**COLÉGIO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

**PEDRO BOARETTO NETO**

**CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

**ALEXIA LARISSA HAERDRICH SOUTO ENGEL**

**JOÃO VICTOR SALVADOR**

**MOMO COFFE & TEA**

**CASCAVEL - PR**

**2023**

**ALEXIA LARISSA HAERDRICH SOUTO ENGEL**

**JOÃO VICTOR SALVADOR**

**MOMO COFFE & TEA**

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

Orientadores: Profª Aparecida S.Ferreira[[1]](#footnote-0)

Prof. Reinaldo C. da Silva2

Prof. Célia K.Cabral3

**CASCAVEL - PR**

**2023**

**ALEXIA LARISSA HAERDRICH SOUTO ENGEL**

**JOÃO VICTOR SALVADOR**

**MOMO COFFE & TEA**

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**

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Profª. Aparecida da S. Ferreira1  Especialista em Tecnologia da Informação  *Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel*  Orientadora | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Prof. Reinaldo  Web Design |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Profª. Célia Kouth Cabral  Pós-graduada em Sistemas Distribuídos JAVA.  Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR  Banco de dados | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Profª Ana Cristina Santana  Especialista em Gestão e Docência no ensino superior, médio e técnico.  Coordenadora de curso |
|  |  |

Sumário

# INTRODUÇÃO

O café é uma bebida popular. É encontrado tanto em botequins, roças, bem como em grandes cerimônias, onde é servido com requinte. Descoberto por acaso, a cerca de mil anos, a bebida despertou o interesse das pessoas pelo fato de resistirem ao sono, quando da ingestão. Em alguns lugares do mundo é consumido de formas diferentes, como na França onde é bebido com chicória e na Suíça, onde é adicionado o licor “Kirsch”. Faz parte da história do desenvolvimento do Brasil, pois por conta da sua produção, foram construídas estradas, aberto portos e até hoje é considerado importante para a economia do país, que é o principal exportador mundial do produto. Além das funções nutricionais, foram verificados alguns benefícios para saúde e, não existe, cientificamente comprovado, nenhum malefício. O grande charme está em como e onde o café pode ser saboreado. Em Brasília, já existem vários estabelecimentos como o Café da Rua 8, o Café Bombocado e Café com Letras onde, além de tomar a bebida, as pessoas podem degustar um prato elaborado ou um simples pão de queijo, ler um bom livro, apreciar arte e cultura, além de ser um ponto de encontro entre amigos.

Segundo Patel (2020), E-trade é "uma moderna forma de comercialização por compra e venda, como transações financeiras, realizadas na internet. Pequenos produtos, como cds, dvds, livros, vende carros originais e hoje, casas, vende mercadorias, obras, etc, e grandes negócios para atender número de consumidores em qualquer região uso comercial de bilhões se tornou um tratamento global pela conveniência na compra e venda de produtos pela internet nestes, “o e-trade pode ser entendido como o uso da tecnologia da comunicação e da informação” todo o processo de negociação da empresa”. Deste ponto de vista, e-commerce é uma coleção de todas as transações comerciais negociadas, certamente apenas para atender um grupo de clientes, usar as instalações e transformar material fornecido pela internet global (COELHO et al., 2013 apud ALBERTIN, 2010; SANTOS; MIRANDA 2015 apud VENETIANER, 2000).

O setor de food service e altamente atrelado às novas realidades vivenciadas pela população atual, a necessidade e vantagem de otimizar o tempo que se tem disponível, tem sido comum a alimentação fora do lar dos indivíduos poupando tempo e custos com transporte para alimentações intrajornada (LAMBERT et al., 2005). O serviço da Associação Brasileira de Empresas de Refeição Geral, ABERG, uma entidade fundada para orientar e qualificar fornecedores e consumidores14 negociações focando na oferta, consulta a venda de alimentos brasileiros, em restaurantes lanchonetes. Foco fornecer orientação aos clientes e ao mercado sobre os requisitos que regem a alimentação coletiva, prezando assegurar o consumo. Além disso, ela representa as empresas associadas em organizações públicas e demais necessárias, instrui atendimento, qualidade de serviço, ética, organização, saúde, responsabilidade social além de promover curso eventos seminários para aprimorar o segmento (GOMES; FERREIRA; SILVA, 2018).

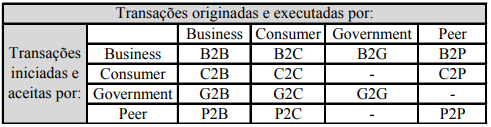
A mídia e a forma de fazer negócios estão enfrentando uma revolução. O comércio eletrônico (e-commerce) é um exemplo desses novos procedimentos que surgiram. Com a globalização da economia e o crescimento da Internet, o modelo econômico está mudando. O novo modelo de negócios suporta a concorrência global de negócios, operações temporárias sem fins lucrativos, operações de vendas 24x7 (vinte e quatro por sete) e outros fatores. Pequenas empresas, com poucos recursos financeiros, têm obtido grande sucesso explorando a mecânica de automatização de vendas eletrônicas, gestão de estoques e suprimentos, logística e coleta de dinheiro por meio de operações.17 Para Albertin (2000), o ambiente de negócios está mudando, e as empresas participantes agora precisam implementar alguns processos de formas completamente novas e criar novas regras, sem grandes semelhanças com os modelos tradicionais. Essas novas regras devem responder à pressão das empresas, fornecendo as respostas necessárias para o sucesso. Essas pressões incluem: concorrência global, demanda por operações em tempo real, orientação para o cliente, inovação tecnológica, sobrecarga de informações etc. Para Leite (2003), um dos critérios fundamentais para um relacionamento de longo prazo e fidelização dos clientes, alcançado por meio da logística empresarial integrada, é a qualidade ou a extensão dos serviços logísticos que lhes são oferecidos, como agilidade, entrega confiabilidade, frequência de entrega, disponibilidade e, mais recentemente, o critério ou política flexível da empresa, aplicados em vendas e pós-vendas, para agregar valor percebido aos clientes.

Segundo Fleury e Hijjar (2000), apesar das facilidades proporcionadas pela tecnologia digital, ainda é necessário realizar atividades tradicionais no mundo físico como; processamento de pedidos, controle de estoque, gerenciamento de remessas, entrega. Por isso, é preciso gerenciar toda a linha de produtos para disponibilizá-los quando, onde e na quantidade que o cliente desejar. Este é o grande desafio da logística, ter que se adaptar às exigências deste mercado eletrônico emergente.

TIPOS DE E-COMMERCE

As empresas são baseadas em modelos de negócios que definem qual tipo de cliente irão focar, algumas possuem até mais de um tipo. Essa escolha da área, faz com que o e-commerce atue no mercado de maneira diferente.

**Figura 1: Tipos de e-commerce e seu tipo de cliente**



Fonte: Adaptado em TASSABEHJI (2003)

O modelo business to business (B2B) é o serviço de compra e vendas realizados entre empresas online, nesse tipo de negócio a interação é feita apenas entre pessoas jurídicas, o maior exemplo desta interação é a venda online de fabricantes a comércio varejistas e distribuidores (FIORI, 2001). Para as empresas o benefício desse tipo de serviço é a agilidade na escolha dos fornecedores. A interação entre a empresa e o consumidor final é conhecida por business to consumer (B2C). Neste tipo as empresas vendem seus serviços e produtos para pessoas físicas, o número de usuários deste tipo de serviço vem crescendo à medida que o número de usuários da internet cresce também (FIORI, 2001).Business to gouverment (B2G) é a troca de informações, produtos ou serviços entre empresas e organizações governamentais. Um exemplo são os serviços de e-procurement e compra de dados e aplicativos pelo governo. O Government (G2B), (G2C) e (G2G) não é um modelo de negócio, geralmente utilizam para aumentar a interação com a população. O (G2B) envolve as transações entre organizações governamentais e empresas. Sites governamentais disponibilizam informações que podem ser úteis as empresas. (G2C) são sites que levam informações as pessoas, como imposto de renda, análise das multas, fazer boletim de ocorrência online, entre outros. G2G são as transações de informações online, produtos ou serviços feitos entre governos (MAKELAINEN, 2006).

## Apresentação do Problema

Em uma cafeteria física atual e comum, o pagamento e os pedidos são feitos no balcão, causando demora e fila de atendimento por cliente. A solução desse problema seria a produção de uma loja online para este estabelecimento, tirando a fila e o atraso para os pedidos e pagamentos.

# 2 OBJETIVOS

Um site de cafeteria para uma loja física.

A loja física terá um balcão de atendimento, mas para a facilidade do cliente e evitar filas, teremos a opção de fazer os pedidos online para retirada na loja. Acessando a loja online, haverá uma aba para o cardápio, carrinho, perfil e modelos de café.

Você irá fazer o pedido do que deseja consumir no site, e esse pedido irá para o carrinho na aba “Carrinho”, após o pagamento e o pedido feito, o nome do seu perfil / cadastro na loja online, será chamado e você poderá fazer a retirada do seu pedido no balcão.

* Site de uma loja online;
* Carinho funcional;
* Cadastro funcional;
* Pedidos funcionais;
* Aba administrativa de cadastro de produto e edição de clientes / produtos;
* Fluidez;

# 3 METODOLOGIA

A metodologia adotada neste trabalho buscou delinear o processo de construção de um sistema para automatizar. Considera-se trabalho prático, caracterizado como pesquisa aplicada, direcionada para a construção de um sistema para a solução de um problema (GIL, 2002, Jung 2004). Utilizou-se a pesquisa bibliográfica documental para embasar a sua construção, trazendo as experiências relatadas em trabalhos publicados e conhecidos sobre a construção de sistema para salão de beleza. Para diagnosticar os problemas nos pequenos salões, desenvolveu-se um questionário que foi aplicado para identificar as necessidades reais dos estabelecimentos para levantamento dos requisitos de software: negócio e funcionalidade. Na sequência, analisaram-se os dados coletados com a pesquisa e definiu o roteiro de desenvolvimento do sistema, quais os requisitos necessários, a descrição do mini mundo e a descrição das regras de negócio. Definido o roteiro, foram escolhidas as técnicas e recursos tecnológicos a serem utilizados, como o ambiente de edição e desenvolvimento, o banco de dados, a linguagem de programação e as ferramentas e frameworks. Após toda a análise de requisitos e a escolha das ferramentas a serem utilizadas deu se início a implementação, a tarefa de “codificação” começando do "zero" e auxílio das bibliotecas, tendo como base a documentação oriunda da fase de design junto com a documentação de requisitos e pôr fim a realização de testes tendo por resultado um sistema para gerenciamento de salões de beleza de acordo com demanda de mercado, atendendo setor de beleza que deseja se sobressair e permanecer no mercado competitivo por meio da informatização.

# 4 REFERENCIAL TEÓRICO

HTML: Essa línguagem foi criada em 1980, pelo físico britânico [Tim Berners-Lee](https://www.internethalloffame.org//inductees/tim-berners-lee), que iniciou o projeto baseado na Marcação de HiperTexto e foi realizado inicialmente através da linguagem de programação Pascal. Em 1889, Tim Berners-Lee e o estudante Robert Cailliau conseguiram colocar a primeira comunicação entre o usuário e servidor através do [protocolo HTTP](https://www.homehost.com.br/blog/internet/o-que-e-http/). Sendo assim criando o que conhecemos hoje por WWW ( World Wide Web ). Será usada para criar uma página da web, criando uma estrutura básica e sem design algum, é uma ferramenta usada para que o navegador consiga organizar e entregar o necessário, como imagens, textos ou vídeos.

CSS: O CSS foi desenvolvido em 1996, pelo World Wide Web Consortium, para complementar o HTML, sendo necessária a estrutura para o site. Ele tem a tarefa de separar o conteúdo do site de sua apresentação visual, alterando elementos como cor do texto, fonte e espaçamento entre blocos, assim como todo o aspecto estético de uma página. Será utilizado para o design da página que foi estruturada com o HTML, alterando cores, espaçamentos, fonte e outros aspectos, fazendo com que a página esteja agradável ao usuário e atraente.

JAVASCRIPT: JavaScript é uma Linguagem de Programação, criada por Brendan Eich, a pedido da empresa Netscape, em meados de 1995. No início, o JavaScript havia outro nome: LiveScript. No entanto, a Netscape não ficou sozinha com o desenvolvimento do JavaScript pois a empresa SUN Microsystems interessou-se por ela e entrou no desenvolvimento desta nova linguagem, uma vez que acreditava na ideia inovadora que era o JavaScript. A princípio, ele foi criado com o objetivo principal de validar formulários HTML. No entanto, com o passar do tempo isso foi modificado e, hoje, o JavaScript é uma linguagem Client-side.

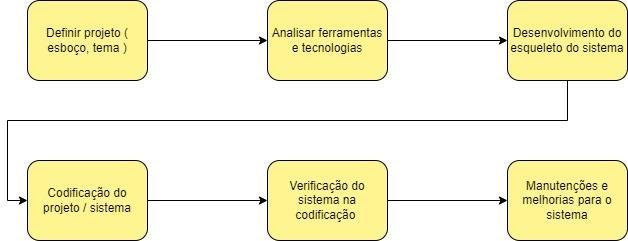
Será utilizado para a interação do site com o usuário, como a criação de funções interativas que os usuários podem ter com o acesso ao site, seja na criação de conta (formulários), os botões e outras funções.

PHP: O PHP foi criado em 1994 por Rasmus Lerdof, a primeira encarnação do PHP foi um simples conjunto de binários Common Gateway Interface (CGI) escrito em linguagem de programação C. Originalmente usado para acompanhamento de visitas para seu currículo online, ele nomeou o conjunto de scripts de "Personal Home Page Tools" mais frequentemente referenciado como "PHP Tools." Ao longo do tempo, mais funcionalidades foram desejadas, e Rasmus reescreveu o PHP Tools, produzindo uma maior e rica implementação. Este novo modelo foi capaz de interações com Banco de Dados e mais, fornecendo uma estrutura no qual os usuários poderiam desenvolver simples e dinâmicas aplicações web, como um livro de visitas. Será utilizado para a interação do site com o banco de dados, armazenando os dados que o usuário coloca nos formulários e trazendo-as para o banco.

# 5 DOCUMENTAÇÃO do projeto

A documentação de projetos refere-se ao processo de registrar e organizar todas as informações relacionadas a um projeto. Isso inclui objetivos, escopo, [cronograma](https://www.oitchau.com.br/blog/cronograma-de-projeto/), recursos, requisitos, estratégias, riscos, decisões e resultados alcançados. O objetivo principal é criar um histórico completo e estruturado do projeto, facilitando a compreensão, a colaboração e a referência futura.

**Ciclo de vida**

O ciclo de vida de um software é uma estrutura que indica processos e atividades envolvidas no desenvolvimento, operação e manutenção de um software, abrangendo de fato toda a vida do sistema. Neste ciclo, existem modelos que definem como o software será desenvolvido, lançado, aprimorado e finalizado. A escolha desse modelo, que definirá a sequência de etapas das atividades, é feita entre o cliente e a equipe de desenvolvimento e várias coisas podem impactar, como negócio, tempo disponível, custo, equipe etc. A ordem das fases é que vai definir o ciclo de vida do seu software.

## 5.1 Requisitos

Os requisitos são o conjunto de funcionalidades disponibilizadas pelo sistema, que carregam com elas, ações e características próprias. Esses requisitos são divididos em duas categorias, sendo eles requisitos funcionais (RF) e requisitos não funcionais (RNF).

## 5.1.1 Requisitos funcionais

Os requisitos funcionais descrevem as funcionalidades explícitas dentro do sistema para o usuário poder usufruir delas. É listado os objetivos de cada função que as etapas do sistema disponibilizam, até chegar ao resultado que o usuário deseja. Esse usuário pode ser o cliente ou o administrador.

R01 - O sistema deve manter cadastro de clientes, pedidos e produtos.

R02 - O sistema deve gerar relatórios.

R03 - O sistema deve mostrar os gráficos de vendas, lucro e gastos.

R04 - CRUD cadastro de clientes.

R05 - CRUD cadastro de produtos.

R06 - CRUD cadastro de ADMIN.

R07 - CRUD lançamento de pedidos.

### **5.1.2 Requisitos não funcionais** .

Os requisitos não funcionais são requisitos e restrições que o software tem a necessidade de ter para um bom funcionamento. Essas necessidades são qualidades específicas que ele deve atender durante a aplicação que serão entregues durante o uso do sistema pelo usuário de forma implícita. Qualidades específicas descritas nos termos de desempenho, usabilidade, confiabilidade, segurança, disponibilidade, manutenção e tecnologias envolvidas

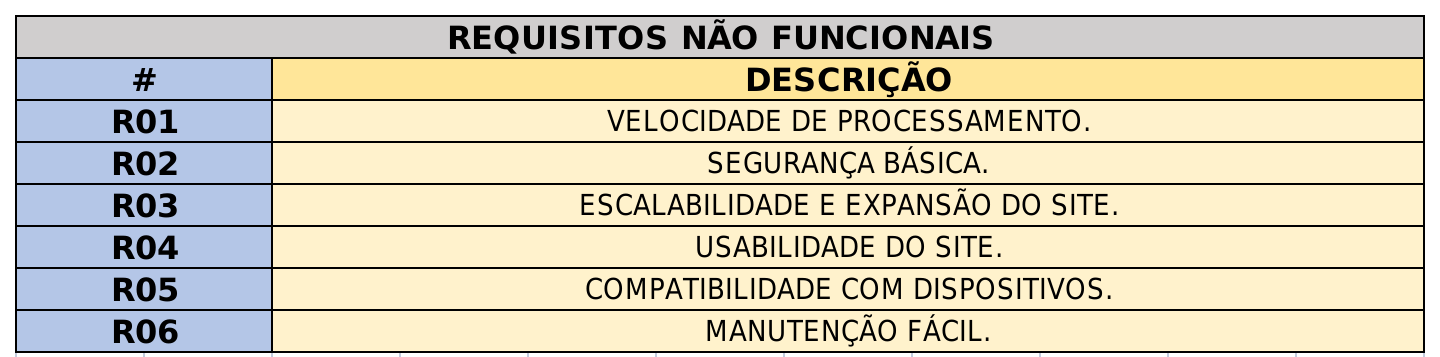
R01 - Velocidade de processamento.

R02 - Segurança básica.

R03 - Escalabilidade e expansão do site.

R04 - Usabilidade do site.

R05 - Compatibilidade com dispositivos.

R06 - Manutenção fácil.

## 

## 

## Diagrama de Contexto

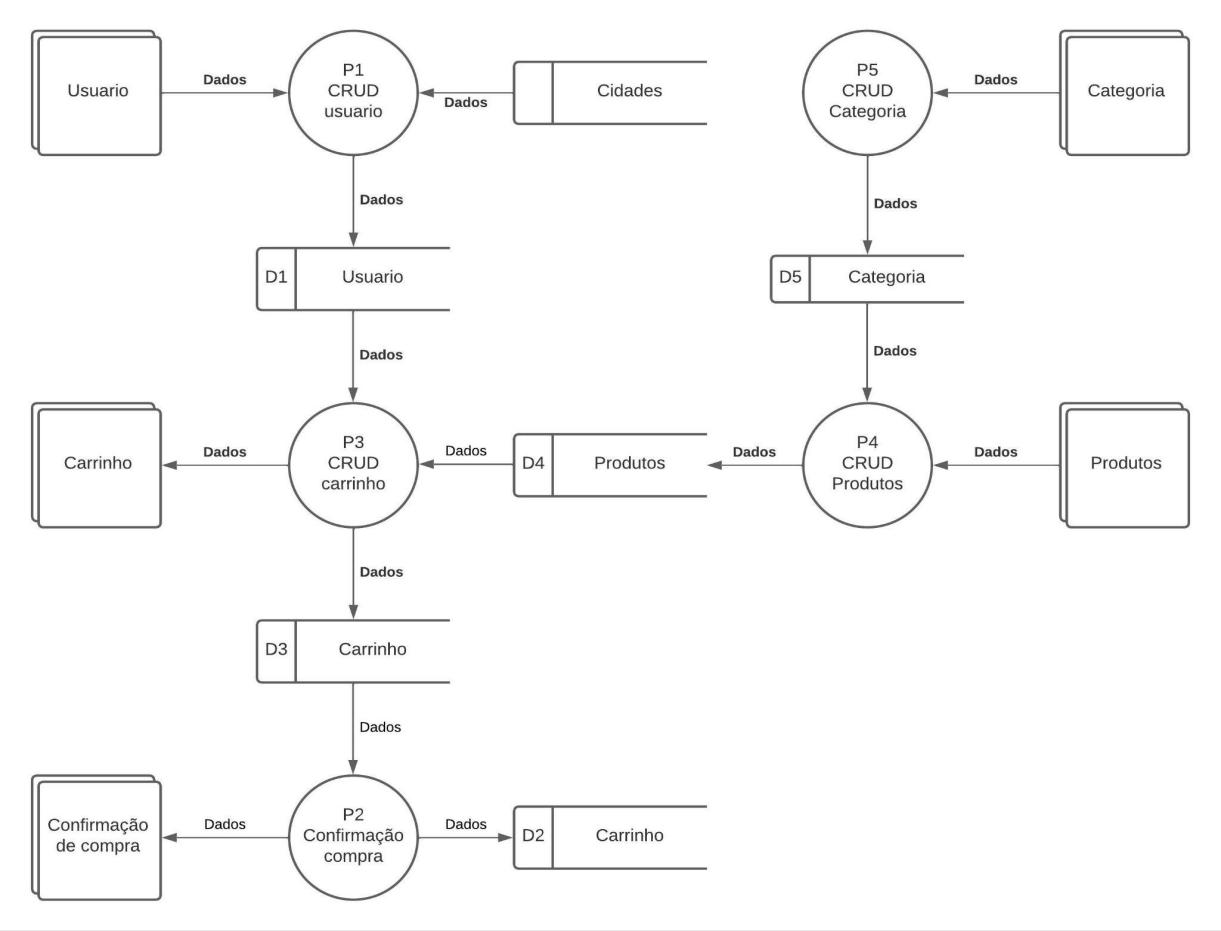
O diagrama de contexto apresenta fluxos de dados unificados em um sistema único, onde entidades externas fazem a comunicação com o sistema, recebendo e devolvendo informações para o bom funcionamento dele.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

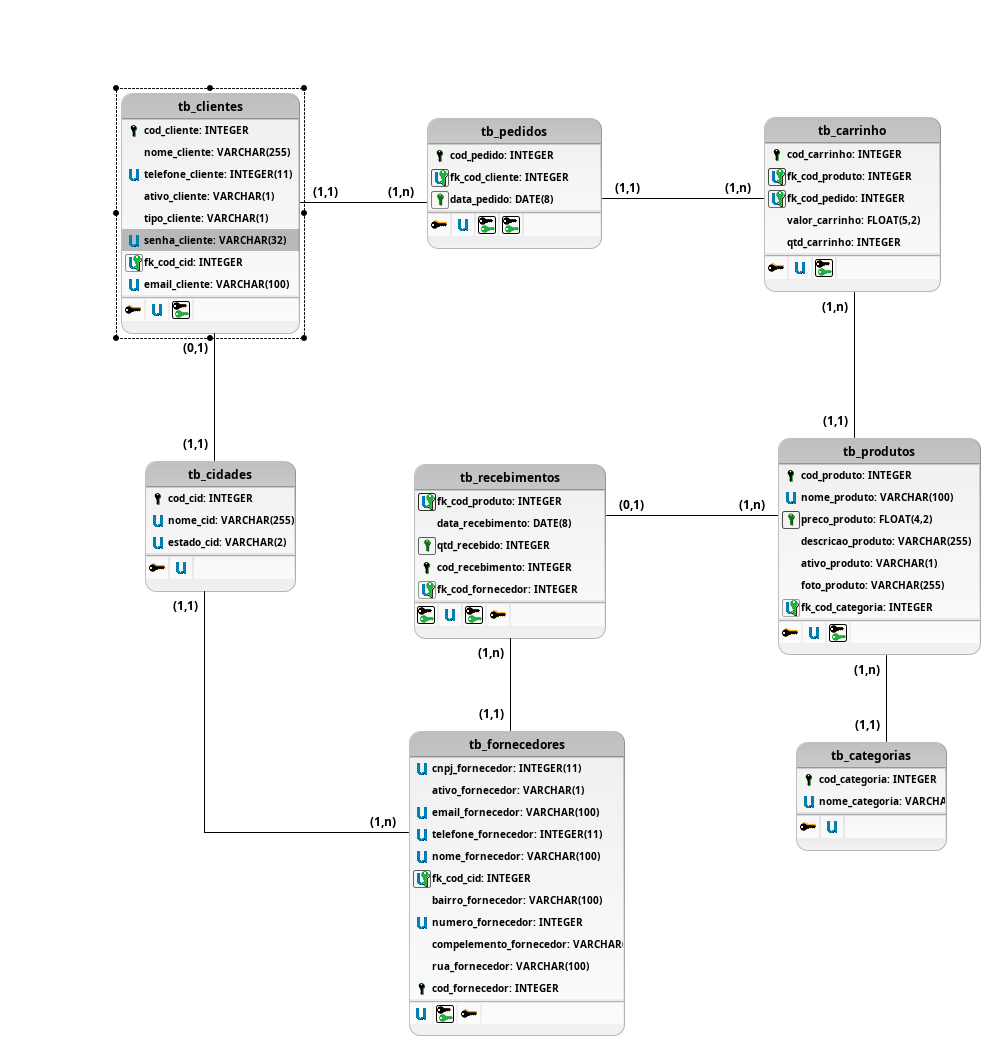
**Fonte: O autor, 2022**

## Diagrama de Fluxo de dados

O diagrama de fluxo de dados tem como objetivo, ilustrar como os dados fluem dentro do sistema através de um processo ou um conjunto de processos, usando dados armazenados dentro das entidades do sistema e fluindo para serem processados e armazenados mediante o uso do sistema pelo usuário. Os componentes que são usados para ilustrar esse fluxo são a Entidade externa processo, armazenamento de dados e o fluxo de dados. É necessário o uso desse diagrama, para obtermos uma visão mais clara dos dados fluindo e como são manipulados dentro do sistema e assim, ajudando a melhorar os processos, garantindo um bom uso dos dados.

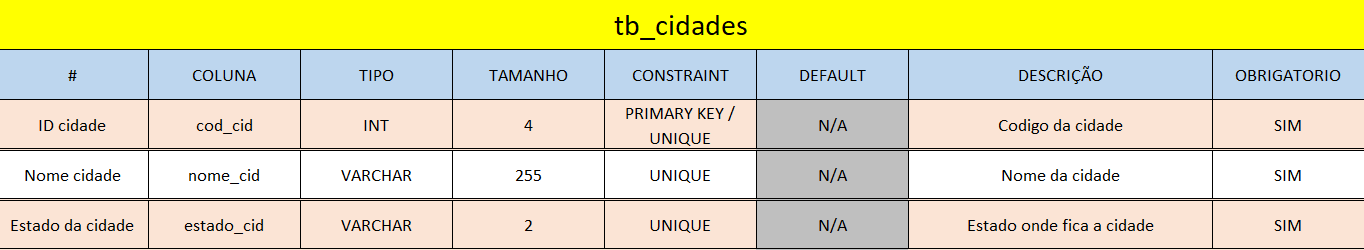
**Fonte: O autor, 2022**

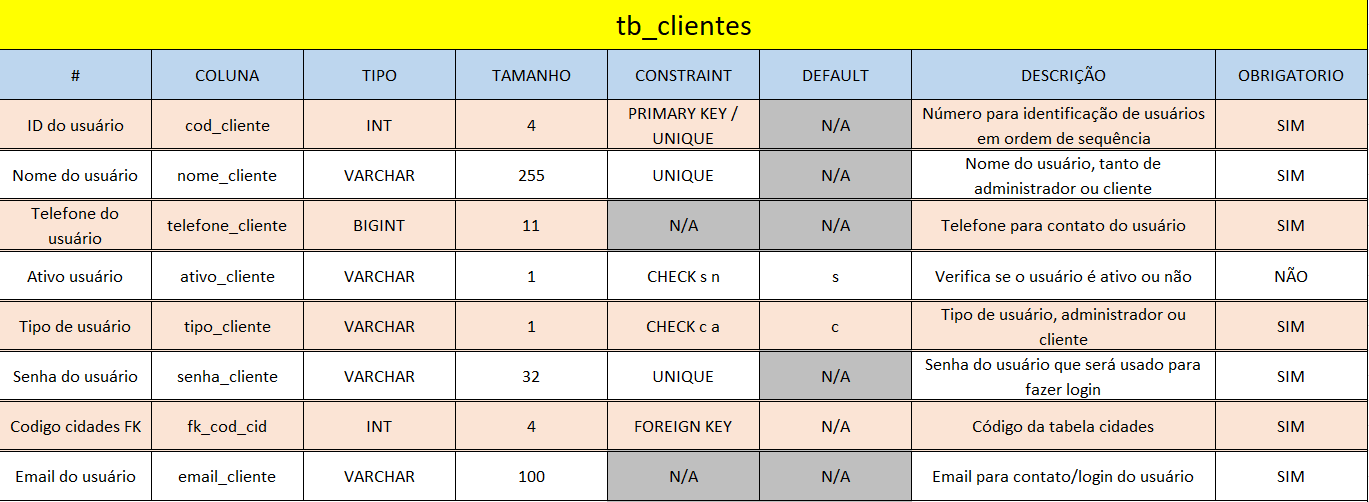
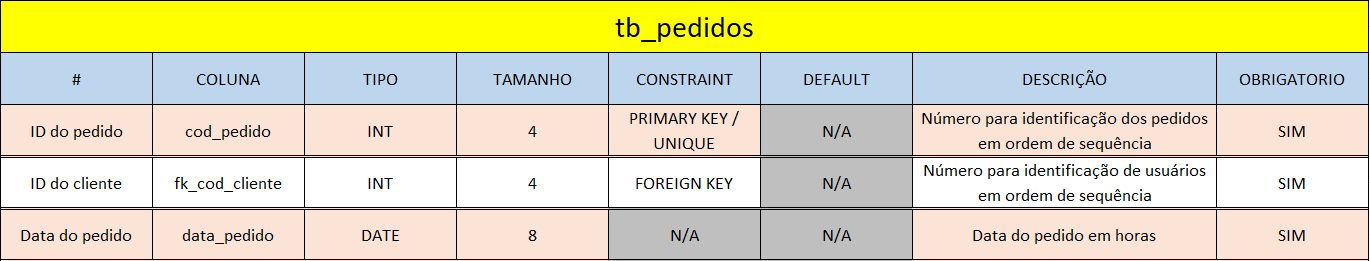
## Diagrama de Entidade e relacionamento

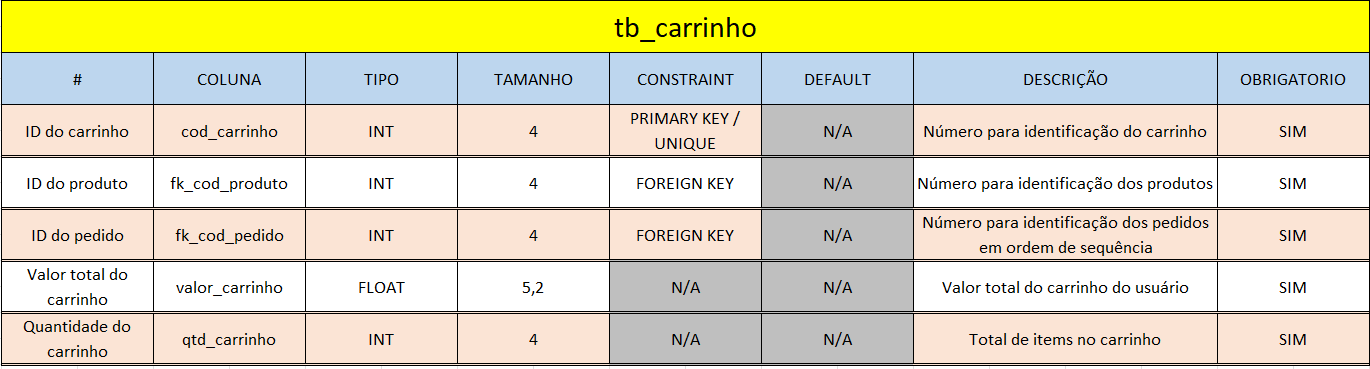
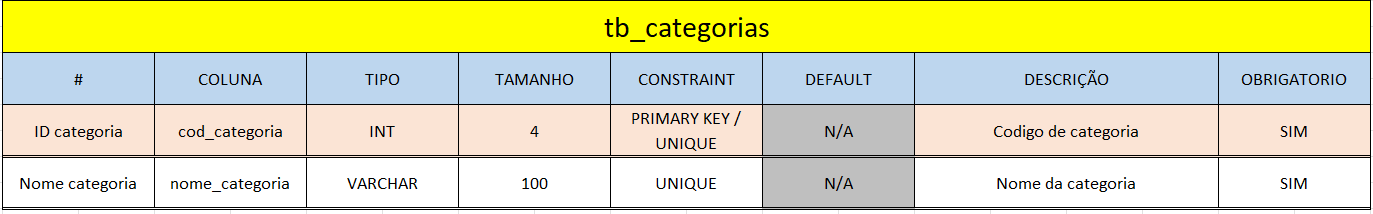
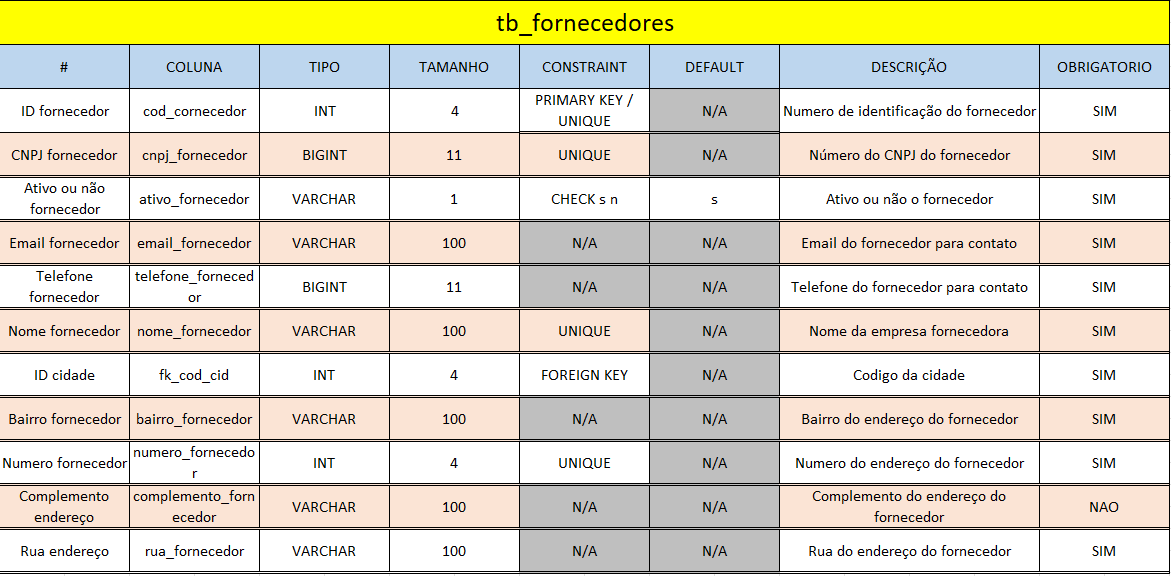
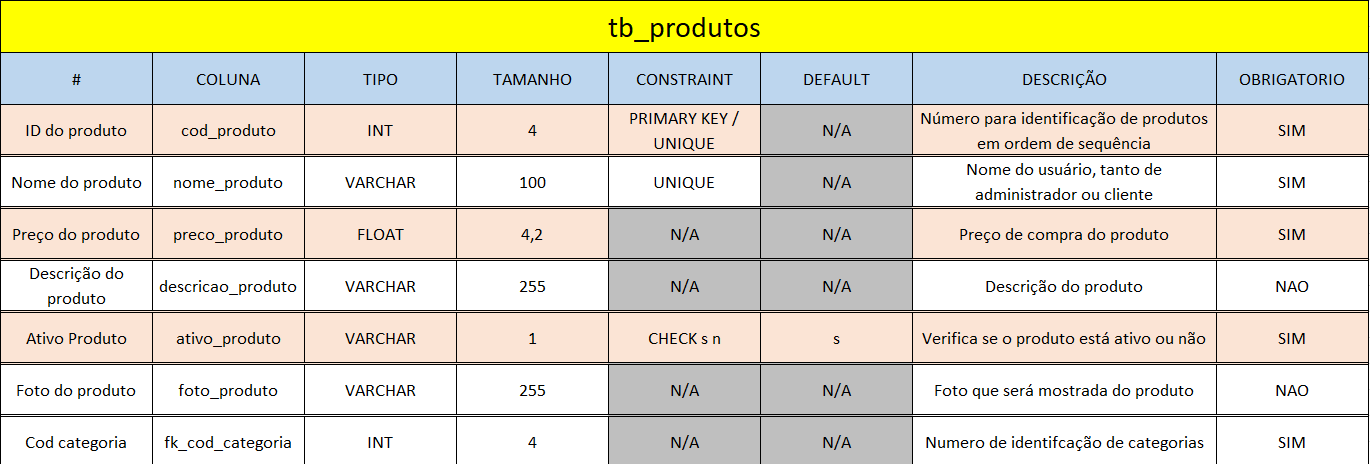
O DER (diagrama de entidade e relacionamento), tem por objetivo ilustrar as pessoas, os objetos e conceitos, colocando-os dentro de entidades. Essas entidades, se relacionam entre si e dentro delas, tem propriedades e atributos de acordo com a necessidade, trazendo para a realidade as informações interessantes e de forma mais intuitiva, para então fazer a criação do banco de dados.

**Fonte: O autor, 2022**

## Dicionário de Dados

O dicionário de dados é várias tabelas criadas de acordo com as tabelas do banco de dados, onde ela traz informações sobre cada campo das tabelas. Dentro dessas informações, é recebido atributos como o nome, tamanho e seus tipos de dados. Sendo assim, o dicionário de dados é usado para melhor organização e visualização das informações.

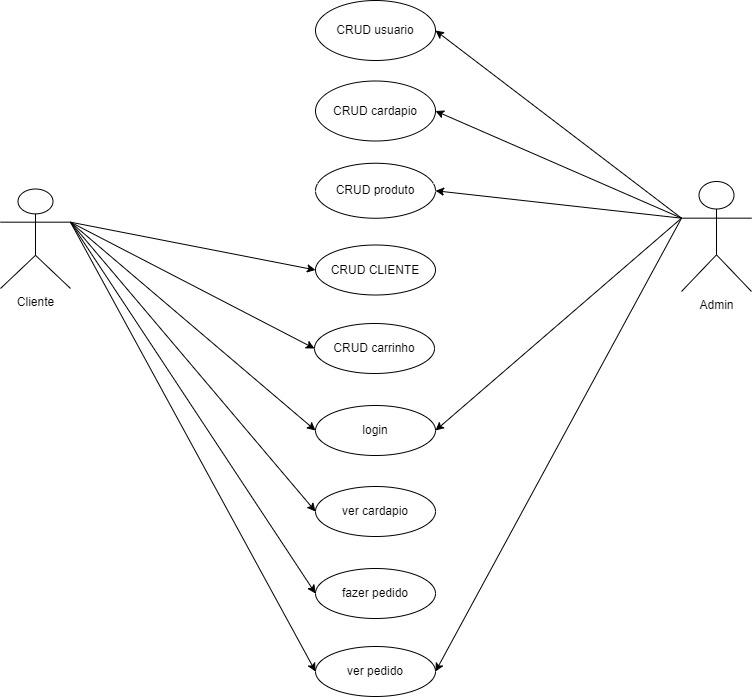






**Fonte: O autor, 2022**

## Diagrama de Caso e Uso

O diagrama de caso e uso tem por objetivo mostrar as funcionalidades de cada tipo de usuário. Ele mostra o que pode ser usado funcionalmente dentro do sistema, tendo seus cenários descritos, com nomes, os atores principais, as pré-condições e os cenários principais.

**Cenário 1**

**Nome: Crud usuário.**

**Ator principal: Admin.**

**Pré-condição: Criar conta usuario.**

**Cenário principal: O Admin cria uma conta de cliente ou admin.**

**Cenário 2**

**Nome: Crud cardápio.**

**Ator principal: Admin**

**Pré-condição: Adicionar produtos para amostra de venda.**

**Cenário principal:O admin ativa os produtos para amostra ou não.**

**Cenário 3**

**Nome: Crud produto.**

**Ator principal: Admin.**

**Pré-condição: Cadastra um novo produto não existente.**

**Cenário principal: O Admin cadastra um novo produto no banco de dados.**

**Cenário 4**

**Nome: Crud cliente.**

**Ator principal: Cliente.**

**Pré-condição: Cliente cria sua conta.**

**Cenário principal: Cliente adiciona o endereço para continuar a compra dos produtos.**

**Cenário 5**

**Nome: Crud carrinho**

**Ator principal: Cliente.**

**Pré-condição: Estar logado em sua conta.**

**Cenário principal: Adiciona produto desejado no carrinho ou retira.**

**Cenário 6**

**Nome: Login**

**Ator principal: Cliente / Administrador.**

**Pré-condição: Ter cadastro.**

**Cenário principal: Fazer o login da conta.**

**Cenário 7**

**Nome: Ver cardapio**

**Pré-condição: Entrar no site.**

**Cenário principal: Ver os produtos colocado para amostra no site, como ativos.**

**Cenário 8**

**Nome: Fazer pedido.**

**Pré-condição: Estar logado.**

**Cenário principal: Colocar o produto desejado no carrinho e efetuar a compra.**

**Cenário 9**

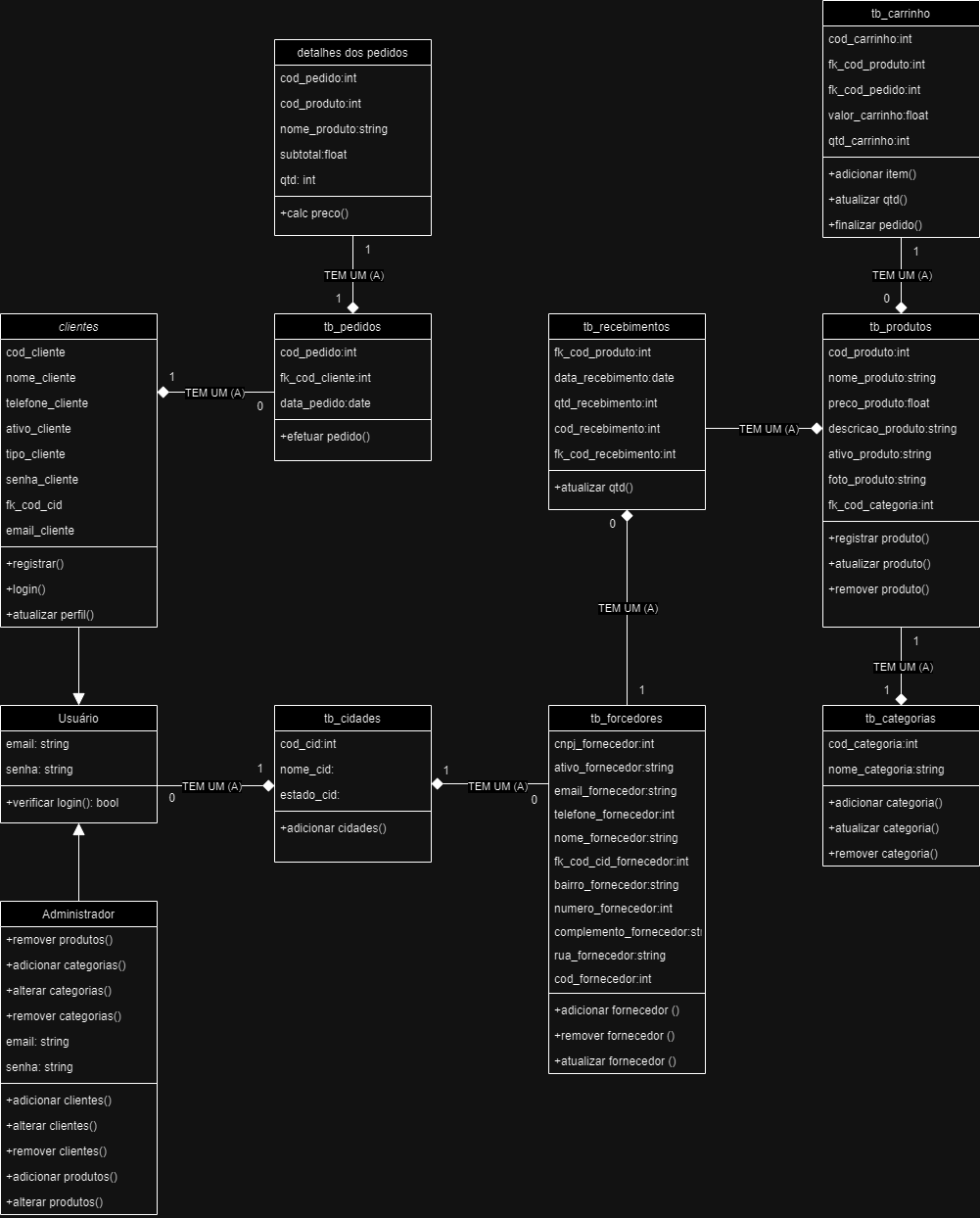
**Nome: Ver pedido**

**Pré-condição: Usuário estar logado**

**Cenário principal: Verificar dados do pedido efetuado.**

**Fonte: O autor, 2022**

## Diagrama de Classe

O diagrama de classe é usado para representar as funções a serem usadas dentro de um sistema. Com esse diagrama, podemos usar para fazer as representações entre as relações de classe, usando assim de modelo para objetos, definindo e agrupando eles.

**Fonte: O autor, 2022**

## Diagrama de Sequência

O diagrama de sequência é uma representação de uma sequência de

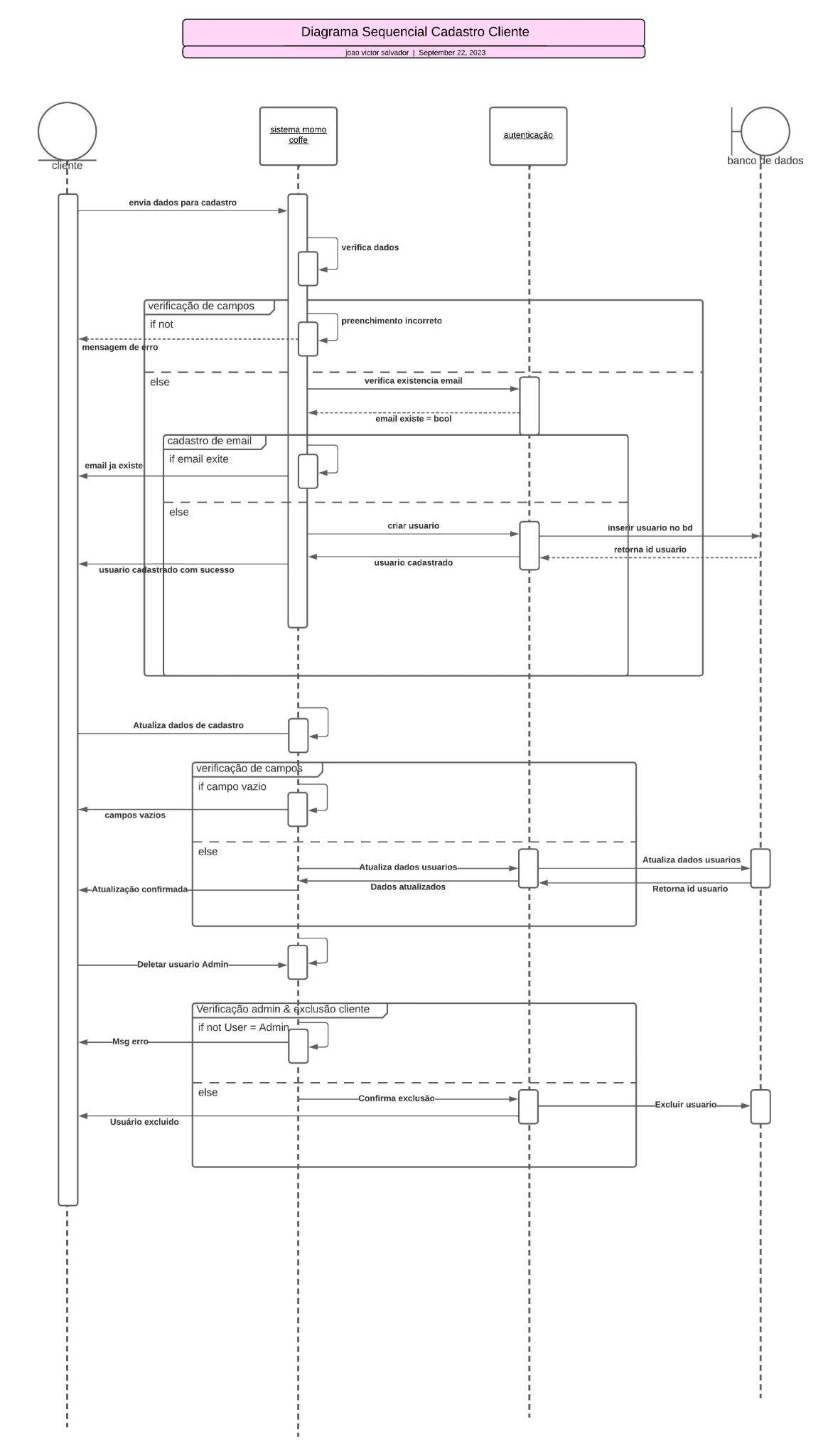
processos a serem seguidos dentro de um programa de computador. É uma figura que mostra, para um cenário particular de um caso de uso, os eventos que atores externos geram, sua ordem, e eventos Inter sistemas (LARMAN). Isso acontece, pois um sistema pode ter grandes quantidades de métodos em classes diferentes e assim, pode acabar sendo complicado determinar a sequência global

do comportamento do projeto.

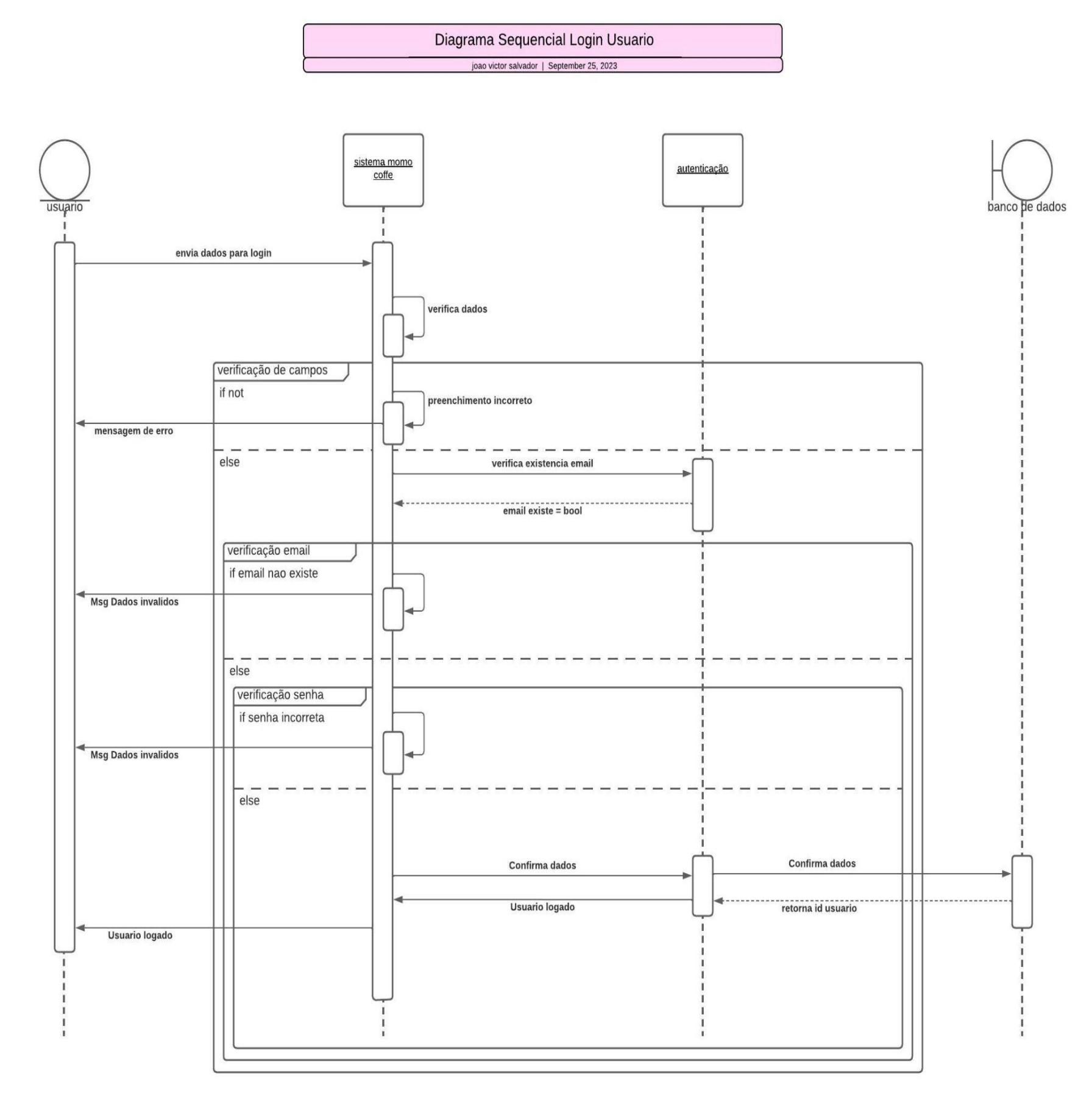
Diagrama de sequência

## Diagrama de Sequência de Cadastro

Diagrama de sequência que ilustra uma representação sequencial dos processos a serem executados, tendo suas condicionais e possíveis respostas do cadastro do projeto.

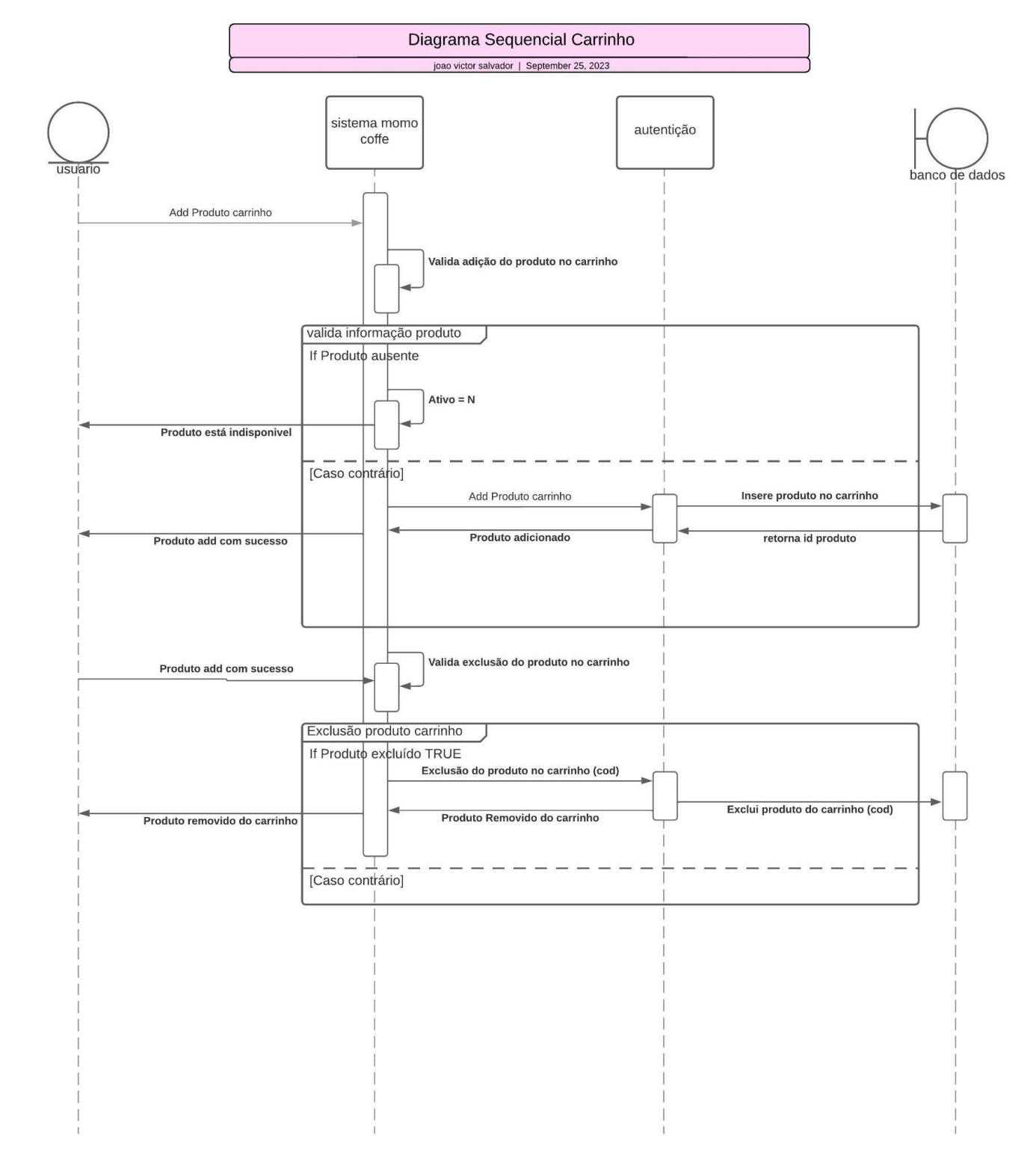


## Diagrama de Sequência de Login

Diagrama de sequência que ilustra uma representação sequencial dos processos a serem executados, tendo suas condicionais e possíveis respostas do login do projeto.

## Diagrama de Sequência de Carrinho

Diagrama de sequência que ilustra uma representação sequencial dos processos a serem executados, tendo suas condicionais e possíveis respostas no carrinho do projeto.

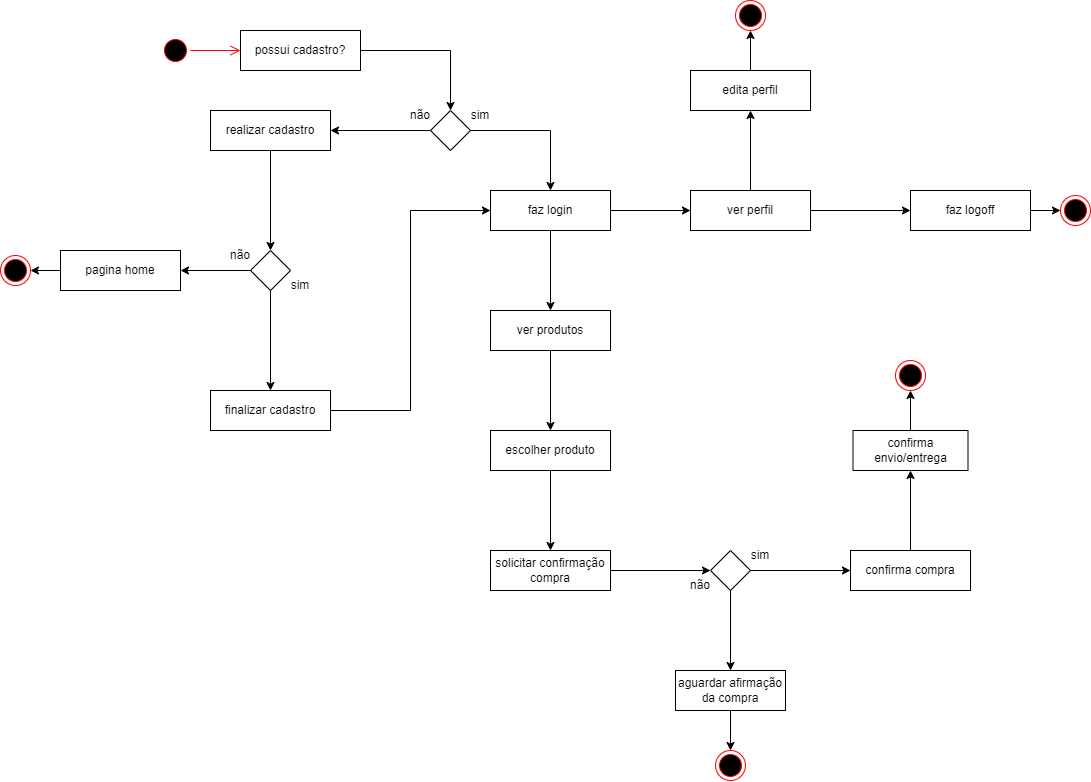


## 

**Fonte: O autor, 2022**

## Diagrama de Atividade

O diagrama de atividade tem por função demonstrar a lógica do algoritmo, descrever as etapas realizar de um caso de uso UML, simplificar e melhorar qualquer processo e esclarecer casos de uso complicados. E segundo Da Silva sendo assim, o diagrama de atividade foi criado com o intuito de modelagem de processos.



**Fonte: O autor, 2022**

# Telas

# Conclusão

Momo cofee & tea é um sistema e-commerce criado para facilitar as vendas de uma loja física. A ideia de montar um site de uma cafeteria partiu dos gostos pessoais de cada um, nossas referências de estilização vieram das empresas “Starbucks” e “Café du coin”.

Durante a criação do TCC houveram dificuldades com os temas e cores, pois cada site tem sua própria identidade, utilizando em sua maioria cores clássicas, como o marrom, preto e branco, além de ser interativo e fácil de utilizar. As linguagens utilizadas para o desenvolvimento do projeto foram HTML, PHP, CSS, JAVASCRIPT, além do banco de dados, que em nosso caso foi utilizado o MySql.

Gostariamos de agradecer ao Felipp Piran por nos auxiliar no processo deste projeto tão importante, também as nossas colegas Ayumi Agner e Rayssa dos Reis, por testarem nosso trabalho de forma profissional e ética, sem esquecer também dos nossos professores que tiveram um papel importante neste trajeto, Aparecida da Silva, Célia Cabral e Reinaldo Candido, agradecemos muitissimo pelos ensinamentos ao longo do curso e pela mentoria do nosso projeto.

# REFERÊNCIAS

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.

   2Especialização 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 Inteligence.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.

   3Graduação em Sistemas Distribuidos para Internet JAVA.Universidade Federal do Paraná, UTFPR, Brasil. Graduação em Tecnologo em Processamento de Dados. União Educacional de Cascavel, UNIVEL, Brasil. [↑](#footnote-ref-0)