

**Centro Estadual de Educação Paula Souza  
ETEC Professor Alfredo de Barros Santos  
Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio**

**Isadora Almeida da Silva  
Thalita Gueths Alves**

**Pizzaria Aldebarã**

**Guaratinguetá  
2020**

**Isadora Almeida da Silva**

**Thalita Gueths Alves**

**Pizzaria Aldebarã**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em informática da Etec Professor Alfredo de Barros Santos, orientado pelo professor Jonhson de Tarso Silva, como requisito parcial para obtenção do título em técnico em informática.

**Guaratinguetá**

**2020**

*“Dedicamos esse trabalho aos nossos pais, familiares  
e todos os professores que percorreram essa  
estrada conosco ao longo dos 3 anos”*

*“Agradecemos a Deus, aos nossos pais e todos os professores que nos ajudaram durante essa caminhada e especialmente ao professor Johnson, nosso orientador”*

*“Obstáculos e dificuldades fazem parte da vida e  
a vida é arte de superá-las”*  
Mestre DeRose

## Resumo

A proposta é oferecer uma plataforma digital que tem como objetivo disponibilizar ferramentas que procuram ajudar os clientes que tem como preferência a realização de pedidos on-line abrangendo algumas ferramentas que auxiliam na praticidade, fluxo e funcionamento.

Dentre as tais possibilidades oferecidas pelo site, será o fornecimento do cardápio, informações de contato, endereço das unidades e suas informações pertinentes, além da possibilidade do cadastramento de um novo usuário e suas respectivas informações. Um usuário pode realizar um pedido bastando apenas ser cadastrado no sistema.

Vale lembrar que o usuário não cadastrado ou não logado somente terá acesso ao cardápio, informações de contato e endereços, além da aba “Quem Somos”.

Inicialmente será apresentado o contexto e todos fatores envolvidos para a escolha do tema e o cronograma no decorrer do seu desenvolvimento, os motivos que levaram a escolha pelo desenvolvimento de um site, a arquitetura e modelagem de todo o seu sistema, a percepção e resolução do problema encontrado, além das dificuldades e barreiras que foram encontradas durante o processo de desenvolvimento do projeto, o aprendizado, conclusão e assimilação de conteúdo por parte das desenvolvedoras em relação ao desenvolvimento do site.

**Palavras-chave:** Aldebarã, Pizzaria.

## **Abstract**

The proposal is to offer a digital platform that aims to provide tools that seek to help customers who prefer to place orders on-line, covering some tools that help in practicality, flow and operation.

Among the possibilities offered by the website, will be the provision of the menu, contact information, address of the units and their pertinent information, in addition to the possibility of registering a new user and their respective information. A user can place an order by simply registering in the system.

It is worth remembering that the user who is not registered or logged out will only have access to the menu, contact information and addresses, in addition to the “Quem Somos” tab. Initially, the context and all factors involved in choosing the topic and the schedule during its development will be presented, the reasons that led to the choice for the development of a website, the architecture and modeling of your entire system, the perception and resolution of the problem encountered, in addition to the difficulties and barriers that were encountered during the project development process the learning, conclusion and assimilation of content by the developers in relation to the development of the website.

# Sumário

Introdução.....	11
1 Justificativa .....	13
2 Objetivo.....	14
3 Desenvolvimento .....	15
3.1 Pesquisa de campo .....	16
3.2 Protótipo .....	23
3.3 Matriz RACI .....	26
3.4 Cronograma.....	27
3.5 Diagrama de Entidade e Relacionamento (DER) .....	28
3.6 Diagrama de caso de uso .....	30
3.7 Ferramentas Utilizadas .....	32
3.7.1 VS CODE.....	32
3.7.2 HTML.....	32
3.7.3 PHP .....	32
3.7.4 Javascript.....	33
3.7.5 SQLyog.....	33
3.7.6 CSS 3 .....	33
3.8 Monetização .....	34
3.9 Projetos Futuros .....	35
4 Conclusão.....	36
5 Referências.....	37



## Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Pesquisa – Pergunta: Qual a sua idade? .....	17
Gráfico 2 – Pesquisa – Pergunta: Qual o seu sexo? .....	18
Gráfico 3 – Pesquisa – Pergunta: Com que frequência você costuma consumir produtos de pizzeria?.....	19
Gráfico 4 – Pesquisa – Pergunta: Como você realiza seus pedidos em pizzarias? .....	20
Gráfico 5 – Pesquisa – Pergunta: Você costuma ter algum desses problemas ao realizar um pedido? .....	21
Gráfico 6 – Pesquisa – Pergunta: Você usaria o site de uma Pizzaria? - O site oferece recursos como cardápio on-line, informações de contato, endereço e a realização pedidos? .....	22

## Lista de Figuras

Figura 1 - Protótipo - Página Inicial.....	23
Figura 2 - Protótipo - Cardápio .....	24
Figura 3 - Protótipo - Contato .....	24
Figura 4 - Protótipo - Quem Somos .....	25
Figura 5 - Protótipo - Login .....	25
Figura 6 - Protótipo - Carrinho .....	25
Figura 7 - Diagrama de Entidade e Relacionamento .....	29
Figura 8 - Diagrama de Caso de Uso .....	31

## Introdução

Foi em Nápoles, na Itália, que a primeira pizza de verdade foi preparada, nos anos de 1600. A ideia é que fosse vendido para que as pessoas comprassem suas fatias e comessem por seus caminhos. O que levou a uma mudança nos hábitos alimentares dos italianos. Os reis italianos tiveram um grande papel na popularização da pizza. Contudo, ela se limitava à Itália. A primeira pizzaria nos Estados Unidos foi aberta em 1905. Pouquíssimo tempo depois, o Brasil ganhou sua primeira pizzaria.

A primeira pizzaria foi aberta no Brasil em 1910, com os imigrantes italianos. O bairro para essa recepção foi o Brás, na cidade de São Paulo. Contudo, no início, os brasileiros não haviam aderido tão bem o novo alimento. Só a partir de 1950 que o prato de tornou popular por todo o país. Hoje, a pizza é parte da cultura brasileira, produz cerca de um milhão de pizzas por dia e o estado de São Paulo é responsável por metade disso. Outro fato interessante é que a cidade de São Paulo é a segunda cidade que mais consome pizza no mundo, perdendo apenas para Nova Iorque.

A história da pizzaria começa em 2012 na cidade de Piquete – SP. Por conta da situação complicada na cidade, o forno foi transferido para o fundo da casa do fundador Marco Antônio Dania. A pizzaria começou a fazer sucesso em pouco tempo, com apenas dois funcionários: o próprio Marco, e sua mãe. Os entregadores foram contratados com o aumento dos pedidos, e assim, a pizzaria foi transferida para a sua primeira unidade no bairro Santa Rita, na cidade de Guaratinguetá. Entretanto, o forno que usavam para o preparo e produção das pizzas suportava 1 (uma) pizza por vez.

Com a grande demanda de pedidos, foi resolvido comprar um ‘Forno Esteira’, e foi a mudança radical na história da pizzaria. Desde então, a unidade no bairro Santa Rita sofreu uma superlotação, e foi aberta outra unidade, dessa vez na cidade de Aparecida – SP, com sequência na cidade de Lorena – SP, outras unidades em Guaratinguetá – SP e a mais atual, em Taubaté – SP.

A pizzaria Aldebarã foi a pioneira das pizzas baratas na nossa região. Hoje a pizzaria conta com uma grande clientela, totalizando cerca de 20 (vinte) mil cadastros no sistema, e contando com quase 70 (setenta) funcionários tratados de acordo com as normas do sindicato.

Em todo o tempo da história da pizzaria Aldebarã, não contrataram serviços para vendas on-line e com base nas pesquisas feitas analisamos que a maioria dos clientes se sentiriam mais confortáveis ao realizar pedidos pelo site da pizzaria.

## 1 Justificativa

Devido a percepção de que a pizzaria Aldebarã é limitada a receber pedidos por ligação ou WhatsApp, todos os aspectos envolvidos diretamente ou indiretamente em torno da realização desses pedidos e com base na pesquisa de campo nos levaram a perceber que atualmente a maioria das pessoas preferem realizar seus pedidos *on-line*, por meio de sites e aplicativos.

## **2 Objetivo**

Ao desenvolver o site, a expectativa é contribuir com a pizzaria de forma direta ou indireta e é esperado que os clientes possam usufruir dos recursos oferecidos.

### **3 Desenvolvimento**

O projeto possui como objetivo a comodidade dos clientes da pizzaria, facilitando na realização de um pedido de forma confortável e oferecendo recursos úteis para que os usuários e clientes possam usufruir sem problemas.

Grande parte das pessoas entrevistadas (92% das pessoas) afirmaram que utilizariam o site da pizzaria.

### **3.1 Pesquisa de campo**

A pesquisa de campo foi realizada por meio do Google Forms, com o fundamento de levantamento e requerimento dos dados para verificar a utilidade e usabilidade do site entre os clientes.

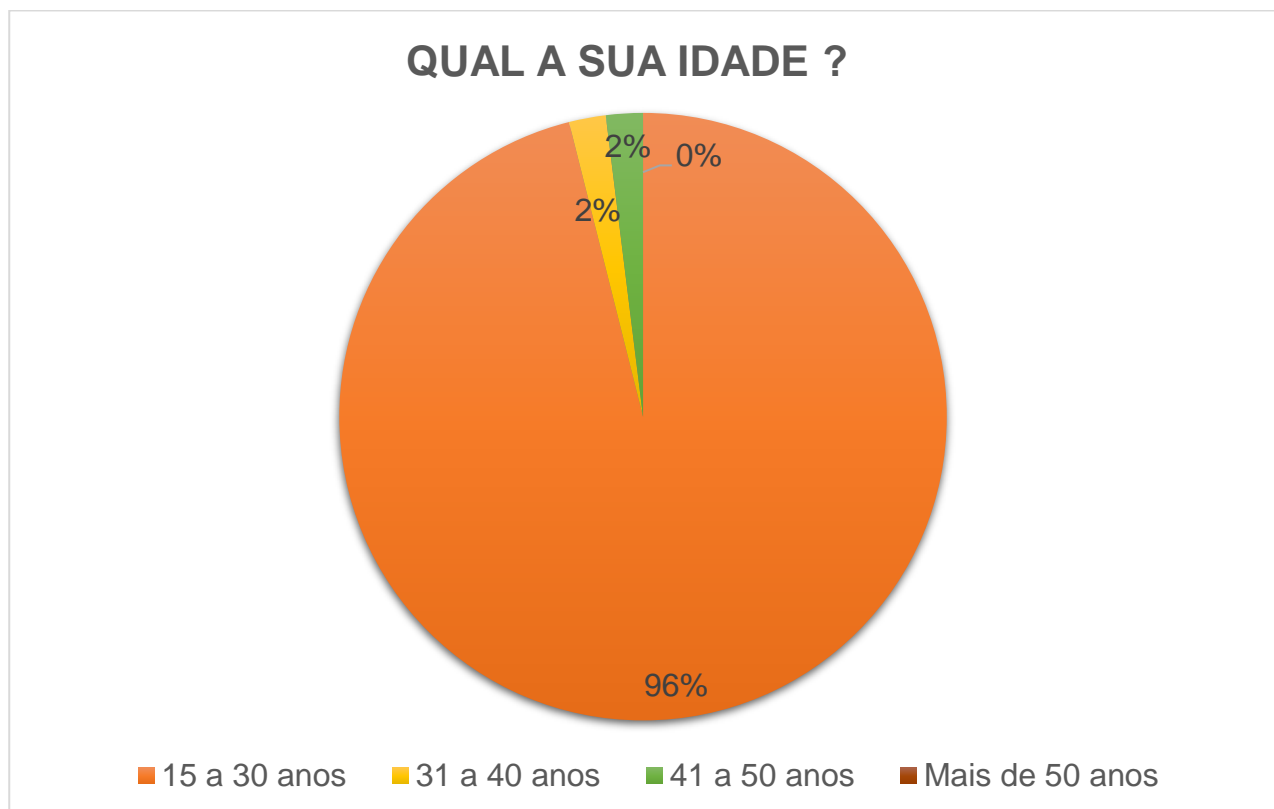
Foi criado um questionário de 6 perguntas elaborado entre o período de 29/09/2020 a 07/10/2020 e respondido por 204 pessoas de forma a verificar principalmente a aceitação do público e possíveis usuários.



A pesquisa representada no gráfico 1 mostra que a maioria dos entrevistados 96% (noventa e seis por cento), cerca de 196 pessoas declararam sua idade entre 15 e 30 anos e 4% (quatro por cento) dos entrevistados declaram sua idade entre 31 a 50 anos, cerca de 8 pessoas.

Com base nesta pesquisa poderemos identificar o público-alvo de uma pizzaria, assim facilitando na criação de um design de site que chame mais atenção do público-alvo e na criação de propagandas.

Gráfico 1 - Pesquisa – Pergunta: Qual a sua idade?

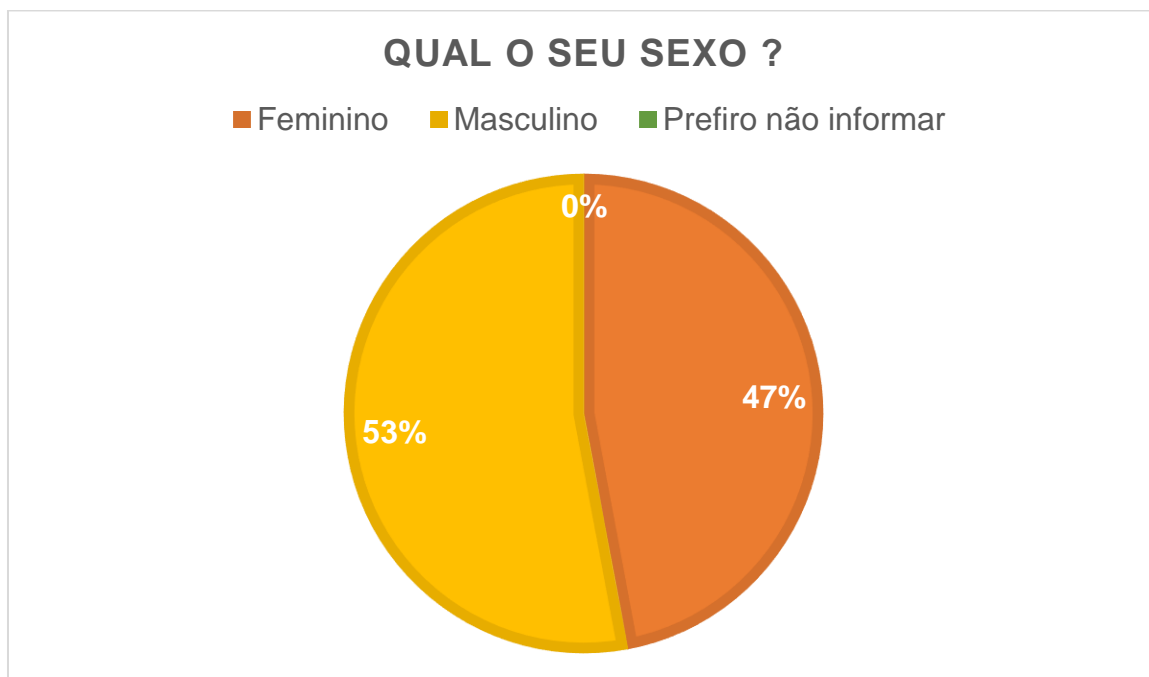


Fonte: Do próprio Autor, 2020

A pesquisa representada no gráfico 2 demonstrou que 53% (cinquenta e três por cento) dos entrevistados, cerca de 108 respondentes, se declararam do sexo masculino e 47% (quarenta e sete por cento), cerca de 96 pessoas se declaram do sexo Feminino.

Com base na pesquisa representada no gráfico 2, podemos identificar o gênero do público-alvo para melhor produção de produtos, propagandas e promoções para eles.

Gráfico 2 – Pesquisa – Pergunta: Qual o seu sexo?

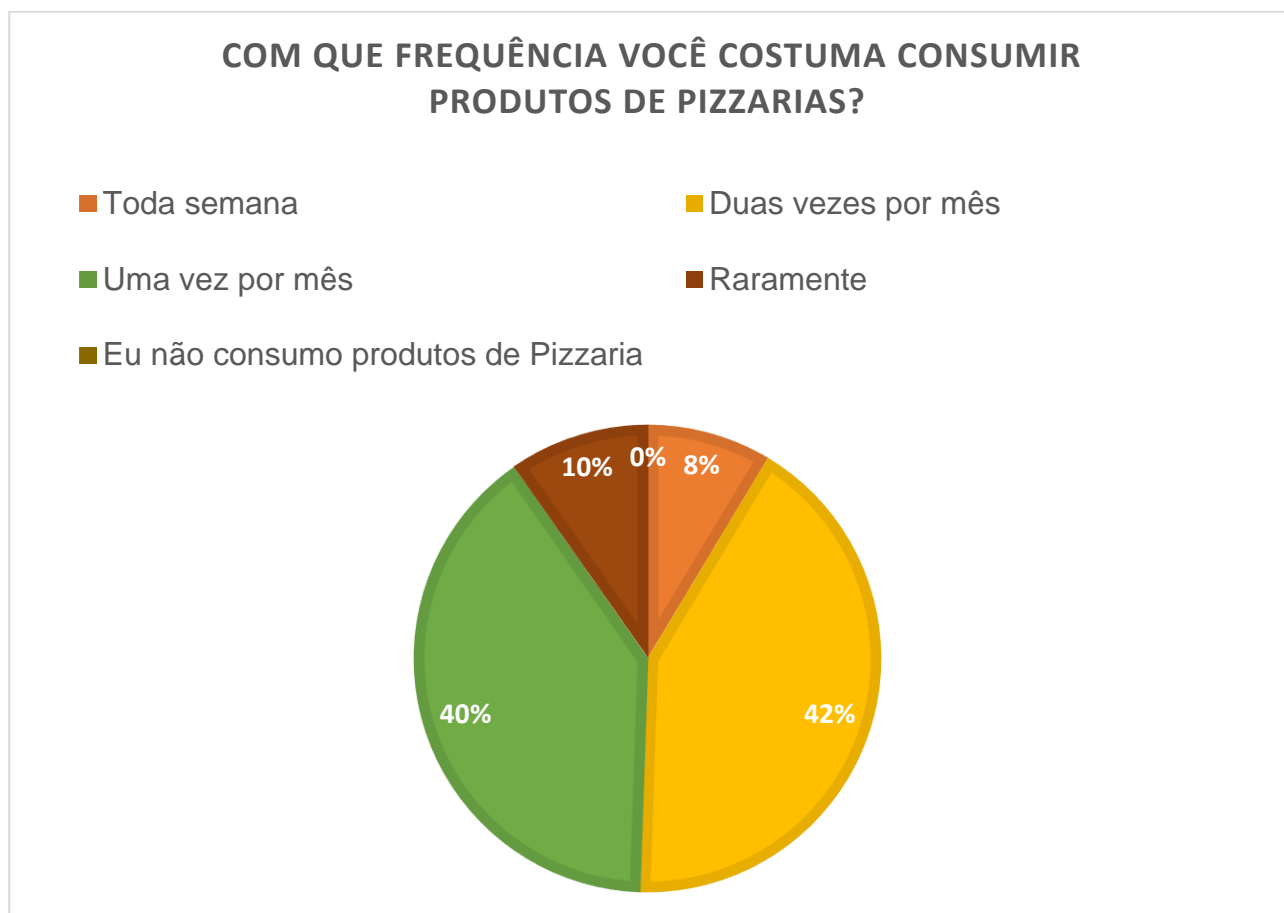


Fonte: Do próprio Autor, 2020

A pesquisa representada no gráfico 3 demonstrou que 42% (quarenta e dois por cento) dos respondentes, cerca de 78 pessoas consomem pizza duas vezes por mês, 40% (quarenta por cento) dos respondentes, cerca de 74 pessoas consomem pizza uma vez por mês, 10% (dez por cento) dos respondentes, cerca de 18 pessoas consomem pizza raramente e 8% (oito por cento) dos respondentes, cerca de 16 pessoas consomem pizza toda semana.

Com base na pesquisa representada no gráfico 3, podemos identificar a frequência com que os clientes costumam consumir produtos de pizzarias para assim realizar promoções de acordo com a frequência.

Gráfico 3 – Pesquisa – Pergunta: Com que frequência você costuma consumir produtos de pizzaria?

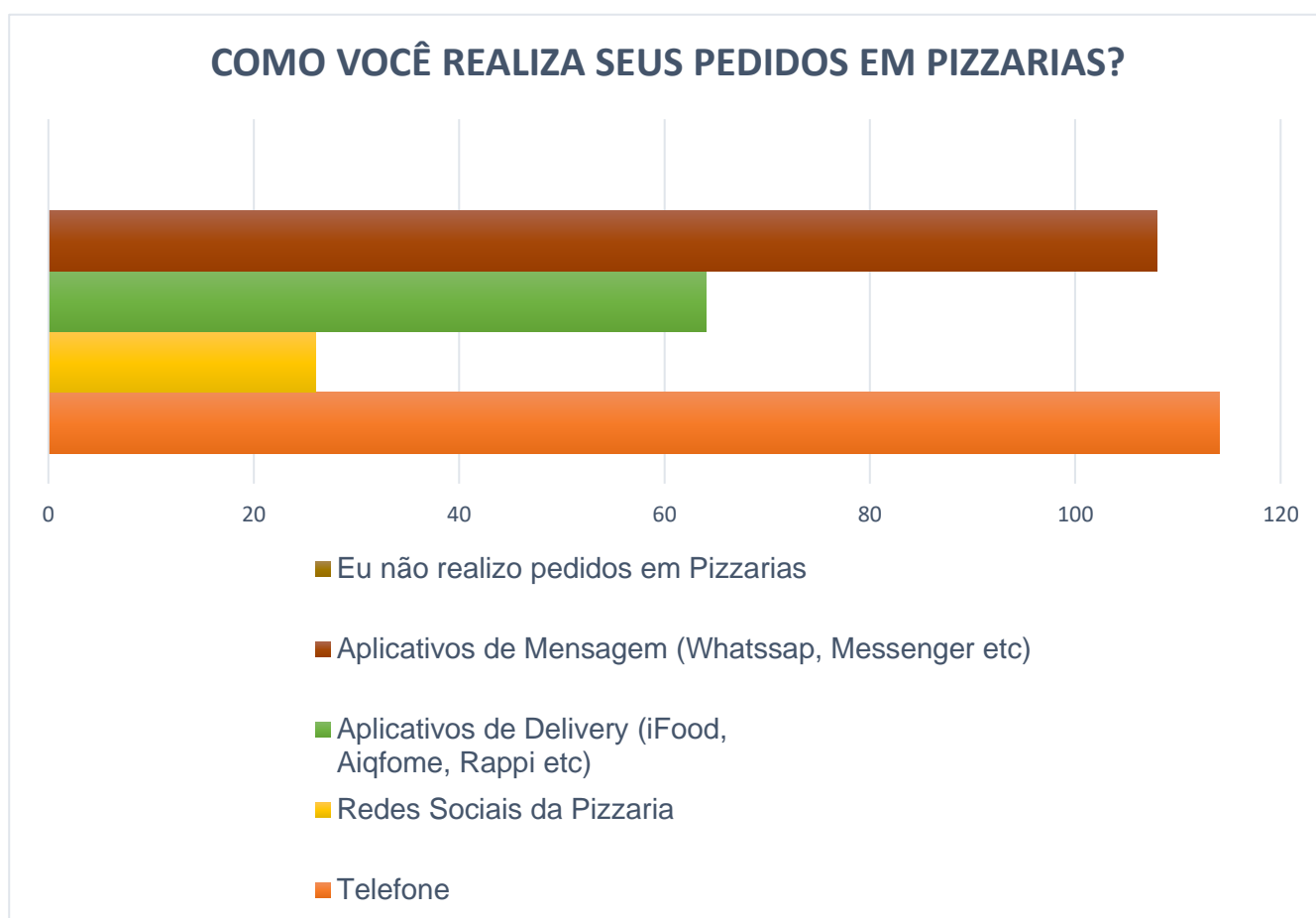


Fonte: Do próprio Autor, 2020

A pesquisa representada no gráfico 4 demonstrou que 114 (cento e quatorze) dos respondentes realizam seus pedidos por meio de Telefone, 108 (cento e oito) dos respondentes realizam seus pedidos por meios de aplicativos de Mensagem (WhatsApp, Messenger etc.), 64 (sessenta e quatro) dos respondentes realizam seus pedidos por meios de aplicativos de Delivery (iFood, Aiqfome, Rappi etc.) e 26 (vinte e seis) dos respondentes realizam seus pedidos por meio das Redes Sociais da Pizzaria.

Com base na pesquisa representada no gráfico 4, observamos a forma preferida de realização de pedidos dos clientes, sendo a maioria por meio eletrônico, identificando assim a possível necessidade do projeto.

Gráfico 4 – Pesquisa – Pergunta: Como você realiza seus pedidos em pizzarias?

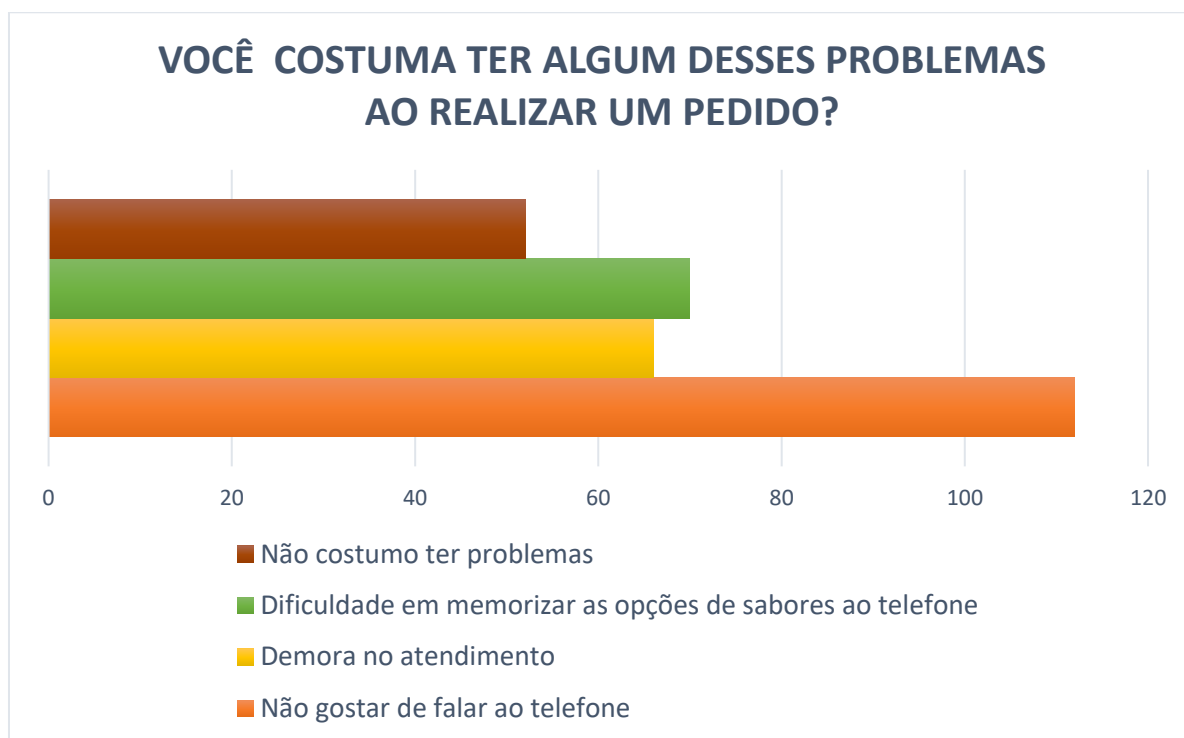


Fonte: Do próprio Autor, 2020

A pesquisa representada no Gráfico 5 indica que 112 (cento e dois) dos respondentes não gostam de realizar o pedido por telefone, 70 (setenta) dos respondentes tem dificuldades em memorizar as opções de sabores por telefone, 66 (sessenta e seis) dos respondentes indicaram ter problema com a demora no atendimento e 52 (cinquenta e dois) dos respondentes indicaram não ter problemas.

Observando o gráfico 5 podemos analisar os problemas que os clientes têm normalmente, assim facilitando na criação de um sistema que resolva todos eles.

*Gráfico 5 – Pesquisa – Pergunta: Você costuma ter algum desses problemas ao realizar um pedido?*

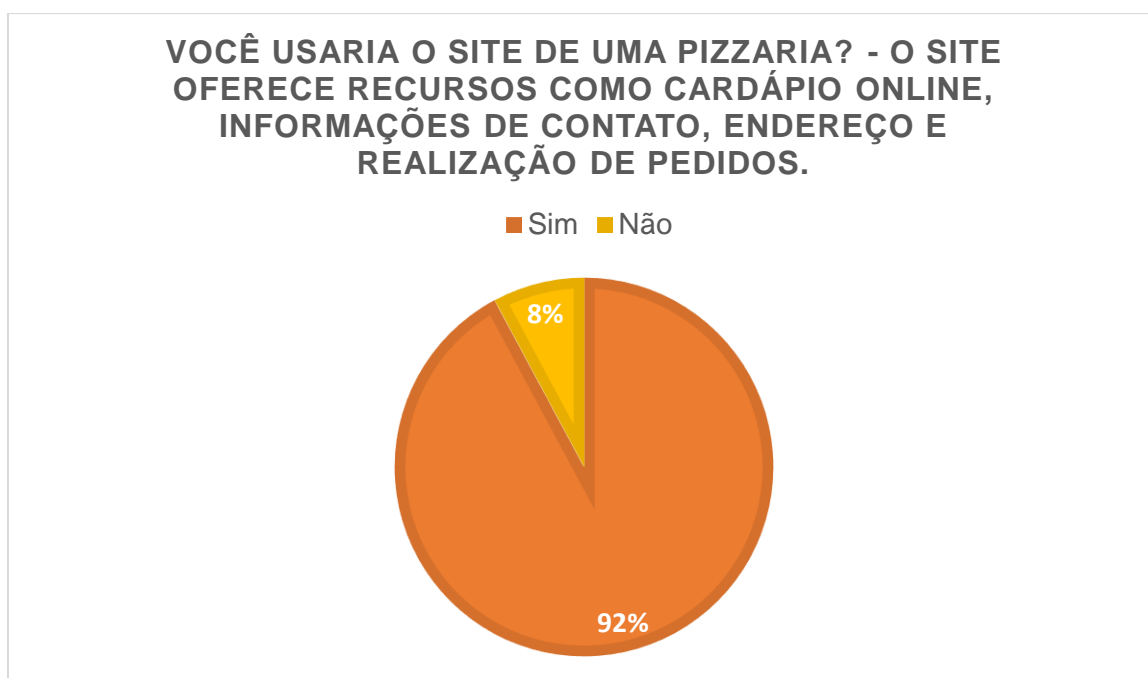


Fonte: Do próprio Autor, 2020

A pesquisa representada no Gráfico 6 mostra que de 204 pessoas entrevistadas, 92% (noventa e dois por cento) dos respondentes, cerca de 188 pessoas utilizariam o sistema, e 8% (oito por cento), cerca de 16 pessoas não o utilizariam.

Desta forma ficou visível que a maioria das pessoas do universo pesquisado fariam pedidos através do sistema, o que significa que a princípio a utilidade do site seria bastante abrangente dentro do público-alvo.

*Gráfico 6 – Pesquisa – Pergunta: Você usaria o site de uma Pizzaria? - O site oferece recursos como cardápio on-line, informações de contato, endereço e a realização pedidos?*



Fonte: Do próprio Autor, 2020

## 3.2 Protótipo

Figura 1 - Protótipo - Página Inicial



Figura 2 - Protótipo - Cardápio



Figura 3 - Protótipo - Contato

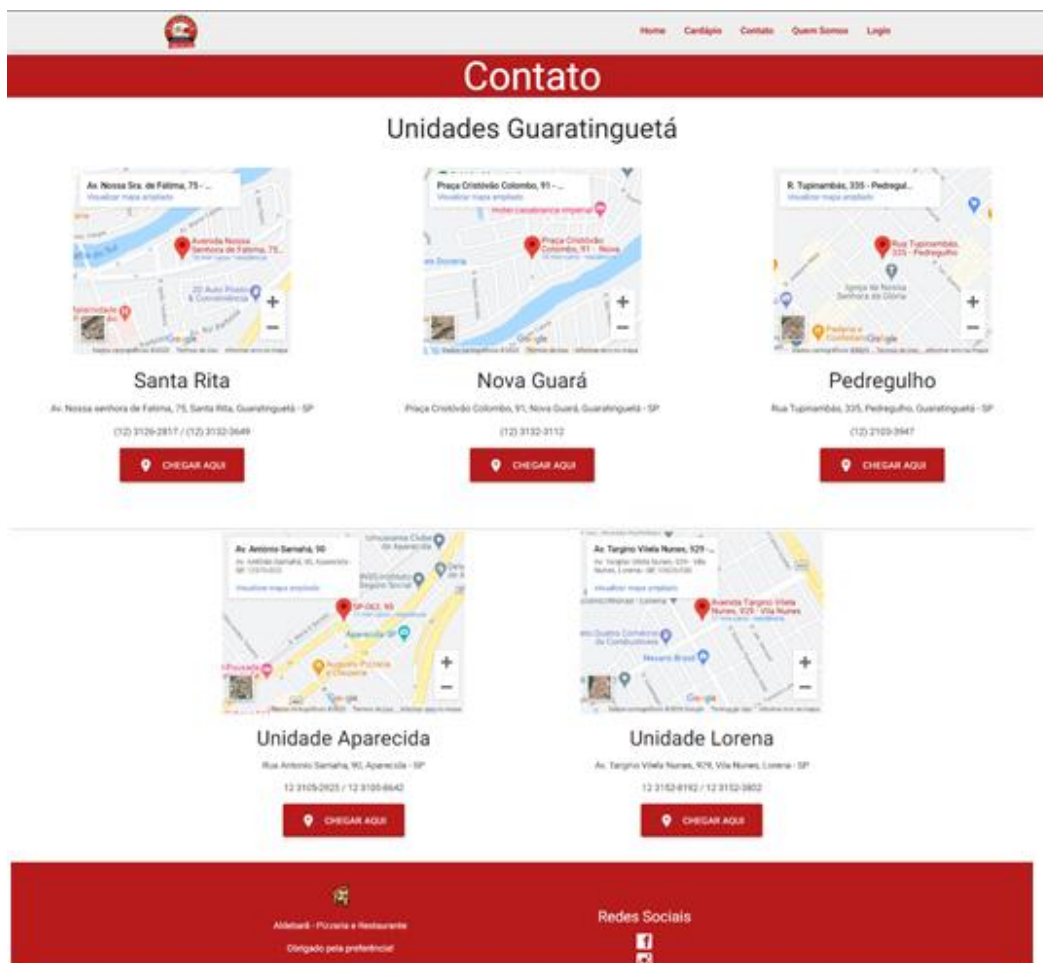




Figura 4 - Protótipo - Quem Somos

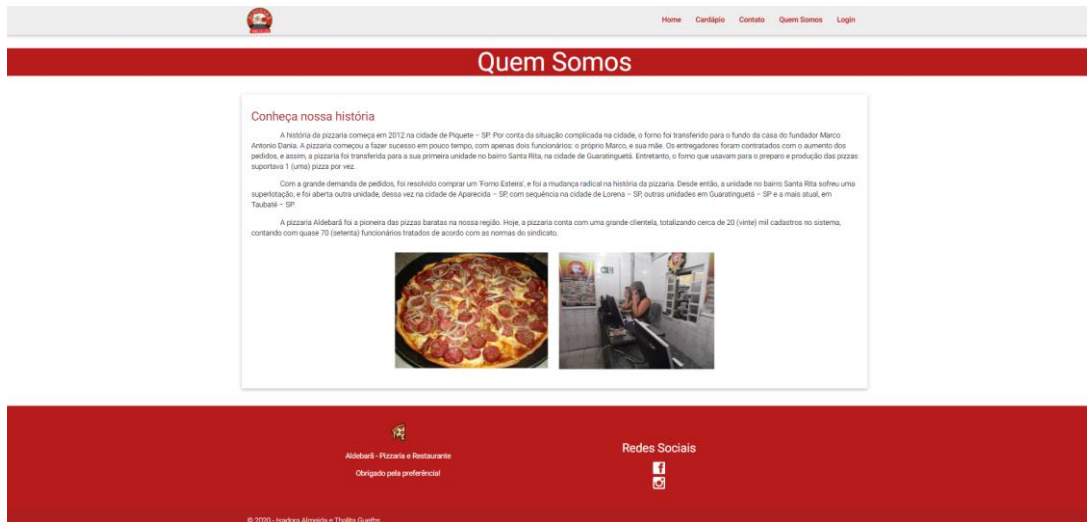


Figura 5 - Protótipo - Login

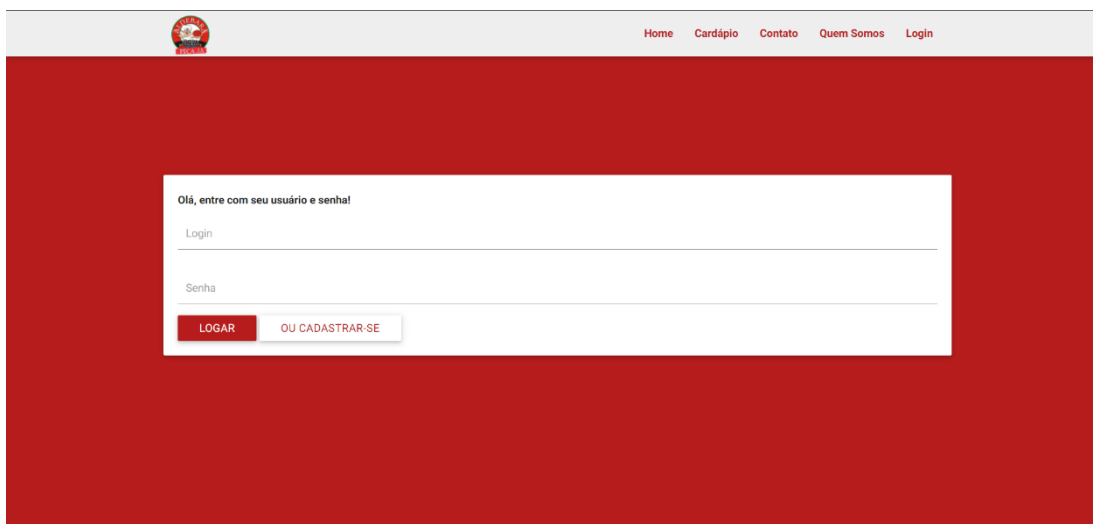
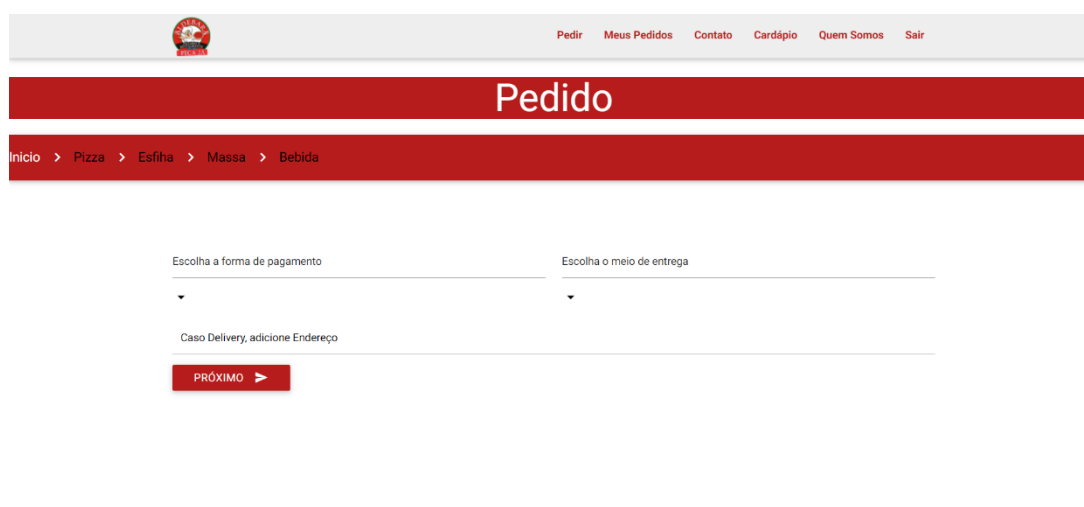


Figura 6 - Protótipo - Carrinho



### 3.3 Matriz RACI

Matriz RACI		
Pizzaria Aldebarã	Isadora Almeida	Thalita Gueths
Análise de requisitos	R/A/C/I	R/A/C/I
Levantamento de Funcionalidades	R/A/C/I	R/A/C/I
Formulação do Banco de dados	R/A/C/I	R/A/C/I
Formulação do Cadastro de Usuários	R/A/C/I	R/A/C/I
<b>Funcionalidades do Site</b>		
Tela de login	R/A/C/I	R/A/C/I
Home	R/A/C/I	R/A/C/I
Cardápio	R/A/C/I	R/A/C/I
Página de Realização de Pedidos	R/A/C/I	R/A/C/I
Perfil de usuário	R/A/C/I	R/A/C/I
Carrinho de compra	R/A/C/I	R/A/C/I

RACI corresponde à sigla para Responsável, Aprovador, Consultado e informado, no caso responsável fica incumbido de completar as tarefas atribuídas a ele, e entregar no tempo determinado. Já o aprovador, é quem tem a autoridade final, dizendo se está certo e se será aprovado, ou se necessita de modificações e não será aprovado. O consultado, como o próprio nome diz, ele somente será consultado caso necessite ou caso ele agregue valor ao desenvolvimento. O informado, no caso são pessoas que devem ser atualizados sobre o andamento do projeto, mas não precisam estar envolvidos com o projeto. Portanto a Matriz RACI é uma ferramenta utilizada por desenvolvedores, para cada desenvolvedor tomar consciência de suas atribuições durante o projeto. Após entender o que é Matriz RACI, desenvolveu-se esta matriz.

### 3.4 Cronograma

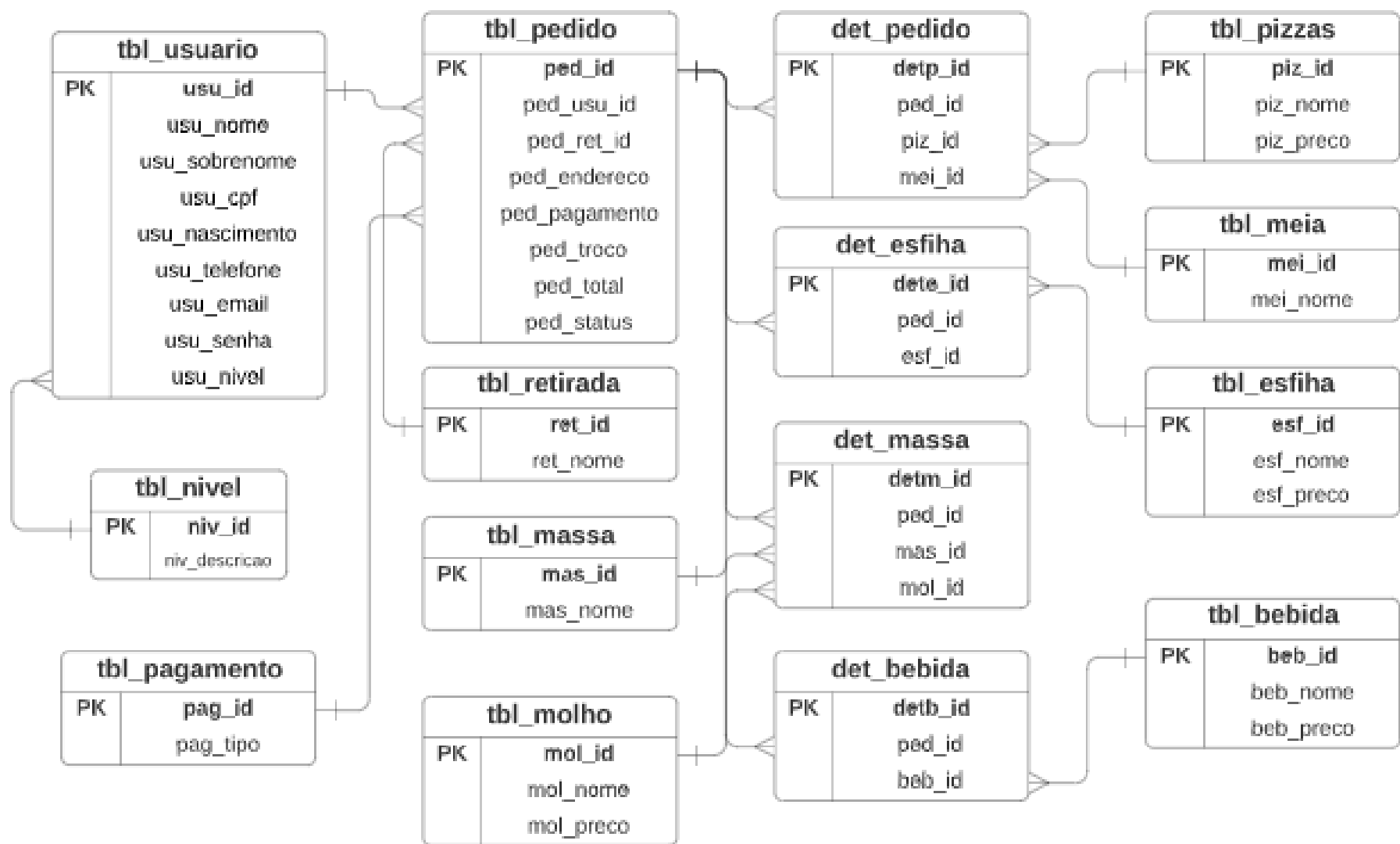
<b>Nº de semanas</b>	<b>Atividades</b>
31	Home / Página inicial
32	NavBar / Footer
33	Criação do Banco de Dados
34	Inserção de Pizzas no BD
35	Inserção de Esfihas, Massas e Bebidas no BD
36	Desenvolvimento monográfico
37	Páginas de Cardápio, Contato e Quem Somos
38	Login/Página do Usuário/Página do Administrador
39	Login/Página do Usuário/Página do Administrador
40	Desenvolvimento monográfico
41	Carrinho/Perfil
42	Carrinho/Perfil
43	Carrinho/Perfil
44	Desenvolvimento monográfico
45	Desenvolvimento monográfico
46	Desenvolvimento monográfico
47	Fase de testes
48	Correção de erros
49	Conclusão do projeto

Cronograma semanal é uma ferramenta usada com o objetivo de controlar a realização de tarefas e organizar os prazos de entrega, com objetivo de atingir o desenvolvimento completo do sistema. No projeto da Pizzaria Aldebarã utilizou-se a estimativa de que em uma a duas semanas cada parte do desenvolvimento estaria pronto dentro deste prazo e somente com algumas alterações na parte da fase de testes.

### **3.5 Diagrama de Entidade e Relacionamento (DER)**

O Diagrama de Entidade e O Diagrama de Entidade e Relacionamento ou DER é um tipo de fluxograma que ilustra como as tabelas se relacionam umas com as outras dentro do sistema. No sistema da Pizzaria Aldebarã duas tabelas possuem maior importância, são elas a tabela Usuário e a tabela Pedido. A tabela Usuário possui todos os dados do usuário do sistema como e-mail e senha que são utilizados pelo sistema para fazer o login, a tabela Usuário se relaciona com a tabela Pedido conforme o usuário faz algum pedido, as tabelas pizza, esfiha, massa, molho, bebida e meia servem para guardar as informações dos produtos como nome e preço, as tabelas detalhes ajudam em uma melhor organização, fazendo relação entre a tabela pedido e a tabela do produto, a tabela nível serve para guardar o tipo de usuário, podendo ele ser usuário comum ou administrador, a tabela pagamento é utilizada para guardar informações sobre o tipo de pagamento como dinheiro, cartão de débito, cartão de crédito entre outros e a tabela retirada serve para guardar informações sobre o tipo de retirada que o cliente utilizará, podendo ser por delivery ou presencial.

Figura 7 - Diagrama de Entidade e Relacionamento

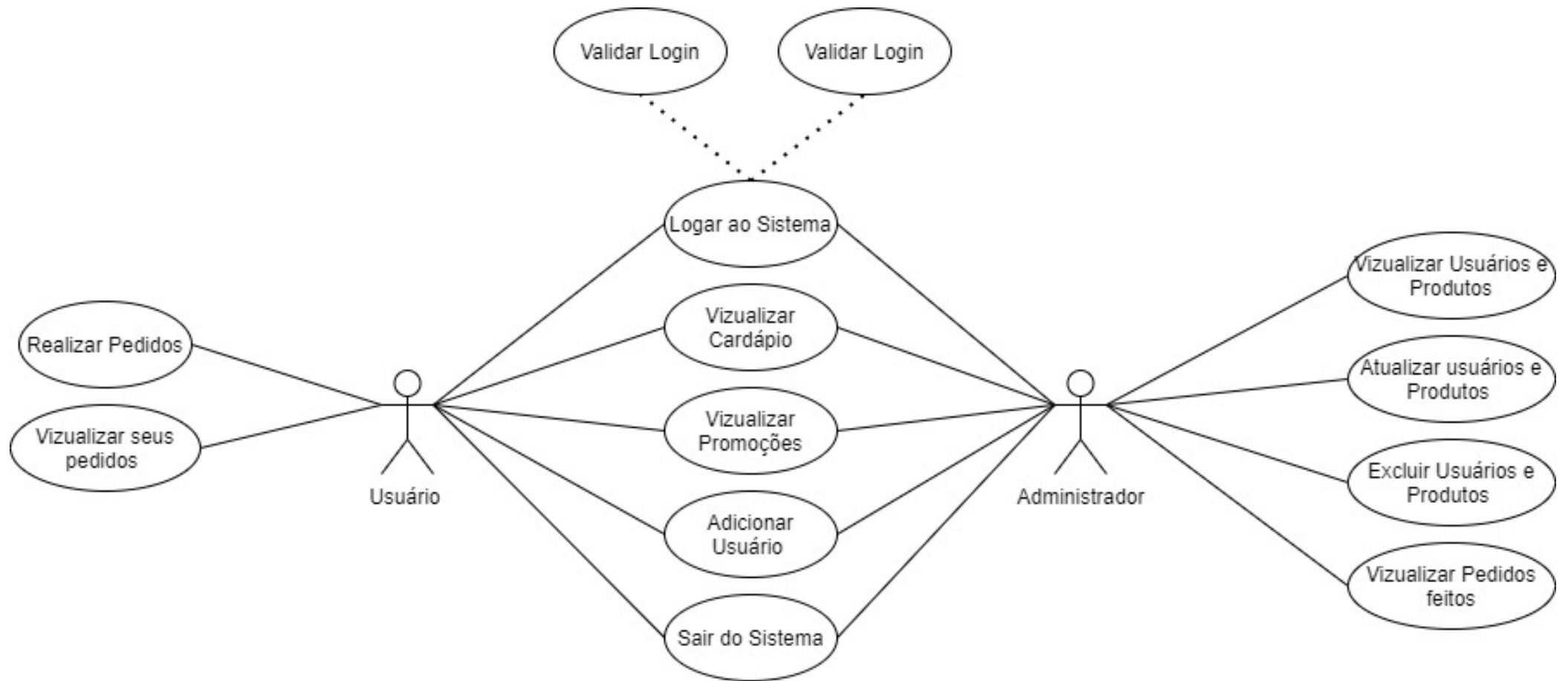


Fonte: Do Próprio Autor,2020

### **3.6 Diagrama de caso de uso**

O diagrama de caso uso é usado para demonstrar as funcionalidades que cada usuário do sistema possui, tanto como as suas interações com o próprio sistema. No sistema da Pizzaria Aldebarã existem dois tipos diferentes de usuários, o usuário comum e o usuário administrador; o usuário comum pode realizar pedidos e ações em relação ao seu próprio perfil, já o usuário administrador realiza ações referentes ao funcionamento do site, como visualizar os pedidos feitos e adicionar e visualizar usuários e produtos.

Figura 8 - Diagrama de Caso de Uso



Fonte: Do Próprio autor, 2020

## **3.7 Ferramentas Utilizadas**

### **3.7.1 VS CODE**

O Visual Studio Code é uma IDE e um editor de texto compatível com várias plataformas disponibilizado pela Microsoft para o desenvolvimento de aplicações web com suporte principalmente para Node.js. Essa ferramenta é bastante utilizada para aqueles que pretendem trabalhar com Multiplataformas devida a sua ampla compatibilidade.

Trata-se de um software de código aberto e sem custo de aquisição, extremamente estável para as plataformas Windows, Mac e Linux, um editor de códigos que facilita a depuração e compilação de onde através das mesmas podem ser adicionadas mais linguagens, extensões e temas. Outra grande vantagem é a sua fácil manipulação para adaptar as necessidades de cada projeto.

### **3.7.2 HTML**

HTML 5 (Hypertext Mark-up Language versão 5) é uma linguagem para estruturação e apresentação de conteúdo, ou seja, para a publicação de conteúdo (texto, imagens, vídeo etc.).

Ou seja, seu principal objetivo é a manipulação dos elementos de forma que fique transparente ao usuário final.

### **3.7.3 PHP**

O PHP (um acrônimo recursivo para PHP: Hypertext Preprocessor) é uma linguagem de script open source de uso geral, muito utilizada, e especialmente adequada para o desenvolvimento web e que pode ser embutida dentro do HTML.



### 3.7.4 Javascript

Ao invés de rodar remotamente em servidores na internet, o JavaScript tem como característica rodar programas localmente - do lado do cliente, como se costuma dizer em TI. Assim sendo, o JavaScript fornece às páginas web a possibilidade de programação, transformação e processamento de dados enviados e recebidos, interagindo com a marcação e exibição de conteúdo da linguagem HTML e com a estilização desse conteúdo proporcionada pelo CSS nessas páginas.

### 3.7.5 SQLyog

SQL (Structured Query Language) é a linguagem padrão universal para manipular banco de dados relacionais através dos SGBDs. Isso significa que todos os SGBDRs (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados Relacionais) oferecem uma interface para acessar o banco de dados utilizando a linguagem SQL, embora com algumas variações. Logo, saber o que é SQL e como utilizá-la é fundamental para qualquer desenvolvedor de softwares.

### 3.7.6 CSS 3

**CSS 3** é a segunda mais nova versão das famosas Cascading Style Sheets (ou simplesmente CSS), onde se define estilos para páginas web com efeitos de transição, imagem, e outros, que dão um estilo novo às páginas Web 2.0 em todos os aspectos de design do layout.

A principal função do CSS3 é abolir as imagens de plano de fundo, bordas arredondadas, apresentar transições e efeitos para criar animações de vários tipos, como um simples relógio de ponteiros.

Isso se deve aos novos browsers que estão chegando, com suporte à essa linguagem, como o Google Chrome, Opera, Internet Explorer 9, Safari e Mozilla Firefox. Assim, o CSS3 facilitará o trabalho dos que trabalham com web e dos usuários, pela variedade de transformações na apresentação de um website.

## **3.8 Monetização**

A monetização de sites é a geração de receita para um blog ou qualquer outro site de conteúdo. Em base disso e aplicado ao sistema da Pizzaria Aldebarã, pensou-se na forma de monetização através da venda do sistema.

### **3.9 Projetos Futuros**

Futuramente, o plano é desenvolver um aplicativo mobile, disponibilizar a possibilidade de pagamento on-line, implementar o perfil de usuário para oferecer ainda mais conforto aos clientes da pizzeria.

## **4 Conclusão**

Com base na pesquisa em cima das pessoas que frequentam pizzarias verificou-se a necessidade de um sistema como este, o sistema da Pizzaria Aldebarã, para oferecer ao cliente e usuário uma fonte mais completa, contendo o que uma pessoa precisa para decidir o que pedir ou entrar em contato com alguma das unidades achando as informações com mais praticidade em um único lugar e com apenas alguns cliques.

Outro fator percebido através das pesquisas foi que a maioria das pessoas preferem pedir pizzas através de um meio eletrônico, além de preferirem visualizar o cardápio antes de realizarem os pedidos e estas duas funcionalidades encontram-se neste sistema.

Por fim, neste Trabalho de conclusão de Curso foi mostrado tudo o que se aprendeu no decorrer dos três anos, foi englobado o conhecimento das disciplinas ensinadas em um só projeto que surgiu após notar-se uma necessidade.

## 5 Referências

História da Pizza

[http://www.rankbrasil.com.br/Recordes/Materias/067D/Primeira\\_Pizzaria\\_Do\\_Brasil](http://www.rankbrasil.com.br/Recordes/Materias/067D/Primeira_Pizzaria_Do_Brasil)

<https://www.historytoday.com/archive/historians-cookbook/history-pizza>

<https://www.thoughtco.com/history-of-pizza-1329091>

<http://www.pizzafacts.net/pizza-history/first-pizzas-first-pizzerias/>

<https://www.indiatimes.com/culture/food/the-history-of-the-pizza-and-how-it-reached-the-shores-of-every-country-in-the-world-249428.html>

Formulário da Pesquisa de Campo

<https://forms.gle/nQ14fSfo72XSs7Rt9>

O que é Visual Studio Code

<devmedia.com.br/introducao-ao-visual-studio-code/34418>

O que é HTML

<https://www.devmedia.com.br/o-que-e-o-html5/25820>

O que é PHP

[https://www.php.net/manual/pt\\_BR/intro-](https://www.php.net/manual/pt_BR/intro-)

[what-is.php#:~:text=O%20PHP%20\(um%20acr%C3%B4nimo%20recursivo,ser%20embutida%20dentro%20do%20HTML.&text=echo%20%22OI%C3%A1%2C%20eu%20sou%20um%20script%20PHP!%22%3B&text=que%20permitem%20que%20voc%C3%AA%20entre%20e%20saia%20do%20%22modo%20PHP%22](https://www.php.net/manual/pt_BR/intro-what-is.php#:~:text=O%20PHP%20(um%20acr%C3%B4nimo%20recursivo,ser%20embutida%20dentro%20do%20HTML.&text=echo%20%22OI%C3%A1%2C%20eu%20sou%20um%20script%20PHP!%22%3B&text=que%20permitem%20que%20voc%C3%AA%20entre%20e%20saia%20do%20%22modo%20PHP%22)

O que é JavaScript

<https://canaltech.com.br/internet/O-que-e-e-como-funciona-a-linguagem-JavaScript/>

O que é SQL

<https://dicasdeprogramacao.com.br/o-que-e-sql/>

O que é CSS 3

<https://vercan.com.br/css3#:~:text=%C3%A9%20a%20segunda%20mais%20nova,apectos%20de%20design%20do%20layout>.