

**COLÉGIO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL  
PEDRO BOARETTO NETO  
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

**LUIZA MARIA PAGANOTI FARIAS**

**STUDIOSBEN**

**CASCADEL - PR  
2023**

**LUIZA MARIA PAGANOTI FARIAS**

**STUDIOSBEN**

Projeto de Desenvolvimento de Software do  
Curso Técnico em Informática do Colégio  
Estadual de Educação Profissional Pedro  
Boaretto Neto – Cascavel, Paraná.

Orientadores: Prof<sup>a</sup> Aparecida S.Ferreira<sup>1</sup>  
Prof. Reinaldo C. da Silva<sup>2</sup>  
Prof. Célia K.Cabral<sup>3</sup>

**CASCADEL - PR**  
**2023**

---

<sup>1</sup>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.

<sup>2</sup>Especialização em Educação Profissional Tecnológica. Faculdade Origenes Lessa, FACOL, Brasil. Especialização em Tecnologias e Educação a Distância. Faculdade Origenes Lessa, FACOL, Brasil. Especialização em MBA em Data Warehouse e Business Intelligence. UNYLEYA EDITORA E CURSOS S/A, Unyleya, Brasil. Graduação em Programa Especial de Formação Pedagógica - Docência em Informática. Faculdade de Administração, Ciências, Educação e Letras, FACEL, Brasil. Graduação em Gestão da Tecnologia da Informação. Universidade Estácio de Sá, UNESA, Brasil.

<sup>3</sup>Graduação em Sistemas Distribuídos para Internet JAVA. Universidade Federal do Paraná, UTFPR, Brasil. Graduação em Tecnólogo em Processamento de Dados. União Educacional de Cascavel, UNIVEL, Brasil.

**LUIZA MARIA PAGANOTI FARIAS**

**STUDIOSBEN**

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 2023

**COMISSÃO EXAMINADOR**

---

Prof<sup>a</sup>. Aparecida da S. Ferreira<sup>1</sup>  
Especialista em Tecnologia da  
Informação  
*Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas  
de Cascavel*  
Orientadora

---

Prof. Reinaldo

Web Design

---

Prof<sup>a</sup>. Célia Kouth Cabral  
Pós-graduada em Sistemas  
Distribuídos JAVA.  
Universidade Tecnológica Federal do  
Paraná - UTFPR  
Banco de dados

---

Prof<sup>a</sup> Ana Cristina Santana  
Especialista em Gestão e Docência  
no ensino superior, médio e técnico.  
Coordenadora de curso

## Sumário

1	INTRODUÇÃO	5
1.1	Apresentação do Problema	6
2	OBJETIVOS	7
3	METODOLOGIA	8
4	REFERENCIAL TEÓRICO	9
5	DOCUMENTAÇÃO do projeto	11
5.1	Requisitos	12
5.1.1	Requisitos funcionais	12
5.1.2	<b>Requisitos não funcionais</b>	13
5.2	Diagrama de Contexto	14
5.3	Diagrama de Fluxo de dados	15
5.4	Diagrama de Entidade e relacionamento	16
5.5	Dicionário de Dados	17
5.6	Diagrama de Caso de Uso	19
5.7	Diagrama de Classe	22
5.8	Diagrama de Sequência	23
5.9	Diagrama de Atividade	24
6	Telas	26
7	Conclusão	28
8	REFERÊNCIAS	29

# 1 INTRODUÇÃO

Um site e-commerce para a venda de objetos decorações personalizados de anime e mangá. Mas o que é um e-commerce? Um e-commerce é um comércio eletrônico utilizado para a venda e compra de produtos diversos através da internet, utilizando-se de sites e aplicativos para isso, alguns exemplos de e-commerce famosos são Mercado Livre, Magazine Luiza, Casas Bahia e Amazon. Pontes (2022), analisa o comércio eletrônico durante a Pandemia de covid-2019.

O comércio eletrônico auxiliou na realização de compras dos mais diversos produtos, com segurança, agilidade e conforto. Nesse contexto, a logística se torna fundamental para os negócios online, pois tem papel fundamental nas operações da empresa, como controle de estoque, armazenamento, transporte, tempo de entrega e qualidade dos produtos e contato com clientes e fornecedores. (Pontes,2022)

E o que são decorações personalizadas? Como o nome mesmo diz é algo que é criado de forma exclusiva e direcionada para o cliente. Por exemplo é comum quando você compra uma casa querendo decorá-la, transformar o local vazio para algo que seja do seu agrado e você pode mandar fazer móveis sob medida por exemplo, então acontece a mesma coisa com decorações personalizadas, algo único para o cliente.

A atividade artesanal pode compreender-se historicamente como um processo com fortes mudanças ao longo dos últimos séculos, o que permite que tenha como característica particular a polissemia. O trabalho artesanal no século XX, deriva da compreensão histórica de duas formas de produção no século anterior desde sua concepção territorial, a primeira, com os ofícios e as atividades produtivas nas grandes metrópoles com guildas, até os princípios do Império quando foram extintas, sendo estas as formas de sociabilidade mais reconhecidas no ocidente com a formação de mão de obra na colônia, que tinham status e poder social (MARTINS,2007)

Mas e sobre anime e mangá? Isso não é nada mais que nomes dados para desenhos no Japão sendo produzidos lá ou não, porém popularmente sendo usados no Ocidente para se referir ao conteúdo exportado de lá. Os artistas japoneses foram influenciados pela cultura pop dos Estados Unidos logo após o fim da Segunda Guerra Mundial que descobriram os quadrinhos e desenhos modernos. E esse tipo de desenho é caracterizado por alguns aspectos como a demonstração de sentimentos pelas expressões dos personagens muitas vezes sendo exageradas, com o uso de onomatopéias, além de muito brilho e cor, alguns exemplos famosos de anime e mangá são Pokémon, Cavaleiros do Zodíaco, Sailor Moon e muitos outros.

Campos (2015), nos apresenta a cultura asiática. A globalização e a Internet foram ferramentas fundamentais para encurtar as distâncias e tornar o mundo mais próximo. Ter contato com outras culturas, línguas, pensamentos e valores é algo muito mais viável e rápido de se fazer hoje em dia.

Ao contrário dos animes (desenhos animados japoneses) e dos mangás (histórias em quadrinhos japoneses), elementos da cultura pop japonesa amplamente divulgados no Brasil e também por todo o mundo, as novelas japonesas não são muito conhecidas fora de seu continente de origem. Essas novelas são mais conhecidas como dorama (em katakana, ドラマ), que vem da palavra “drama”, ou J-Drama. Porém, este cenário está mudando graças à Internet. (Campos, 2015).

## **1.1 Apresentação do Problema**

Um site para comprar artesanato geek e otaku permitindo ao usuário comprar com segurança os produtos. Há várias opções para todos os gostos, como estilo de anime, mangá e desenhos.

## **2 OBJETIVOS**

A venda de artigos de decoração personalizados.

Mostrar que a venda de produtos personalizados de animes, mangás e jogos vem cada dia se tornando mais popular e que cada vez mais as pessoas buscam coisas mais únicas para chamar de suas, já que cada detalhe em um produto nunca irá ser o mesmo para todas as pessoas. Também facilitar que esse tipo de material seja achado e comprado de forma simples e rápida pela internet.

### 3 METODOLOGIA

Pesquisas que tenham o objetivo de comparar e descrever quais serão as características que o e-commerce de venda de decorações personalizadas que irão ser importantes na hora do cliente escolher seu produto. Usando também os dados retirados através de uma modelagem do mundo real para o virtual, mostrando através desse método as vantagens, como por exemplo o alcance de pessoas interessadas, a rápida coleta de dados dos usuários, simplificação do pré-teste do software e facilidade da análise dos resultados obtidos durante a pesquisa.

O que é metodologia científica? A Metodologia Científica é o conjunto de processos de um trabalho acadêmico, partindo-se dessa metodologia, tem como objetivo pesquisar e ganhar autenticidade, confiabilidade e valor científico. Fazendo a abordagem que é praticamente analisar dados coletados para o trabalho, é um passo para compreender o objeto de pesquisa, que pode ter características quantitativas, qualificativas ou até a junção de ambas, que são ambas formas de abordagem para utilizar. Qualitativa que busca a compreensão de fenômenos a partir de explicações e motivos. Quantitativa busca compreender os fenômenos a partir da análise feita pela quantificação dos dados.

O que é modelagem. No contexto do site, a utilização da modelagem é conceituada em um processo de adição de material, aonde é a quantidade de material é constantemente aumentada para produzir a forma desejada e que satisfaça pelos menos as necessidades necessárias. Da para considerar Modelagem como um grande 'guarda-chuva', onde cabe quase tudo, pois em termos genéricos, Modelagem pode ter uma aplicação de matemática em outras áreas do conhecimento. Com isso, não quero dizer que exista a necessidade de se ter fronteiras claras, mas de se ter maior clareza sobre o que chamamos de Modelagem.

Porém, eu gostaria de colocar a ênfase que ele está diretamente conectado com o interesse de formar sujeitos para atuar ativamente na sociedade e, em particular, capazes de analisar a forma e questiona através nos debates sociais. Com essa perspectiva, creio que Modelagem pode potencializar a intervenção das pessoas nos debates e nas tomadas de decisões sociais, o que me parece ser uma contribuição para alargar as possibilidades de construção e consolidação de sociedades democráticas. Além que toca temas importantes como criatividade, a dimensão afetivo-cognitiva das ações do sujeito, a relação da estrutura/funcionamento cognitivo, interação entre a teoria e a prática, etc.



## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

Hoje em dia com o aumento dos dados produzidos diariamente o Sistema de Informação passa a ser usado cada vez mais para capturar, processar, analisar e armazenar esses dados, isso permite que elas obtenham informações importantes, também ajudam a automatizar processos que melhoram a eficiência e a produtividade, reduzindo erros e custos operacionais, sendo utilizado para várias coisas como monitoramento de vendas e análise de dados entre outros. Num geral o objetivo principal de um Sistema de Informação é fornecer informações uteis e relevantes para os processos estratégicos e operacionais.

Front End é a parte visual do site onde o usuário pode interagir com o site, as linguagens comumente usadas no Front End são HTML, JavaScript e CSS.

Algumas pessoas podem confundir um pouco esse trabalho com o que um designer faz, pois no passado existia uma entidade chamada Webmaster que fazia tudo isso e mais um pouco, mas a diferença aqui é que o designer vai utilizar alguma ferramenta visual para desenhar a interface, do Photoshop ao Sketch e, quem faz Front-End, estará mais próxima do código em si, que irá rodar num navegador Web como o Chrome, Firefox ou Safari. (SOUTO, 2023).

Back End é o que tem por trás de uma aplicação, é como uma ponte entre os dados que vem do navegador para o banco de dados e vice-versa, onde o usuário final não tem acesso.

É comum pessoas desenvolvedoras Back End trabalharem com ferramentas de linha de comando, sites (deixando o HTML dinâmico), análise de dados (embora isso puxe mais o que um Data Scientist faz). Tudo isso pode ser feito com uma série de linguagens de programação diferentes como: PHP, Ruby, Java, Clojure, C#. (SOUTO, 2023).

As linguagens utilizadas vão ser HTML, PHP, JavaScript, CSS e SQL.

HTML é uma das linguagens mais comuns e significa HyperText Markup Language (Linguagem de Marcação de Hipertexto).

Foi criado na década de 1990 pelo físico britânico Tim Berners-Lee, considerado o “pai da web”, para auxiliar na formatação dos documentos de pesquisas compartilhados entre ele e seus colegas (MELO, 2021).

PHP é basicamente a linguagem que processa o hipertexto e significa Hypertext Preprocessor (Pré-processador de Hipertexto). Conforme Melo (2021), o PHP foi criado em 1995 pelo programador canadense Rasmus Lerdorf.

JavaScript é uma linguagem de alto-nível usada para criar itens complexos em páginas da Web como por exemplo animações, gráficos e outros. Foi criada no meio da década de 90, mais precisamente em 1996 pelo programador Brendan Eich que, além de criar o JavaScript, foi também um dos fundadores da Mozilla Corporation (ESTRELLA, 2023).

CSS foi uma linguagem criada para ser usada de complemento para o HTML. De acordo com Totvs (2020) foi desenvolvido em 1996, pelo World Wide Web Consortium, já que o HTML não continha tags para a formatação das páginas tendo que ser toda escrita e isso se tornou caro e desgastante para os desenvolvedores que criaram essa alternativa para facilitar o trabalho.

SQL é uma linguagem de banco de dados, como o blog Harve (2023) diz o SQL foi criado no começo dos anos 70 por pesquisadores da IBM, Raymond Boyce e Donald Chamberlin, é geralmente usados para armazenar, manipular e restaurar dados dentro de um banco de dados.

## 5 DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO

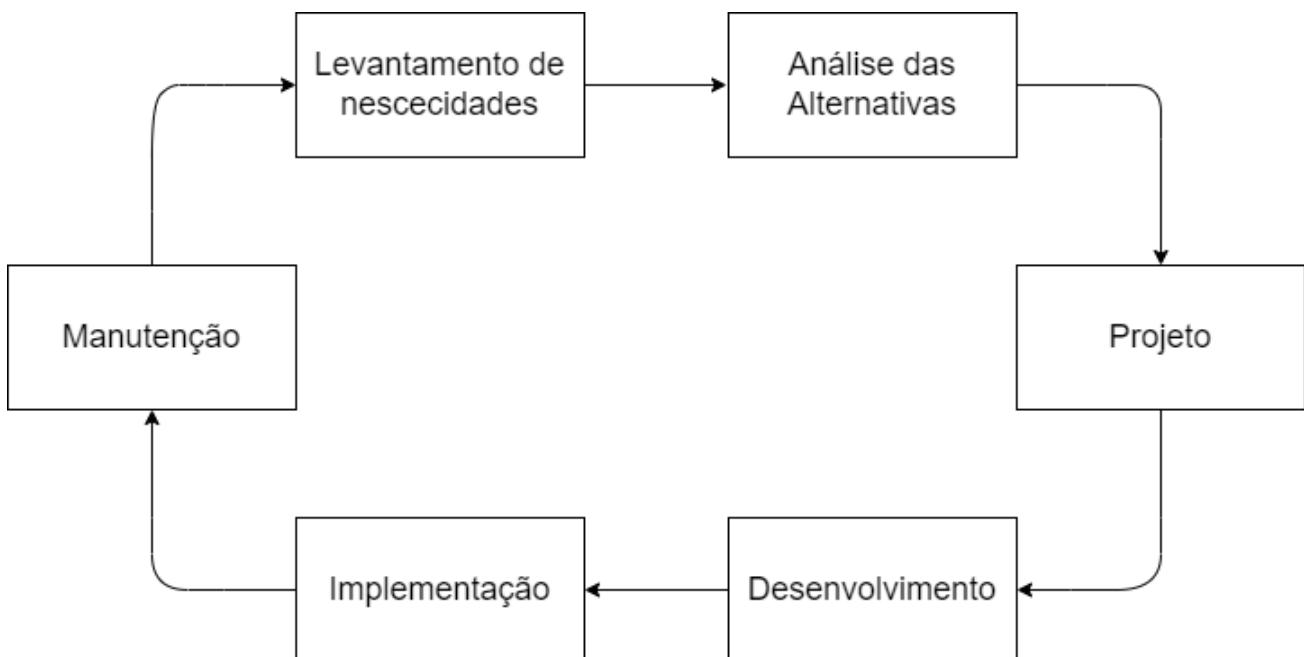
Segundo MESQUITA (2023) a documentação do projeto é composta pela parte de registrar e organizar as informações relacionadas a um projeto, juntando diagramas, esquemas e dicionários de dados.

O modelo conceitual é o nível mais alto de abstração de dados considerando apenas a forma com o as estruturas armazenarão os dados.

A modelagem conceitual é a forma mais natural dos fatos e estão mais próximas da realidade do ambiente do cliente. No modelo conceitual o cliente deverá ser envolvido a fim de obter o levantamento de dados que darão suporte à construção de todo o modelo. (Utilidade Pública, 2023).

O Ciclo de Vida de um software é basicamente as etapas para que um software seja desenvolvido com mais facilidade desde a ideia do projeto até a disponibilização para os usuários, buscando facilitar a colaboração entre as equipes de desenvolvimento.

O objetivo principal do ciclo de desenvolvimento de software é fornecer uma estrutura organizada e sistemática para guiar todas as etapas do processo de criação de um software, desde sua concepção até sua conclusão. O ciclo visa assegurar a qualidade do produto final, atender às necessidades dos usuários e garantir a eficiência e eficácia do desenvolvimento (MALU, 2021).



## 5.1 Requisitos

Requisitos estão presentes durante toda a criação do sistema, eles devem ser os primeiros a serem discutidos o que o software deve ou não fazer, por exemplo controle de qualidade para verificar, validar, garantir qualidade. Segundo Canguçu (2021) os clientes que estabelecem como vai ser a estrutura a comportamento do software, como restrições de funcionamento e vários outros. Eles podem ser divididos em duas categorias: Requisitos Funcionais (RF) e Requisitos Não Funcionais (RNF).

### 5.1.1 Requisitos funcionais

Os Requisitos Funcionais são as necessidades ou solicitações que podem ser realizadas pelo software, de acordo com Canguçu (2021) vários desses requisitos podem ser realizados dentro de uma mesma funcionalidade.

Requisitos Funcionais		
Código	Identificação	Objetivo
RF001	Cadastro do cliente	Destinada aos usuários a para a criação e modificação de cadastro de clientes
RF002	Login	Destinada a todos os usuários para acessar o sistema
RF003	Carrinho de compras	Destinado ao usuário para salvar os itens escolhidos para compra
RF004	Compras	Destinada ao usuário para o procedimento de compra do produto
RF005	Consulta de produtos	Destinada ao administrador para a consulta dos produtos
RF006	Cadastro de produtos	Destina ao administrador para o cadastro dos produtos
RF007	Alteração de produtos	Destinada ao administrador para a alteração dos produtos
RF008	Remoção de produtos	Destinada ao administrador para a remoção dos produtos

### 5.1.2 Requisitos não funcionais

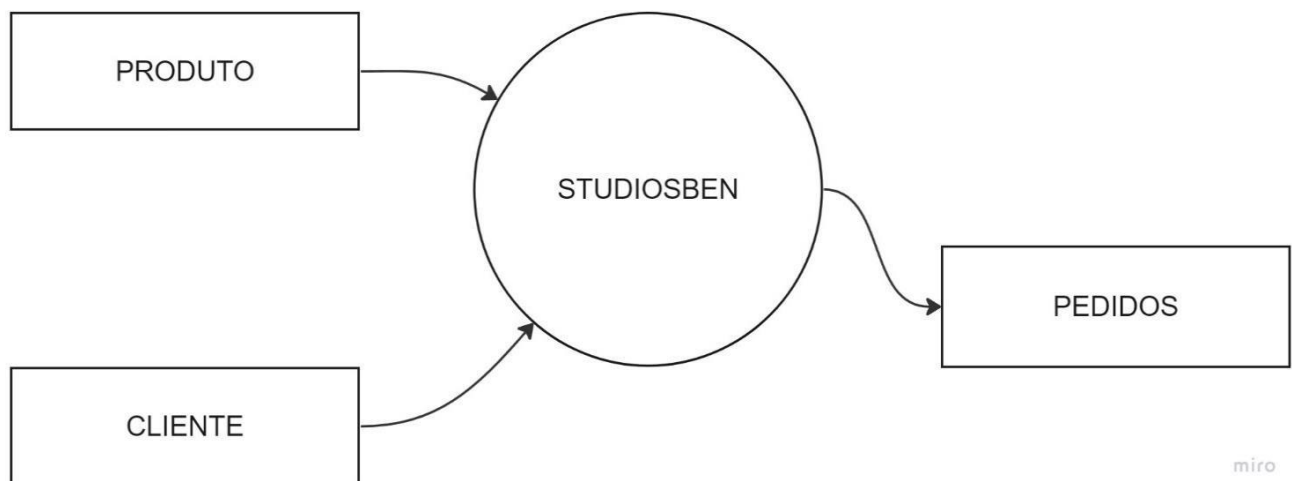
Assim como Cangucu (2021) fala os chamados de atributos de qualidade os requisitos não funcionais são as necessidades que não podem ser feitas através de funcionalidades, impondo limites ao sistema como sistema operacional, tempo, espaço entre outros.

Requisitos Não Funcionais		
Código	Identificação	Objetivo
RNF001	Usabilidade	Sistema deve ser fácil de usar e entender
RNF002	Segurança	Sistema deve ser protegido contra acesso não autorizado
RNF003	Compatibilidade	Sistema deve ser compatível com outros sistemas
RNF004	Atuação	Sistema deve ser capaz de lidar com o número necessário de usuários sem perder desempenho
RNF005	Disponibilidade	Sistema deve estar disponível quando necessário
RNF006	Portabilidade	Sistema deve ser capaz de rodar em diferentes plataformas com alterações mínimas
RNF007	Confiabilidade	Sistema deve ser confiável e atender aos requisitos do usuário
RNF008	Manutenção	Sistema deve ser fácil de manter e atualizar

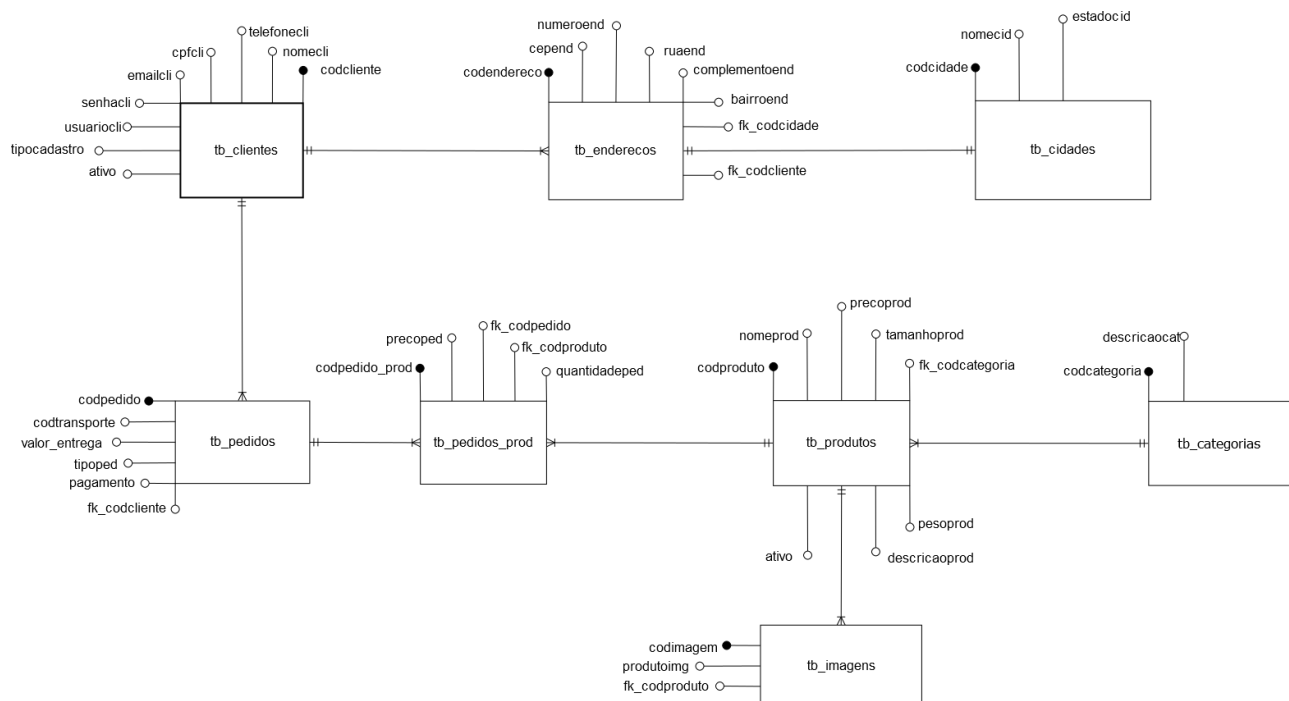
Fonte: Farias, 2023

## 5.2 Diagrama de Contexto

De acordo com TECH (2021) o Diagrama de Contexto uma ferramenta técnica para coletar requisitos do projeto, é utilizado para modelagem de escopo, é uma versão especializada do fluxo de dados sendo a visualização gráfica da movimentação dos dados através de um sistema.



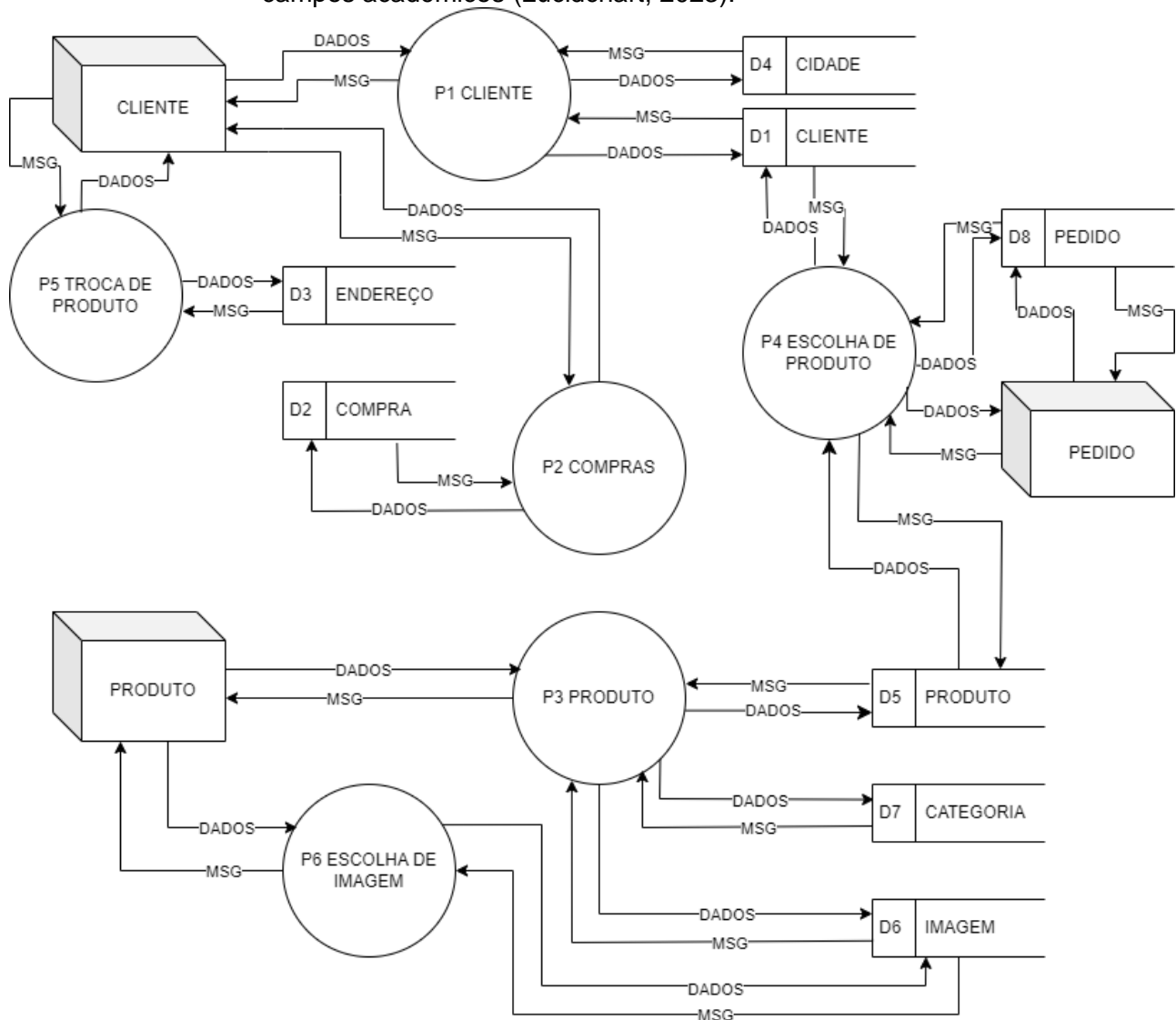
Fonte: Farias, 2023



### 5.3 Diagrama de Fluxo de dados

O Diagrama de Fluxo é a visão geral dos principais processos do sistema.

Diagramas de fluxo de dados entraram em grande uso no final da década de 1970, impulsionados pelo livro *Structured Design* ('Projeto estruturado de sistemas'), de Ed Yourdon e Larry Constantine, pioneiros da computação. Os autores se basearam nos modelos de computação de "gráficos de fluxo de dados" de David Martin e Gerald Estrin. O conceito de projeto estruturado foi muito bem aceito no campo da engenharia de software, e o método DFD popularizou-se junto. Tornou-se cada vez mais utilizado na área de negócios na medida em que era aplicado mais em análises empresariais do que em campos acadêmicos (Lucidchart, 2023).

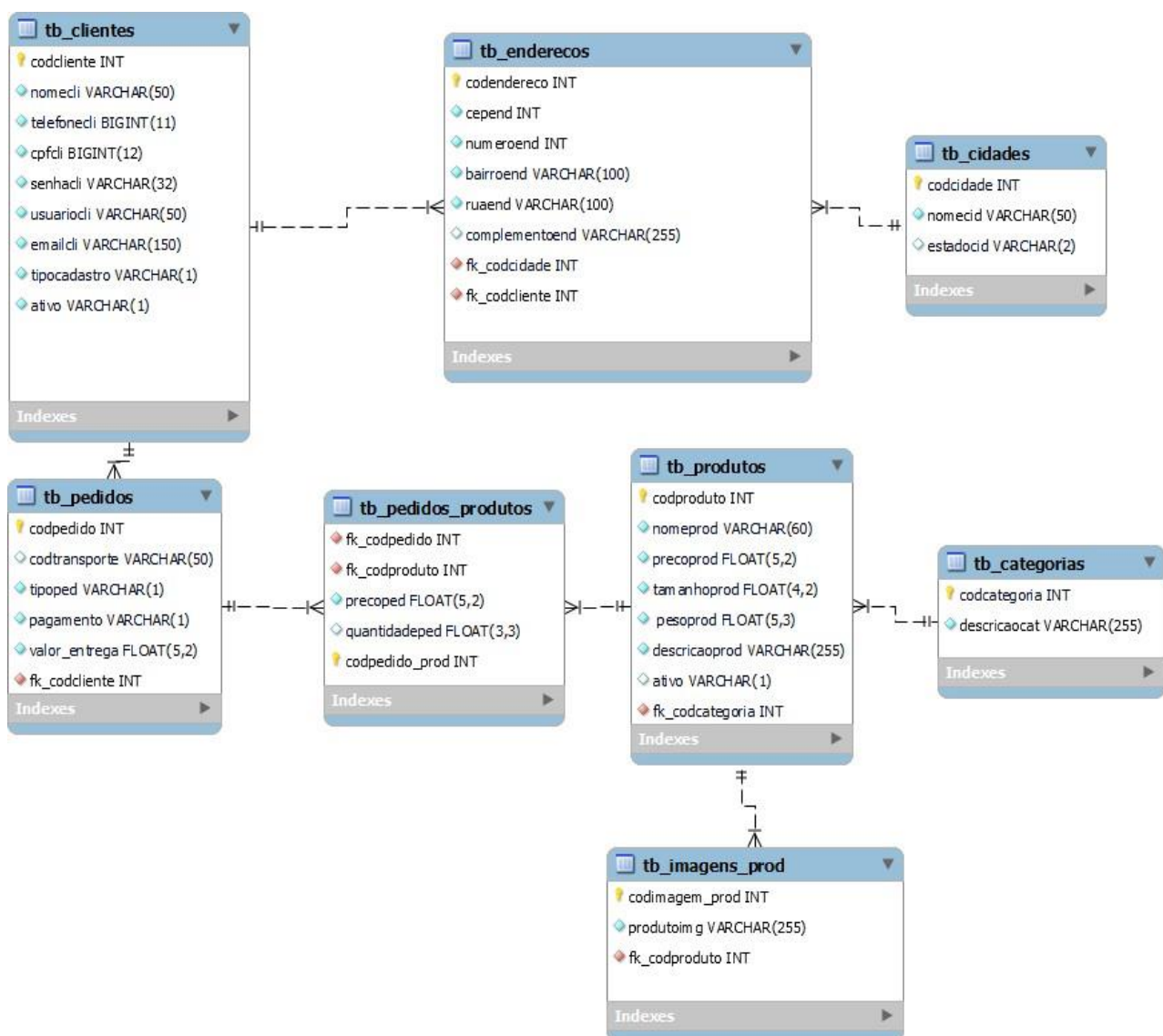


Fonte: Farias, 2023

## 5.4 Diagrama de Entidade e relacionamento

Diagramas Entidade Relacionamento geralmente são usados para modelar e criar um bando de dados lógico com regras específicas para ser implementada no modelo físico sendo muitas vezes o principal passo para determinar os requisitos para um projeto.

Um diagrama entidade relacionamento (ER) é um tipo de fluxograma que ilustra como “entidades”, p. ex., pessoas, objetos ou conceitos, se relacionam entre si dentro de um sistema. Diagramas ER são mais utilizados para projetar ou depurar bancos de dados relacionais nas áreas de engenharia de software, sistemas de informações empresariais, educação e pesquisa (Lucidchart, 2023).



Fonte: Farias, 2023



## 5.5 Dicionário de Dados

O dicionário de dados a é onde é armazenado os dados e onde acontece a comunicação sobre as informações do banco de dados, uma lista onde todos os termos está vinculado. De forma resumida seria como um glossário dos dados.

Embora pareça simples, ele é crucial para alinhar o funcionamento da equipe que irá trabalhar com os dados e manter todas as informações padronizadas (COSTA, 2021).

tb_clientes					
Nome	Descrição	Tipo	Tamanho	Restrições	Predefinido
codcliente	identificação tabela	INT		PRIMARY KEY	Auto-incremento
nomecli	nome do cliente	VARCHAR	50	NOT NULL	
telefonecli	telefone do cliente	BIGINT	11	NOT NULL	
cpfcli	cpf do cliente	BIGINT	12	NOT NULL	
senhacli	senha do cliente	VARCHAR	32	NOT NULL	
usuariocli	usuario do cliente	VARCHAR	50	NOT NULL	
emailcli	email do cliente	VARCHAR	150	NOT NULL	
tipocadastro	identificação ADM ou cliente	VARCHAR	1	DEFAULT	C
ativo	se o cliente é ativo ou não	VARCHAR	1	DEFAULT	S
token	alterar senha	VARCHAR	30	NOT NULL	NULL

tb_cidades					
Nome	Descrição	Tipo	Tamanho	Restrições	Predefinido
codcidade	identificação tabela	INT		PRIMARY KEY	Auto-incremento
nomecid	nome da cidade	VARCHAR	50	NOT NULL	
estadocid	estado da cidade	VARCHAR	2		

tb_enderecos					
Nome	Descrição	Tipo	Tamanho	Restrições	Predefinido
codendereço	identificação tabela	INT		PRIMARY KEY	Auto-incremento
cepend	cep cliente	INT		NOT NULL	
numeroend	numero casa cliente	INT		NOT NULL	
bairroend	bairro cliente	VARCHAR	100	NOT NULL	
ruaend	rua casa cliente	VARCHAR	100	NOT NULL	
complementoend	apartamento cliente	VARCHAR	255		
fk_codcliente	endereço do cliente	INT		FOREING KEY	
fk_coddidade	cidade do cliente	INT		FOREING KEY	

tb_pedidos					
Nome	Descrição	Tipo	Tamanho	Restrições	Predefinido
codpedido	identificação tabela	INT		PRIMARY KEY	Auto-incremento
codtransporte	codigo pedido transportadora	VARCHAR	50		
tipoped	produto entrega correio ou retirada	VARCHAR	2	DEFAULT	E
pagamento	confirmação do pagamento	VARCHAR	1	DEFAULT	P
valor_entrega	valor da entrega	FLOAT	5,2	NOT NULL	
token	numero pix	VARCHAR	255	NOT NULL	
fk_codcliente	cliente que está comprando	INT		FOREING KEY	

tb_pedidos					
Nome	Descrição	Tipo	Tamanho	Restrições	Predefinido
codpedido	identificação tabela	INT		PRIMARY KEY	Auto-incremento
codtransporte	codigo pedido transportadora	VARCHAR	50		
tipoped	produto entrega correio ou retirada	VARCHAR	2	DEFAULT	E
pagamento	confirmação do pagamento	VARCHAR	1	DEFAULT	P
valor_entrega	valor da entrega	FLOAT	5,2	NOT NULL	
token	numero pix	VARCHAR	255	NOT NULL	
fk_codcliente	cliente que está comprando	INT		FOREING KEY	

tb_categorias					
Nome	Descrição	Tipo	Tamanho	Restrições	Predefinido
codcategoria	identificação tabela	INT		PRIMARY KEY	Auto-incremento
descriaocat	descrição do produto	VARCHAR	255	NOT NULL	

tb_produtos					
Nome	Descrição	Tipo	Tamanho	Restrições	Predefinido
codproduto	identificação tabela	INT		PRIMARY KEY	Auto-incremento
nomeprod	nome do produto	VARCHAR	60	NOT NULL	
precoprod	preço do produto	FLOAT	5,2	NOT NULL	
tamanhoprod	tamanho do produto	FLOAT	4,2	NOT NULL	
pesoprod	peso do produto	FLOAT	5,3	NOT NULL	
descriaoprod	descrição do produto	VARCHAR	255	NOT NULL	
ativo	se o cliente é ativo ou não	VARCHAR	1	DEFAULT	S
fk_codcategoria	categoria do produto	INT		FOREING KEY	

tb_pedidos_prod					
Nome	Descrição	Tipo	Tamanho	Restrições	Predefinido
codpedido_prod	identificação tabela	INT		PRIMARY KEY	Auto-incremento
precoped	preço pedido	FLOAT	5,2	NOT NULL	
quantidadeped	quantidade pedido	FLOAT	3,3		
fk_codpedido	identificação tabela	INT		FOREING KEY	
fk_codproduto	identificação tabela	INT		FOREING KEY	

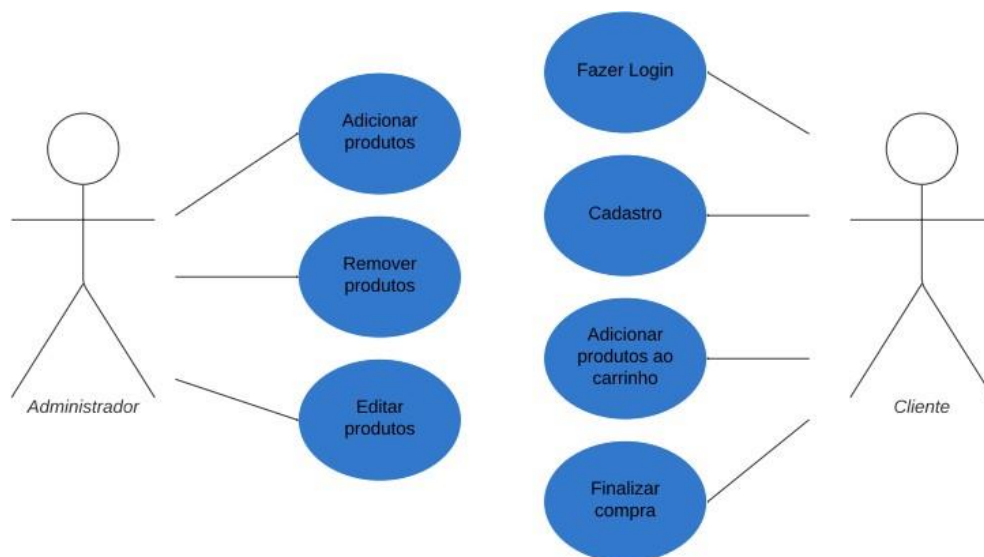
tb_imagens_prod					
Nome	Descrição	Tipo	Tamanho	Restrições	Predefinido
codimagem	identificação tabela	INT		PRIMARY KEY	Auto-incremento
produtoimg	imagens produtos	VARCHAR	255	NOT NULL	
fk_codproduto	imagem do produto	INT		FOREING KEY	

Fonte: Farias, 2023

## 5.6 Diagrama de Caso de Uso

Diagrama de uso e caso descreve as principais funcionalidades do sistema e as interações das funcionalidades com os usuários do sistema, não se aprofundando em detalhes técnicos.

“A clínica médica Saúde Perfeita precisa de um sistema de agendamento de consultas e exames. Um paciente entra em contato com a clínica para marcar consultas visando realizar um check-up anual com seu médico de preferência. A recepcionista procura data e hora disponível mais próxima na agenda do médico e marca as consultas. Posteriormente o paciente realiza a consulta, e nela o médico pode prescrever medicações e exames, caso necessário” (LEANDRO, 2012).



#### Cenário 1:

Nome: Fazer login

Ator principal: Cliente

Pré-condição: O cliente insere seus dados corretamente

Cenário principal: O cliente realiza o login com e-mail e senha.

#### Cenário 2:

Nome: Realizar cadastro

Ator principal: Cliente

Pré-condição: Cliente insere seus dados

Cenário principal: O cliente realiza o cadastro com suas informações

#### Cenário 3:

Nome: Adicionar produtos ao carrinho de compras

Ator principal: Cliente

Pré-condição: O cliente precisa estar logado no sistema

Cenário principal: O cliente adiciona produtos ao carrinho de compras

#### Cenário 4:

Nome: Finalizar compra

Ator principal: Cliente

Pré-condição: O cliente precisa estar logado e com os produtos escolhidos no carrinho

Cenário principal: O cliente finaliza a compra de seus produtos do carrinho de compras

#### Cenário 5:

Nome: Adicionar produtos

Ator principal: Administrador

Pré-condição: O administrador precisa estar logado no sistema e adicionar todas as informações do novo produto corretamente

Cenário principal: O administrador adiciona produtos novos ao sistema

Cenário 6:

Nome: Editar produtos

Ator principal: Administrador

Pré-condição: O administrador precisa estar logado no sistema e entrar no produto escolhido para edição

Cenário principal: O administrador edita os produtos do sistema

Cenário 7:

Nome: Remover produtos

Ator principal: Administrador

Pré-condição: O administrador precisa estar logado no sistema e entrar no produto escolhido para exclusão

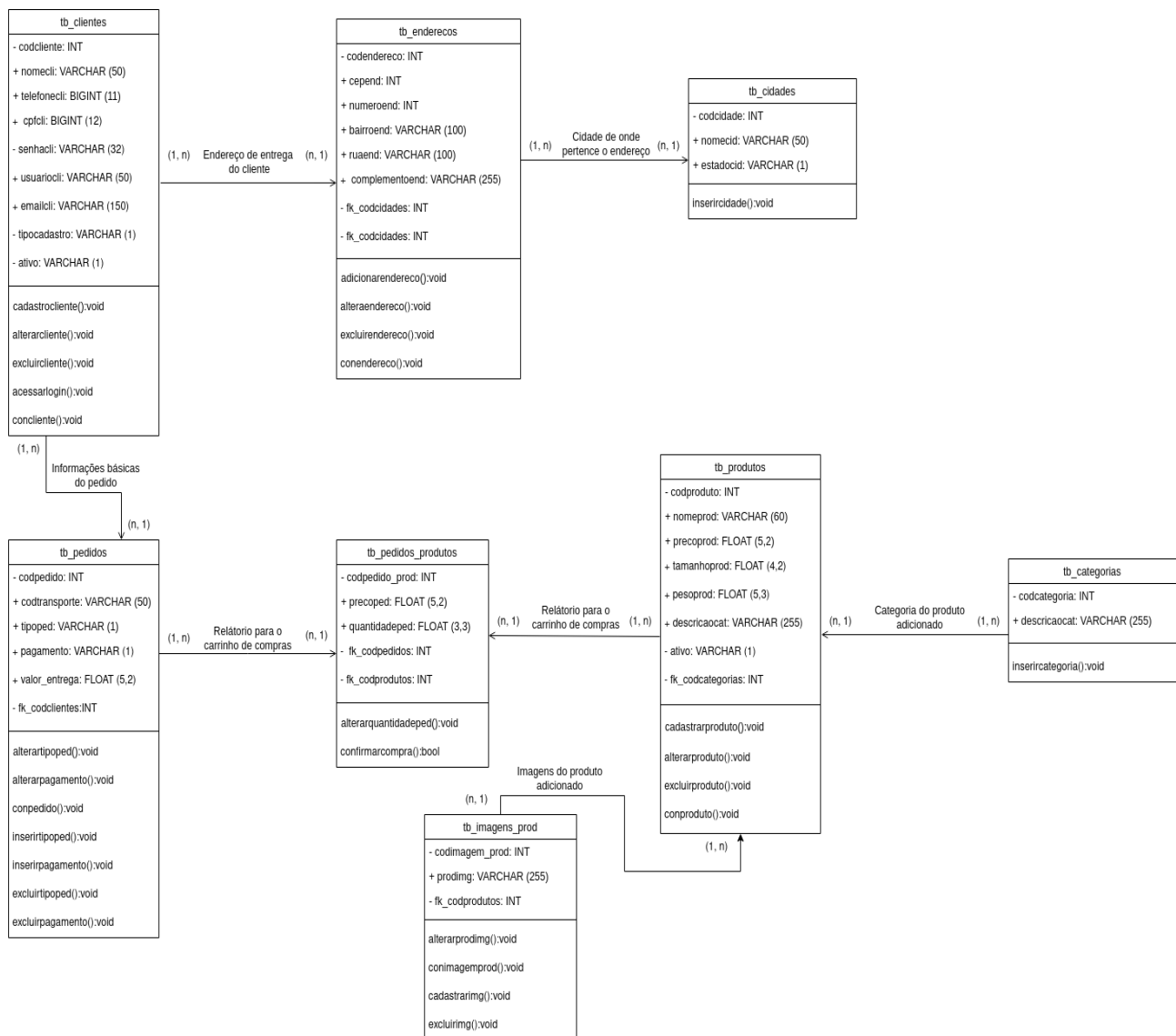
Cenário principal: O administrador remove os produtos do sistema

**Fonte: Farias, 2023**

## 5.7 Diagrama de Classe

Diagrama de Classe é a representação estática na programação para descrever a estrutura do sistema, sendo útil no desenvolvimento de vários sistemas servindo de base para a construção de vários outros sistemas, em sua estrutura apresentando suas classes, atributos, operações e relações dentro do sistema, juntamente tendo apresentado nesse diagrama a definição do tipo de comunicação, sequência e estados do sistema.

O diagrama de classes é a parte central da Linguagem de Modelagem Unificada (UML – Unified Modelling Language). Ele representa as principais finalidades da UML, tendo a função de separar os elementos de design da codificação do sistema (Significados, 2023).

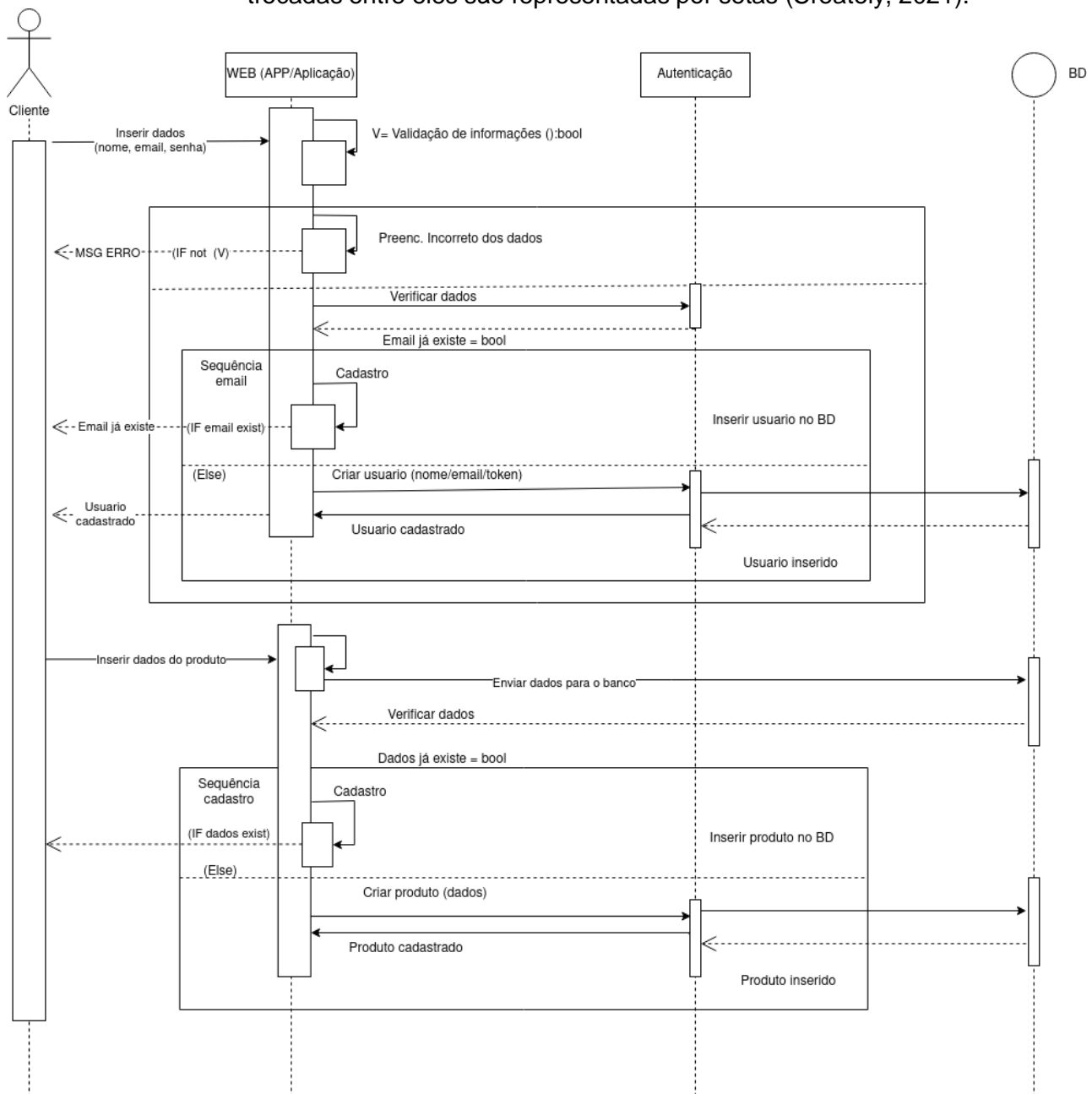


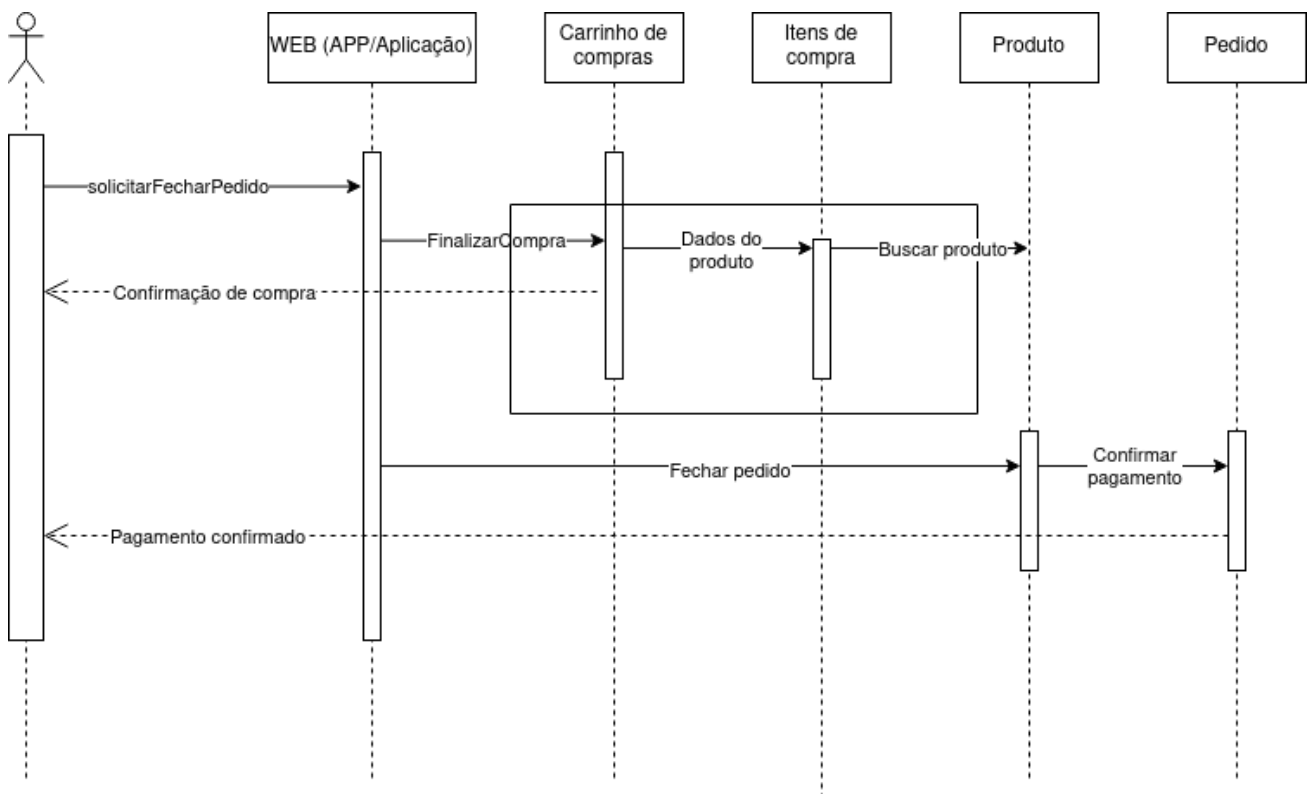
Fonte: Farias, 2023

## 5.8 Diagrama de Sequência

Diagrama de Sequência é comumente usado pelos desenvolvedores modelando as interações entre os objetos em um único caso e uso. Ilustram diferentes partes do sistema e como elas interagem entre si, mostrando a ordem em que as interações ocorrem quando algum determinado caso e uso é executado.

Um diagrama de sequência é estruturado de tal forma que representa uma linha de tempo que começa no topo e desce gradualmente para marcar a sequência de interações. Cada objeto tem uma coluna e as mensagens trocadas entre eles são representadas por setas (Creately, 2021).





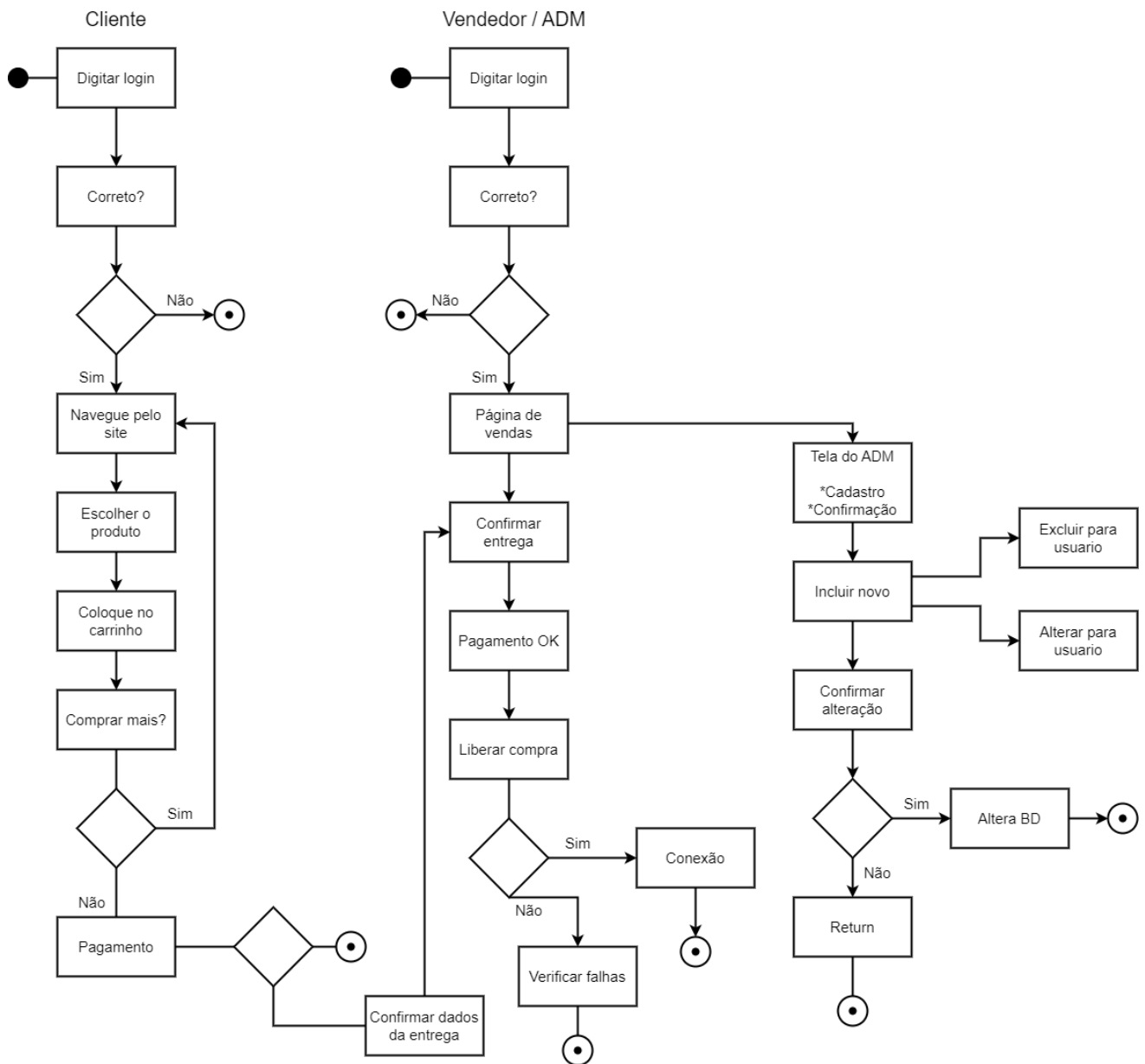
Fonte: Farias, 2023

## 5.9 Diagrama de Atividade

Diagrama de atividade é geralmente usado no desenvolvimento dos softwares e pode ser usado em diferentes fases do projeto, ele é modelado a partir da estrutura do comportamento do software, as atividades geralmente são de modo sequencial, mas também podem mostrar atividades simultâneas ou que estão acontecendo ao mesmo tempo.

Durante a fase de planejamento, você pode criar um diagrama de atividades para descrever fluxos de trabalho e representar visualmente a sequência de atividades em um sistema. Enquanto isso, na fase de requisitos, os diagramas de atividades podem ser usados para apresentar diferentes casos de uso para um sistema. Quanto à fase de projeto, um diagrama de atividades pode modelar elementos de software como método, função e operação (ANG, 2023).







Fonte: Farias, 2023




**STUDIOSBEN**  
Início Produtos Sobre Nós Contato


chaveiroPesquisar




### Produtos




**Chaveiro - Omori**  
Chaveiro - Omori - Mari e Omori  
Preço: R\$15,00  
[Adicionar ao Carrinho](#)



**Chaveiro - Genshin Impact**  
Chaveiro - Genshin Impact - Visão  
Preço: R\$15,00  
[Adicionar ao Carrinho](#)





**Chaveiro - Bungo Stray Dogs**  
Chaveiro - Bungo Stray Dogs - Chuuya  
Preço: R\$15,00  
[Adicionar ao Carrinho](#)



**Chaveiro - Black Butler**  
Chaveiro - Black Butler - Grell Sutcliff  
Preço: R\$15,00  
[Adicionar ao Carrinho](#)

**STUDIOSBEN**  
Início Produtos Sobre Nós Contato

Digite o nome do produtoPesquisar



## Perfil do Cliente

Nome: teste

Email: teste4@gmail.com

CPF: 12345678901

Telefone: 45999999999

[Alterar dados](#)

## Endereços

Nenhum endereço cadastrado.

[Alterar endereço](#) [Cadastrar endereço](#)

## Cidade

Cidade:

Estado:

[Alterar cidade](#)

## 7 CONCLUSÃO

Um e-commerce de produtos de artesanato temáticos otaku e geek proporciona uma oportunidade para recapitular os principais pontos abordados ao longo do estudo e destacar as descobertas e contribuições deste projeto. Nesse sentido, a pesquisa em questão teve como objetivo investigar a viabilidade e o potencial desse nicho de mercado, identificando desafios e oportunidades no ambiente de negócios online.

Durante a realização deste TCC, ficou evidente que o mercado de produtos artesanais com temática otaku e geek apresenta um grande potencial de crescimento, impulsionado pelo aumento da demanda por itens exclusivos e personalizados por parte de uma comunidade de fãs apaixonados. A cultura pop, que engloba elementos do universo geek e otaku, está em constante expansão, o que cria um ambiente propício para empreendedores que desejam explorar esse nicho.

Além disso, a pesquisa destacou a importância da qualidade e autenticidade dos produtos artesanais, pois os consumidores desse segmento valorizam a singularidade e a dedicação envolvidas na criação manual de itens. O compromisso com a qualidade e a criatividade se mostrou fundamental para estabelecer uma marca sólida e conquistar a confiança dos clientes.

Por outro lado, também foi evidenciado que o sucesso de um e-commerce de produtos artesanais otaku e geek está intrinsecamente ligado às estratégias de marketing, gestão de estoque, logística e atendimento ao cliente. É necessário investir em estratégias de marketing digital para alcançar o público-alvo e criar uma presença sólida nas redes sociais e em plataformas de venda online.

Em suma, este estudo reforça a ideia de que o empreendedorismo no segmento de produtos artesanais otaku e geek pode ser promissor, desde que seja baseado em um profundo entendimento das preferências e necessidades dos consumidores, juntamente com uma abordagem estratégica bem planejada. É crucial para os empresários do ramo manterem-se atualizados com as tendências culturais e tecnológicas, além de investirem na qualidade e na autenticidade de seus produtos. Com um comprometimento contínuo com a satisfação do cliente e uma estratégia de negócios bem elaborada, é possível construir um e-commerce de sucesso nesse nicho em constante crescimento.

## 8 REFERÊNCIAS

ANG, John. Como criar um diagrama de atividades [+exemplos]. 2023. Disponível em: <https://pt.venngage.com/blog/diagrama-de-atividades/>. Acesso em: 28 set. de 2023.

CAMPOS, Thalita Bianchini; TEODORO, Mariana Carrion; GOBBI, Maria Cristina. Doramas: cenários da cultura asiática. Iniciação Científica Cesumar, v. 17, n. 2, p. 173-181, 2015.

CANGUÇU, Raphael. O que são Requisitos Funcionais e Requisitos Não Funcionais?. 2021. Disponível em: <https://codificar.com.br/requisitos-funcionais-nao-funcionais/>. Acesso em: 28 de jun. de 2023.

COSTA, Dalton. Um guia de como criar um dicionário de dados para a sua pesquisa. 2021. Disponível em: <https://medium.com/psicodata/dicionario-de-dados-ac3ce726c34b>. Acesso em: 29 de jun. de 2023.

Creately. Tutorial do Diagrama de Sequência: Guia completo com exemplos. 2021. Disponível em: <https://creately.com/blog/pt/diagrama/tutorial-do-diagrama-de-sequencia/>. Acesso em: 28 set. de 2023.

ESTRELLA, Carlos. O que é JavaScript. HOSTINGERTUTORIAIS. Disponível em: <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-javascript#:~:text=O%20JS%20ou%20JavaScript%20%C3%A9,dos%20fundadores%20da%20Mozilla%20Corporation>. Acesso em: 09 de mai. de 2023.

Harve Escola de Inovação. O que é a Linguagem SQL?. Disponível em: <https://harve.com.br/blog/analise-de-dados/o-que-e-sql/#:~:text=SQL%20foi%20criado%20no%20come%C3%A7o,dados%20da%20IBM%2C%20System%20R>. Acesso em: 09 de mai. de 2023.

LEANDRO. O que é UML e Diagramas de Caso de Uso: Introdução Prática à UML. 2012. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/o-que-e-uml-e-diagramas-de-caso-de-uso-introducao-pratica-a-uml/23408>. Acesso em: 30 jun. de 2023.

Lucidchart. O que é um diagrama de fluxo de dados?. 2023. Disponível em: <https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-um-diagrama-de-fluxo-de-dados>. Acesso em: 03 jun. de 2023.

Lucidchart. O que é um diagrama entidade relacionamento?. 2023. Disponível em: <https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-entidade-relacionamento>. Acesso em: 29 jun. de 2023.

MALU. Ciclo de Vida do Software: o que é e quais são as etapas?. 2021. Disponível em: <https://uds.com.br/blog/ciclo-de-vida-do-software-web/#:~:text=O%20ciclo%20de%20vida%20do,modelos%20de%20ciclos%20de%20vida>. Acesso em: 01 ago. de 2023.

MARCONDES, José Sergio. Sistema de Informação: O que é, O que Faz, Tipos, Curso. Blog Gestão de Segurança Privada. Disponível em: <https://gestaodesegurancaprivada.com.br/sistema-de-informacao-o-que-e-conceitos/>. Acesso em: 09 de mai. de 2023.

MELO, Diego. O que é HTML? [Guia para iniciantes]. tecnoblog. Disponível em: <https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-html-guia-para-iniciantes/#:~:text=HTML%20%C3%A9%20a%20sigla%20para,entre%20ele%20e%20seus%20colegas>. Acesso em: 09 de mai. de 2023.

MELO, Diego. O que é PHP? [Guia para iniciantes]. tecnoblog. Disponível em: <https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-php-guia-para-iniciantes/#:~:text=O%20PHP%20foi%20criado%20em,de%20p%C3%A1ginas%20com%20conte%C3%BAdo%20din%C3%A2mico>. Acesso em: 09 de mai. de 2023.

MESQUITA, Aline. Documentação de projetos: o que é, por que e como fazer?. 2023. Disponível em: <https://www.oitchau.com.br/blog/documentacao-de-projetos/#:~:text=A%20documenta%C3%A7%C3%A3o%20de%20projetos%20refere,riscos%2C%20decis%C3%B5es%20e%20resultados%20alcan%C3%A7ados>. Acesso em: 01 ago. de 2023.

PONTES, Gustavo Nakano et al. Análise de custos operacionais e logísticos para um e-commerce: um estudo de caso. 2022.

Significados. Diagrama de Classes UML: o que é, componentes e exemplo. 2023. Disponível em: <https://www.significados.com.br/diagrama-de-classes/>. Acesso em: 28 set. de 2023.

SOUTO, Mario. Front-end, Back-end e Full Stack. alura. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-front-end-e-back-end>. Acesso em: 09 de mai. de 2023.

TECH, PM. Diagramas de Contexto. 2021. Disponível em: <https://dicaspmp.pmtech.com.br/diagramas-de-contexto/>. Acesso em: 29 jun. de 2023.

TORRES, Daniel Roberto Vega. Campo artesanal e produção acadêmica: artesanato e artesãos no Brasil. Revista Cesumar–Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, v. 21, n. 2, p. 385-405, 2016.

TOTVS. O que é CSS? Conheça benefícios e como funciona. Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/developers/o-que-e-css/#:~:text=O%20CSS%20foi%20desenvolvido%20em,uma%20nova%20alternativa%20foi%20criada>. Acesso em: 09 de mai. de 2023.

Utilidade Pública. O que é modelagem conceitual ou modelo conceitual de dados?. 2023. Disponível em: <https://www.luis.blog.br/modelagem-conceitual-modelo-conceitual-de-dados.html>. Acesso em: 01 ago. de 2023.