

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF. ARMANDO JOSÉ FARINAZZO  
CENTRO PAULA ZOUZA

Eduardo de Carvalho Bernardo  
Gabriel Belentani Gomes  
João Felipe de Paula Silva  
Ryan Vinicius de Souza

ESPETOSJÁ-  
SOFTWARE PARA VENDA DE ESPETOS

Fernandópolis  
2020

Eduardo de Carvalho Bernardo  
Gabriel Belentani Gomes  
João Felipe de Paula Silva  
Ryan Vinicius de Souza

ESPETOSJÁ  
SOFTWARE PARA VENDA DE ESPETOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção da Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de Técnico em **Informática para Internet**, no Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação, à Escola Técnica Estadual Professor Armando José Farinazzo, sob orientação do Professor(a) **Marcelo Tadeu Boer**

Fernandópolis  
2020

Eduardo de Carvalho Bernardo  
Gabriel Belentani Gomes  
João Felipe de Paula Silva  
Ryan Vinicius de Souza

ESPETOSJÁ  
SOFTWARE PARA VENDA DE ESPETOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção da Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de Técnico em **Desenvolvimento de Sistemas**, no Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação, à Escola Técnica Estadual Professor Armando José Farinazzo, sob orientação do Professor(a) **Marcelo Tadeu Boer**

Examinadores:

---

Guilherme Cesar Lopes

---

Gustavo Tadeu Moretti De Souza

---

‘Marcelo Tadeu Boer

Fernandópolis  
2020

## RESUMO

O consumo de carne no Brasil, virou uma cultura entre o povo tanto que umas das comidas mais típicas que é feita com a carne é o churrasco e por conta disso várias redes de churrascaria, restaurantes foram abertas para fazer lucro em cima dessa nossa cultura, mas uma franquia que faz mais sucesso entre povo brasileiro são as espetarias que além de terem um preço mais acessível os espetinhos costumam ser bons. Porém em muitas dessas espetarias não tem um suporte bom para atender clientes e receber pedidos em alta demanda e por conta disso os funcionários podem se atrapalhar e confundir os pedidos dos clientes, causando um desconforto entre os cliente que tiveram seus pedidos trocados e por conta desse desconforto pode gerar um mal estar no ambiente de trabalho. E para resolver o problema que foi informado foram realizadas pesquisas na internet aplicando um questionário de viabilidade do software que foi desenvolvido durante o decorrer deste projeto, com isso buscou-se resolver e entender a dificuldade e, conseqüentemente, propor uma intervenção viável que além de resolver os problemas otimizar o trabalho feito envolvendo recursos tecnológicos para solucionar este problema e claro ajudar na venda de espeto. Sendo

Palavras-chave: Consumo de Carne. Brasil. Espetaria. Suporte.

## ABSTRACT

The consumption of meat in Brazil, has become a culture among the people so much that one of the most typical foods that is made with meat is the barbecue and because of this several chains of restaurants, restaurants were opened to make a profit on our culture, but a franchise that is more successful among Brazilian people are the spectacles that besides being more affordable, the skewers are usually good. However, in many of these spectacles it does not have a good support to serve customers and receive orders in high demand and because of this, employees can be confused and confuse customer orders, causing discomfort among customers who have had their orders exchanged and because of this discomfort can cause discomfort in the workplace. And to solve the problem that was reported, research was done on the internet and a questionnaire was conducted on the feasibility of the software that was developed and during the course of this project, we sought to resolve and understand the difficulty and, consequently, propose a viable intervention that besides to solve the problems optimize the work done involving technological resources to solve this problem and of course help in the sale of skewers.

Keywords: Meat consumption. Brazil. Espetaria. Support.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Tela Principal do sistema web do lfood.....	15
Figura 2 – Página Principal do website Uber Eats.....	16
Figura 3 – Website Churrascaria a Gaúcha.....	17
Figura 4 – Logomarca Espetar.....	19
Figura 5 – Alfabeto principal em fonte Humblle Rought All Caps. ....	20
Figura 6 – Diagrama de Atores .....	26
Figura 7 – Diagrama de Caso de Uso Geral da CasadeEspeto.....	28
Figura 8 – Diagrama de Caso de Uso Geral Cliente.....	29
Figura 9 – DER do Banco de Dados.....	30
Figura 10 – Diagrama de Classe.....	32
Figura 11 – Tela de Cadastro do Cliente.....	38
Figura 12 – Tela do cadastro do pedido.....	39
Figura 13 – Tela do Cardapio da Espetaria.....	39
Figura 14 – Tecnologias utilizadas.....	45
Figura 15 – Imagem representativa da Tecnologias Utilizadas na Documentação.....	46
Figura 16 – Imagem representativa da Tecnologias Utilizadas para criação e edição de imagens.....	46
Figura 15 – Questionário Online. ....	53
Figura 16 – Questionário Online. . ....	54

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Lista de Caso de Uso.....	27
Quadro 2 – Dicionário de Mensagens do Sistema.....	28
Quadro 3 – Dicionário de Atributo da Classe CasadeEspeto.....	32
Quadro 4 – Dicionário de Atributo da Classe Cliente.....	33
Quadro 5 – Dicionário de Atributo da Classe Produto.....	34
Quadro 6 – Dicionário de Atributo da Classe Pedido.....	34
Quadro 7-- Dicionário de Atributo da Classe Turma.....	35

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Você tem o costume de comer Espetos?.....	22
Gráfico 2 – Você tem condições para comprar cursos online? Se você optou pelo sim, quantas vezes costuma comer espeto no mês?.....	22
Gráfico 3 – Nesse tempo de Pandemia (Corona Vírus - Covid 19) você se sente a vontade de sair de casa e comer no local?.....	23
Gráfico 4 – Nesse tempo de Pandemia (Corona Vírus - Covid19) você tem usado com mais frequência a entrega de produtos alimentícios mais vezes que anteriormente?.....	23
Gráfico 5 – Você usaria um sistema web(site) para fazer seu pedido de compra de espetinhos?.....	24

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT– Associação Brasileira de Normas Técnicas.

AOO – Análise Orientada a Objeto.

CSS – *Cascading Style Sheets* (Folhas de Estilo em Cascata).

HTML – *Hypertext Markup Language* (Linguagem de Marcação de Hipertexto).

JSP – *Java Server Pages* (Serviços de Página Java).

SQL – *Structure Query Language* (Linguagem de Consulta Estruturada).

UML – *Unified Modeling Language* (Linguagem de Modelagem Unificada).

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>14</b>
<b>1. Fundamentação Teórica .....</b>	<b>14</b>
1.1- Aumento de Vendas de Espetos .....	14
1.2- Pesquisas relacionadas .....	15
1.3- Pesquisa e análise de software similares .....	15
1.3.1 Ifood(sistemas web, Android e IOS).....	15
1.3.2. O software Uber Eats (sistema web, Android e iOS).....	17
1.3.3. Churrascaria a Gaúcha (sistema web) .....	17
1.4 – Apresentação do software .....	18
1.4.1. Identidade Visual .....	19
1.4.2. Logomarca .....	19
1.4.2. Cores .....	20
1.4.3. Tipografia .....	20
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>22</b>
<b>2. Levantamento de Requisitos.....</b>	<b>22</b>
2.1. Questionário de Viabilidade de Software.....	22
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>26</b>
<b>3. Modelagem de Requisitos .....</b>	<b>26</b>
3.2. Lista de Caso de Uso .....	27

3.3. Dicionário de Mensagens .....	28
3.3. Diagrama de Caso de Uso Geral .....	29
3.5. Diagrama de Entidade e Relacionamento .....	30
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>32</b>
<b>4. Análise Orientada a Objeto.....</b>	<b>32</b>
4.1. Diagrama De Classe .....	32
4.2.Dicionário de Atributos .....	33
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>37</b>
<b>5. Protótipo de Tela .....</b>	<b>37</b>
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>39</b>
6.1 Política de Privacidade .....	39
<b>Política de Privacidade .....</b>	<b>40</b>
2. Como coletamos os seus dados?.....	41
3. Quais são os seus direitos? .....	42
4. Como você pode exercer seus direitos de titular? .....	42
1. 5. Como e por quanto tempo seus dados serão armazenados?.....	43
6. O que fazemos para manter seus dados seguros? .....	43
7. Com quem seus dados podem ser compartilhados? .....	44
8. Alteração desta Política de Privacidade .....	45
9. Responsabilidade.....	46
11. Encarregado de Proteção de Dados .....	47
<b>CAPÍTULO VII.....</b>	<b>48</b>
<b>7.Tecnologias Utilizadas .....</b>	<b>48</b>
7.1.Tecnologias utilizadas para Documentação.....	49
7.2 Tecnologias utilizadas para programação.....	49
7.3. Tecnologias utilizadas para criação e edição de imagens .....	50
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>51</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>52</b>

<b>APÊNDICES.....</b>	<b>54</b>
<b>APÊNDICE A – Questionário Online .....</b>	<b>54</b>
<b>GLOSSÁRIO .....</b>	<b>56</b>

## INTRODUÇÃO

No começo da pecuária brasileira que se originou na região nordeste do Brasil, criava-se gado para uma atividade complementar nas fazendas agropecuárias e o principal uso dos animais era como tração nos engenhos e a criação de gado foi se expandindo e acabou se tornando uma atividade independente. E depois da criação de gado ter crescido ocorreu na Bahia a primeira feira de gado do Brasil, e foi a partir daí que as feiras se tornaram a principal ponte entre as duas atividades, a pecuária e agricultura. Depois a criação de gado foi se expandindo para o sul do país onde se torna a principal atividade econômica da região por muito tempo. E após de tudo isso hoje o Brasil é um dos maiores produtores de carnes bovinas do Mundo, e tendo hoje atualmente as regiões Sul, sudeste e Centro – Oeste como os principais produtores bovinos.

E como um dos maiores produtores de carne do mundo, fruto de resultado de anos de investimento em tecnologias que aumentou a qualidade do produto e também aumentando a produtividade, tanto que a exportação de carne bovina representa 3% das exportações brasileiras e um faturamento de 6 bilhões de reais. Representa também no PIB 6% e 30% no PIB do Agronegócio, com um movimento que supera 400 bilhões de reais, onde aumentou 45% em relação aos últimos 5 anos (Dados :Embrapa,2020). Tendo em vista que o povo brasileiro tem uma cultura de consumir bastante carne para fazer churrasco e várias outras, e por conta desse fato foram criadas várias redes de restaurantes, churrascarias etc. E o, comércio de carnes faz bastante sucesso e movimentam um bom dinheiro, mas nas maiorias das vezes as churrascarias e os restaurantes acabam sendo mais caros para algumas pessoas e acabam optando por uma opção mais barata e elas acabam optando pelas espetarias, e por conta pandemia o número de pedidos por *delivery* e

muitas das espetarias não tem um sistema adequado para receber pedidos e por não ter um sistema para auxiliar os funcionários, e algumas vezes acabam se perdendo por conta do alto número de pedidos que chegam

Com base nessas ponderações, o trabalho pretende evidenciar que a tecnologia, com seu grande potencial, pode auxiliar as espetarias no desenvolvimento de seu trabalho aumentando a produtividade. Assim, partiu-se da hipótese que devemos juntar o simples com prático, para que o cliente tenha uma melhor experiência. E tal objetivo será atingido por meio da criação de um sistema web, que além de visar facilitar o trabalho do funcionário que trabalha com o controle de pedidos e para essa facilidade acontecer o sistema oferece para quem estiver encarregado de cuidar do controle dos pedido dando a ele a opção de cadastrar os espetos que serão feitos no dia e além disso ele poderá altera-los, e para o consumidor a função principal do projeto será onde ele fará o seu pedido de maneira rápida, tendo assim uma melhor performance do sistema.

## CAPÍTULO I

### 1. Fundamentação Teórica

A fundamentação teórica, consiste na seleção de leitura e pesquisas em sites na internet, livros, e-books, artigos ou outro material pertinente ao assunto. A fundamentação teórica tem como função ajudar na análise e na interpretação de dados para orientação do projeto final.

#### 1.1- Aumento de Vendas de Espetos

O churrasco é uma das grandes paixões dos brasileiros. Seja em datas especiais ou simplesmente no almoço de domingo, é impossível não se resistir à uma churrascada. De acordo com pesquisa do Ibope de 2012 que perguntou: “Qual a maior paixão dos brasileiros?”, 20% das pessoas respondeu “churrasco”. Em casa ou na rua, a praticidade de se utilizar os espetinhos é enorme. Mas e você, já pensou em empreender nesse setor?

Você já deve ter saído de algum evento e visto um carrinho de espetinhos. Seja depois de um show, jogo de futebol ou simplesmente do trabalho, os espetinhos de churrasco são a forma de alimentação mais simples e barata para matar a fome.

Muitos dos comerciantes do ramo costumam utilizar alcatra para fazer seus espetinhos. Esse corte, localizado na região traseira do boi, é considerado de boa qualidade e macia. Além disso, o preço é relativamente acessível: R\$22,00 por kg. Se levarmos em conta que cada quilo rende aproximadamente 10 espetinhos, o

custo por espeto será de R\$2,20. O preço, claro, varia de cidade a cidade, mas ele pode chegar a R\$5,00. Se vendido a esse valor, o lucro poderia chegar a mais de 100%. Porém, o preço sempre deve variar do evento em que trabalha, o tamanho da concorrência e, claro, da demanda. Pese bem todos esses fatores antes de escolher o preço que deve trabalhar.

Porém, sua escolha também pode ser por outros cortes de carne mais baratos, como a fraldinha, contra-filé e acém, que variam entre R\$12,00 e R\$18,00.

Bons vendedores, entretanto, devem oferecer mais variações de espetinho, como frango, linguiça, coração e kafta. E, levando em conta o crescimento do número de consumidores vegetarianos, ofereça também opções para estes. Mesmo assim, tenha em mente que o carro-chefe sempre será o espetinho de carne (matéria do Portal Rimaq3.0,2018).

## **1.2- Pesquisas relacionadas**

Para desenvolver um trabalho com uma boa fundamentação, foram feitas diversas pesquisas sobre o tema abordado. Com elas, através de embasamentos teóricos, foi possível abranger todo o conhecimento, já existente, sobre o tema em questão. Conforme foram feitas as pesquisas, foi encontrado um site com dados estatísticos disponíveis sobre o tema abordado do projeto.

## **1.3- Pesquisa e análise de software similares**

Várias pesquisas foram realizadas para embasamento e desenvolvimento do projeto. Nas próximas seções serão abordadas estas, delimitadas ao tema desenvolvido. E Conforme foram feitas as pesquisas na internet, foi encontrado sites com dados estatísticos disponíveis sobre o tema abordado do projeto

### **1.3.1 Ifood(sistemas web, Android e IOS)**

Ifood (exemplificado utilizando a figura 1) é um serviço de *delivery* de refeições que conta com um site e um app gratuito para *smartphones*. O através dele o usuário pode pedir o que vai comer sem estar ligando para os restaurantes. E as empresas que estejam interessadas em contar com os serviços pode se cadastrar pelo site de forma gratuita, porém o ifood cobram uma taxa de 27% sobre o valor de todos os pedidos (AZULIS,2020).

Figura 1 – Tela Principal do sistema web do Ifood.



Fonte: Ifood,2020

De acordo com a análise realizada o *software* apresenta como vantagens os seguintes itens: plataforma dispõe de recursos gratuitos como os cadastro gratuito tanto para a empresa tanto para os clientes, também tem uma interface muito prática. Já em relação aos pontos negativos são para as empresas pequenas que podem não ter lucro bom devido a taxa que cobra pelos pedidos.

### 1.3.2. O software Uber Eats (sistema web, Android e iOS)

O Uber Eats (exemplificado por meio da figura 2) é um serviço de entregas de comida da Uber. O app está disponível para sistemas operacionais Android e iOS e possui seu próprio site(ubereats.com), e reúne menus de vários restaurantes cadastrados. E para o consumidor usar o serviço basta apenas se cadastrar no app ou no site após isso é só pedir a comida, para os restaurantes usufruírem do Uber Eats tem que também fazer um cadastro e após isso o restaurante já está cadastrado no sistema.

Figura 2 – Pagina Principal do website Uber Eats

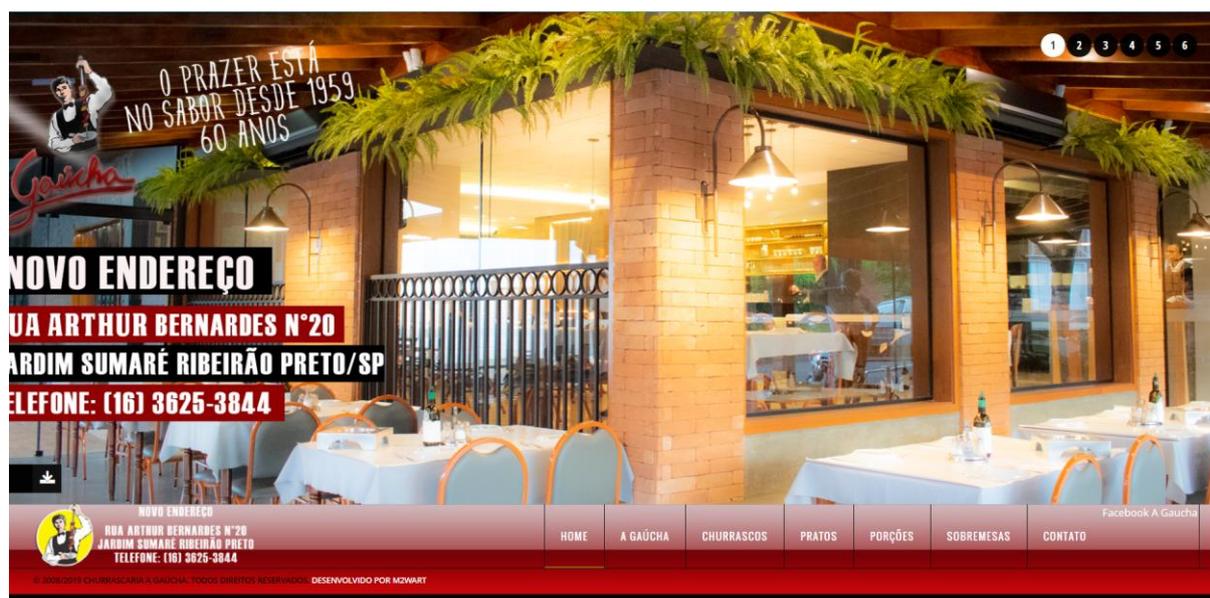


Fonte: Uber Eats,2020

### 1.3.3. Churrascaria a Gaúcha (sistema web)

A churrascaria a gaúcha de Ribeirão Preto (exemplificado por meio da figura 3) é um restaurante que possui o seu próprio site, onde tem dados da churrascaria, fotos do estabelecimento e tem o cardápio com os nomes e o preço do prato.

Figura 3 – Website Churrascaria a Gaúcha



Fonte: Churrascaria a Gaúcha ,2020

#### 1.4 – Apresentação do software

Analisando o mercado de venda de produtos alimentícios, procurou-se ajudar as espetarias que adquirirem a plataforma a otimizar o seu serviço *delivery* contribuindo para uma evolução profissional.

Como proposta de valor, sendo o sistema uma plataforma que só poderá ser usada pela espetaria(s) que tenha interesse em com contar com o produto quando a comprá-la, e a espetaria que após a compra caso tenha algum problema com o sistema, o contratante terá que ligar para o suporte para que mande um profissional até o local, e será cobrado uma quantia pelo o conserto do sistema.

Procurou-se atingir o maior número de venda possíveis da plataforma considerando que trata de um sistema web responsivo que cadastrar além da espetaria poder cadastrar os espetos, bebidas e seus acompanhamentos ela pode os alterar e o cliente podendo acessar de um computador, tablet, celular.

Para difundir a marca e o produto oferecido contamos com a força de reuniões marcadas com os representantes, donos das espetarias como principal canal de divulgação de anúncios.

#### **1.4.1. Identidade Visual**

Identidade visual é a combinação de elementos visuais que refletem um nome, ideia, produto, empresa ou serviço. Geralmente, essa construção tem como parâmetro o logotipo, que é o símbolo principal e representante do conceito que é comunicado pelo segmento (NEILPATEL,2020).

#### **1.4.2. Logomarca**

A logomarca tem como objetivo fazer uma alusão ao preparo do espetinho tendo como principal a churrasqueira que é o instrumento principal para se fazer o espeto e depois ao centro vem o nome do fictício de uma espetaria que possui o nome ESPETARIA BRASA FORTE , o próximo elemento é o alimento que será vendido o espeto sendo assado e por último vem o fogo saindo da churrasqueira que é um detalhe interessante nessa logo que dá um toque especial e fazendo insinuação a brasa do nome. Utilizando a figura 4 exemplifica-se a logomarca do projeto,

Figura 4- Logomarca Espetar



Fonte: Elaborado pelos Autores,2020

#### 1.4.2. Cores

A cores são muito mais do que um fenômeno ótico. Todas as cores têm um significado próprio, todas criam um determinado impacto no nosso cérebro. Por isso, a psicologia das cores é uma ferramenta básica e essencial para o *neuromarketing* atua (aMenteéMaravilhosa,2020). Dessa forma, a cor preta foi usada para dar uma elegância e para dar um tom de autoridade para a logo, já a cor vermelha foi usado para estimular o apetite, a cor laranja tem intuito de dar um tom confortável e por última a cor branca está lá para dar um ar de simplicidade.

#### 1.4.3. Tipografia

A tipografia é conhecida por ser uma ferramenta essencial do design gráfico, e tem extrema importância na construção do seu branding. Atualmente, Tipografia é o nome dado ao estudo, criação e aplicação de caracteres, estilos, formatos e disposição visual de palavras (PATEL,2020).

Em relação a identidade visual da aplicação ESPETAR, foi escolhida a família tipográfica Humblle Rought All Caps, que tem o intuito de dar simplicidade a logo além de apresentar uma boa legibilidade. Exemplifica-se por meio da figura 5 o alfabeto principal em fonte Humblle Rought All Caps.

Figura 5 – Alfabeto principal em fonte Humblle Rought All Caps.

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSUVWXYV. 1234567890

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSUVWXTV. 1234567890

Fonte: daFont, 2020

## CAPÍTULO II

### 2. Levantamento de Requisitos

O Levantamento de Requisitos é um dos primeiros passos para o desenvolver um projeto. É analisado as funções que o sistema deve realizar ou solucionar, com base nas necessidades do cliente. Existem dois tipos de requisitos que precisam ser encontrados, os funcionais, o que são os requisitos que espera que o sistema realize e os não funcionais, as restrições, condições e validações.

#### 2.1. Questionário de Viabilidade de Software

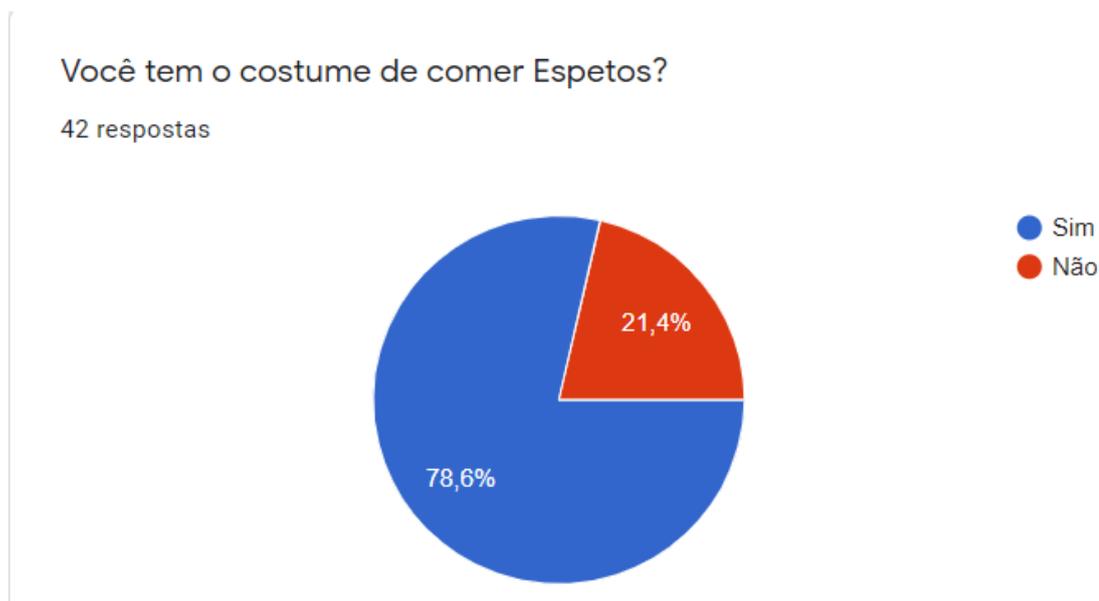
O questionário de viabilidade tem como finalidade trazer resultados para ter uma compreensão em relação a repercussão do sistema sua relevância, qual público-alvo.

Foi desenvolvido um questionário on-line aplicado ao público interno e colaboradores da Escola Técnica Estadual de Fernandópolis Professor Armando José Farinazzo, que obteve como retorno de 42 respostas.

Essa análise torna-se muito relevante sobre a eficiência do projeto. Todos as perguntas contribuíram para um número de informações que auxiliaram para o desenvolvimento do sistema.

Analisando a primeira pergunta “Você tem o costume de comer Espetos?”, detectou-se que das 42 respostas, 78,6% que responderam Sim, e 21,4% que não. Por meio do gráfico 1 exemplifica-se as comparações em porcentagens entre as respostas da primeira pergunta.

Gráfico 1 – Você tem o costume de comer Espetos?



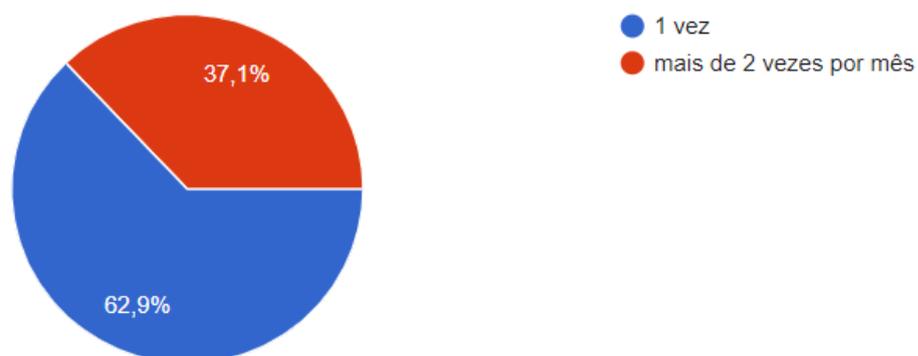
Fonte: Elaborado pelos Autores, 2020

Analisando a segunda pergunta “Se você optou pelo sim, quantas vezes costuma comer espeto no mês?” detectou-se que das 35 respostas, 62,6% responderam comem espetos ao menos 1 vez por mês, e 37,1% que comem mais de 2 vezes ao mês. Por meio do gráfico 2 exemplifica-se as comparações em porcentagens entre as respostas da primeira pergunta.

Gráfico 2 – Se você optou pelo sim, quantas vezes costuma comer espeto no mês?

Se você optou pelo sim , quantas vezes costuma comer espeto no mês ?

35 respostas



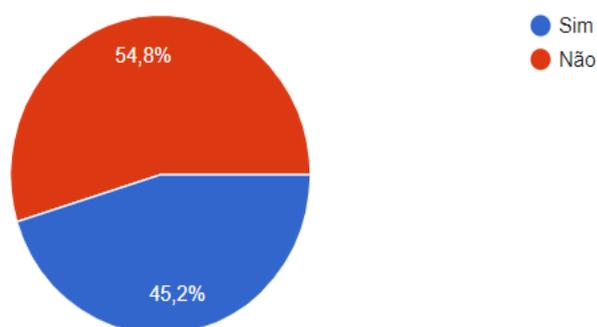
Fonte: Elaborado pelos Autores, 2020

Analisando a terceira pergunta “– Nesse tempo de Pandemia (Corona Vírus – Covid19) você se sente a vontade de sair de casa e comer no local?” detectou-se que das 42 respostas, 45,2% responderam que sim, e 54,8% responderam que não. Por meio do gráfico 3 exemplifica-se as comparações em porcentagens entre as respostas da primeira pergunta.

Gráfico 3 – Nesse tempo de Pandemia (Corona Vírus – Covid19) você se sente a vontade de sair de casa e comer no local?

Nesse tempo de Pandemia (Corona Vírus - Covid 19) você se sente a vontade de sair de casa e comer no local?

42 respostas



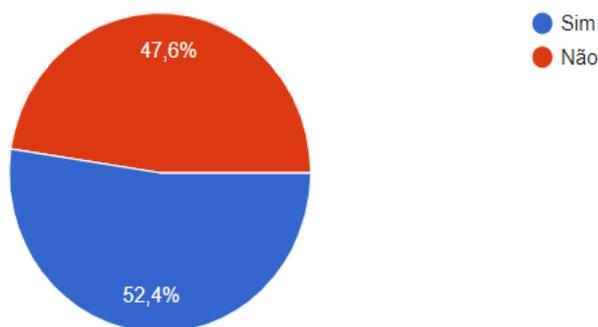
Fonte: Elaborado pelos Autores, 2020

Analisando a quarta pergunta “Nesse tempo de Pandemia (Corona Vírus – Covid19) você tem usado com mais frequência a entrega de produtos alimentícios mais vezes que anteriormente?” detectou-se que das 42 respostas, 52,4% responderam que sim, e 47,6% responderam que não. Por meio do gráfico 3 exemplifica-se as comparações em porcentagens entre as respostas da primeira pergunta.

Gráfico 4- Nesse tempo de Pandemia (Corona Vírus – Covid19) você tem usado com mais frequência a entrega de produtos alimentícios mais vezes que anteriormente?

Nesse tempo de Pandemia (Corona Vírus - Covid19) você tem usado com mais frequência a entrega de produtos alimentícios mais vezes que anteriormente?

42 respostas



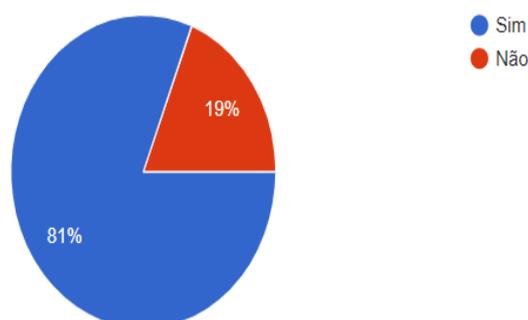
Fonte: Elaborado pelos Autores, 2020

Analisando a quarta pergunta “Você usaria um sistema web (site) para fazer seu pedido de compra de espetinhos?” detectou-se que das 42 respostas, 81% responderam que sim, e 19% responderam que não. Por meio do gráfico 3 exemplifica-se as comparações em porcentagens entre as respostas da primeira pergunta.

Gráfico 5 – Você usaria um sistema web (site) para fazer seu pedido de compra de espetinhos?

Você usaria um sistema web(site) para fazer seu pedido de compra de espetinhos ?

42 respostas



Fonte: Elaborado pelos Autores, 2020

## CAPÍTULO III

### 3. Modelagem de Requisitos

Modelagem de sistema é o processo de desenvolvimento de modelos abstratos de um sistema, em que cada modelo apresenta uma visão ou perspectiva, diferente do sistema. Os modelos são usados durante o processo de engenharia de requisitos para ajudar a extrair os requisitos do sistema durante o processo de projeto, são usados para descrever o sistema para os engenheiros que o implementam; e após isso, são usados para documentar a estrutura e a operação do sistema. Pode-se desenvolver modelos do sistema existente e do sistema a ser desenvolvido (monitoriadeengenhariadesoftware,2016).

#### 3.1. Diagrama de Atores

Os atores representam os papéis que tipicamente estimula e/ou solicita ações ou eventos do sistema e recebe reações

São representados por símbolos de “bonecos” contendo uma descrição que identifica o papel que cada ator assume no software.

A figura 6 ilustra o diagrama de atores do sistema, sendo eles:

Ator Casa Espeto nesse primeiro momento é aquele que receberá somente os pedidos dos clientes e irá cadastrar os produtos e conseqüentemente alterar, listar e excluir.

Ator Cliente interage com o sistema desfrutando daquilo que o site disponibiliza que é poder fazer o pedido de modo online.

Figura 6– Diagrama de Atores



Fonte: Elaborado pelos Autores, 2020

### 3.2. Lista de Caso de Uso

Na lista de caso de uso encontram-se todas as ações do Sistema, a qual é representada pelo número da ação, seguido pelo ator que irá utilizá-lo, as entradas indicando as ações ao abrir o sistema, os casos de uso demonstrando as funcionalidades e por fim, as saídas com mensagens que retornam aos usuários.

O quadro 1 contém o número do caso de uso, o ator que irá interagir com ele, os dados de entrada e saída do caso de uso e seu nome.

Quadro 1 - Lista de Caso de Uso.

nº	Ator	Entrada	Caso de Uso	Saída
1	Cliente	Dados Cliente	Cadastrar Cliente	msg1
2	Cliente	Nome de usuário e senha	Login	Página inicial /Msg3
3	CasadeEspeto	Nome de usuário e senha	Login	Msg1
4	Cliente	ID do Produto	Listar Produtos	Lista de Produtos
5	CasadeEspeto	ID do Produto	Listar Produtos	Lista de Produtos
6	CasadeEspeto	Dados Produtos	Cadastrar Produtos	Msg1
7	CasadeEspeto	Dados Produtos	Alterar Produtos	Msg2
8	CasaEspeto	Id do Produto	Excluir Produto	Msg4
9	Cliente	Dados do Pedido	Fazer Pedido	Msg5

10	Cliente	Dados do Pedidos	Alterar Pedidos	Msg2
11	Cliente	Id do Pedido	Listar Pedidos	Lista dos Pedidos
12	Cliente	Id do Pedido	Cancelar Pedido	Msg6
13	CasodeEspeto	Id do Pedido	Receber Pedidos	Msg7
14	CasadeEspeto	Id dos Pedidos	Listar Pedidos	Lista dos Pedidos
15	Cliente	Dados do Cliente	Alterar Perfil	Retorno a tela da lista de pedidos/msg2
16	CasadeEspeto	ID do Pedido	Confirmar pedido	Msg8
17	Cliente	-	FinalizarSessão	Retornar para a pagina inicial da plataforma
18	CasadeEspeto	-	Finalizar Sessão	Retorna para a página inicial da plataforma

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

### 3.3. Dicionário de Mensagens

O dicionário de Mensagens é a informação que será exibida para o usuário durante a utilização do sistema de acordo com o quadro da lista de caso de uso, conforme o número indicado na saída do mesmo. O quadro 2 contém as mensagens que serão exibidas aos usuários e sua sigla.

Quadro 2 - Dicionário de Mensagens do Sistema

Nº	Mensagens	Siglas
01	Cadastrado com sucesso / Problemas ao Cadastrar	Msg1
02	Alterado com Sucesso / Problemas ao Alterar Dados	Msg2
03	Login ou Senha Inválidos	Msg3
04	Excluído com Sucesso / Problemas ao Excluir	Msg4
05	Pedido Realizado com sucesso/ Erro ao Realizar Pedidos	Msg5
06	Pedido Cancelado	Msg6
07	Pedido recebido	Msg7
08	Pedido confirmado	Msg8

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

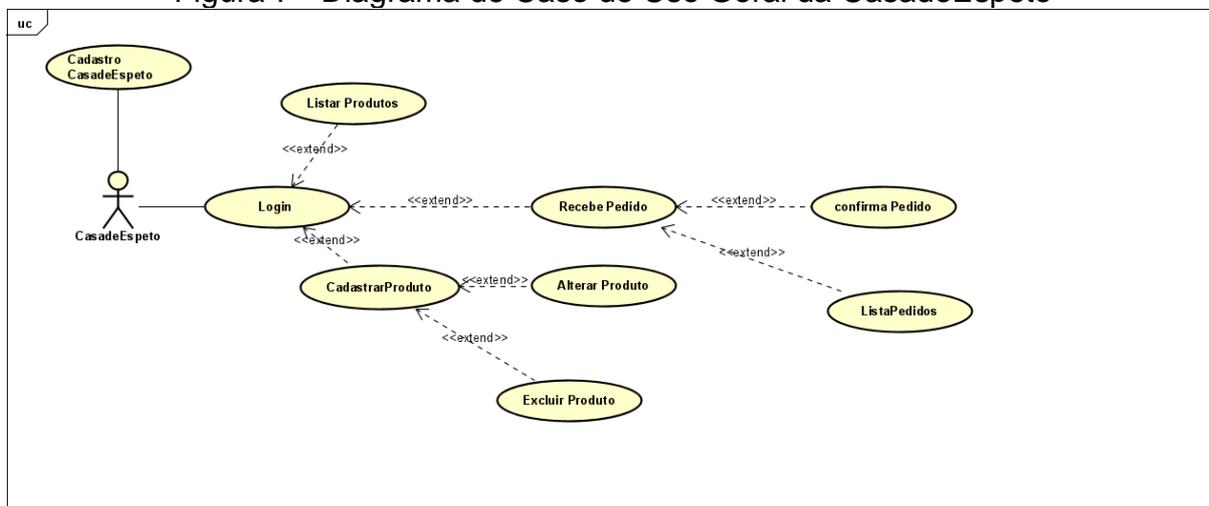
Ao observar o quadro acima pode-se notar que as mensagens foram referenciadas de uma forma ampla, tornando-as úteis em vários momentos do sistema, evitando um excesso de mensagens repetitivas.

### 3.3. Diagrama de Caso de Uso Geral

Este diagrama juntamente com os demais artefatos fornecidos por esta linguagem de e notação de software possibilitam que a execução e o gerenciamento de um projeto de desenvolvimento de software seja padronizado e detalhadamente documentado. O correto uso da linguagem de notação (ou ainda chamada diagramação) UML e o diagrama de casos de uso durante o levantamento de requisitos de um sistema auxilia no entendimento da lógica do sistema e do negócio envolvido (análisedeRequistos,2020)

Por meio da figura 7 exemplifica-se o Diagrama de Caso de Usos do que p ator CasadeEspeto interage.

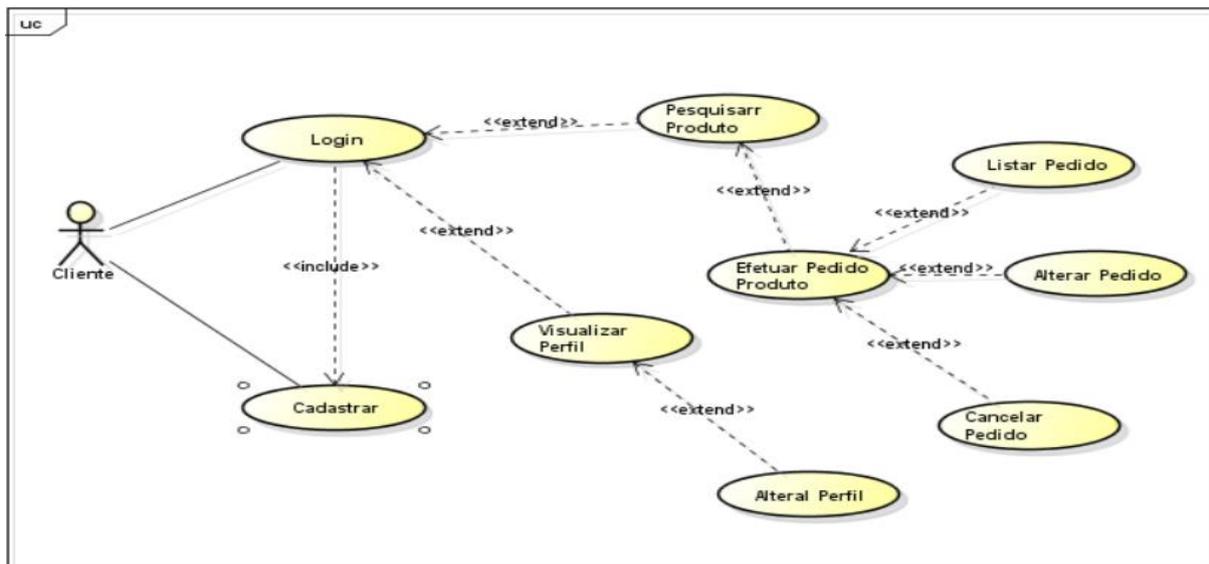
Figura 7 - Diagrama de Caso de Uso Geral da CasadeEspeto



Fonte: Elaborado Pelos Autores, 2020

Por meio da figura 8 exemplifica-se o Diagrama de Caso de Usos do que o ator Cliente interage.

Figura 8 - Diagrama de Caso de Uso Geral Cliente



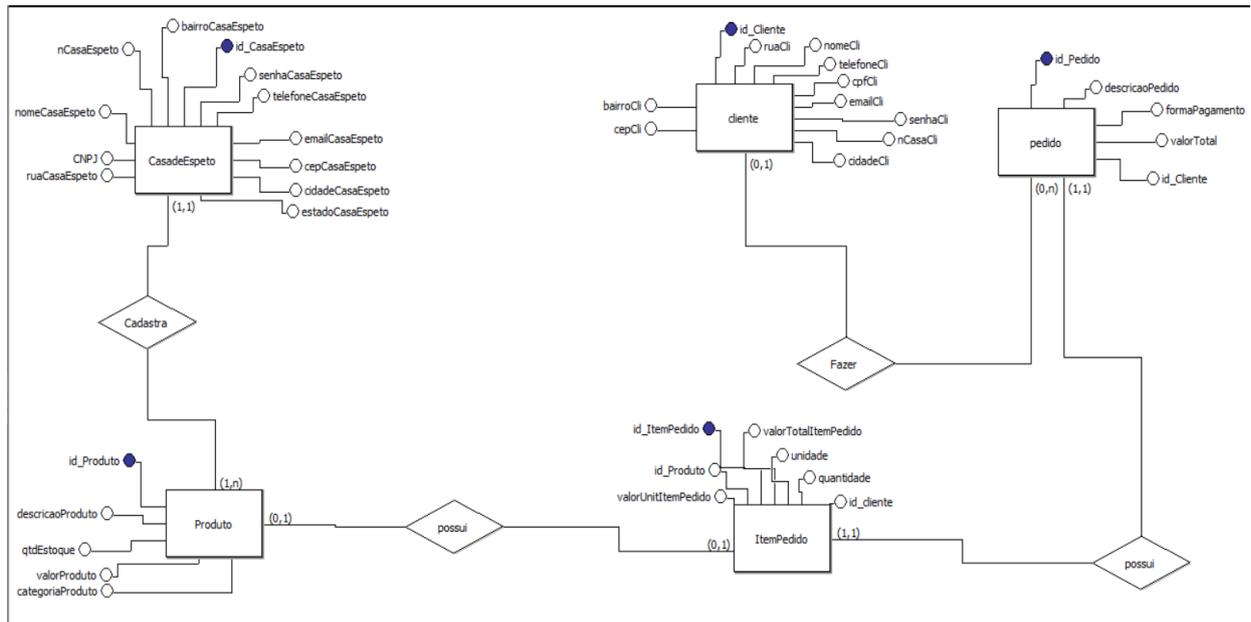
Fonte: Elaborado Pelos Autores,2020

### 3.5. Diagrama de Entidade e Relacionamento

Diagrama Entidade Relacionamento (Diagrama ER ou ainda DER) é a sua representação gráfica e principal ferramenta. Em situações práticas, o diagrama é tido muitas vezes como sinônimo de modelo, uma vez que sem uma forma de visualizar as informações, o modelo pode ficar abstrato demais para auxiliar no desenvolvimento do sistema. Dessa forma, quando se está modelando um domínio, o mais comum é já criar sua representação gráfica, seguindo algumas regras. O diagrama facilita ainda a comunicação entre os integrantes da equipe, pois oferece uma linguagem comum utilizada tanto pelo analista, responsável por levantar os requisitos, e os desenvolvedores, responsáveis por implementar aquilo que foi modelado (DEV MEDIA,2020).

Utilizando a figura 9 exemplifica-se o Diagrama de Entidade e Relacionamento do Projeto.

Figura 9 – DER do Banco de Dados



Fonte :Elaborado Pelos Autores,2020

## CAPÍTULO IV

### 4. Análise Orientada a Objeto

De acordo com Rumbaugh (2006) a Análise Orientada a Objeto (AOO) é “uma nova maneira de pensar os problemas utilizando modelos organizados a partir de conceitos do mundo real.” (SOUZA.

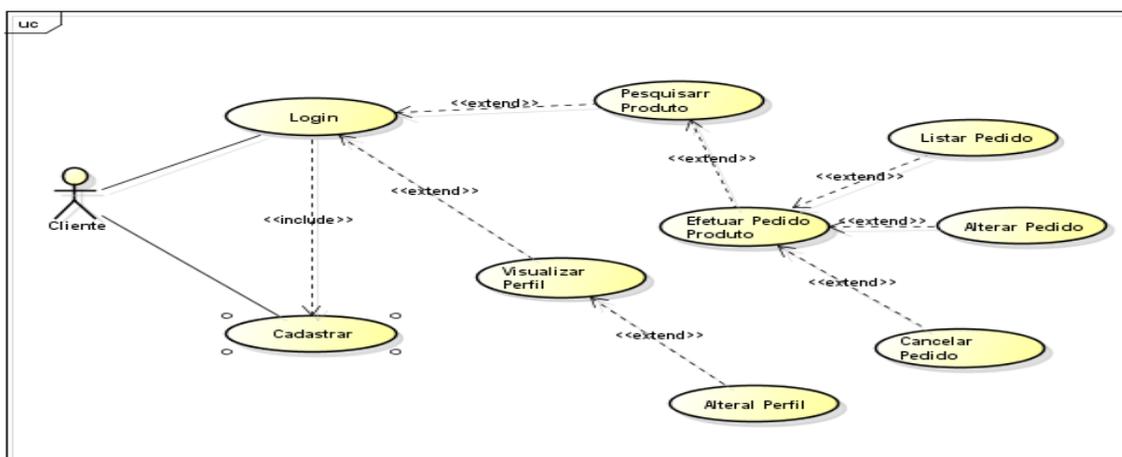
Essa etapa do projeto é fundamental para identificar os requisitos, os objetos e seus atributos.

#### 4.1. Diagrama De Classe

diagrama de classes é uma representação da estrutura e relações das classes que servem de modelo para objetos. Podemos afirmar de maneira mais simples que seria um conjunto de objetos com as mesmas características, assim saberemos identificar objetos e agrupá-los, de forma a encontrar suas respectivas classes (DEVMEDIA,2020).

Por meio da figura 10 explicita-se todas as classes pertinentes ao sistema web com todos os seus atributos e métodos.

Figura 10 - Diagrama de Classe



Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

## 4.2. Dicionário de Atributos

O Dicionário de atributos tem o intuito de apresentar as funções de cada atributo, sendo devidamente separado através das classes, com os respectivos nomes e descrições ou dados que serão armazenados.

No Quadro 3 está a Classe CasadeEspeto. Ela possui como finalidade armazenar os dados do cadastro da Espetaria. Neste quadro estão presentes os atributos e as suas descrições, tornando a funcionalidade acessível para compreensão de todas as pessoas.

Quadro 2 - Dicionário de Atributo da Classe CasadeEspeto

Classe CasadeEspeto	
Atributos	Descrição
Id_CasaEspeto	Código de identificação do Usuário
NomeCasaEspeto	Nome da Espetaria
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica da Espetaria
ruaCasaEspeto	Rua da Espetaria

BairroCasaEspeto	Bairro da Espetaria
NCasaEspeto	Número da Espetaria
TelefoneCasaEspeto	Telefone da Espetaria
EmailCasaEspeto	Email da Espetaria
SenhaCasaEspeto	Senha para o Login da Espetaria
CidadeCasaEspeto	Cidade onde a Espetaria reside
EstadoCasaEspeto	Estado da Cidade
CepCasaEspeto	Cep da Cidade

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

Os Quadros 4 e 5 possuem o mesmo propósito do Quadro 1, acrescidas de alguns atributos próprios.

Quadro 3 - Dicionário de Atributo da Classe Cliente

Classe Cliente	
Atributos	Descrição
Id_Cliente	Código de identificação do Cliente
NomeCli	Nome do Cliente
CpfCli	Cadastro de Pessoa Física do Cliente
CidadeCli	Cidade onde o cliente mora
CepCidadeCli	Cep da Cidade onde o Cliente mora
RuaCli	Rua do Cliente
BairroCli	Bairro do Cliente
NCasaCli	Número da Casa do Cliente
TelefoneCli	Numero de telefone para contato do cliente
EmailCli	Email para cadastro do cliente
SenhaCli	Senha para o cadastro do cliente

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

Seguindo o mesmo padrão, o Quadro 5 apresenta a Classe Produto.

Quadro 5- Dicionário de Atributo da Classe Produto

Classe Produto	
Atributos	Descrição
Id_Professor	Código de identificação do Produto
DescriçãoProduto	Descrição do Produto
CategoriaProduto	Status de serviço do Professor
QtdEstoque	Quantidade em Estoque do produto
ValorProduto	Valor do Produto que esta sendo vendido

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

Quadro 4 - Dicionário de Atributo da Classe Pedido

Classe Pedido	
Atributos	Descrição
Id_Pedido	Código de identificação do Pedido
DescricaoPedido	Descrição Pedido
FormaPagamento	Forma que o cliente irá pagar o pedido
QtdProduto	Quantidade do Produto
ValorTotal	Valor total do pedido
Id_Cliente	Código de Identificação do Cliente

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

O Quadro 7 tem a função de obter os dados necessários para que o cadastro do pedido seja feito.

Quadro 7 - Dicionário de Atributo da Classe Turma

Classe PedidoCliProduto	
Atributos	Descrição
Id_ItemPedido	Código de identificação do ItemPedido
Id_Pedido	Código de identificação do Pedido
Id_Produto	Código de identificação do Produto
ValorUnitItemPedido	Valor Unitário do Pedido
ValorTotalItemPedido	Valor Total Item Pedido

Quantidade	Quantidade de Produtos comprados
Unidade	Total de unidades compradas

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

## CAPÍTULO V

### 5. Protótipo de Tela

Os protótipos de tela são selecionados e apresentados com o objetivo de ilustrar e descrever a exibição de algumas das páginas presentes na aplicação, que poderão ser acessadas pelos usuários.

Utilizando-se a figura 11, 12 e 13 exemplifica-se as telas principais do *software* web ESPETOSJA.

Figura 11-Tela de Cadastro do Cliente

The image shows a web browser window displaying the 'Cadastro de Cliente' (Customer Registration) form. The form is overlaid on a red navigation bar with icons for Home, Contato, Pedidos, Cadastrar, and Login. The background features a dark theme with skewers of food. The form fields include: Nome (Name), CPF (CPF), Nascimento (Birth Date), Sexo (Gender), Telefone (Phone), Email, CEP (Postal Code), and Endereço (Address) with sub-fields for Rua, Nº, Bairro, Cidade, and Estado. A 'Pesquisar' (Search) button is next to the CEP field. At the bottom of the form are 'Cadastrar' (Register) and 'Cancelar' (Cancel) buttons. The footer of the browser shows the address 'Rua Omerio Alves de Lima, 23, Bernardo Pessuto | © Todos os direitos reservados EspetosJá' and the date '07/12/2020'.

Fonte :Elaborados Pelos autores,2020

Figura 12- Tela do cadastro do pedido

Fonte :Elaborados Pelos autores,2020

Figura 13- Tela do Cardapio da Espetaria

Espetos		Acompanhamentos	
Carne .....	R\$ 6,00	Arroz .....	R\$ 6,00
Kafta .....	R\$ 6,00	Vinagrete .....	R\$ 2,00
Cupim c/ Queijo .....	R\$ 8,50	Mandioca 250g .....	R\$ 2,00
Cuiabana Bovina .....	R\$ 7,50	Mandioca 400g .....	R\$ 4,50
Frango .....	R\$ 5,50	Patê de Alho Adicional .....	R\$ 1,50
Cuiabana Frango .....	R\$ 7,50		
Medalhão .....	R\$ 7,50		
Medalhão Queijo .....	R\$ 7,00		

**Porções**

Fonte :Elaborados Pelos autores,2020

## **CAPÍTULO VI**

### **6.Segurança**

A segurança no desenvolvimento de softwares deve levar em consideração diversos fatores. As necessidades do cliente, o público-alvo e a exigência de entrega de builds rápidas são apenas alguns detalhes da rotina de um time de desenvolvimento. O cuidado com a segurança, por exemplo, é indispensável nas aplicações modernas. A importância dada para a segurança da informação aumenta a confiabilidade do software final. Em um universo onde o compartilhamento de informações pela internet e entre aparelhos faz parte do dia a dia dos usuários de smartphones, tablets e computadores, a segurança digital será fundamental para a criação de novas soluções de TI (COMISSO,2020).

#### **6.1 Política de Privacidade**

A Lei nº13.709 criada em 2018, conhecida como a Lei Geral de Proteção de dados foi escrita com o propósito de dispor formas padronizadas de tratamento de dados de pessoas, através de normas e práticas, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e formação de personalidade de cada indivíduo, criando um cenário de segurança jurídica, segundo o Art.2º

Também chamada de termos e condições de segurança por alguns sites, a política de privacidade refere-se às práticas e processos adotadas por um site, app, ou outro tipo de provedor de aplicação para tornar transparente sua relação

com o usuário. Basicamente, ela informa ao usuário todos os direitos, garantias, formas de uso, dados recolhidos, processamento e descarte dessas informações pessoais.

Normalmente, esses sites e provedores de aplicação pedem que o usuário, ao preencher seu cadastro, ou iniciar o uso da plataforma, demonstre seu expreso consentimento e concordância com esses termos. É uma maneira não apenas de informar ao usuário o que será feito com seus dados, como também isentar o provedor de qualquer responsabilidade decorrente da falta de consentimento (rockcontent,2020).

Veja a seguir o termo de uso da empresa.

### **Política de Privacidade**

Na ESPETOSJÁ, privacidade e segurança são prioridades e nos comprometemos com a transparência do tratamento de dados pessoais dos nossos usuários/clientes. Por isso, esta presente Política de Privacidade estabelece como é feita a coleta, uso e transferência de informações de clientes ou outras pessoas que acessam ou usam nosso site.

Ao utilizar nossos serviços, você entende que coletaremos e usaremos suas informações pessoais nas formas descritas nesta Política, sob as normas de Proteção de Dados (LGPD, Lei Federal 13.709/2018), das disposições consumeristas da Lei Federal 8078/1990 e as demais normas do ordenamento jurídico brasileiro aplicáveis. Dessa forma, a ESPETOSJÁ, doravante denominada simplesmente como ESJ, inscrita no CNPJ/MF sob o nº XX.XXX.XXX / XXXX – XX, no papel de Controladora de Dados, obriga-se ao disposto na presente Política de Privacidade.

#### **1. Quais dados coletamos sobre você e para qual finalidade?**

Nosso site coleta e utiliza alguns dados pessoais seus, de forma a viabilizar a prestação de serviços e aprimorar a experiência de uso.

### 1.1. Dados pessoais fornecidos pelo titular

- CPF para certificarmos sua idade;
- Email para login;
- Telefone para o contato;
- Endereço da casa onde reside;
- Cidade e Cep da cidade

## 2. Como coletamos os seus dados?

Nesse sentido, a coleta dos seus dados pessoais ocorre da seguinte forma:

- São Coletados na hora do cadastro

### 2.1. Consentimento

É a partir do seu consentimento que tratamos os seus dados pessoais. O consentimento é a manifestação livre, informada e inequívoca pela qual você autoriza a *EPJ* a tratar seus dados.

Assim, em consonância com a Lei Geral de Proteção de Dados, seus dados só serão coletados, tratados e armazenados mediante prévio e expresso consentimento.

O seu consentimento será obtido de forma específica para cada finalidade acima descrita, evidenciando o compromisso de transparência e boa-fé da *EPJ* para com seus usuários/clientes, seguindo as regulações legislativas pertinentes.

Ao utilizar os serviços da *EPJ* e fornecer seus dados pessoais, você está ciente e consentindo com as disposições desta Política de Privacidade, além de conhecer seus direitos e como exercê-los.

A qualquer tempo e sem nenhum custo, você poderá revogar seu consentimento.

É importante destacar que a revogação do consentimento para o tratamento dos dados pode implicar a impossibilidade da performance adequada de alguma funcionalidade do site que dependa da operação. Tais consequências serão informadas previamente.

### 3. Quais são os seus direitos?

A EPJ assegura a seus usuários/clientes seus direitos de titular previstos no artigo 18 da Lei Geral de Proteção de Dados. Dessa forma, você pode, de maneira gratuita e a qualquer tempo:

- **Confirmar a existência de tratamento de dados**, de maneira simplificada ou em formato claro e completo.
- **Acessar seus dados**, podendo solicitá-los em uma cópia legível sob forma impressa ou por meio eletrônico, seguro e idôneo.
- **Corrigir seus dados**, ao solicitar a edição, correção ou atualização destes.
- **Limitar seus dados** quando desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com a legislação através da anonimização, bloqueio ou eliminação.
- **Solicitar a portabilidade de seus dados**, através de um relatório de dados cadastrais que a (*nome empresarial simplificado*) trata a seu respeito.
- **Eliminar seus dados** tratados a partir de seu consentimento, exceto nos casos previstos em lei.
- **Revogar seu consentimento**, desautorizando o tratamento de seus dados.
- **Informar-se sobre a possibilidade de não fornecer seu consentimento** e sobre as consequências da negativa.

### 4. Como você pode exercer seus direitos de titular?

Para exercer seus direitos de titular, você deve entrar em contato com a ESPETOSJÁ através dos seguintes meios disponíveis:

- [espetosJaOficial@gmail.com](mailto:espetosJaOficial@gmail.com)

De forma a garantir a sua correta identificação como titular dos dados pessoais objeto da solicitação, é possível que solicitemos documentos ou demais comprovações que possam comprovar sua identidade. Nessa hipótese, você será informado previamente.

## **5. Como e por quanto tempo seus dados serão armazenados?**

Seus dados pessoais coletados pela *ESPETOSJÁ* serão utilizados e armazenados durante o tempo necessário para a prestação do serviço ou para que as finalidades elencadas na presente Política de Privacidade sejam atingidas, considerando os direitos dos titulares dos dados e dos controladores.

De modo geral, seus dados serão mantidos enquanto a relação contratual entre você e a *ESPETOSJÁ* perdurar. Findado o período de armazenamento dos dados pessoais, estes serão excluídos de nossas bases de dados ou anonimizados, ressalvadas as hipóteses legalmente previstas no artigo 16 lei geral de proteção de dados, a saber:

- I – cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador;
- II – estudo por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais;
- III – transferência a terceiro, desde que respeitados os requisitos de tratamento de dados dispostos nesta Lei; ou
- IV – uso exclusivo do controlador, vedado seu acesso por terceiro, e desde que anonimizados os dados.

Isto é, informações pessoais sobre você que sejam imprescindíveis para o cumprimento de determinações legais, judiciais e administrativas e/ou para o exercício do direito de defesa em processos judiciais e administrativos serão mantidas, a despeito da exclusão dos demais dados.

O armazenamento de dados coletados pela *EPJ* reflete o nosso compromisso com a segurança e privacidade dos seus dados. Empregamos medidas e soluções técnicas de proteção aptas a garantir a confidencialidade, integridade e inviolabilidade dos seus dados. Além disso, também contamos com medidas de segurança apropriadas aos riscos e com controle de acesso às informações armazenadas.

## **6. O que fazemos para manter seus dados seguros?**

Para mantermos suas informações pessoais seguras, usamos ferramentas físicas, eletrônicas e gerenciais orientadas para a proteção da sua privacidade.

Aplicaram-se essas ferramentas levando em consideração a natureza dos dados pessoais coletados, o contexto e a finalidade do tratamento e os riscos que

eventuais violações gerariam para os direitos e liberdades do titular dos dados coletados e tratados.

Entre as medidas que adotamos, destacamos as seguintes:

- Apenas pessoas autorizadas têm acesso a seus dados pessoais
- O acesso a seus dados pessoais é feito somente após o compromisso de confidencialidade
- Seus dados pessoais são armazenados em ambiente seguro e idôneo.

A *(nome empresarial simplificado)* se compromete a adotar as melhores posturas para evitar incidentes de segurança. Contudo, é necessário destacar que nenhuma página virtual é inteiramente segura e livre de riscos. É possível que, apesar de todos os nossos protocolos de segurança, problemas de culpa exclusivamente de terceiros ocorram, como ataques cibernéticos de *hackers*, ou também em decorrência da negligência ou imprudência do próprio usuário/cliente.

Em caso de incidentes de segurança que possa gerar risco ou dano relevante para você ou qualquer um de nossos usuários/clientes, comunicaremos aos afetados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados sobre o ocorrido, em consonância com as disposições da Lei Geral de Proteção de Dados.

## 7. Com quem seus dados podem ser compartilhados?

Tendo em vista a preservação de sua privacidade, a *EPJ* não compartilhará seus dados pessoais com nenhum terceiro não autorizado.

*Seus dados poderão ser compartilhados com nossos parceiros comerciais: (nome completo ou empresarial do parceiro comercial), inscrito no CPF/CNPJ sob o nº XX.XXX.XXX / XXXX – XX.*

*Estes recebem seus dados apenas na medida do necessário para a prestação dos serviços contratados e nossos contratos são orientados pelas normas de proteção de dados do ordenamento jurídico brasileiro.*

*Todavia, nossos parceiros têm suas próprias Políticas de Privacidade, que podem divergir desta. Recomendamos a leitura desses documentos, que você pode acessar aqui:*

*Política de Privacidade do nosso parceiro: **(link para a política de privacidade do parceiro comercial)**.*

Além disso, também existem outras hipóteses em que seus dados poderão ser compartilhados, que são:

I – Determinação legal, requerimento, requisição ou ordem judicial, com autoridades judiciais, administrativas ou governamentais competentes.

II – Caso de movimentações societárias, como fusão, aquisição e incorporação, de forma automática

III – Proteção dos direitos da (*nome empresarial simplificado*) em qualquer tipo de conflito, inclusive os de teor judicial.

### **7.1. Transferência internacional de dados**

Alguns dos terceiros com quem compartilhamos seus dados podem ser localizados ou possuir instalações localizadas em países estrangeiros. Nessas condições, de toda forma, seus dados pessoais estarão sujeitos à Lei Geral de Proteção de Dados e às demais legislações brasileiras de proteção de dados

Nesse sentido, a (*nome empresarial simplificado*) se compromete a sempre adotar eficientes padrões de segurança cibernética e de proteção de dados, nos melhores esforços de garantir e cumprir as exigências legislativas.

Ao concordar com essa Política de Privacidade, você concorda com esse compartilhamento, que se dará conforme as finalidades descritas no presente instrumento.

## **8. Alteração desta Política de Privacidade**

A atual versão da Política de Privacidade foi formulada e atualizada pela última vez em: (*data da última atualização da Política de Privacidade*).

Reservamos o direito de modificar essa Política de Privacidade a qualquer tempo, principalmente em função da adequação a eventuais alterações feitas em nosso site ou em âmbito legislativo. Recomendamos que você a revise com frequência.

Eventuais alterações entrarão em vigor a partir de sua publicação em nosso site e sempre lhe notificaremos acerca das mudanças ocorridas.

Ao utilizar nossos serviços e fornecer seus dados pessoais após tais modificações, você as consente.

## 9. Responsabilidade

A *ESPETOS JÁ* prevê a responsabilidade dos agentes que atuam nos processos de tratamento de dados, em conformidade com os artigos 42 ao 45 da Lei Geral de Proteção de Dados.

Nos comprometemos em manter esta Política de Privacidade atualizada, observando suas disposições e zelando por seu cumprimento.

Além disso, também assumimos o compromisso de buscar condições técnicas e organizativas seguramente aptas a proteger todo o processo de tratamento de dados.

Caso a Autoridade Nacional de Proteção de Dados exija a adoção de providências em relação ao tratamento de dados realizado pela *EPJ*, comprometemo-nos a segui-las.

## 10. Isenção de responsabilidade

Conforme mencionado no Tópico 6, embora adotemos elevados padrões de segurança a fim de evitar incidentes, não há nenhuma página virtual inteiramente livre de riscos. Nesse sentido, a *ESPETOSJÁ* não se responsabiliza por:

I – Quaisquer consequências decorrentes da negligência, imprudência ou imperícia dos usuários em relação a seus dados individuais. Garantimos e nos responsabilizamos apenas pela segurança dos processos de tratamento de dados e do cumprimento das finalidades descritas no presente instrumento.

Destacamos que a responsabilidade em relação à confidencialidade dos dados de acesso é do usuário.

II – Ações maliciosas de terceiros, como ataques de *hackers*, exceto se comprovada conduta culposa ou deliberada da *ESPETOSJÁ*.

Destacamos que em caso de incidentes de segurança que possam gerar risco ou dano relevante para você ou qualquer um de nossos usuários/clientes, comunicaremos aos afetados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados sobre o ocorrido e cumprimos as providências necessárias.

III – Inveracidade das informações inseridas pelo usuário/cliente nos registros necessários para a utilização dos serviços da *ESPETOSJÁ*; quaisquer consequências decorrentes de informações falsas ou inseridas de má-fé são de inteiramente responsabilidade do usuário/cliente.

## **11. Encarregado de Proteção de Dados**

A *ESPETOSJÁ* disponibiliza os seguintes meios para que você possa entrar em contato conosco para exercer seus direitos de titular: *espetosJaOficial@gmail.com*.

Caso tenha dúvidas sobre esta Política de Privacidade ou sobre os dados pessoais que tratamos, você pode entrar em contato com o nosso Encarregado de Proteção de Dados Pessoais, através dos seguintes canais:

*João Felipe de Paula Silva 000.000.000-00*

*joaoSilva@gmail.com*

## CAPÍTULO VII

### 7. Tecnologias Utilizadas

Para o desenvolvimento do projeto foram consultadas além de informações em livros conforme referências bibliografias, outras várias tecnologias.

Essas ferramentas digitais utilizadas para a criação da documentação, programação, edição de imagens estão exemplificadas por meio da figura 14, através de seus logotipos, sendo considerado também a plataforma Google Forms para o questionário de viabilidade de *software*.

Figura 14 - Tecnologias utilizadas



Fonte: Elabora pelos autores, 2020.

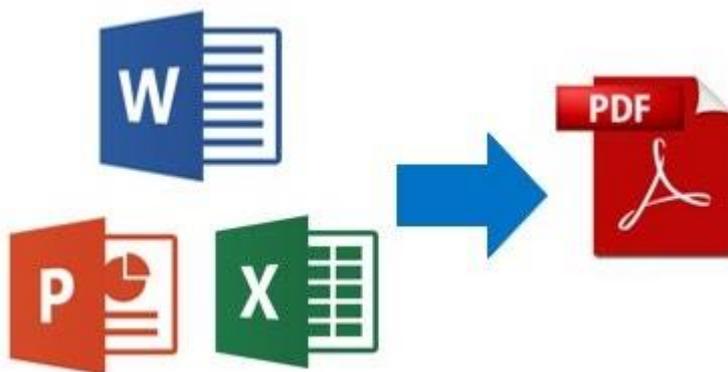
## 7.1. Tecnologias utilizadas para Documentação

Na elaboração da documentação foram utilizadas as ferramentas disponíveis no pacote Office da Microsoft, Word e Excel, realizando respectivamente as funções de redigir os textos fazendo as devidas formatações e criação de gráficos presentes no projeto.

Somando-se a isto, foi realizada a conversão do documento em formato PDF (*Portable Document Format*) tornando possível a visualização deles em outros dispositivos de forma equivalente ao documento original.

Exemplifica-se utilizando a figura 15 os ícones das tecnologias utilizadas na elaboração da documentação do projeto.

Figura 15 – Imagem representativa da Tecnologias Utilizadas na Documentação.



Fonte: Imagens da Internet,2020

## 7.2. Tecnologias utilizadas para programação

Para a programação foram utilizados o *NetBeans* na implementação do sistema por meio da linguagem Java, confecção do HTML e CSS. Paralelamente o PostgreSQL utilizado para a criação e gerenciamento do Banco de Dados.

### 7.3. Tecnologias utilizadas para criação e edição de imagens

No desenvolvimento da logomarca do projeto foi utilizado o CorelDraw que dentre as várias funcionalidades, serve para criação e edição de design gráfico. Juntamente foi utilizado o Photoshop para auxiliar no Plano de Marketing e criação de imagem.

Exemplifica-se utilizando a figura 16 os ícones das tecnologias utilizadas na elaboração da implementação do projeto.

Figura 16- Imagem representativa da Tecnologias Utilizadas para criação e edição de imagens.



Fonte : Imagens da Internet,2020

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que O sistema tem um grande futuro pois com os dados levantados durante a fundamentação teórica e no questionário de viabilidade de software, ele é uma plataforma que teve uma grande aceitação do público-alvo que são as pessoas que gostam e tem o costume de consumir espetos.

Partindo das dificuldades encontradas no serviço dos funcionários ao receber vários pedidos por telefone e não sabendo se organizar por conta da alta demanda de pedidos, e por conta disso acaba deixando outros clientes em espera por alguns minutos e essa demora pode causar um mal estar no cliente, e o atual ESPETOSJÁ mostra-se relativamente preparado para acabar com essas dificuldades encontradas assim deixando o serviço mais simples e rápido para o funcionário e o pedido sendo feito de uma forma mais rápida para que o cliente não perca tempo.

Sendo assim em um futuro não distante pretende-se dar continuidade na aplicação, pois o sistema se apresentou como um grande potencial de comercio, uma vez que funcionalidades mais dinâmicas podem ser acrescentadas, como um melhor gerenciamento do estoque da espetaria e sistema um para o cadastramento de funcionários. Além dessas questões técnicas, o sistema em si traz muitos benefícios ao mercado alvo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Diagrama de casos de uso UML.** Análise de requisitos, 2018. Disponível em:< <https://analisederequisitos.com.br/uml-entenda-o-diagrama-de-casos-de-uso>>. Acesso em: 22.nov. 2020.

M2wart, **ChurrascariaGaucha.** churrascariaGaucha, 2008. Disponível em:<<http://www.churrascariaagaucha.com.br/index.asp>> . Acesso em: 28.nov. 2020.

Team, Communication. **6 dicas de segurança no desenvolvimento de softwares.** Conviso application security. Disponível em:< <https://blog.convisoappsec.com/seguranca-no-desenvolvimento-de-softwares/#:~:text=A%20seguran%C3%A7a%20no%20desenvolvimento%20de%20softwares%20deve%20levar,seguran%C3%A7a%2C%20por%20exemplo%2C%20%C3%A9%20indispens%C3%A1vel%20nas>>. Acesso em: 26.nov.2020.

HUMBLLE, D. Disponível em: < <https://www.dafont.com/pt/humbllle-rought.font/>>. Acesso em: 2.dez. 2020.

JOEL. **Modelo Entidade Relacionamento (MER) e Diagrama Entidade-Relacionamento (DER),** DevMedia Disponível em:< <https://www.devmedia.com.br/modelo-entidade-relacionamento-mer-e-diagrama-entidade-relacionamento-der/14332>>. Acesso em: 15.nov. 2020.

DOUGLAS. **Orientações básicas na elaboração de um diagrama de classes.** DevMedia,2016. Disponível em:< <https://www.devmedia.com.br/orientacoes-basicas-na-elaboracao-de-um-diagrama-de-classes/37224>>. Acesso em:17.nov. 2020.

ANTONIO. **Plano de Teste - Um Mapa Essencial para Teste de Software.** DevMedia,2009. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/plano-de-teste-um-mapa-essencial-para-teste-de-software/13824>>. Acesso em: 19.nov. 2020.

LENILDO. **Qualidade de Software - Engenharia de Software 29.** DevMedia,2010 Disponível em < <https://www.devmedia.com.br/qualidade-de-software-engenharia-de-software-29/18209>>. Acesso em: 10.nov. 2020.

**QUALIDADE DA CARNE BOVINA.** Embrapa,2017. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/qualidade-da-carne/carne-bovina>>. Acesso em: 24.out. 2020.

Faria, Caroline. **PECUÁRIA BRASILEIRA.** InfoEscola,2006. Disponível em: < <https://www.infoescola.com/economia/pecuaria-brasileira/>>. Acesso em: 27.out. 2020

**Nunca foi tão fácil pedir comida chinesa.** lfood,2020. Disponível em: < <https://www.ifood.com.br/> >. Acesso em: 25.nov. 2020

KOZAK, A. **Como Escolher a Cor do seu Logo.** Logaster,2020. Disponível em:<<https://www.logaster.com.br/blog/choose-logo-color/#:~:text=%20Como%20Escolher%20a%20Cor%20do%20seu%20Logo,Mas%20isto%20%C3%A9%20uma%20mera%20met%C3%A1fora%2C...%20More%20>>. Acesso em: 4.dez. 2020.

**Modelo de Política de Privacidade na LGPD [Gratuito].** LegalCloud,2020. Disponível em: < <https://legalcloud.com.br/modelo-politica-privacidade/>>. Acesso em: 5.nov. 2020.

Monitoria de Engenharia de Software. **Modelagem de Sistemas.** Disponível em:<<https://monitoriadeengenhariadesoftware.wordpress.com/2015/10/10/modelagem-de-sistemas/#:~:text=Modelagem%20de%20sistema%20%C3%A9%20o%20processo%20de%20desenvolvimento,apresenta%20uma%20vis%C3%A3o%20ou%20perspectiva%2C%20diferente%20do%20sistema.>> . Acesso em: 05.nov.2020.

NEIL, P. **Tipografia: O Que É e Melhores Tipos de Letras e Fontes Para Design.** Disponível em: </<https://neilpatel.com/br/blog/tipografia> >. Acesso em: 04.nov. 2020.

NEIL, P. **Tipografia: O Que É e Melhores Tipos de Letras e Fontes Para Design.** Disponível em: <<https://monitoriadeengenhariadesoftware.wordpress.com/2015/10/10/modelagem-de-sistemas/#:~:text=Modelagem%20de%20sistema%20%C3%A9%20o%20processo%20de%20desenvolvimento,apresenta%20uma%20vis%C3%A3o%20ou%20perspectiva%2C%20diferente%20do%20sistema.>>. Acesso em: 01.nov.2020.

ROCK, C. **Política de Privacidade: o que é e como montar uma!.** Disponível em< <https://rockcontent.com/br/blog/politica-de-privacidade/>>. Acesso em: 01.nov. 2020.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Questionário Online

Visando a avaliação dos interesses do público em relação ao sistema, foi desenvolvido um Questionário Online para o público interno da Etec de Fernandópolis, por meio do Google Forms (exemplificado por meio das figuras 17 e 18) onde obtive-se 93 respostas.

Figura 17 – Questionário Online.



**Questionário de Viabilidade de Sistema Web**

Essa pesquisa se refere ao desenvolvimento do nosso Trabalho de Conclusão do Curso de Técnico de Desenvolvimento de Sistemas da Etec de Fernandópolis. O sistema web é voltado para espetarias para facilitar o serviço de delivery delas. Assim, contamos com a sua participação para o levantamento de dados estatísticos, que contribuirá para uma maior riqueza e credibilidade do trabalho.

*\*Obrigatório*

Você tem o costume de comer Espetos? \*

Sim

Não

Se você optou pelo sim, quantas vezes costuma comer espeto no mês?

1 vez

mais de 2 vezes por mês

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

Figura 18 – Questionário Online.

Nesse tempo de Pandemia (Corona Virus - Covid 19) você se sente a vontade de sair de casa e comer no local? \*

Sim

Não

Nesse tempo de Pandemia (Corona Virus - Covid19) você tem usado com mais frequência a entrega de produtos alimenticios mais vezes que anteriormente? \*

Sim

Não

Você usaria um sistema web(site) para fazer seu pedido de compra de espetinhos? \*

Sim

Não

Enviar

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

## GLOSSÁRIO

No glossário foi reunido uma relação de palavras ou expressões técnicas de uso restrito ou de sentido desconhecido e seus respectivos significados, para que o leitor consiga compreender aquilo que foi citado no corpo desse documento.

**1. Atributos:** Atributos são as particularidades, qualidades e características que são próprias de alguém ou algo. Por norma, os atributos estão relacionados com aspectos positivos.

**2. Cadastrar:** Registro público em que se descreve a extensão, qualidade e valor dos bens de raiz de certo território.

**3. Conectar:** Fazer uma conexão, uma ligação, entre um computador e outro dispositivo ou entre um computador e a Internet: preciso conectar a impressora; conectar o computador à internet.

**4. Diagramas:** Diagrama é uma representação gráfica usada para demonstrar um esquema simplificado ou um resumo sobre um assunto.

**5. E-book:** Livro virtual, escrito em seu formato original, mas disponibilizado e difundido através da Internet.

**6. Layout:** Layout é uma palavra inglesa, muitas vezes usada na forma portuguesa "leiaute", que significa plano, arranjo, esquema, design, projeto.

**7. Logomarca:** Logomarca, ou simplesmente logo, é a representação gráfica do nome de uma empresa ou marca, que determina a sua identidade visual e tem como objetivo facilitar o seu reconhecimento.

**8. Marketing:** Marketing é o conjunto de técnicas e métodos aplicados ao estudo das necessidades dos mercados e seus principais componentes, como públicos, vendas e produtos para o desenvolvimento das empresas.

**9. Online:** De modo a estar numa conexão ou na internet no exato momento em que acessa: ele ficou online a noite inteira.

**10. Requisitos:** Condições necessárias, geralmente obrigatórias, para se conseguir algo; quesitos: tinha os requisitos para fazer a inscrição.

**11. Responsividade:** Característica do Design Responsivo cuja abordagem se destina a elaborar sites para fornecer uma excelente experiência de visualização, leitura e navegação, adaptando-se ao tamanho da tela de variados dispositivos (monitores, celulares etc.)

**12. Sistema:** Reunião dos elementos que, concretos ou abstratos, se interligam de modo a formar um todo organizado.

**13. Software:** Software é uma sequência de instruções escritas para serem interpretadas por um computador com o objetivo de executar tarefas específicas. Também pode ser definido como os programas que comandam o funcionamento de um computador.

**14. Tipografia:** Processo de impressão, no qual se usam formas em relevo, caracteres móveis, gravuras.

**15. Usuário:** Indivíduo que faz uso de um serviço de utilidade pública como a internet.

**16. Website:** Website é uma palavra que resulta da justaposição das palavras inglesas web(rede) e site (sítio, lugar). No contexto das comunicações eletrônicas, website e site possuem o mesmo significado e são utilizadas para fazer referência a uma página ou a um agrupamento de páginas relacionadas entre si, acessíveis na internet através de um determinado endereço.