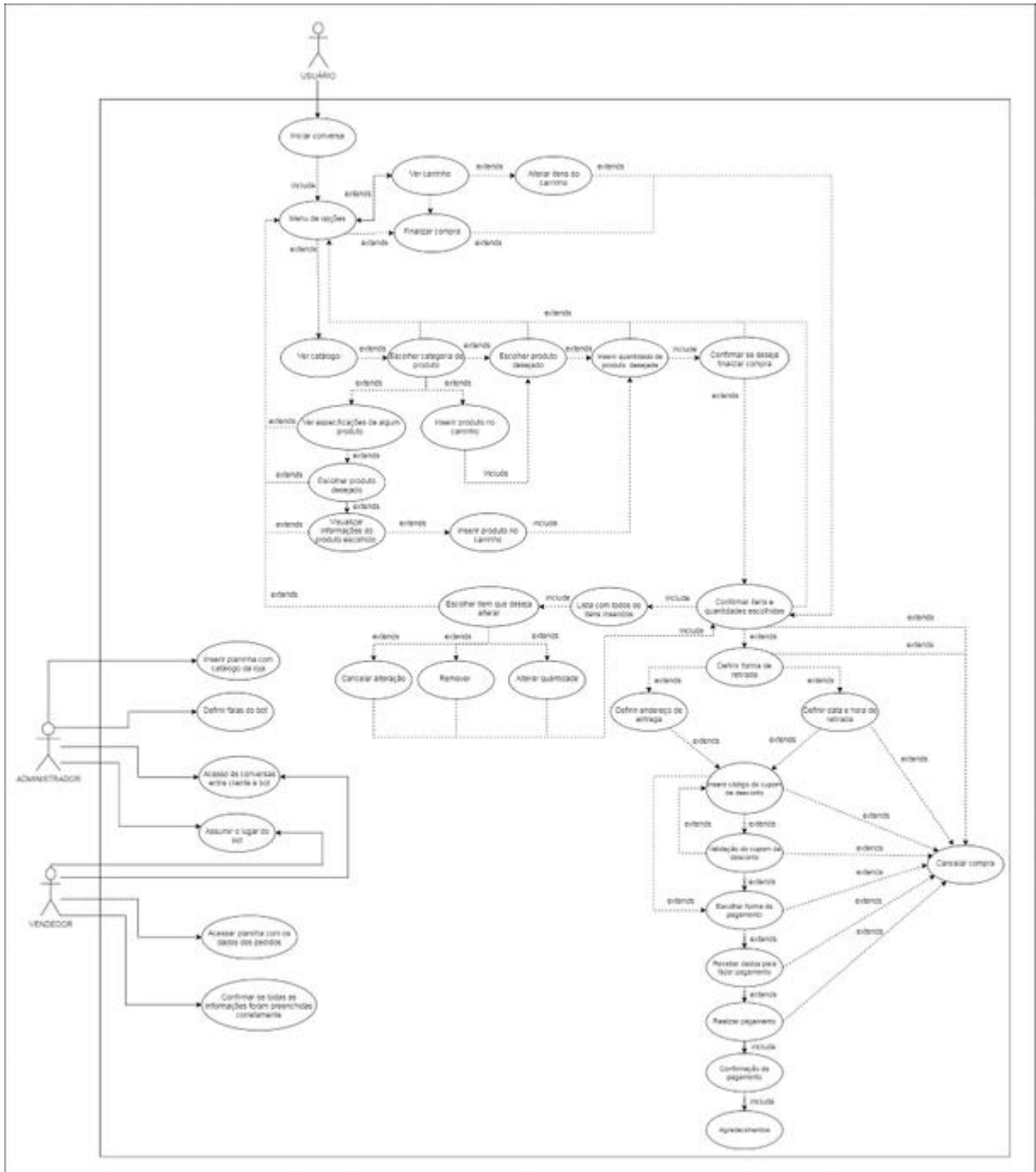


Fonte: Elaborado pelo autor.

7.6 UML – Diagrama de Caso de Uso

O Diagrama de caso de uso é uma ferramenta utilizada para descrever de forma gráfica um subconjunto do modelo para simplificar a comunicação. Esses diagramas também identificam as interações entre sistema e seus agentes.

Figura 18: Diagrama de caso de uso.

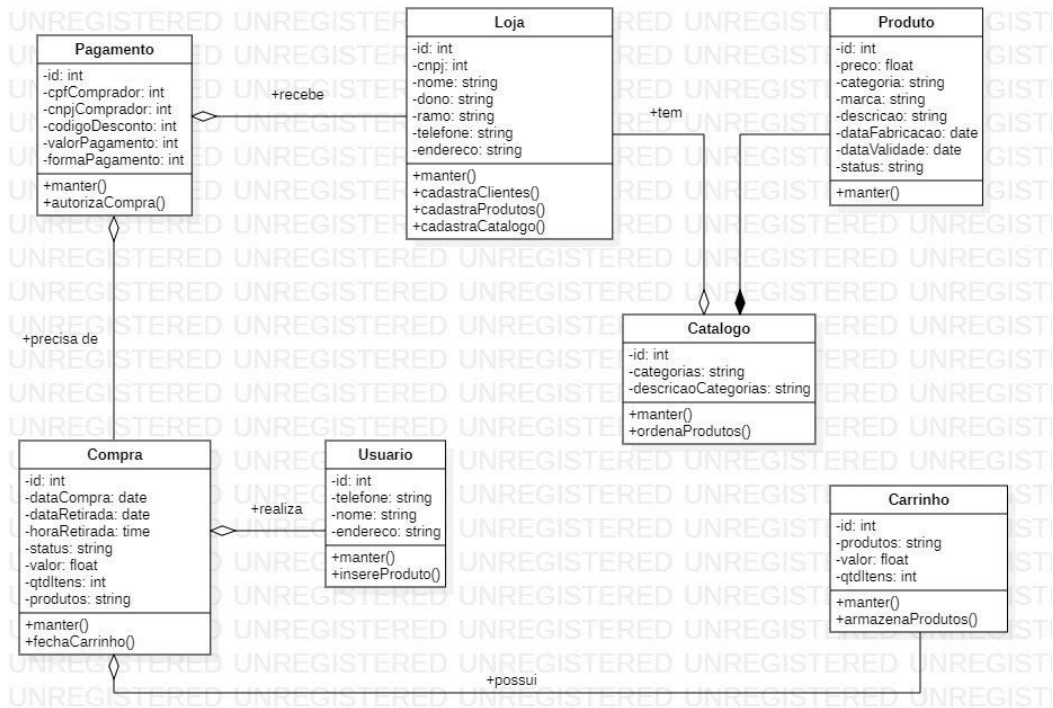


Fonte: Elaborado pelo autor.

7.7 UML – Diagrama de Classe

Diagrama de classe é uma ferramenta que mapeia a estrutura de um determinado sistema ao modelar suas classes, seus atributos, operações e relações entre objetos.

Figura 19: Diagrama de classe.

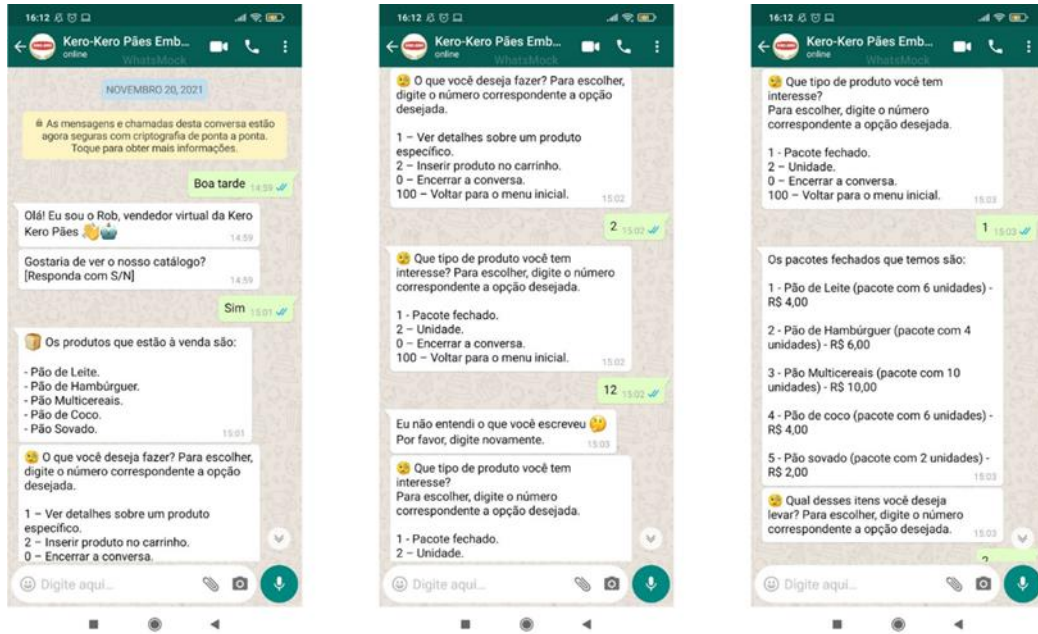


Fonte: Elaborado pelo autor.

8 RESULTADOS

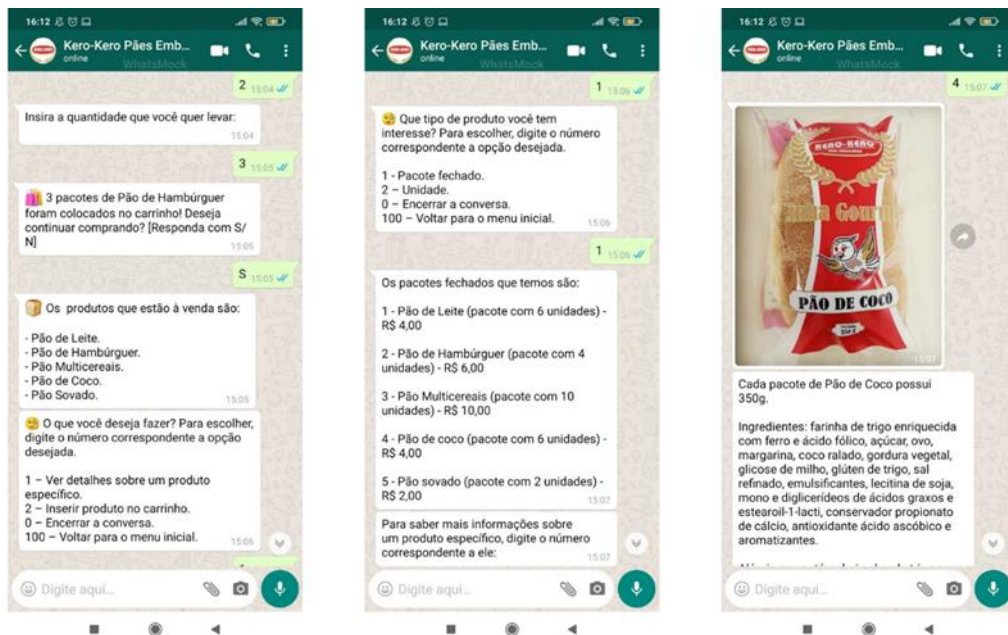
Foi criado um diálogo entre um possível cliente e o produto em questão. No protótipo exploramos todas as possibilidades de perguntas e respostas de ambos os lados, desde a confirmação da compra, volta ao menu de pedidos e possíveis erros de digitação.

Figura 20: Protótipo de alta fidelidade 1.



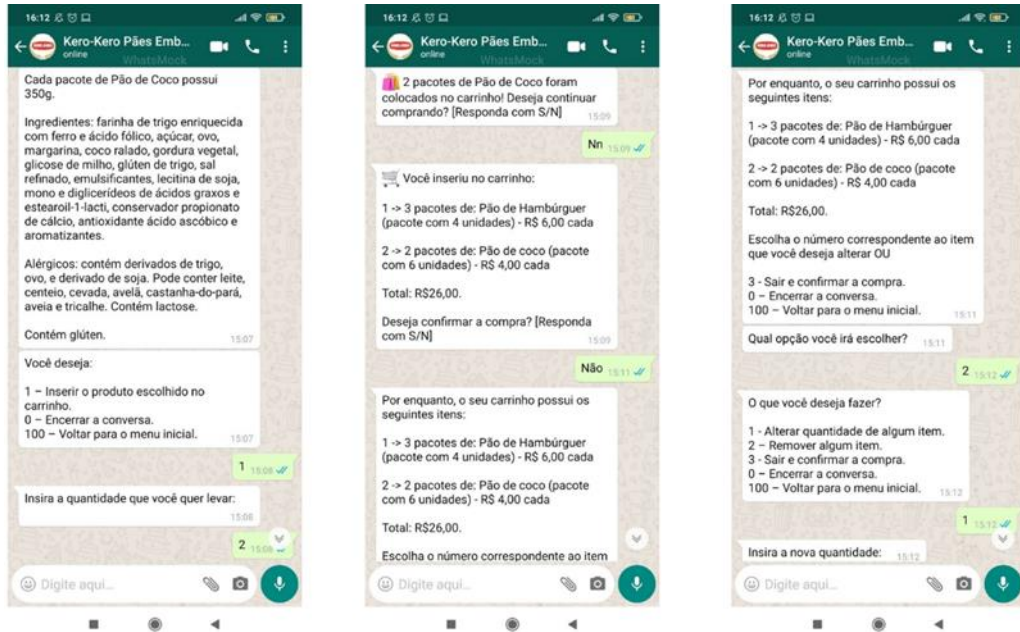
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 21: Protótipo de alta fidelidade 2.



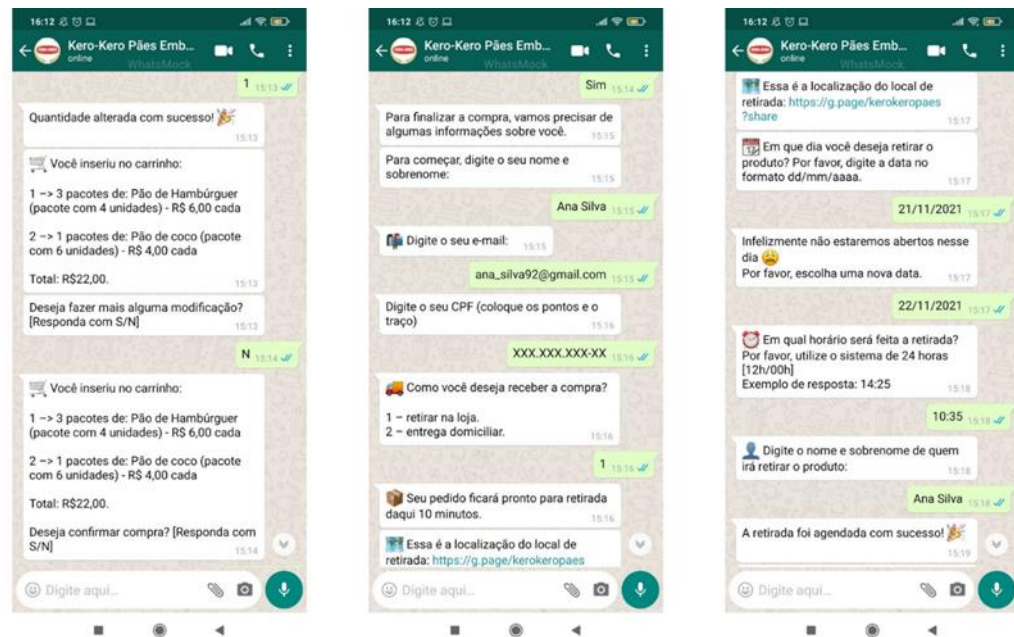
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 22: Protótipo de alta fidelidade 3.



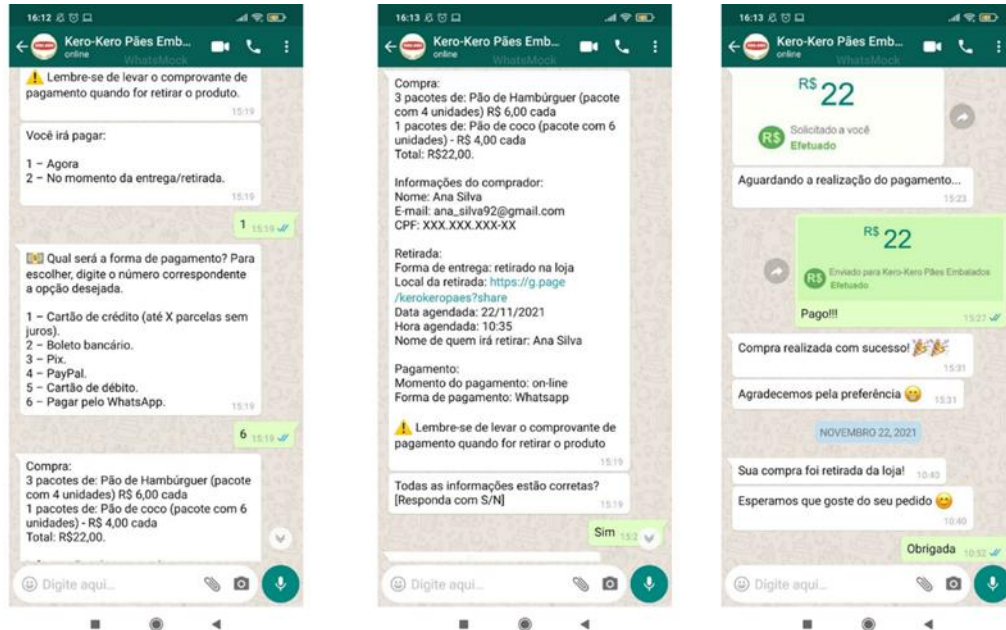
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 23: Protótipo de alta fidelidade 4.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 24: Protótipo de alta fidelidade 5.



Fonte: Elaborado pelo autor.

9 DISCUSSÃO

Utilizar um ChatBot para compras pode trazer inúmeros benefícios tanto para os consumidores quanto para os vendedores. As lojas poderão realizar diversos atendimentos simultaneamente, desta forma, o cliente receberia um suporte imediato, visto que ele não precisaria esperar por um atendente para comprar. O ChatBot também ajudaria na inserção da terceira idade no mundo digital, fazendo com que este público possa ter acesso a todos os benefícios das compras on-line de forma muito mais segura e prática. Se implantado no WhatsApp, o bot ofereceria facilidade para realização das compras, já que, além de o aplicativo de mensagens ser bem conhecido por toda a população, possuindo uma interface simples e intuitiva, não é necessário realizar cadastro ou criar contas em sites para poder consumir o serviço.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse trabalho abordamos sobre nosso projeto o Chatbot, falando sobre sua praticidade e funcionalidade facilitando melhor o atendimento, concluímos que esse projeto vai facilitar muito a vida de muitas pessoas que não podem esperar tanto na fila devido seus horários com nossa inteligência virtual. Podemos citar um exemplo

como Whatsapp uma das redes sociais mais utilizadas atualmente, com essa facilidade que o aplicativo oferece e a aplicação do nosso projeto podemos trazer para mais perto o cliente para as empresas de comércio.

REFERÊNCIAS

CLIMBA COMMERCE. **O que é e-commerce**. Disponível em: <https://www.climba.com.br/blog/o-que-e-e-commerce-loja-virtual>. 2018.

TAKE BLIP. **Chatbot: o que é, como funciona, benefícios e cases**. Disponível em: <https://www.take.net/blog/chatbots/chatbot/>. 2021.

SOUZA, Roger Firzino de. **Desenvolvimento de chatbot aplicado ao atendimento de clientes em e-business**. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/187968>. 2018.

ABSTRACT

Throughout life, the lack of time is increasing and the desire to be even more practical. Since the rush and backlog of things to do leaves people overwhelmed, why not give them a way to make ordering time more practical? With the implementation of the chatbot that enables queries and purchases through WhatsApp. Providing ease and confidence for the use of shopping would be easier and time spent in lines would be greatly lessened.

Keywords: WhatsApp. ChatBot. Automation. Online sales. E-commerce.