**PROTOCOLO DE ACEITAÇÃO DE ORIENTAÇÃO**

**TEMA:** [Título]

**OBJETIVO GERAL:** Breve descrição do objetivo principal do projeto

O(s) aluno(s) [Autor], [Assunto], [Empresa] e [Endereço da Empresa] declara(m) que aceita(m) o(a) professor(a) [Gerente] como orientador(a) do trabalho de conclusão de curso com o tema e o objetivo geral supracitados. Por sua vez, o(a) professor(a) nomeado(a) declara estar de acordo com o tema e objetivo geral propostos pelo(s) aluno(s) e se compromete em orientá-lo(s) na execução das atividades relativas ao mesmo.

Rio de Janeiro, dia/mês/ano.

.......................................................................................................

[Gerente]

.......................................................................................................

[Autor]

.......................................................................................................

[Assunto]

.......................................................................................................

[Empresa]

.......................................................................................................

[Endereço da Empresa]

**PROTOCOLO DE AGENDAMENTO DE APRESENTAÇÂO**

**TEMA:** [Título]

Eu, Thais Silvestre Rosa, orientador(a) do projeto cujo título acima se refere, elaborado pelos integrantes Átila Vieira e Luis Felipe Melo, Projeto Final, Sparta Suplementos, e Rua Campo Grande n° 1085, e por mim acompanhado, declaro que o trabalho está apto a defesa pública e solicito à Coordenação seu agendamento para a data [Telefone da Empresa] com a participação da banca examinadora formada por mim, [Segundo Professor] e Terceiro Professor.

Rio de Janeiro, 28/11/2023

.......................................................................................................

Thais Silvestre Rosa

.......................................................................................................

Luis Felipe Melo

.......................................................................................................

Sparta Suplementos

.......................................................................................................

Rua Campo Grande n°1085

**FICHA DE ACOMPANHAMENTO MENSAL**

**TEMA:** Sparta Suplementos

**ORIENTADOR**: Thais Silvestre Rosa

**INTEGRANTES:** Átila Vieira e Luis Felipe Melo, Projeto Final, Sparta Suplementos, Rua Campo Grande n°1085.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Data** | **Atividade** | **Rubrica do Orientador** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Mês de orientação:** | | |

Rio de Janeiro, orientação iniciada em dia/mês/ano.

**ATA DE APRESENTAÇÃO**

Na data de 28/11/2023, foi realizada a sessão de defesa pública do trabalho Sparta Suplementos elaborado por Átila Vieira e Luis Felipe Melo alunos do curso de BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO das FACULDADES INTEGRADAS

CAMPOGRANDENSES como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação. A sessão foi presidida pela professora orientadora Thais Silvestre, tendo como membros da banca examinadora o professor \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ que avaliou o trabalho com a nota .............. .

Reprovado

Aprovado com Restrições

Aprovado

Aprovado com Distinção

Sem mais a tratar, esta ata foi lida e assinada pelos participantes:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rubrica e data do Orientador, indicando a sua conferência das correções e das mídias. | Carimbo e data da Biblioteca indicando seu recebimento da mídia. | Carimbo e data da Secretaria indicando seu recebimento da mídia e uma via desta ata. |

**FICHA DE AVALIAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA**

**TEMA:** Sparta Suplementos

**ORIENTADOR**: Thais Silvestre Rosa **INTEGRANTES:** Átila Vieira e Luis Felipe Melo

**MEMBRO DA BANCA:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Itens Obrigatórios da Apresentação** | |
| **Item Avaliado** | **Atendimento (Sim ou Não)** |
| CRUD |  |
| Transações |  |
| Relatórios Gerenciais |  |
| Manual de Usuário |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Avaliação do Projeto Final** | |
| **Item Avaliado** | **Pontuação** |
| Levantamento do Sistema |  |
| Modelos e Diagramas |  |
| Projeto de Banco de Dados |  |
| Projeto de Interface |  |
| Projeto de Implantação |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Avaliação do Sistema** | |
| **Item Avaliado** | **Pontuação** |
| Fidelidade às Regras de Negócio |  |
| Domínio do Código Fonte |  |
| Usabilidade |  |
| Validação e Permissões |  |

**Nota Final:**

[Categoria]

.......................................................................................................

[Categoria]

**FICHA DE AVALIAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA**

**TEMA:** Sparta Suplementos

**ORIENTADOR**: Thais Silvestre Rosa

**INTEGRANTES:** Átila Vieira e Luis Felipe Melo, Projeto Final, Sparta Suplementos, Rua Campo Grande n°1085.

**MEMBRO DA BANCA:** Terceiro Professor. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Itens Obrigatórios da Apresentação** | |
| **Item Avaliado** | **Atendimento (Sim ou Não)** |
| CRUD |  |
| Transações |  |
| Relatórios Gerenciais |  |
| Manual de Usuário |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Avaliação do Projeto Final** | |
| **Item Avaliado** | **Pontuação** |
| Levantamento do Sistema |  |
| Modelos e Diagramas |  |
| Projeto de Banco de Dados |  |
| Projeto de Interface |  |
| Projeto de Implantação |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Avaliação do Sistema** | |
| **Item Avaliado** | **Pontuação** |
| Fidelidade às Regras de Negócio |  |
| Domínio do Código Fonte |  |
| Usabilidade |  |
| Validação e Permissões |  |

**Nota Final:**

Terceiro Professor

.......................................................................................................

Terceiro Professor

**FICHA DE AVALIAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA**

**TEMA:** Sparta Suplementos

**ORIENTADOR**: Thais Silvestre Rosa

**INTEGRANTES:** Átila Vieira e Luis Felipe Melo, Projeto Final, Sparta Suplementos, Rua Campo Grande n°1085.

**MEMBRO DA BANCA:** Thais Silvestre Rosa

|  |  |
| --- | --- |
| **Itens Obrigatórios da Apresentação** | |
| **Item Avaliado** | **Atendimento (Sim ou Não)** |
| CRUD |  |
| Transações |  |
| Relatórios Gerenciais |  |
| Manual de Usuário |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Avaliação do Projeto Final** | |
| **Item Avaliado** | **Pontuação** |
| Levantamento do Sistema |  |
| Modelos e Diagramas |  |
| Projeto de Banco de Dados |  |
| Projeto de Interface |  |
| Projeto de Implantação |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Avaliação do Sistema** | |
| **Item Avaliado** | **Pontuação** |
| Fidelidade às Regras de Negócio |  |
| Domínio do Código Fonte |  |
| Usabilidade |  |
| Validação e Permissões |  |

**Nota Final:**

[Gerente]

.......................................................................................................

[Gerente]

**FUNDAÇÃO EDUCACIONAL UNIFICADA CAMPOGRANDENSE**

**FACULDADES INTEGRADAS CAMPOGRANDENSES**

**Bacharelado em Sistemas de Informação**

Sparta Suplementos

Thais Silvestre Rosa

Átila Vieira e Luis Felipe Melo

Sparta Suplementos

Rua Campo Grande n°1085.

Sparta Suplementos

**RIO DE JANEIRO 2023**

Sparta Suplementos

Thais Silvestre Rosa

Átila Vieira e Luis Felipe Melo

Sparta Suplementos

Rua Campo Grande n°1085.

Sparta Suplementos

TCC submetido ao corpo docente do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação das Faculdades Integradas Campograndenses (FIC), mantidas pela Fundação Educacional Unificada Campograndense (FEUC), como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação.

**Orientador(a):**

Titulação e Thais Silvestre Rosa

**RIO DE JANEIRO 2023**

Sparta Suplementos

Rua Campo Grande n°1085.

Sparta Suplementos

TCC submetido ao corpo docente do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação das Faculdades Integradas Campograndenses (FIC), mantidas pela Fundação Educacional Unificada Campograndense (FEUC), como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação.

Aprovado em \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_.

PELA BANCA EXAMINADORA:

Thais Silvestre - PROFESSOR ORIENTADOR

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Faculdades Integradas Campograndenses

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - MEMBRO DA BANCA

Faculdades Integradas Campograndenses

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

MEMBRO DA BANCA

Faculdades Integradas Campograndenses

# RESUMO

Este projeto aborda a criação de um sistema de comércio online de Suplementos, usando técnicas de análise para garantir eficiência na construção. O objetivo é melhorar a experiência de compra, oferecendo conveniência e segurança aos clientes e à empresa. O sistema busca proporcionar aos consumidores a facilidade de comprar suplementos, com opções de pagamento seguras e entrega em domicílio.

Palavras-chave:sistema,compra,venda,suplemento,online.

1. [INTRODUÇÃO 12](#_TOC_250021)
   1. [Objetivos do Projeto 12](#_TOC_250020)
   2. [Justificativa 12](#_TOC_250019)
   3. [Descrição do Tema 12](#_TOC_250018)
   4. [Análise do Ambiente Organizacional 12](#_TOC_250017)
   5. [Metodologia de Desenvolvimento 13](#_TOC_250016)
   6. [Cronograma de Execução 13](#_TOC_250015)
2. [[COLOQUE AQUI O NOME DO SISTEMA] 14](#_TOC_250014)
   1. [Descrição do Minimundo 14](#_TOC_250013)
   2. [Requisitos do Sistema 14](#_TOC_250012)
      1. [Requisitos Funcionais 14](#_TOC_250011)
      2. [Requisitos Não-Funcionais 14](#_TOC_250010)
   3. [Diagramas do Sistema 14](#_TOC_250009)
      1. [Diagramas de Caso de Uso 14](#_TOC_250008)
      2. [Diagramas de Classes 14](#_TOC_250007)
      3. Diagramas de Interação 15
      4. [Diagramas de Estados 15](#_TOC_250006)
   4. [Projeto de Banco de Dados 15](#_TOC_250005)
   5. [Projeto de Interface Gráfica 15](#_TOC_250004)
   6. [Projeto de Implantação 16](#_TOC_250003)
3. MANUAL DO USUÁRIO 17
4. OUTRO CAPÍTULO IMPORTANTE 18
   1. [[Insira o nome da seção] 18](#_TOC_250002)
   2. [[Insira o nome da seção] 18](#_TOC_250001)
   3. [[Insira o nome da seção] 18](#_TOC_250000)
5. CONCLUSÕES 19

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 20

ANEXOS 21

# INTRODUÇÃO

O projeto a ser desenvolvido visa proporcionar facilidade aos consumidores na compra dos produtos da loja (Sparta Suplementos), fornecendo comodidade ao cliente afim de oferecer simplicidade e segurança na aquisição dos produtos ofertados.

A equipe responsável pelo desenvolvimento do projeto são os alunos Atila vieira Lopes (20010265), Luis Felipe Melo (20010188). Sob orientação da professora Thais Silvestre Rosa e submetido às normas estabelecidas para o projeto da disciplina: Projeto Final desta instituição (Fundação Educacional Unificada Campograndense ).

## Objetivos do Projeto

O objetivo deste projeto é fornecer aos consumidores um sistema de compras on-line rápido, fácil e seguro que permita a entrega no mesmo dia ou a retirada no dia seguinte , dependendo das necessidades do cliente. Além de oferecer um serviço de rastreamento de todas as atividades realizadas pelo comprador.

## Justificativa

Dado que vivemos numa era de avanço informacional e de fácil acesso à internet, o objetivo do nosso projeto é criar uma economia através da transição de uma loja física para um mercado online .

Buscamos uma melhor estrutura de negócios com despesas, como vendedores e locação de lojas físicas .

Por ser um e-commerce, não é necessária a visita de funcionários aos clientes, transformando todo esse esforço em facilidade, rapidez e segurança na hora de fazer pedidos e acompanhar todo o processo de compra. O estabelecimento comercial não é vantajoso neste caso , pois limita o número de clientes e regionaliza as vendas em vez de aumentar progressivamente a receita.Descrição do Tema

O empreendimento da loja (Sparta Suplementos) tem como objetivo proporcionar maior conveniência ao cliente, e viabilizar a aquisição de produtos com maior facilidade e segurança por meio do website. O sistema será completamente interativo com o usuário, permitindo que o usuário o utilize de maneira simplificada. Além de trazer vantagens para o consumidor, ele também oferece benefícios para a empresa, reduzindo despesas desnecessárias e incrementando os ganhos com precisão. Nesse sentido, a estrutura será atrativa, atraindo novos clientes, alcançando outros estados e, consequentemente, elevando o contingente de compradores.

## Análise do Ambiente Organizacional

# 

# Identificação da Empresa

A Distribuidora Sparta Suplementos S.A. sob o CNPJ 10.999.666/0000-01 está localizada na Av. Brasil, 43040 - Campo Grande, Rio de Janeiro - RJ, telefone (21) 4455- 2277. O Responsável pela empresa é o Luis Claudio Ferreria (Presidente da Empresa), que também é responsável em passar as informações para a nossa equipe.

# Definição do Ramo de Atividade

É uma empresa especializada na venda e distribuição de Suplementos, fornecendo seus produtos para todo o Brasil. Disponibilizando esses serviços através do site.

# Sparta Suplementos

## Descrição do Minimundo

A Sparta Suplementos é uma distribuidora de Suplementos que disponibiliza aos seus clientes a facilidade de compra remota. E, para isso, será desenvolvido um produto tipo SaaS (Software as a Service), no qual será uma plataforma disponível na internet, onde qualquer cliente que esteja interessado em adquirir os produtos da loja façam uma compra em qualquer aparelho com acesso a rede web. Ao acessar a aba minhas compras e depois Status de compra é possivel monitorar o pedido. Além disso, disponibilizamos e-mails com alertas de aprovação da compra, empacotamento, recebimento, contando também com um sistema de envio de notificações de promoções via e-mail, caso o cliente aceite receber essas promoções.

O nosso sistema será equipado com processos seguros, preservando a integridade das informações, onde apenas o usuário logado e os Administadores terão acesso as informações contidas no sistema, com senha do administrador para visualizar, alterar, incluir, bloquear ou excluir (se for preciso). O armazenamento de dados será feito pelo gerenciador MySQL.

# Menu

Ao entrar no site, o cliente visualizará a página inicial, onde terá um menu com as seguintes opções: Um filtro em Dropbox para pesquisas dentro do site, o ícone do usuário (login, e opções referentes ao cliente), e ao se está logado irá apresentar mais algumas opões Minhas Compras(com o histórico de compras do mesmo) Carrinho(com os pedidos a serem finalizados) e um Botão SAIR(onde realiza logout)..

No perfil de Administrador o mesmo encontrará um menu com as opções de Produtos(Com os produtos a serem editados ou adicionados ao sistema) Relatórios com opções de relatórios por datas e um Botão Sair. Na página inicial será exibido a lista de usuários cadastrados no sistema, com a opção de Adicionas usuário ou Editar os existentes

# Produtos

Quando o cliente clicar no tipo de produto selecionado, aparecerá a página contendo os produtos aos quais ele pesquisou. Então surgirá a página contendo a lista dos produtos, onde cada um deles contém o nome, descrição geral, informações e o botão de “Adicionar ao carrinho” (insere o produto no carrinho). Logo após escolher os produtos ele irá clicar no ícone do carrinho para conferir os itens e então efetivar a compra.

# Carrinho

Nessa página existirá uma tabela com colunas do nome do produto, estoque, preço unitário, quantidade (que ainda pode ser alterada) e a opção de remover o produto. Logo a baixo tera o número de itens no carrinho, além do valor geral da compra. Então terá dois botões de escolha, continuar comprado e a opção “Finalizar compra” será direcionado para a “Formas de pagamento” onde escolherá a opção entre crédito ou débito automático .

# Finalizar Compra

Ao finalizar o processo de compra irá para a etapa de Formas de Pagamento, onde encontra-se as seguintes informações: ID Usuário, Nome, Enderaço, Data do Pedido e Horário. Ao selecionar o método de pagamento o usuário deverá informar o numero de cartão e o códido de segurança (CVC) em caso de crédito deverá escolher o número de parcelas.

# Cadastro

Caso o usuário não seja cadastrado, ele deverá acessar o menu login, e então clicar no botão criar conta que ele será encaminhá-lo para o cadastro de usuário, onde deverá conter as informações do usuário as quais são: o Tipo de Dados Pessoais (nome completo, endereço, email, senha, data de nascimento); Dados de Acesso (E-mail, senha), confirmação de senha, O sistema irá verificar, se as informações obrigatórias estiverem devidamente preenchidas, o sistema validará as mudanças. Ao finalizar o cadastro o usuário precisar logar no sistema e então será encaminhado para a página inicial onde ele irá fazer todas as etapas do processo de compra.

# Manter Login

A tela de login será composto por dois campos Email e senha. O usuário sendo cadastrado basta inserir o e-mail e a senha e então clicar em entrar na conta, além disso terá duas opções que serão “Faça seu cadastrado” e “Esqueceu a senha”. Caso o cliente queira fazer qualquer alteração em sua conta ele será encaminhado para o whatsapp do Administrador solicitará as alterações, que poderão ser alteradas, as quais são: Dados Pessoais nome completo, email, senha, data de nascimento); Endereço (CEP, endereço, número, complemento, cidade, bairro e referência); Dados de Acesso (E-mail, senha, confirmação de senha);

# Perfil do Usuário

O site disponibilizará uma página que será o Perfil do Usuário, contendo as seguintes opções: Minhas Compras(todos os pedidos realizados e o seu acompanhamento); Carrinho (Produtos a serem finalizados); Sair (fazer logout).

# Perfil do Administrador

O site disponibilizará uma página que será o Perfil do Usuário, contendo as seguintes opções: Página inicial (dados cadastrais e as informações que podem ser alteradas, incluindo os usuários); Produtos (todos os produtos do estoque); Relatórios (são os histórico de compra, perfis e o histórico financeiro em PDF).

# Controle de Produtos

Para uso interno da empresa, utilizaremos um login de Administrador, para cadastrar os produtos e atualizar o estoque, tendo como diferencial, na página, o ícone do estoque e no Perfil do usuário será possível apenas alterar as informações do usuário.

Abrindo a página de estoque existirá as opções: Editar e Adicionar Produto. Na tabela “produtos”, o administrador deverá pesquisar o produto (pelo código, pelo nome do produto ou pela categoria), quantidade recebida e ocasionalmente observações. Para registrar um novo produto o administrador precisa colocar o nome (o mesmo que aparecerá no site), deve ser verificado o código na tabela (feita pela administração), a descrição do produto, informações adicionais, e o preço. O administrador do estoque também poderá gerenciar as vendas podendo alterar e/ou visualizar as vendas.

# Rodapé

No rodapé do site encontra-se as informações das filiais (Quem somos) , contato (SAC) telefone de contato da empresa, o endereço de e-mail e Horario de atendimento, aém das Redes Sociais (Facebook, Instagram e Twitter) .

## Requisitos do Sistema

### Requisitos Funcionais

|  |  |
| --- | --- |
| RF01: | O sistema deverá ser capaz de filtrar os produtos. |
| RF02: | O sistema deverá adicionar produtos no carrinho. |
| RF03: | O sistema deverá visualizar produtos no carrinho. |
| RF04: | O sistema deverá ser capaz de remover produtos do carrinho. |
| RF05: | O sistema deverá alterar a quantidade de produtos. |
| RF06: | O sistema deverá ser capaz de verificar o estoque do produto. |
| RF07: | O sistema deverá ser capaz de finalizar pedido. |
| RF08: | O sistema deverá ser capaz de inserir um novo endereço. |
| RF09: | O sistema deverá ser capaz de manter cliente. |
| RF10: | O sistema deverá ser capaz de manter login. |
| RF11: | O sistema deverá ser capaz de realizar login. |

|  |  |
| --- | --- |
| RF12: | O sistema deverá ser capaz de recuperar senha. |
| RF13: | O sistema deverá permitir ao cliente selecionar a forma de Pagamento. |
| RF14: | O sistema deverá efetivar a compra. |
| RF15: | O sistema deverá ser capaz de emitir boletos. |
| RF16: | O sistema deverá ser capaz de gerar relatórios de venda e compra. |
| RF17: | O sistema deverá ser capaz de gerar relatórios de histórico financeiro. |
| RF18: | O sistema derá ser capaz de gerenciar as venda. |
| RF19: | O sistema deverá manter produtos. |
| RF20: | O sistema deverá atualizar o estoque do produto. |
| RF21: | O sistema deverá ser capaz de enviar promoções por e-mail. |
| RF22: | O sistema deverá ser capaz de alterar o status do produto. |

**Tabela 1 – Requisitos Funcionais**

### Requisitos Não-Funcionais

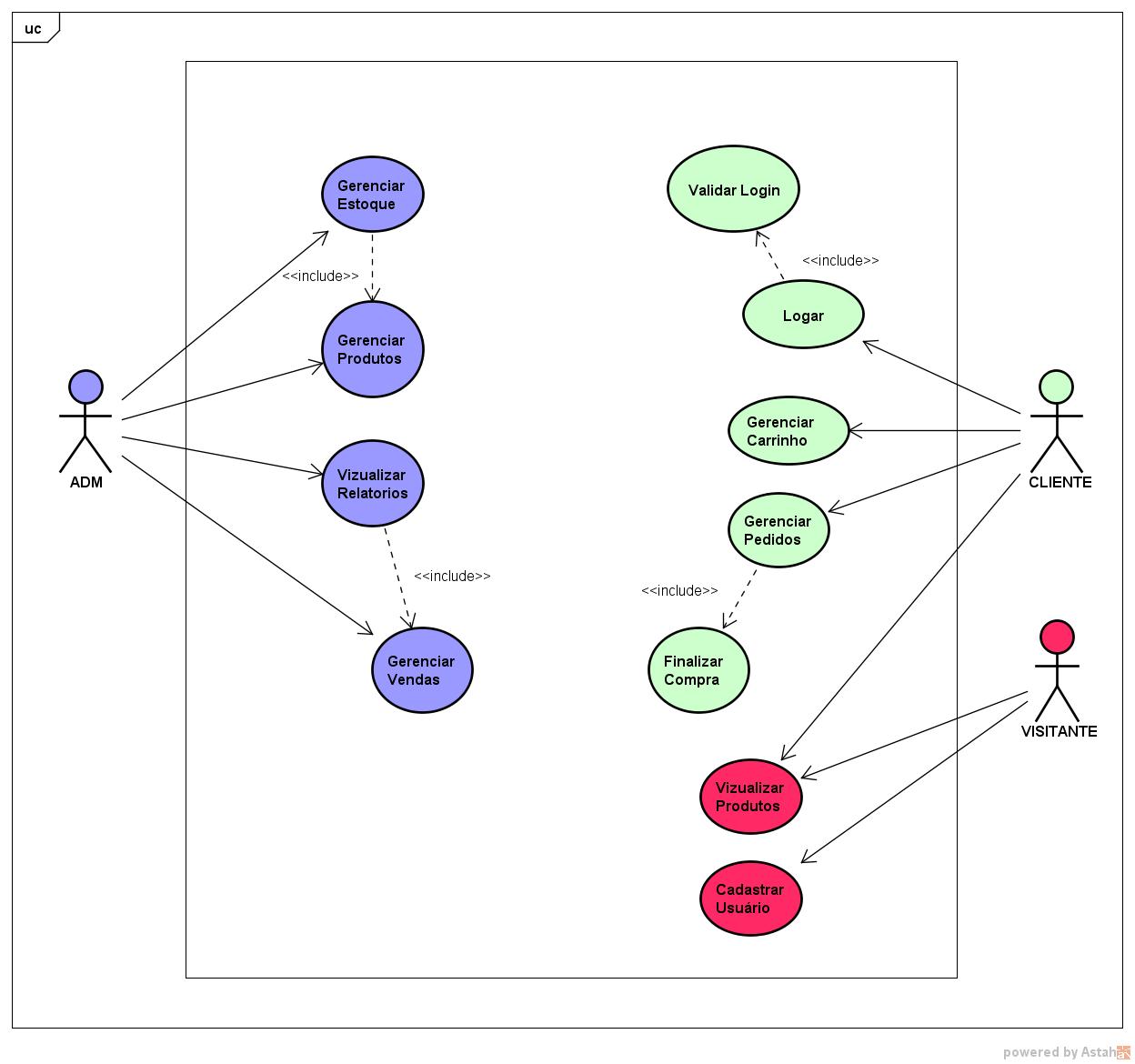
|  |  |
| --- | --- |
| RNF01: | O sistema deverá possuir alta disponibilidade. |
| RNF02: | As informações de disponibilidade de um website cadastrado não será exposta para terceiros, apenas para o contratante. |
| RNF03: | Servidores de backup armazenam cópias diárias, semanais e mensais do sistema. |
| RNF04: | Pagamentos serão realizados por uma API da pagseguro (Projeto Futuro). |
| RNF05 | O sistema deverá ser capaz de gerenciar os acessos através níveis de acessos. |

### Descrição das Regras de Negócio

|  |  |
| --- | --- |
| RN01: | Todos os produtos selecionados para a compra será adicionado ao carrinho antes da finalização de compra. |
| RN02: | O sistema deverá exibir uma mensagem de alerta caso exceda a quantidade limite de produtos contidos no estoque. |
| RN03: | O Sistema deverá ser capaz de verificar a validade, número, o nome e o código de segurança. |
| RN04: | O usuário só será cadastrado se o cliente preencher os campos obrigatórios. |
| RN05: | O usuário que já está cadastrado no sistema e o login não foi efetivado, o sistema deverá redefinir a senha do cliente. |
| RN06: | O contato para a troca ou devolução terá um prazo de 5 dias úteis a partir da data de entrega. |

## Diagramas do Sistema

### Diagramas de Caso de Uso



Descrições dos Casos de Uso

|  |  |
| --- | --- |
| **ATOR** | **DESCRIÇÃO** |
| Cliente | Pesquisar produtos, adiciona produtos ao carrinho, visualiza os produtos no carrinho podendo excluí-los do mesmo, altera a quantidade de mercadoria dependendo do estoque de cada produto, finaliza os pedidos, realiza o seu cadastro no sistema , realiza o login podendo redefinir a senha de cadastro, seleciona a forma de pagamento podendo ser Boleto ou PIX, efetiva a compra e solicita os relatório de compra realizada. |
| Administrador | Realiza login de administrador, gerencia as vendas, faz o cadastro de produtos e usuarios no sistema, atualiza o estoque de cada produto podendo ou não alterar o seu status, ativa as promoções no sistema, altera o cadastro do cliente. |

**Tabela 9 – Descrição Textuais dos Atores**

# Descrições Textuais dos Casos de Uso

# Controlar Produtos no Carrinho

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Caso de Uso** | Adicionar Produtos no Carrinho. |
| **Requisitos Funcionais** | RF01;RF02;RF03 |
| **Regras de Negócio** | RN01. |
| **Ator Principal** | Cliente. |
| **Resumo** | O cliente adiciona os produtos no carrinho podendo visualizar, remover e alterar a quantidade de produtos os  quais ele queira comprar. |
| **Pré-condição** | Produto estar ativo no site e ter  quantidade disponível no estoque. |
| **Pós-condição** | Adicionando produtos no carrinho, ele poderá visualizar, remover e alterar  quantidade no carrinho. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Fluxo Principal: Adicionar Produtos no Carrinho** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| 1-Seleciona os produtos a serem  inseridos no carrinho. |  |
|  | 2-Armazenar os produtos no carrinho. |
|  | 3-Exibe os produtos no carrinho. |
| 4- Poderá alterar quantidade ou  remover os produtos do carrinho. |  |
|  | 5- Exibe os produtos alterados no  carrinho. |

**Tabela 10 - Controlar Produtos no Carrinho**

# Verificar Estoque

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Caso de Uso** | Verificar estoque. |
| **Nome do Caso de Uso Geral** | Alterar Quantidade de Produtos. |
| **Requisitos Funcionais** | RF05. |
| **Regras de Negócio** | RN03. |
| **Ator Principal** |  |
| **Pré-condição** | O produto deverá estar cadastrado. |
| **Pós-condição** |  |
| **Fluxo Principal: Verificar Estoque** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| 1- Alterar quantidade de  produtos. |  |
|  | 2- Verificar disponibilidade da  quantidade solicitada. |
|  | 3- Se quantidade estiver  disponível, alterar. |

**Tabela 11 – Verificar Estoque.**

# Manter Cliente

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Caso de Uso** | Manter Cliente. |
| **Requisitos Funcionais** | RF08;RF09. |
| **Regras de Negócio** | RN04. |
| **Ator Principal** | Cliente. |
| **Resumo** | O cliente se cadastra no sistema, inserindo as informações corretas para a realização do cadastro, podendo consultar se o mesmo já esta  cadastrado no sistema. |
| **Pré-condição** | O cliente poderá logar no sistema. |
| **Pós-condição** |  |
| **Fluxo Principal: Cadastrar Cliente** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
|  | 1- Apresenta a tela de cadastro do  cliente. |
|  | 2- Solicita dados cadastrais. |
| 3- O cliente insere os dados. |  |
|  | 4- Valida os dados (só proseguirá se os campos obrigatórios estiverem devidamente  preenchidos). |
|  | 5- Solicita a confirmação de  cadastro ao cliente. |
| 6- Confirma o cadastro |  |
| **Fluxo Alternativo 1: Consultar Cliente** | |
| **Ações do Ator** | **Açoes do Sistema** |
|  | 1- Solicita o e-mail . |
| 2- Insere o e-mail. |  |
|  | 3- Retorna os dados se o cliente  estiver cadastrado. |

**Tabela 12 – Manter Cliente.**

# Realizar Login

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Caso de Uso** | Realizar Login. |
| **Requisitos Funcionais** | RF08;RF09. |
| **Regras de Negócio** | RN05. |
| **Ator Principal** | Cliente. |
| **Resumo** | Quando o cliente estiver cadastrado,  ele será capaz de realizar login. |
| **Pré-condição** | Estar cadastrado no sistema. |
| **Pós-condição** | Ele estará logado na página. |
| **Fluxo Principal: Realizar Login** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| 1- Inserir email e senha. |  |
|  | 2- Verificar login. |
|  | 3- Se for válido, efetivar login.  Se não, mensagem de erro. |

**Tabela 13 –Realizar Login.**

# Selecionar Pagamento

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Caso de Uso** | Selecionar Pagamento. |
| **Requisitos Funcionais** | RF13. |
| **Regras de Negócio** |  |
| **Ator Principal** | Cliente. |
| **Resumo** | Quando o cliente finalizar o pedido, ele  poderá selecionar a forma de pagamento desejado. |
| **Pré-condição** | O cliente precisa estar logado. |
| **Pós-condição** |  |
| **Fluxo Principal: Selecionar Pagamento** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| 1- Seleciona pagamento. |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2- Opções de forma de  pagamento. |
| 3- Selecionar forma de  pagamento. |  |
|  | 4- Valida a forma de  pagamento. |

**Tabela 14 –Selecionar pagamento.**

# Selecionar Pagamento Via Pix

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Caso de Uso** | Pagamento Débito. |
| **Nome do Caso de Uso Geral** | Selecionar Pagamento. |
| **Requisitos Funcionais** | RF13;RF14. |
| **Regras de Negócio** | RN04;RN05. |
| **Ator Principal** | Cliente. |
| **Resumo** | Quando o cliente selecionar a forma de pagamento, ele poderá optar pelo pagamento via débito. |
| **Pré-condição** | Ter finalizado o pedido. |
| **Pós-condição** | Finalização da compra. |
| **Fluxo Principal: Pagamento Via Pix** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| 1- Seleciona a forma de pagamento como PIX. |  |
|  | 2- Pedir informações do Usuário. |
| 3- Insere informações. |  |
|  | 4- Verifica os dados. |
|  | 5- Confirma o Valor. |
| 6- Seleciona opção. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 7- Confirma a forma de  pagamento. |  |

**Tabela 15 –Selecionar Cartão de Crédito.**

# Selecionar Boleto Bancário

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Caso de Uso** | Crédito. |
| **Nome do Caso de Uso Geral** | Selecionar Pagamento. |
| **Requisitos Funcionais** | RF13,RF16. |
| **Regras de Negócio** |  |
| **Ator Principal** | Cliente. |
| **Resumo** | Quando o cliente selecionar a forma de pagamento, ele poderá optar pelo  pagamento com o parcelamento no cartão. |
| **Pré-condição** | Ter finalizado o pedido. |
| **Pós-condição** | Finalização da compra. |
| **Fluxo Principal: Pagamento com o boleto bancário** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| 1- Seleciona a forma de  pagamento como boleto bancário. |  |
|  | 2- Verifica os dados. |
| 3- Confirma a forma de  pagamento. |  |
|  | 4- Emitir boleto. |

**Tabela 16 – Selecionar Boleto Bancário.**

# Manter Login

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Caso de Uso** | Manter Login. |
| **Requisitos Funcionais** | RF10;RF11;RF12. |
| **Regras de Negócio** |  |
| **Ator Principal** | Cliente e administrador. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Resumo** | O cliente pode consultar se o mesmo já está cadastrado no sistema, podendo alterar informações ou desativar usuário. E o administrador só poderá  alterar as informações. |
| **Pré-condição** | Devem estar cadastrados do sistema. |
| **Pós-condição** |  |
| **Fluxo Principal: Realizar Login** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| 1- Inserir informações. |  |
|  | 2- Validar login. |
| **Fluxo Alternativo 2: Alterar dados** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| 1- Seleciona Alterar dados. |  |
|  | 2- Exibe os dados do cliente |
| 3- Insere as alterações dos dados |  |
|  | 4- Valida dados do cliente (só prosseguirá se os campos obrigatórios estiverem  devidamente preenchidos). |
| 5- Confirma os dados |  |
|  | 6- Atualiza os dados do cliente. |
| **Fluxo Alternativo 3: Desativar Cliente** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| 1- Seleciona a desativação de  cadastro |  |
|  | 2- Solicita a confirmação de  desativação. |
| 3- Confirma a desativação do  cadastro. |  |
|  | 4- Desativa o cliente do sistema. |

**Tabela 17 – Manter Login**

# Solicitar Relatórios

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Caso de Uso** | Solicitar Relatórios. |
| **Requisitos Funcionais** | RF17;RF18. |
| **Regras de Negócio** |  |
| **Ator Principal** | Cliente e Administrador. |
| **Resumo** | O cliente poderá solicitar os relatórios dos tipos: de venda, histórico financeiro e compra. E o administrador poderá emitir os relatórios de venda e histórico  financeiro. |
| **Pré-condição** | O cliente e/ou o administrador precisa  estar logado. |
| **Pós-condição** |  |
| **Fluxo Principal: Solicitar Relatórios.** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| 1- Solicitar o relatório  desejado. |  |
|  | 2- Emite relatório. |
|  | 3- Exibe as opções de  visualização e download. |
| 4- Escolhe a melhor opção. |  |

**Tabela 18 – Solicitar Relatórios.**

# Relatório de Venda

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Caso de Uso** | Relatório de Venda. |
| **Nome do Caso de Uso Geral** | Solicitar Relatórios. |
| **Requisitos Funcionais** | RF17;RF18. |
| **Regras de Negócio** |  |
| **Ator Principal** | Administrador. |
| **Resumo** | O administrador pode solicitar os relatórios de venda que será composto pelas vendas  feitas/realizadas. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pré-condição** | O administrador deverá estar  logado. |
| **Pós-condição** |  |
| **Fluxo Principal: Emissão do relatório de venda.** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| 1- Solicitar relatório de  venda. |  |
|  | 2- Emitir relatório. |
|  | 3- Exibir opções de  visualização ou download. |
| 4- Escolhe a melhor opção. |  |

**Tabela 19 – Solicitar Relatório de Venda.**

# Relatório de Histórico Financeiro

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Caso de Uso** | Relatório de Histórico Financeiro. |
| **Nome do Caso de Uso Geral** | Solicitar Relatórios. |
| **Requisitos Funcionais** | RF17;RF18. |
| **Regras de Negócio** |  |
| **Ator Principal** | Cliente e Administrador. |
| **Resumo** | O cliente e o administrador poderão solicitar os relatórios de histórico financeiro que será composto pelos  valores de venda e compra. |
| **Pré-condição** | O cliente/administrador deverá estar  logado. |
| **Pós-condição** |  |
| **Fluxo Principal: Emissão do relatório de histórico finceiro.** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| 1- Solicitar relatório de  histórico financeiro. |  |
|  | 2- Emitir relatório. |
|  | 3- Exibir opções de  visualização . |

|  |  |
| --- | --- |
| 4- Escolhe a melhor opção. |  |

**Tabela 20 – Solicitar Relatório de Histórico Financeiro.**

# Relatório de Compra

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Caso de Uso** | Relatório de Compra. |
| **Nome do Caso de Uso Geral** | Solicitar Relatórios. |
| **Requisitos Funcionais** | RF17;RF18. |
| **Regras de Negócio** |  |
| **Ator Principal** | Cliente. |
| **Resumo** | O cliente e o administrador poderão solicitar os relatórios de venda que será composto pelas vendas compra  realizadas. |
| **Pré-condição** | O cliente deverá estar logado. |
| **Pós-condição** |  |
| **Fluxo Principal: Emissão do relatório de compra.** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| 1- Solicitar relatório de  compra. |  |
|  | 2- Emitir relatório. |
|  | 3- Exibir opções de  visualização . |
| 4- Escolhe a melhor opção. |  |

**Tabela 21 – Solicitar Relatório de Compra.**

# Gerenciar Venda

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Caso de Uso** | Gerenciar Venda. |
| **Requisitos Funcionais** | RF19. |
| **Regras de Negócio** |  |
| **Ator Principal** | Administrador . |
| **Resumo** | O administrador poderá gerenciar as  vendas realizadas pelos clientes. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pré-condição** | O administrador precisará estar logado. |
| **Pós-condição** |  |
| **Fluxo Principal: Gerenciar Vendas.** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| 1- Acessar o sistema. |  |
|  | 2- Validar acesso. |
| 3- Alterar ou visualizar  pedidos (vendas). |  |
|  | 4- Validar alterações. |

**Tabela 22 – Gerenciar Venda.**

# Manter Produto

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Caso de Uso** | Manter Produto. |
| **Requisitos Funcionais** | RF20. |
| **Regras de Negócio** |  |
| **Ator Principal** | Administrador. |
| **Resumo** | O administrador poderá cadastrar,  atualizar ou desativar os produtos. |
| **Pré-condição** | O administrador deverá estar logado. |
| **Pós-condição** |  |
| **Fluxo Principal: Manter Produto.** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| 1- Pesquisar produto. |  |
|  | 2- Verifica se o produto  está cadastrado no sistema. |
| 3- Se o produto não estiver cadastrado, o administrador vai cadastrar um novo produto. Se o produto  já estiver cadastrado, |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ele pode atualizá-lo ou  desativá-lo. |  |
|  | 4- Realizar alterações  feitas. |

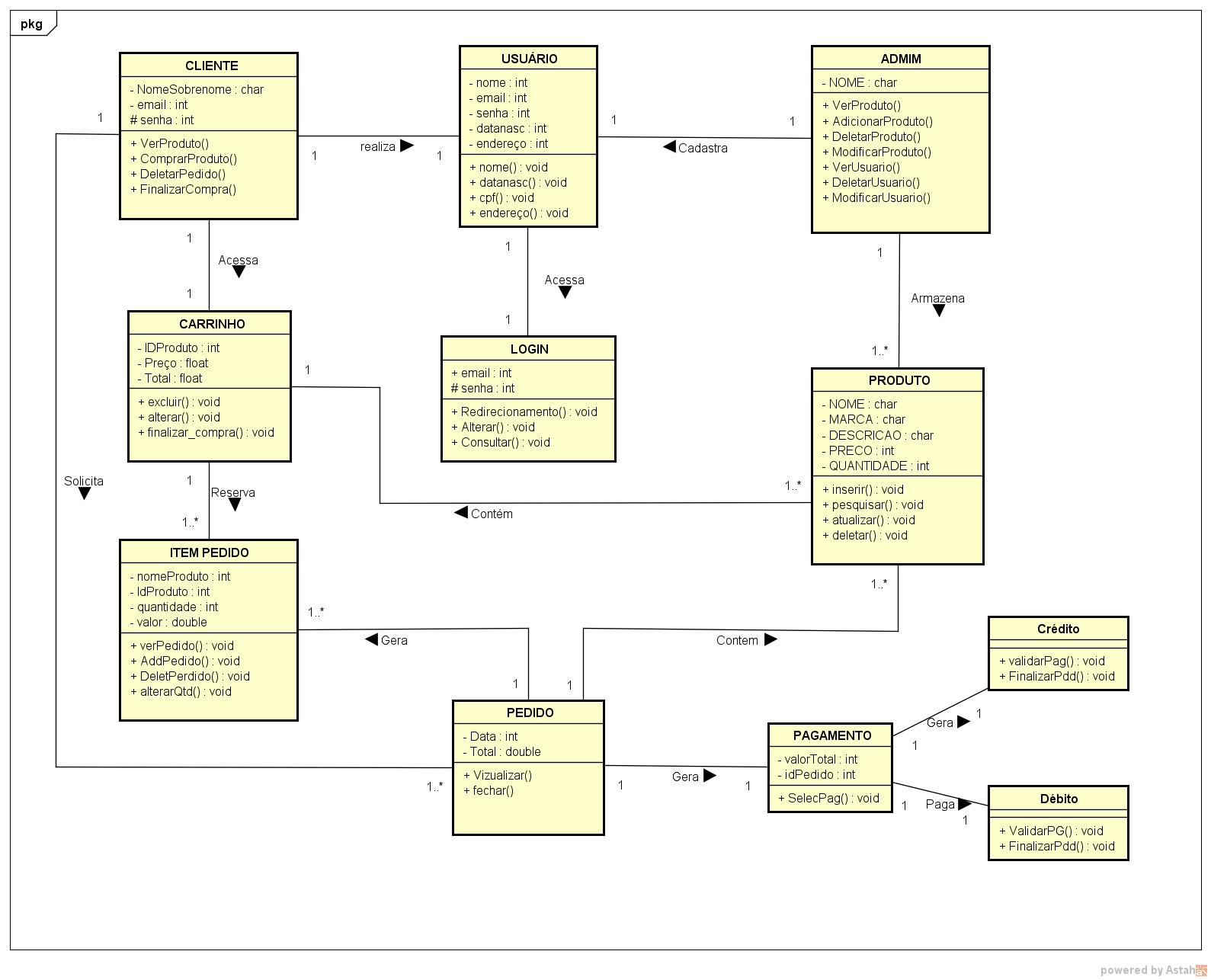
**Tabela 23 – Manter Produtos.**

# Atualizar Estoque do Produto

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Caso de Uso** | Atualizar Estoque do Produto. |
| **Requisitos Funcionais** | RF21. |
| **Regras de Negócio** | RN03. |
| **Ator Principal** | Administrador. |
| **Resumo** | O administrador será responsável pela atualização de quantidade e informações de todo o  estoque. |
| **Pré-condição** | O administrador deverá estar logado. |
| **Pós-condição** |  |
| **Fluxo Principal: Atualizar estoque do produto.** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| 1- Pesquisar o produto. |  |
|  | 2- Encontrar o produto e  exibir. |
| 3- Inserir informações contendo a quantidade e informações sobre a  compra. |  |
|  | 4- Atualizar estoque. |

**Tabela 24 – Atualizar Estoque do Produto.**

### Diagramas de Classes



**Dicionário de Dados**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| Nome | String | Informar o nome  completo do cliente. |
| dataNasc | Date | Informar a data de  nascimento do cliente. |
| Sexo | String | Informar o sexo do  cliente. |
| Endereço | String | Informar o endereço do  cliente. |
| numEnd | String | Informar o número do  endereço do cliente. |
| Complemento | String | Informar o complemento  do endereço do cliente. |
| Cidade | String | Informar a cidade do  cliente. |
| Bairro | String | Informar o bairro do  cliente. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Método** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| Cadastrar | Void | Cadastra um novo  cliente no sistema. |
| GerarRelatorio | Void | O Administrador pode gerar os relatórios de venda,compra e  financeiro |

**Tabela 28 – Classe Clientes.**

# Classe Adm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| Nome | String | Informar o nome do  funcionário. |
| CPF | Int | Informar o CPF do  funcionário. |
| RG | Int | Informar o RG do  funcionário. |
| dataNasc | Date | Informar a data de nascimento do  funcionário. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Endereço | String | Informar o endereço do  funcionário. |
| numEnd | String | Informar o número do  endereço do funcionário. |
| Complemento | String | Informar o complemento  do endereço do funcionário. |
| Bairro | String | Informar o bairro do  funcionário. |
| Cidade | String | Informar a cidade do  funcionário. |
| Matricula | String | Informar a matrícula do  funcionário. |
| **Método** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| Cadastrar | Void | Cadastra um novo  funcionário. |
| Alterar | Void | Altera o cadastro do  funcionário. |
| Consultar | Void | Consultar o cadastro de  um funcionários e clientes. |
| Desativar | Void | Desativa o cadastro do  Funcionário e clientes. |
| Gerenciar\_Venda | Void | O funcionário poderá  gerenciar as vendas |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GerenciarRelatorio | Void | O Administrador pode gerenciar os relatórios como histórico financeiro  e de vendas. |

**Tabela 29 – Classe Funcionário.**

# Classe Usuário

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| nomeComp | String | Informar o nome  completo do usuário. |
| CPF | Int | Informar o CPF do  usuário. |
| Email | String | Informar o email do  usuário. |
| Senha | String | Informar a senha do  usuário. |
| **Métodos** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| Incluir | Void | Inclui o usuário no  sistema. |
| Alterar | Void | Altera os dados do  usuário. |
| pesquisar\_Produto | Void | Autoriza o usuário a  pesquisar produtos. |
| Inserir\_Produto | Void | Autoriza o usuário a inserir produtos no  carrinho. |

**Tabela 30 – Classe Usuário.**

# Classe Login

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Tipo** | **Detalhamento** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Email | String | Informar o email  cadastrado no usuário. |
| Senha | String | Informar a senha do  cadastro. |
| **Método** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| Redirecionamento | Void | Redireciona o usuário  para a página de início. |
| Alterar | Void | Altera o login. |
| Consultar | Void | Consulta login. |
| Recuperar | Void | Recupera senha do  login. |

**Tabela 31 – Classe Login.**

# Classe Carrinho

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| nomeProd | String | Informar o nome dos  produtos. |
| preçoUnit | Double | Preço do produto por  unidade. |
| preçoQuant | Double | Preço do produto multiplicado pela quantidade de produtos  inseridos no carrinho. |
| **Métodos** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| Excluir | Void | Excluir produtos do  carrinho. |
| alterar\_Quantidade | Void | Alterar a quantidade dos  produtos. |
| finalizar\_compra | Void | Finaliza a compra. |

**Tabela 32 – Classe Carrinho.**

# Classe Itens\_Pedido

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Tipo** | **Detalhamento** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nomeProd | String | Informar o nome dos  produtos. |
| numPedido | int | Informa o número do  pedido. |
| Quantidade | Int | Informar a quantidade de  produtos a serem colocados no carrinho. |
| preçoQuant | Int | Preço do produto multiplicado pela quantidade de produtos  inseridos no carrinho. |
| valorTotal | float | Informa o valor de todos os produtos pelas quantidades que foram  adicionados no carrinho. |
| **Métodos** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| Visualizar\_Pedido() | void | Visualiza o pedido. |
| Incluir\_Produto | Void | Incluir mais produtos |
| Remover | Void | Remover os produtos |
| Alterar\_Quantidade | Void | Alterar a quantidade de  produtos. |

**Tabela 33 – Classe Itens\_Pedido.**

# Classe Pedido

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| numPedido | Int | Informar o  número/código do pedido. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| valorTotal | Double | Valor total do pedido. |
| **Métodos** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| visualizar\_Pedido | Void | Visualiza o pedido. |
| Finalizar\_Pedido | Void | Finaliza o pedido. |

**Tabela 34 – Classe Pedido.**

# Classe Produto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| nomeProd | String | Informar o nome dos  produtos. |
| descProd | String | Informa a descrição do  produto. |
| preçoUnit | float | O preço unitário dos  produtos |
| Quantidade | int | Quantidade de produtos |
| Informações | String | Informações dos  produtos |
| Categoria | String | Categoria dos produtos |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | Int | O id dos produtos para  sua identificação única. |
| **Métodos** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| Inserir | Void | Insere produtos. |
| Pesquisar\_Produto | Void | Pesquisa produtos. |
| Atualizar\_Produto | Void | Attualizar os produtos |
| \*\*\*\*Ativar\_Promoção | Void | Ativar promoção dos  produtos em baixo preço. |
| Status\_Produto | Void | Alterar o status do produto para ativo ou  inativo. |
| Registrar\_Produto | Void | Registrar novos produtos |
| Verificar\_estoque | Void | Verificação do estoque  de cada produto. |
| Destacar\_Produto | Void | Produtos em destaques |

**Tabela 35 – Classe Produto.**

# Classe Pagamento

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| NumPedido | Int | Informa o número do  pedido. |
| ValorTotal | float | Informa o valor total do  pedido. |
| **Métodos** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| Selecionar\_Pagamento() | Void | Informar o tipo de  pagamento. |

**Tabela 36 – Classe Pagamento.**

# Classe Boleto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| numCart | Int | Informar o número do  cartão. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| codigoCart | Int | Informar o código de  segurança do cartão. |
| valCart | Date | Informar a validade do  cartão. |
| bandCart | String | Informar a bandeira do  cartão. |
| valorTotal | Float | Informa o valor total a  ser pago. |
| **Método** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| Validar\_Pagamento() | void | Valida o pagamento do  pedido |

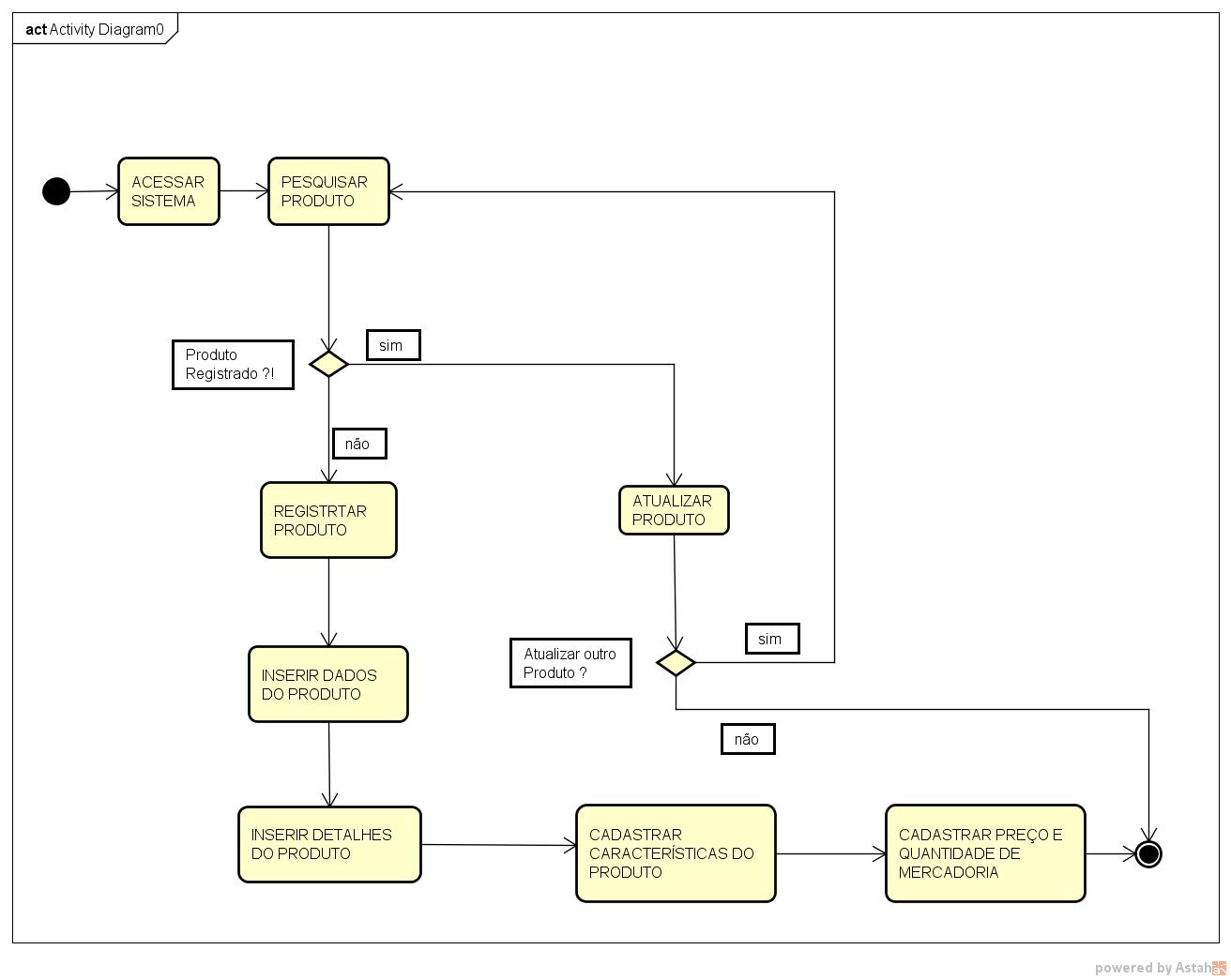
**Tabela 37 – Classe Boleto.**

# Classe Credito

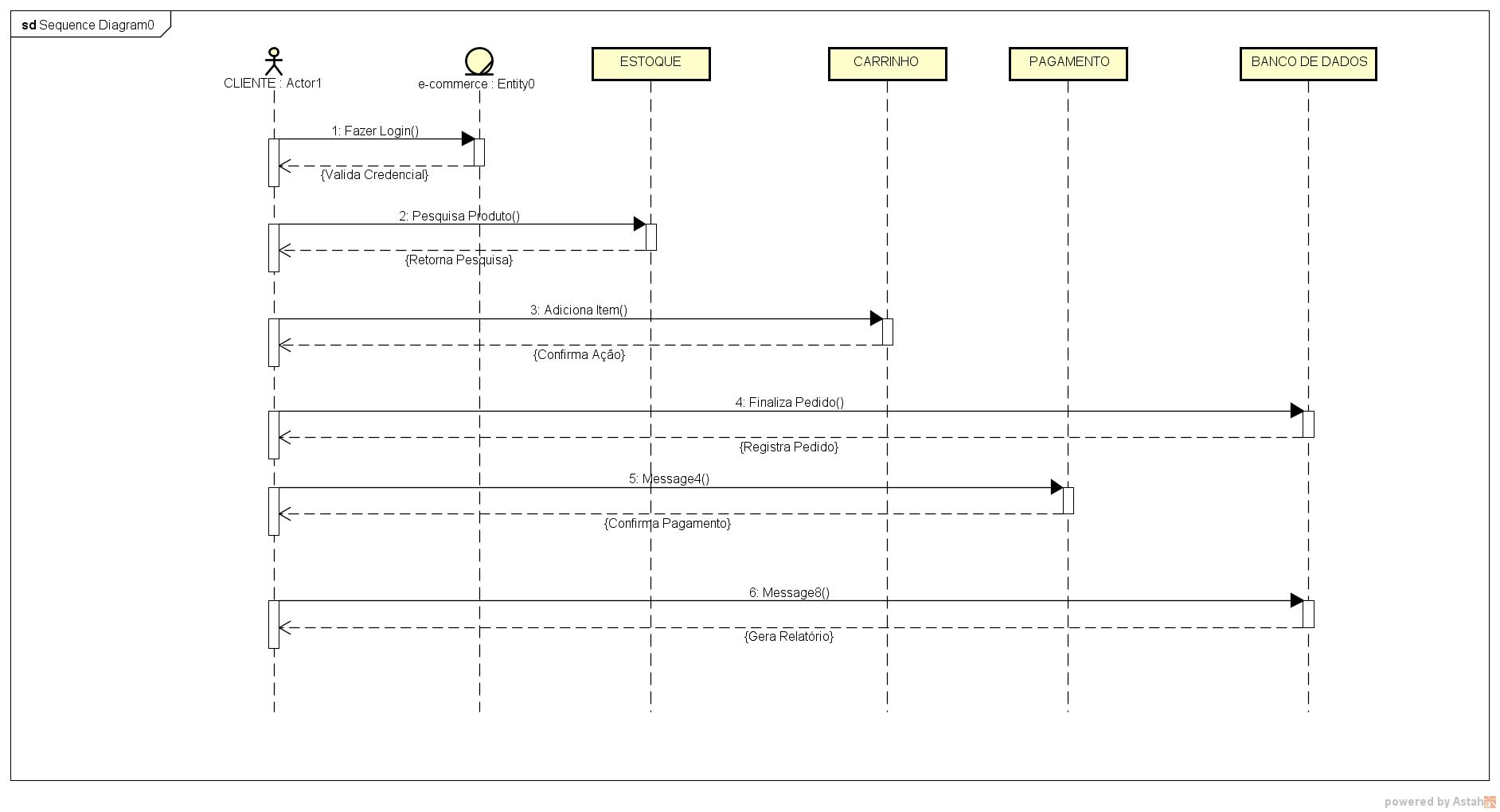
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| nome | String | Informar o nome completo do usuário. |
| cpf | Int | Informar o cpf do usuário. |
| valorTotal | double | Informa o valor total a  ser pago. |
| **Método** | **Tipo** | **Detalhamento** |
| Finalizar\_Pagamento() | void | Envia o pedido de  pagamento para a prestadora do cartão. |
| Validar\_Pagamento() | void | Valida o pagamento do  pedido. |

**Tabela 38 – Classe Credito.**

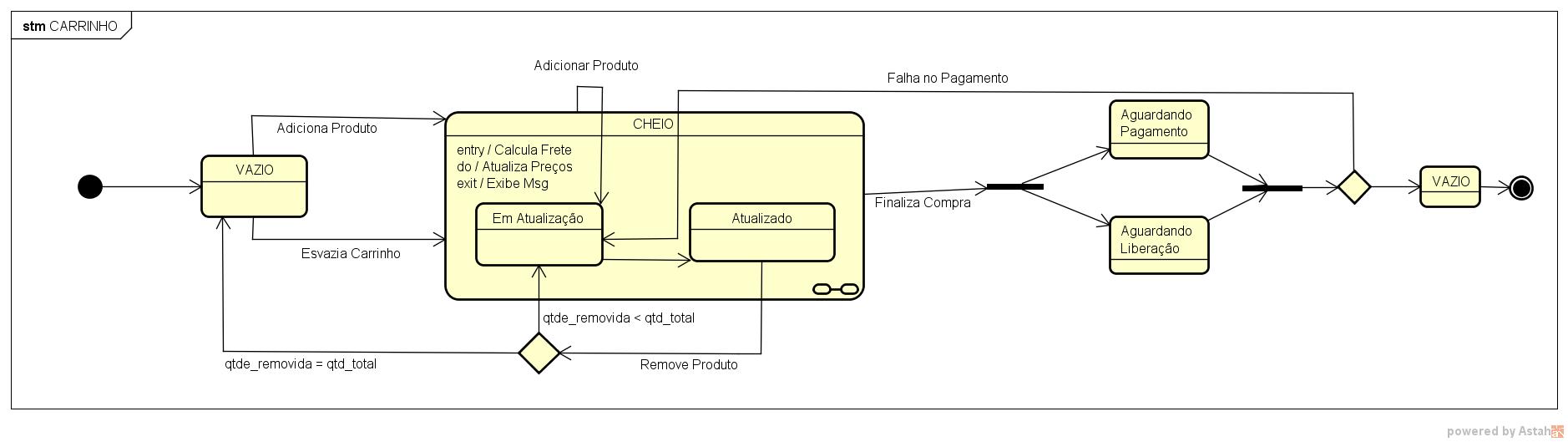
* + 1. **Digrama de Atividades**



* + 1. **Diagramas de Interação (Diagrama de Sequência)**

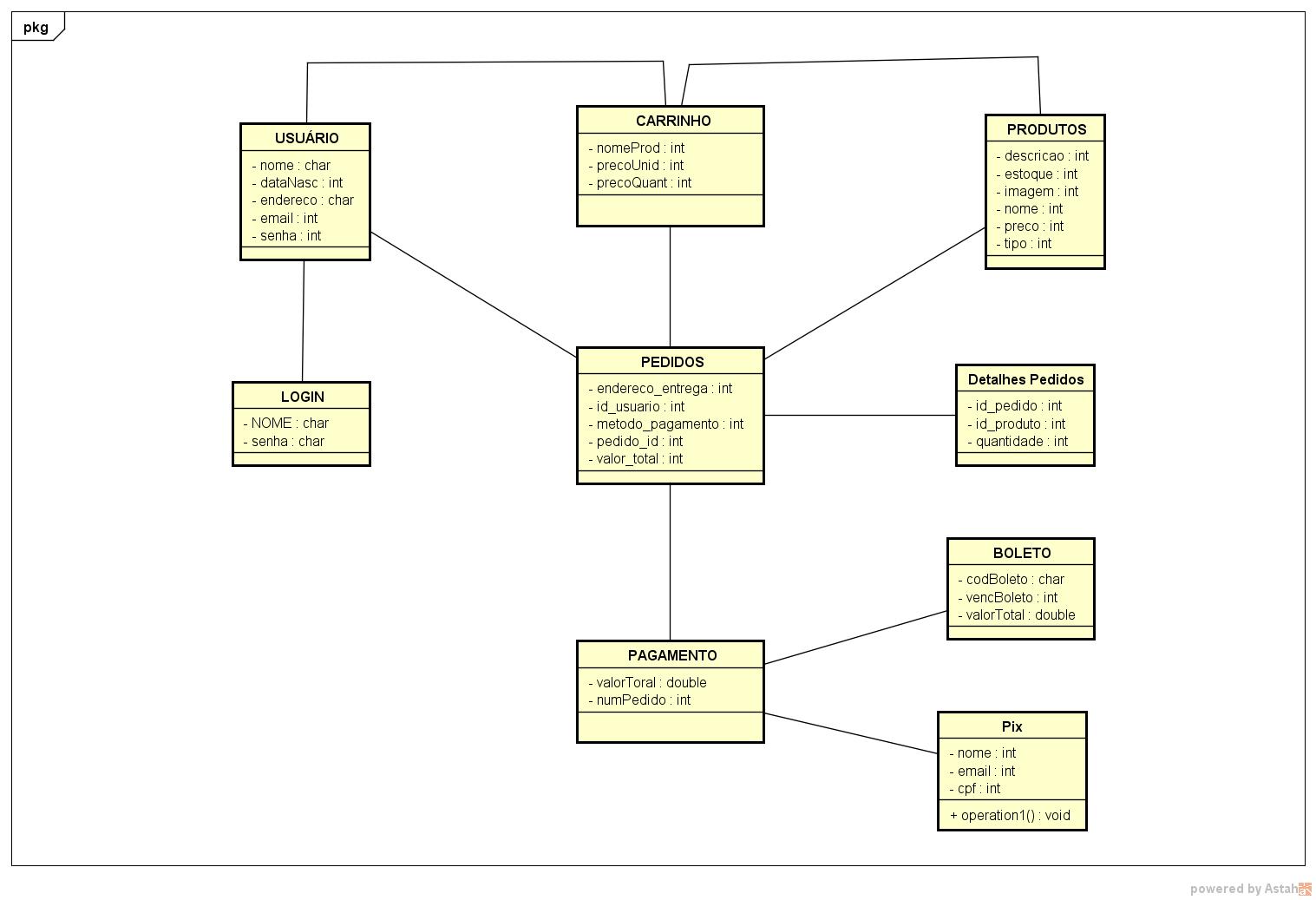


### Diagramas de Estados



## Projeto de Banco de Dados

Projeto Lógico



CREATE TABLE usuario(

usuario\_id INT (45)

nome VARCHAR (45) NOT NULL,

email VARCHAR (255) NOT NULL,

senha INT (255) NOT NULL,

endereco VARCHAR (255) NOT NULL,

dataNasc DATE NOT NULL,

PRIMARY KEY (usuario\_id)

)

# Tabela Pagamentos

CREATE TABLE carrinho(

nomeProd VARCHAR(255) NOT NULL,

precoUnid DOUBLE NOT NULL, precoQuant DOUBLE NOT NULL,

)

# Tabela Detalhes\_Pedidos

CREATE TABLE itens\_pedido (

id\_Pedido INT(45) NOT NULL, id\_produto INT(45) NOT NULL, quantidade INT(45) NOT NULL,

)

# Tabela Pedido

CREATE TABLE pedido(

pedido\_id INT(11) NOT NULL, id\_usuario DATE NOT NULL, valorTotal DOUBLE NOT NULL,

endereco\_entrega VARCHAR (255) NOT NULL,

metodo\_pagamento INT (11))

# Tabela Produto

CREATE TABLE produto(

produto\_id INT(11) NOT NULL,

nome VARCHAR (255) NOT NULL,

descricao text NOT NULL,

preco DECIMAL NOT NULL,

estoque INT (11) NOT NULL,

imagem VARCHAR (255) NOT NULL,

tipo VARCHAR (255) NOT NULL,

PRIMARY KEY (produto\_id)

)

* + 1. **Tabela Pagamento** CREATE TABLE pagamento( id\_usuario DATE NOT NULL, data Date NOT NULL, cartao INT(11) NOT NULL, parcelas INT(11) NOT NULL, pedido\_id INT (11) NOT NULL, valor FLOAT NOT NULL,

)

## Projeto de Interface Gráfica

## Hierarquia de Tela Carrinho

## Hierarquia de Tela ADM

## 

## Projeto de Implantação

26

Este capítulo deve ser reservado para apresentação das telas, justificativa da escolha de cores e temas e, ainda, detalhamento das funções do sistema do ponto de vista do usuário.

27

## [Insira o nome da seção]

## [Insira o nome da seção]

## [Insira o nome da seção]

28

Conclusões não são um rápido sumário da projeto: elas são declarações curtas, concisas inferidas a partir do seu trabalho. Como auxilio, pode-se organizá- las como pequenos parágrafos enumerados, ordenados do mais importante ao menos importante.

O resumo das contribuições será sempre visto e lido com cuidado pelos examinadores. Aqui você lista as contribuições que a sua monografia fez para o novo conhecimento. Claro, que a monografia em si deve substantivar todos os argumentos feitos aqui. Existe sempre uma sobreposição com as conclusões, que é aceitável. Novamente, parágrafos concisos, enumerados, são uma boa opção. Organize-os do mais importante para o menos importante.

A seção sobre Trabalhos Futuros inclui as ideias (ou problemas) que você encontrou (ou visualizou) durante o seu trabalho e que podem ser exploradas no futuro. Novamente, uma lista de parágrafos concisos é usual.

29

30

Elemento opcional. Consiste em um texto ou documento não elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração. São identificados com letras maiúsculas consecutivas seguidas de travessão e dos respectivos títulos.

31