**COLÉGIO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

[**CARMELO PERRONE C E PE EF M PROFIS**](http://cdn.novo.qedu.org.br/escola/41071026-carmelo-perrone-c-e-pe-ef-m-profis)

**CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

**WESLEY HELLSTROM RAMOS**

**LR- La Resistencia**

**CASCAVEL - PR**

**2024**

**WESLEY HELLSTROM RAMOS**

**LR- La Resistencia**

Projeto de Desenvolvimento de Software do Curso Técnico em Informática do Colégio Estadual de Educação Profissional CARMELO PERRONE C E PE EF M PROFIS– Cascavel, Paraná.

Orientadores: Profª Aparecida S.Ferreira[[1]](#footnote-2)

Profª. ALESSANDRA M. UHL 2

**CASCAVEL - PR**

**2024**

**WESLEY HELLSTROM RAMOS**

**LR- La Resistencia**

Este Projeto de Conclusão de Curso foi julgado e aprovado pelo Curso Técnico em Informática do Colégio Estadual de Educação Profissional Pedro Boaretto Neto.

Cascavel, Pr., xx de Xxxxx de 2024

**COMISSÃO EXAMINADOR**

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Profª. Aparecida da S. Ferreira1  Especialista em Tecnologia da Informação  *Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel*  Orientadora | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Profª ALESSANDRA MARIA UHL  Banco de dados |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Profª. Aparecida da S. Ferreira1  Especialista em Tecnologia da Informação  *Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel*  WEB DESIGN | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Profª ELIANE MARIA DAL MOLIN CRISTO  Especialista em Educação Especial: Atendimento às Necessidades Espe. - Faculdade Iguaçu-ESAP  Coordenadora de curso |
|  |  |

Sumário

[1 INTRODUÇÃO](#_30j0zll)

[1.1 Apresentação do Problema](#_1fob9te)

[2 OBJETIVOS](#_3znysh7)

[3 METODOLOGIA](#_2et92p0)

[4 REFERENCIAL TEÓRICO](#_tyjcwt)

[5 DOCUMENTAÇÃO do projeto](#_3dy6vkm)

[5.1 Requisitos](#_1t3h5sf)

[5.1.1 Requisitos funcionais](#_4d34og8)

[5.1.2 Requisitos não funcionais](#_2s8eyo1)

[5.2 Diagrama de Contexto](#_17dp8vu)

[5.3 Diagrama de Fluxo de dados](#_3rdcrjn)

[5.4 Diagrama de Entidade e relacionamento](#_26in1rg)

[5.5 Dicionário de Dados](#_lnxbz9)

[5.6 Diagrama de Caso de Uso](#_35nkun2)

[5.6.1 Cadastrar](#_44sinio)

[5.6.2 Logar](#_2jxsxqh)

[5.6.3 Cadastro de funcionário/profissional](#_z337ya)

[5.6.4 Consultar profissionais](#_3j2qqm3)

[5.6.5 Agendamento](#_1y810tw)

[5.7 Diagrama de Classe](#_4i7ojhp)

[5.8 Diagrama de Sequência](#_2xcytpi)

[5.9 Diagrama de Atividade](#_1ci93xb)

[6 Telas](#_3whwml4)

[7 Conclusão](#_2bn6wsx)

[8 REFERÊNCIAS](#_3as4poj)

# INTRODUÇÃO

O mundo está em constante transformação, impulsionado pela tecnologia que abre portas para novos modelos de negócios e impulsiona as vendas de maneira exponencial. O e-commerce conquista cada vez mais espaço nesse cenário, e as pesquisas comprovam seu crescimento acelerado. No mercado de comidas, essa realidade se torna ainda mais evidente, com a busca por delivery e compras online de alimentos e bebidas crescendo a cada dia (TURBAN; KING, 2004).

O e-commerce, ou comércio eletrônico, refere-se à compra e venda de produtos e serviços através de meios eletrônicos, principalmente a Internet (MENDONÇA, 2016). Com o avanço da tecnologia e a popularização dos dispositivos móveis, o e-commerce tem se tornado uma opção cada vez mais conveniente e atraente para os consumidores, especialmente no setor de alimentos.

O Mercado La Resistencia tem sua origem na década de 1980, quando foi fundado por uma família e imigrantes italianos apaixonados pela culinária. Desde então, a empresa se dedica a oferecer produtos alimentícios de alta qualidade, cultivados com técnicas tradicionais e criteriosamente selecionados. Com o advento do e-commerce, o Mercado La Resistencia busca levar essa experiência única aos clientes em todo o país, por meio de uma plataforma online user-friendly e focada em design de experiência do usuário (UX) (KRUG, 2014).

O mundo está em constante transformação, impulsionado pela tecnologia que abre portas para novos modelos de negócios e impulsiona as vendas de maneira exponencial. O e-commerce conquista cada vez mais espaço nesse cenário, e as pesquisas comprovam seu crescimento acelerado. No mercado de comidas, essa realidade se torna ainda mais evidente, com a busca por delivery e compras online de alimentos e bebidas crescendo a cada dia.

Diante dessa oportunidade, o Mercado La Resistência se coloca na vanguarda da inovação, reconhecendo a importância de se adaptar às novas necessidades dos clientes e oferecer uma experiência de compra completa e personalizada.

## Apresentação do Problema

O aumento exponencial no número de clientes e pedidos no La Resistencia, um mercado virtual de destaque, tem sobrecarregado os processos tradicionais de atendimento e logística, resultando em gargalos operacionais, atrasos nas entregas e insatisfação dos clientes (BARRIZZELLI et al., 2019). Essa situação compromete a capacidade da empresa de aproveitar plenamente o potencial de crescimento nesse setor em expansão.

Para solucionar esse problema, propomos o desenvolvimento de uma plataforma de e-commerce inovadora e escalável para o La Resistencia, que atuará como uma ponte eficiente entre os clientes e o mercado virtual. Essa solução visa otimizar o processo de realização de pedidos, proporcionando uma experiência de compra ágil e conveniente para os clientes, ao mesmo tempo em que aumenta a eficiência operacional e a capacidade de atendimento do La Resistencia (TURBAN; KING, 2004).

# 2 OBJETIVOS

Desenvolver um e-commerce completo para o Mercado La Resistencia que seja funcional, eficiente e que atenda às necessidades dos clientes, aumentando as vendas, fidelizando clientes e reduzindo custos.

Os objetivos específicos do projeto de desenvolvimento do e-commerce para o Mercado La Resistencia são:

1. Ampliar o alcance e fidelizar clientes, aumentando a base em 20% em 12 meses, fidelizando 80% dos clientes online no primeiro ano e reduzindo a taxa de evasão em 5% em 6 meses.

2. Melhorar a experiência de compra, reduzindo o tempo médio em 10%, aumentando a taxa de conversão de vendas em 5% e obtendo uma avaliação média de satisfação de 4,5 estrelas.

3. Otimizar processos e reduzir custos, diminuindo o custo de processamento de pedidos em 10%, o tempo de entrega em 2 dias e automatizando 3 tarefas manuais no processo.

4. Aumentar a competitividade e fortalecer a marca, ampliando a participação de mercado em 3% em 3 anos, posicionando-se como referência em vendas online de comidas e fortalecendo a imagem inovadora e eficiente.

5. Coletar e analisar dados sobre o comportamento dos clientes online para identificar oportunidades de melhoria contínua, tendências de mercado e insights estratégicos.

# 3 METODOLOGIA

Pesquisa Bibliográfica: Análise aprofundada de estudos de caso sobre e-commerces bem-sucedidos no mercado de alimentos e mercearia, tendências e comportamento do consumidor nesse setor, bem como revisão de literatura sobre design de experiência do usuário (UX) e melhores práticas em plataformas de e-commerce.

Entrevistas: Serão realizadas entrevistas com os proprietários/gestores do La Resistencia para entender desafios, oportunidades e expectativas em relação ao desenvolvimento do e-commerce. Também serão entrevistados especialistas em e-commerce de alimentos e profissionais de TI para obter insights valiosos sobre o desenvolvimento da plataforma.

Levantamento de Necessidades: Será feita uma análise minuciosa dos requisitos funcionais e não funcionais do e-commerce do La Resistencia, definindo a arquitetura do sistema, incluindo catálogo de produtos, carrinho de compras, integração de pagamentos, rastreamento de pedidos, entre outros aspectos. Também será identificado o conjunto de tecnologias e ferramentas necessárias para o desenvolvimento da plataforma, bem como o planejamento da estratégia de marketing digital.

O principal objetivo da entrevista realizada foi compreender as necessidades, requisitos e expectativas do cliente, Marcio Pereira Peres, sócio proprietário do La Resistencia, em relação ao desenvolvimento do e-commerce proposto.

Durante a entrevista, Márcio deixou claro que sua principal necessidade é atingir novos clientes por meio das mídias sociais e qualificar leads. Ele também deseja incluir no site a história da empresa, o processo de fabricação, o catálogo de produtos, missão, visão, contatos e localização, tudo de forma clara e acessível para clientes e fornecedores.

Quanto às funcionalidades desejadas, Marcio enfatizou a importância de um e-commerce completo, com catálogo de produtos, carrinho de compras, integração de pagamentos e rastreamento de pedidos. Ele não demonstrou preocupações ou dúvidas significativas, confiando que o projeto atenderá às suas expectativas.

# 4 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Luiz Carlos (2006), o referencial teórico será o responsável de fazer a ligação dos estudos, pesquisas e documentos profundos em ligação direta com a temática do projeto. A busca de diversas fontes transcrevidas para a visão e explicação direta do autor, construindo a base teórica e a ligação da temática com o objetivo específico, abrindo portas para novos saberes. Portanto, o referencial teórico não tem como função apenas transcrever ideias, e sim, dialogar entre elas: analisando, revisando, comparando artigos, pesquisando, criticando e principalmente reflete a coerência do tema com o dialeto do pesquisador. Dito isso, o referencial teórico:

O desempenho no trabalho pode ser utilizado para aferir e avaliar competências, entendidas como um saber operativo, dinâmico e flexível, capaz de guiar desempenhos no mundo do trabalho em constante mutação e permanente desenvolvimento. (RAMOS, 2011).

Além das apresentações de ideias, o referencial teórico terá como base alguns passos necessários para seu desenvolvimento, contendo um início, meio e fim. Nele conterá as orientações, temática do assunto abordado, especificações detalhadas de objetivos e hipóteses, críticas aos assuntos que pretendem sanar com o projeto e exemplificar os meios que buscarão para atingir o resultado esperado. Neste projeto, o referencial baseará na construção de um site e, portanto, teremos como seus principais:

HTML, ou Hypertext Markup Language, é uma linguagem de marcação utilizada para criar e estruturar páginas na web. Desenvolvida por Tim Berners-Lee no CERN (Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear) no início dos anos 1990, a HTML foi originalmente concebida como uma forma de compartilhar e acessar documentos científicos de forma eficiente entre pesquisadores. A linguagem permite a criação de documentos que podem ser vinculados entre si por meio de hiperlinks, permitindo a navegação não linear por meio de uma variedade de recursos multimídia, como texto, imagens, vídeos e áudio.

CSS, ou Cascading Style Sheets, é uma linguagem de estilo utilizada para definir a apresentação e o layout de documentos HTML ou XML. Desenvolvido pelo World Wide Web Consortium (W3C), o CSS foi introduzido como uma forma de separar o conteúdo estrutural de um documento da sua apresentação visual. Isso permite que os desenvolvedores alterem o estilo de várias páginas web simplesmente modificando um arquivo CSS, em vez de ter que editar cada página individualmente.

XAMPP é um pacote de software livre e de código aberto que facilita a configuração de um ambiente de desenvolvimento web local. Ele inclui os principais componentes necessários para executar aplicativos web dinâmicos, como Apache, MySQL, PHP e Perl, todos pré-configurados e prontos para uso.

JavaScript é uma linguagem de programação de alto nível, interpretada e orientada a objetos, comumente utilizada no desenvolvimento web para criar interatividade e dinamismo em páginas da web. Originalmente desenvolvida pela Netscape como uma linguagem de script para navegadores web, o JavaScript rapidamente se tornou uma das linguagens mais populares para o desenvolvimento web, sendo suportada por todos os principais navegadores.

O MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional (SGBD) de código aberto amplamente utilizado em aplicações web. Desenvolvido inicialmente pela MySQL AB, uma empresa sueca, o MySQL foi lançado pela primeira vez em 1995. Desde então, tornou-se um dos sistemas de banco de dados mais populares do mundo, conhecido por sua confiabilidade, desempenho e facilidade de uso.

O PHP, originalmente acrônimo para "Personal Home Page" (Página Pessoal), é uma linguagem de script de servidor de código aberto amplamente utilizada para desenvolvimento web. Criada por Rasmus Lerdorf em 1994, PHP foi inicialmente concebida como uma ferramenta simples para rastrear visitantes em seu site pessoal. Com o tempo, evoluiu para uma linguagem de programação robusta e poderosa, especialmente adequada para o desenvolvimento de aplicativa web dinâmicos.

# 5 DOCUMENTAÇÃO do projeto

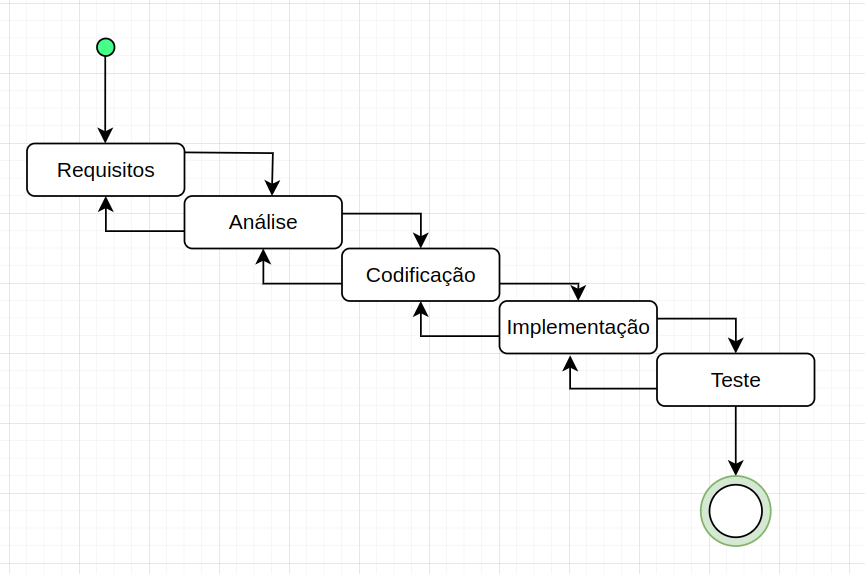
A documentação do projeto consiste em registrar as discrepâncias entre duas versões da documentação de sistema. É uma forma mais simplificada de documentação que facilita a execução de tarefas, incluindo a implementação de novas funcionalidades, correção de defeitos ou até mesmo melhorias potenciais do sistema. Nesse contexto, são destacadas as modificações feitas em um artefato, bem como todos os artefatos que foram afetados, tanto diretamente como indiretamente. Essa modalidade de documentação agiliza o processo interno, permitindo que os envolvidos no projeto compreendam rapidamente a natureza da mudança e o seu objetivo.

A geração de documentação é uma atividade de extrema importância para as organizações. No entanto, o impacto negativo pode ser significativo para as empresas que não realizam as atividades envolvidas na produção de documentos de forma eficiente, uma vez que essa tarefa demanda um considerável investimento de tempo. É comum que uma organização acabe destinando de 20% a 30% de todo o esforço de desenvolvimento de software na elaboração de documentos, como mencionado por Pressman (2011).

De acordo com Sanches (2001), a documentação desempenha um papel fundamental em cada etapa do processo, atuando como alicerce para as etapas seguintes. Sua eficácia tem um impacto direto na facilitação das demais atividades, o que significa que quanto melhor a qualidade da documentação, maior será a qualidade dos produtos e serviços, resultando em benefícios ampliados para a organização.

Ao longo de todo o processo de desenvolvimento de software, são geradas diversas formas de documentação (PRESSMAN, 2011).

**CICLO DE VIDA DE SISTEMA**



Fonte: RAMOS,2024.

## 5.1 Requisitos

No contexto de desenvolvimento de software ou engenharia de sistemas, são condições, funcionalidades ou características específicas que um produto ou sistema precisa atender para satisfazer as necessidades e expectativas dos usuários, clientes ou partes interessadas envolvidas. Esses requisitos podem ser de natureza funcional, descrevendo o que o sistema deve fazer, ou não funcional, abordando questões relacionadas a desempenho, usabilidade, segurança, entre outros aspectos.

Os requisitos são essenciais para guiar o processo de desenvolvimento, servindo como uma base para a concepção, implementação e teste do produto ou sistema. Uma análise detalhada dos requisitos é fundamental para garantir que o resultado final atenda às expectativas e necessidades dos usuários e clientes, bem como para evitar problemas e retrabalhos ao longo do projeto.

Independentemente do modelo de processo adotado, a etapa de definição e especificação do software engloba as atividades de levantamento e análise de requisitos. Os requisitos de um sistema de software são divididos em duas categorias principais: requisitos funcionais e requisitos não funcionais. Os funcionais descrevem os serviços que o sistema irá disponibilizar, baseando-se nas entradas especificadas pelos usuários. Em outras palavras, eles definem como o sistema deve responder a essas entradas e se comportar em situações predefinidas (SOMMERVILLE, 2007).

Por outro lado, os requisitos não funcionais são restrições sob as quais o sistema deve operar. Eles podem ser considerados atributos de qualidade, desempenho, segurança, utilidade, confiabilidade, suporte e escalabilidade (SOMMERVILLE, 2007).

## 5.1.1 Requisitos funcionais

### **5.1.2 Requisitos não funcionais**

Fonte: O autor, 2022

## Diagrama de Contexto

**Fonte: O autor, 2022**

## Diagrama de Fluxo de dados

**Fonte: O autor, 2022**

## Diagrama de Entidade e relacionamento

**Fonte: O autor, 2022**

## Dicionário de Dados

**Fonte: O autor, 2022**

## Diagrama de Caso de Uso

**Fonte: O autor, 2022**

DIAGRAMA 02

**Fonte: O autor, 2022**

### Cadastrar

### Logar

### Cadastro de funcionário/profissional

### Consultar profissionais

### Agendamento

## Diagrama de Classe

**Fonte: O autor, 2022**

## Diagrama de Sequência

**Fonte: O autor, 2022**

## Diagrama de Atividade

**Fonte: O autor, 2022**

# Telas

# Conclusão

# REFERÊNCIAS

Apache Friends. (2002). XAMPP: **An easy to install Apache distribution containing MySQL, PHP, and Perl.** Apache Friends website.

ARAÚJO, G. T. et al. Análise da percepção dos consumidores sobre os serviços de entrega de alimentos por aplicativos. Revista Tecnologias na Sociedade, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2021.

BARRIZZELLI, N. et al. O Desafio da Logística para Entregas de Alimentos em E-commerces. Revista Eletrônica de Logística e Transporte, v. 4, n. 2, p. 87-106, 2019.

Berners-Lee, T. (1991). **WorldWideWeb: Proposal for a HyperText Project**. CERN.

Brendan Eich. (1995). **LiveScript to JavaScript: The Journey of a Name**. Netscape Communications.

Håkon Wium Lie & Bert Bos. (1996). **Cascading HTML style sheets—A proposal. World Wide Web Consortium** (W3C).

KRUG, S. Não me Faça Pensar: Uma Abordagem de Bom Senso à Usabilidade na Web. 2ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

KRUG, S. Não me Faça Pensar: Uma Abordagem de Bom Senso à Usabilidade na Web. 2ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

LIMA, W. L. S. et al. Fatores que influenciam a intenção de compra de alimentos em canais on-line: uma revisão sistemática da literatura. Revista Brasileira de Marketing, v. 20, n. 3, p. 503-527, 2021.

MENDONÇA, H. G. E-commerce. Revista IPTEC, v. 4, n. 2, p. 240-251, dez. 2016.

Michael Widenius, David Axmark, e Allan Larsson. (1995). **MySQL: The world's most popular open source database.** MySQL AB.

Rasmus Lerdorf. (1995). **Personal Home Page Tools. Rasmus Lerdorf's website.**

SANTOS, S. A. et al. Logística de distribuição de alimentos: um estudo de caso em uma empresa atacadista. Revista Brasileira de Logística e Transporte, v. 9, n. 3, p. 102-120, 2019.

SOARES, Bianca Vitória; SERCONI JUNIOR, Marcelo. **RSP – Concessionária de peças para veículos**. 2024. 07 f. TCC (Graduação) - Curso de Informática, Carmelo Perrone, C e Pe-Ef M Profis, Cascavel, 2024.

TURBAN, E.; KING, D. Comércio Eletrônico: Estratégia e Gestão. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

TURBAN, E.; KING, D. Comércio Eletrônico: Estratégia e Gestão. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

WATANABE, Kazuo et al. Inovação e tendências em serviços de alimentação fora do lar. Revista de Ciências Gerenciais, v. 22, n. 36, p. 52-64, 2018.

1. Especialista em Educação Permanente: Saúde e educação pela FioCruz – Fundação Osvaldo Cruz. Especialista em tecnologias da Informação pela UNIVEL – União Educacional de Cascavel. Pedagoga formada pela UNIPAR – Universidade Paranaense. Professora do núcleo técnico do Estado do Paraná – Ensino médio técnico.

   2 [↑](#footnote-ref-2)