

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA  
CAMPUS SANTO ÂNGELO**

**MONTA PC WEB (MPW)**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Marcus Vinicius Soares Nascimento**

**Santo Ângelo, RS, Brasil.**

**2023**

**MONTA PC WEB (MPW)**

**por**

**Marcus Vinicius Soares Nascimento**

**MONTA PC WEB (MPW)**

**Monografia apresentada ao Instituto Federal de Educação  
Ciência e Tecnologia Farroupilha, como requisito parcial  
para obtenção do título de Tecnólogo em Sistemas para  
internet.**

**Santo Ângelo, RS, Brasil**

**2023**

**Ministério da Educação**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
**Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Monografia

**MONTA PC WEB (MPW)**

elaborada por  
**Marcus Vinicius Soares Nascimento**

como requisito parcial para obtenção do título de  
**Tecnólogo em Sistemas para Internet**  
**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

**John Soldera, Dr.**  
(Presidente/Orientador)

---

**Juliano Gomes Weber, Msc. (IFFar)**

---

**Marta Breunig Loose, Ma. (IFFar)**

Conceito Final: \_\_\_\_\_

Santo Ângelo, ..... de ..... de 2023.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, pela vida que me deu, e por seu infinito amor.

À minha mãe Carmem Beatris Soares Nascimento, pela compreensão e paciência demonstrada durante o período do projeto e da graduação.

Ao professor/orientador John Soldera, por receber-me tão bem nesta Graduação, por seus ensinamentos e pelo apoio.

À professora Marta Breunig Loose para eu poder concluir todos os trabalhos, especialmente esta monografia.

À professora Lara Taciana Wagner, pelo exemplo, pelos ensinamentos e pela preocupação com o aprendizado.

Ao professor Juliano Weber por toda ajuda na parte do desenvolvimento de códigos.

Ao professor Marcos Pizzuti pelas orientações de melhorias de visualização do projeto.

Ao Colega de graduação Jordan Geliel Rodriguez, pela amizade, companheirismo e colaboração recebidos durante o curso.

” A arte de programar consiste em organizar e dominar a complexidade. “

Edsger W. Dijkstra

»

## RESUMO

### SISTEMA MONTA PC WEB (MPW)

AUTOR: MARCUS VINICIUS SOARES NASCIMENTO

ORIENTADOR: JOHN SOLDERA

Data e Local da Defesa: Santo Ângelo, .....de .....de 2023.

Este trabalho tem como objetivo apresentar o sistema Web MPW (Monta PC Web), que visa ajudar as pessoas leigas na área da Informática na hora de montar um computador, para não deixar que essas sejam enganadas por lojas de computadores, ajudando a montar um computador. Para o desenvolvimento deste trabalho, foi utilizada a linguagem de programação Java, programada na IDE NetBeans, banco de dados feito da linguagem SQL, os diagramas feitos com Draw.io, LucidChart, Astah UML e BR modelo. Nesse sistema web o usuário terá que fazer uma escolha se vai querer efetuar a montagem de um computador já pronto ou vai querer montar um novo, peça por peça. Caso escolha o (montado), imediatamente será redirecionado para uma tela com três perfis de computador. Se o usuário selecionar (montagem nova), será redirecionado para uma tela com todas as peças para montagem, sendo que cada peça terá um tipo. Para começar a montagem o usuário precisará escolher primeiramente a placa mãe. Por fim, depois de toda a montagem de computador, tanto selecionando os já montados com configurações definidas ou peça por peça. Nesse site só será possível fazer a montagem, pois depois disso na montagem pronta ele redireciona para os sites de venda. Em virtude dos fatos mencionados, é possível inferir que o referido website será dedicado de forma exclusiva à assistência de indivíduos com conhecimentos limitados na montagem de computadores, proporcionando-lhes suporte e segurança para evitar erros no processo.

**Palavras-chave:** Sistema Web, Preço justo, Java, Gamer, Montagem

## **ABSTRACT**

### **WEB PC ASSEMBLE SYSTEM (MPW)**

This work presents the MPW Web system (Assemble PC Web), which aims to help lay people in the field of Informatics when assembling a computer, to let them be deceived by computer stores, helping to assemble a computer . For the development of this work, the Java programming language was used, programmed in the NetBeans IDE, database made of SQL language, diagrams made with Draw.io, LucidChart, Astah UML and BR model. In this web system, the user will have to make a choice if he wants to assemble a computer that is already ready or if he wants to assemble a new one, piece by piece. If the user choose (mounted), he will immediately be redirected to a screen with three computer profiles. If the user selects (new assembly), he will be redirected to a screen with all the parts for assembly, each part having a type. To begin assembly, the user will first need to choose the motherboard. Finally, after all the computer assembly, either selecting the already assembled ones with defined configurations or piece by piece. On this site it will only be possible to do the assembly, because after that in the ready assembly it redirects to the sales sites. Due to the aforementioned facts, it is possible to infer that the referred website will be dedicated exclusively to the assistance of individuals with limited knowledge in the assembly of computers, providing them with support and security to avoid errors in the process.

Keywords: Web System, Fair price, Java, Gamer, Assembly

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Tela do monte seu computador no site da TerabyteShop.....	16
Figura 2: Tela do monte seu computador no site da Pichau.....	17
Figura 3: Tela inicial do site Monta Pc Web.....	18
Figura 4: Caso de Uso UC1 Administração.....	24
Figura 5: Caso de Uso UC2 Sistema de venda.....	25
Figura 6: Caso de Uso UC3 Sistema de cadastro.....	26
Figura 7: Diagrama de sequência cadastrar usuário.....	42
Figura 8: Diagrama de sequência Realizar Login.....	43
Figura 9: Diagrama de sequência Realizar Logout.....	44
Figura 10: Diagrama de sequência escolher Tipo de Peça.....	45
Figura 11: Diagrama de sequência escolher Peças.....	45
Figura 12: Diagrama de sequência escolher Lojas.....	46
Figura 13: Diagrama de sequência escolher Compatibilidade.....	46
Figura 14: Diagrama de sequência escolher Montagem.....	47
Figura 15: Diagrama de sequência escolher Placa Mãe.....	47
Figura 16: Diagrama de sequência escolher Processador.....	48
Figura 17: Diagrama de sequência escolher Memória Ram.....	49
Figura 18: Diagrama de sequência escolher Placa de Vídeo.....	49
Figura 19: Diagrama de sequência escolher Fonte.....	50
Figura 20: Diagrama de sequência escolher Cooler.....	50
Figura 21: Diagrama de sequência escolher Gabinete.....	51
Figura 22: Diagrama de sequência escolher Armazenamento.....	51
Figura 23: Diagrama de sequência cadastrar Peça por Loja.....	52
Figura 24: Diagrama de sequência escolher Perfil.....	52

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Especificação do caso de uso Cadastrar Usuário.....	26
Tabela 2: Especificação do caso de uso Fazer Login.....	27
Tabela 3: Especificação do caso de uso Fazer Logoff.....	27
Tabela 4: Especificação do caso de uso Cadastrar Tipo de Peça.....	28
Tabela 5: Especificação do caso de uso Cadastrar Peças.....	29
Tabela 6: Especificação do caso de uso Cadastrar Lojas.....	30
Tabela 7: Especificação do caso de uso Cadastrar Compatibilidade.....	31
Tabela 8: Especificação do caso de uso Montar Máquina.....	31
Tabela 9: Especificação do caso de uso Escolher Placa Mãe.....	33
Tabela 10: Especificação do caso de uso Escolher Processador.....	34
Tabela 11: Especificação do caso de uso Escolher Armazenamento.....	34
Tabela 12: Especificação do caso de uso Escolher Memória Ram.....	35
Tabela 13: Especificação do caso de uso Escolher Placa de Vídeo.....	36
Tabela 14: Especificação do caso de uso Escolher Fonte.....	36
Tabela 15: Especificação do caso de uso Escolher Cooler.....	37
Tabela 16: Especificação do caso de uso Escolher Gabinete.....	38
Tabela 17: Especificação do caso de uso Escolher Perfil.....	38
Tabela 18: Especificação do caso de uso cadastrar (incluir).....	39
Tabela 19: Especificação do caso de uso cadastrar (editar).....	40
Tabela 20: Especificação do caso de uso cadastrar (excluir).....	41

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

API'S - Application Program Interface

CSS - Cascading Style Sheets

HTML- Hypertext Markup Language

SQL - Structure Query Language

QUERY - Linguagem de consulta

XHTML - eXtensible Hypertext Markup Language

SGBD - Sistema de gerenciamento de banco de dados

UML - Linguagem de modelagem unificada

MVC - Model-View-Controller

ORM - Object Relational Mapper

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
1.1. Objetivos.....	14
1.1.1 Objetivo Geral.....	14
1.1.2 Objetivos Específicos.....	14
1.2 Trabalhos correlatos.....	15
1.2.1 Site da TeraByteShop.....	15
1.2.2 Site da Pichau.....	16
1.2.3 MeuPc.net .....	16
1.3 Fundamentação Teórica.....	18
1.3.1 Java.....	18
1.3.2 SQL.....	18
1.3.3 HTML.....	18
1.3.4 Hibernate .....	19
1.3.5 NETBEANS.....	20
1.3.6 LucidChart.....	19
1.3.7 Componentes de um computador.....	20
<b>2 DESENVOLVIMENTO</b> .....	22
2.1 Casos de Uso.....	22
2.1.1 Diagramas de casos de uso.....	22
2.1.2 Especificação de Casos de Uso.....	26
2.2 Diagramas de Sequência.....	42
2.3 Banco de Dados.....	53
2.3.1 Modelo Entidade Relacionamento.....	53
2.3.2 Modelo Lógico.....	54
2.4 Diagramas de Classes.....	55
2.5 Telas do Sistema.....	56
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	66
3.1 Questionário de avaliação e testes dos Sistemas.....	66

3.1.1 Resultados do Sistema.....	66
4 CONCLUSÃO.....	69
REFERÊNCIAS.....	71
APÊNDICE.....	73

## 1 INTRODUÇÃO

A Internet é, hoje em dia, o maior modo de se obter informações internacionalmente, em vários tipos de dispositivos, desde um computador até um pequeno celular. Cada vez mais pessoas a utilizam, pois simplifica atividades, e ajuda milhares de pessoas em tarefas, que sem ela seriam impossíveis.

Para um uso adequado da internet é recomendável uma máquina de boa qualidade, entretanto, essa não é a realidade atual.

No trabalho ou lazer são utilizadas máquinas muitas vezes obsoletas. Aqueles desprovidos de conhecimento adequado acabam por se ver limitados no passado, enfrentando a constante lentidão e travamento de seus computadores, muitos não sabem quais máquinas serão potentes o bastante para reproduzir aqueles afazeres.

Tendo em vista tais dificuldades citadas acima, este trabalho tem como objetivo facilitar na escolha e na compra de computadores, para pessoas que não entendem tanto sobre hardware, criando um sistema que gere resultados para aquilo que as pessoas precisam, como buscar quais peças existem no mercado com melhor custo-benefício, para computadores peça por peça.

Para a elaboração deste trabalho final, foram utilizadas as tecnologias: Java, SQL, CSS, HTML e XHTML. Ferramentas como NetBeans uma IDE para a parte de desenvolvimento, draw.io, lucidchart, BrModelo para a montagem dos diagramas e SQL para o banco de dados.

## 1.1 Objetivos

### 1.1.1 Objetivo Geral

Propõe-se a concepção e implementação de um sistema web voltado à assistência de indivíduos na etapa de montagem e aquisição de computadores destinados a atividades de estudo, trabalho ou lazer.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

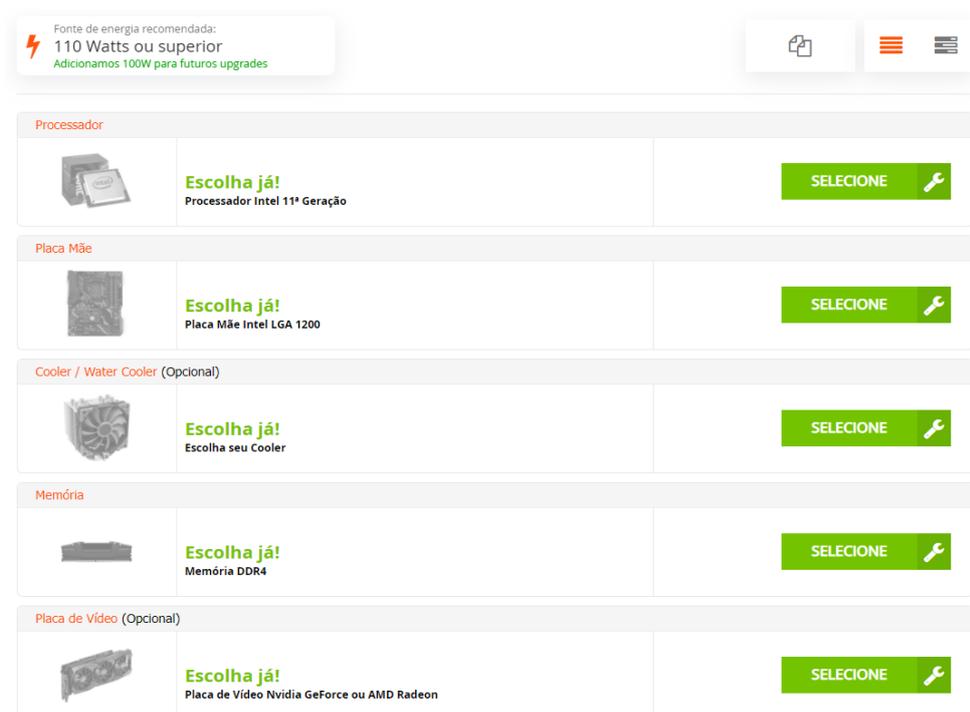
- Possibilitar o cadastro e exclusão dos usuários no site.
- Possibilitar ao usuário montar um computador virtual com todas as peças compatíveis com as placas mãe.
- Possibilitar o cadastro de lojas no site.
- Possibilitar o cadastro de peças de computadores no site.
- Possibilitar o cadastro de perfis no site.
- Possibilitar o cadastro de compatibilidades com a placa mãe.
- Fornecer informação de quais lojas terão o item com o preço mais acessível.
- Fornecer informações de requisitos mostrando quais peças terão que ser compradas para cada tarefa específica.
- Fornecer acesso ao site no qual foi escolhido o equipamento (quando escolhido montagem já feita).

## 1.2 Trabalhos Correlatos

### 1.2.1 Site da Kabum

O site da Kabum, é um site onde é possível montar um computador para diferentes funções, ou montar peça por peça. É possível realizar a troca de peças à vontade e escolher a quantidade desejada para compra, ele também mostra as configurações das peças, suas compatibilidades e requerimentos.

Figura 1 - Site do monte seu computador na Kabum.



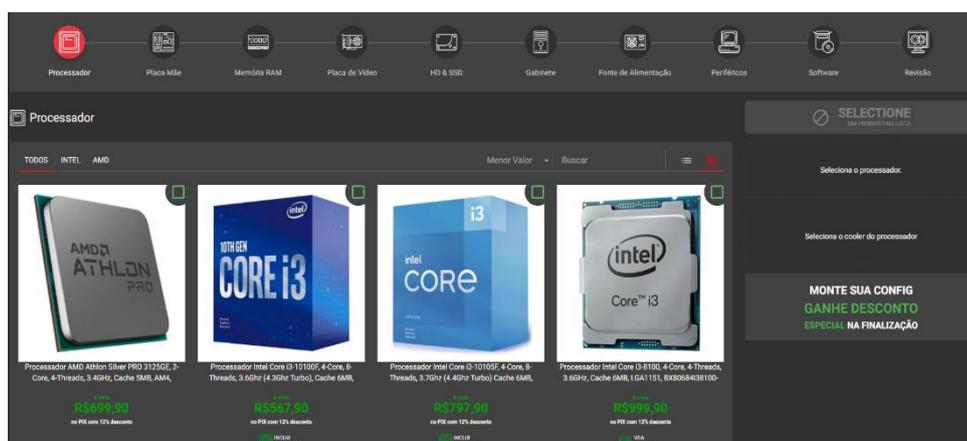
Fonte: [www.kabum.com.br](http://www.kabum.com.br)

Na figura 1, pode - se visualizar a seleção de peças no site, como processador, placa - mãe, cooler, memória RAM e placa de vídeo.

## 1.2.2 Site da Pichau

O site da Pichau, é um site de montagem, ele traz interações de montagem diferentes, nela, pode-se começar pelas seções de qual peça será atribuída para a máquina, ao entrar na seção mostra vários modelos com seus devidos valores.

Figura 2 - Site do monte seu computador na Pichau



Fonte: <https://www.pichau.com.br/build>

Na figura 2 dentro do site, pode - se visualizar que existem várias seções de peças, e 4 processadores com seus preços.

## 1.2.3 Meu Pc.net

O Meu pc.net é um site muito parecido com este TCC, é um site especializado em montar computadores, sem estar associado a nenhuma loja, é uma ferramenta de montagem de computadores para quem não entende do assunto, nele é possível ver as peças compatíveis e fazer uma montagem somente com peças compatíveis.

Figura 3 – Site Meu pc.net



Fonte: <https://meupc.net/>

Na figura 3 é a tela inicial do site uma explicação de como ele funciona basicamente e com o botão para começar a montar o computador.

## 1.3 Fundamentação Teórica

Este projeto tem como intuito trazer informações de como alguém pode obter melhores máquinas (computadores), para aqueles que não compreendem a compatibilidade entre hardwares e tem dificuldades de efetuar compras.

“A aquisição de um computador deve ser avaliada como a compra de qualquer outra coisa. Merece uma atenção especial, porque quem compra um computador deposita nele muitas expectativas, seja de lazer ou trabalho.” (NOTEBOOKONLINE, 2023).

### 1.3.1 Java

Java é uma linguagem de programação orientada a objetos (WIKIPEDIA2, 2023), que tem como função executar programas. Ela tem uma vasta biblioteca de comandos, que juntos formam sistemas inteiros.

Neste trabalho o Java foi muito importante para toda a implementação da programação, foi utilizado, juntamente com hibernate, com um modelo MVC (Modelo Visualizador e Controlador).

“Java é uma linguagem de programação orientada a objetos desenvolvida na década de 90 por uma equipe de programadores chefiada por James Gosling, na empresa Sun Microsystems, que em 2008 foi adquirido pela empresa Oracle Corporation.” (WIKIPEDIA2, 2023).

### 1.3.2 SQL

Linguagem estruturada usada para realizar consultas no banco de dados com específicos para cada função.

Neste presente trabalho o SQL foi utilizado para salvar os dados que forem preenchidos no site para o banco de dados.

“Structured Query Language, ou Linguagem de Consulta Estruturada ou SQL, é a linguagem de pesquisa declarativa padrão para banco de dados relacional (base de dados relacional). Muitas das características originais do SQL foram inspiradas na álgebra relacional.” (WIKIPEDIA1, 2023).

### 1.3.3 HTML

É uma linguagem de marcação utilizada para formatar e estruturar páginas web, no momento atual está na quinta versão. Neste trabalho foi utilizada para formar páginas web.

“A Linguagem de Marcação de Hipertexto (HTML na sigla em inglês) é a linguagem de marcação mais utilizada para criar aplicações e páginas na web. Ela é composta de elementos predefinidos e de tags para rotular peças de conteúdo e descrever a estrutura das páginas.” (HTML, 2023).

#### 1.3.4 Hibernate

Hibernate ORM (Mapeamento Objeto - Relacional) é uma ferramenta de mapeamento objeto-relacional para a linguagem de programação Java. Neste trabalho foi utilizado para mapear objetos para um banco relacional.

“O Hibernate é um framework para o mapeamento objeto-relacional escrito na linguagem Java, mas também é disponível em .Net com o nome NHibernate. Este framework facilita o mapeamento dos atributos entre uma base tradicional de dados relacionais e o modelo objeto de uma aplicação, mediante o uso de arquivos (XML) ou anotações Java.” (WIKIPEDIA3, 2023).

#### 1.3.5 NetBeans

NetBeans é uma IDE (Ambiente de desenvolvimento integrado) para desenvolvimento em Java, é um IDE de código gratuito para formulação de códigos para sistemas. Ele suporta várias linguagens não só java, nele é possível criar pacotes com estruturas Java e ligar uma com a outra, ele tem ferramentas que auxiliam no uso e também pode ser utilizado em português.

“O netbeans possui um conjunto de ferramentas capaz de gerar código e arquivos de configuração, auxiliar no empacotamento e instalação de aplicações, renomear elementos do código, entre outras. tudo isto através de assistentes, que dão o suporte necessário que o desenvolvedor precisa para se preocupar mais com a lógica de negócio e menos com implementações secundárias.” (NETBEANS, 2023).

#### 1.3.6 Lucidchart

LucidChart é um site, no qual pode-se fazer desenhos e diagramas, ele é online e gratuito, além de ser muito leve, ele permite criar 3 diagramas gratuitamente e salva na nuvem os que já estão feitos.

Conforme Todd McKinnon mais detalhes sobre o LucidChart a seguir:

“O Lucidchart ajuda seus usuários a criar e compartilhar fluxogramas profissionais e fornece modelos para tudo, desde o brainstorming até a gestão de projetos. Acredito que as pessoas não entendem o quão útil esta tecnologia pode ser, mas eu sei muito bem — usei o Lucidchart para criar os primeiros esboços arquitetônicos e de produto da Okta.” (LUCIDCHART, 2023).

### 1.3.7 Componentes de um computador

A montagem de computadores será efetuada por meio de um filtro de compatibilidades, no qual o cliente selecionará a placa mãe desejada em uma caixa de seleção. Em seguida, será direcionado para uma nova tela contendo caixas de seleção para os demais componentes. Ao clicar no botão correspondente, somente serão exibidas as peças compatíveis com a placa mãe escolhida na página anterior. O computador será composto, em sua essência, pela própria placa mãe, um processador, um cooler, uma memória RAM, um armazenamento interno (sendo possível optar por um HD ou um SSD), uma fonte de alimentação, uma placa de vídeo e, por fim, um gabinete.

Breve descrição das peças:

**Placa mãe:** Uma placa-mãe (também chamada de mainboard, placa de circuito principal, mb, mboard, backplane board, base board, system board, placa de sistema (somente em computadores Apple) ou mobo) é a placa de circuito impresso principal (PCB) em computadores de uso geral e outros sistemas expansíveis. Ele contém e permite a comunicação entre muitos dos componentes eletrônicos cruciais de um sistema, como a unidade central de processamento (CPU) e a memória, além de fornecer conectores para outros periféricos.

**Processador:** O microprocessador, geralmente chamado apenas de processador, é um circuito integrado que realiza as funções de cálculo e tomada de decisão de um computador. Todos os computadores e equipamentos eletrônicos baseiam-se nele para executar suas funções, podemos dizer que o processador é o cérebro do computador por realizar todas estas funções.

**Memória Ram:** A memória de acesso randômico ou de acesso aleatório (do inglês Random Access Memory, frequentemente abreviado para RAM), também chamado de memória volátil de leitura e escrita, é uma memória temporária computacional de acesso rápido; ou seja, é um local de armazenamento temporário de informações digitais usada pelo processador para armazenar informações temporariamente e que possui um acesso feito de forma aleatória mais rápido que ao HD, DVD, pendrive (permite a rápida leitura e escrita de informações), utilizada como memória primária em sistemas eletrônicos digitais.

**Armazenamento:** Uma unidade de disco rígido (HDD), disco rígido, hard drive, disco fixo ou disco duro[a] popularmente chamado também de HD (derivação de HDD do inglês hard disk drive) é um dispositivo de armazenamento de dados eletromecânico que armazena e recupera dados digitais usando armazenamento magnético e um ou mais pratos rígidos de rotação rápida revestidos com material magnético.

**Fonte:** Uma unidade de fonte de alimentação (PSU) converte a rede elétrica CA em energia CC regulada de baixa tensão para os componentes internos de um computador.

**Placa de Vídeo:** Placa de vídeo, também chamada placa gráfica ou aceleradora gráfica, é uma placa de expansão que gera uma saída de alimentação de imagens para um dispositivo de exibição (como um monitor de computador). É responsável por gerar e renderizar gráficos tanto 2D quanto 3D.

**Cooler:** Cooler (do inglês: refrigerador) é um sistema de arrefecimento usado em diversos tipos de hardwares eletrônicos com o objetivo de evitar a sobrecarga de calor que estes componentes geram.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 Casos de uso

Nele será especificado todas as sequências para o funcionamento do sistema. Cada parte terá sua função para formar o sistema do começo até o final.

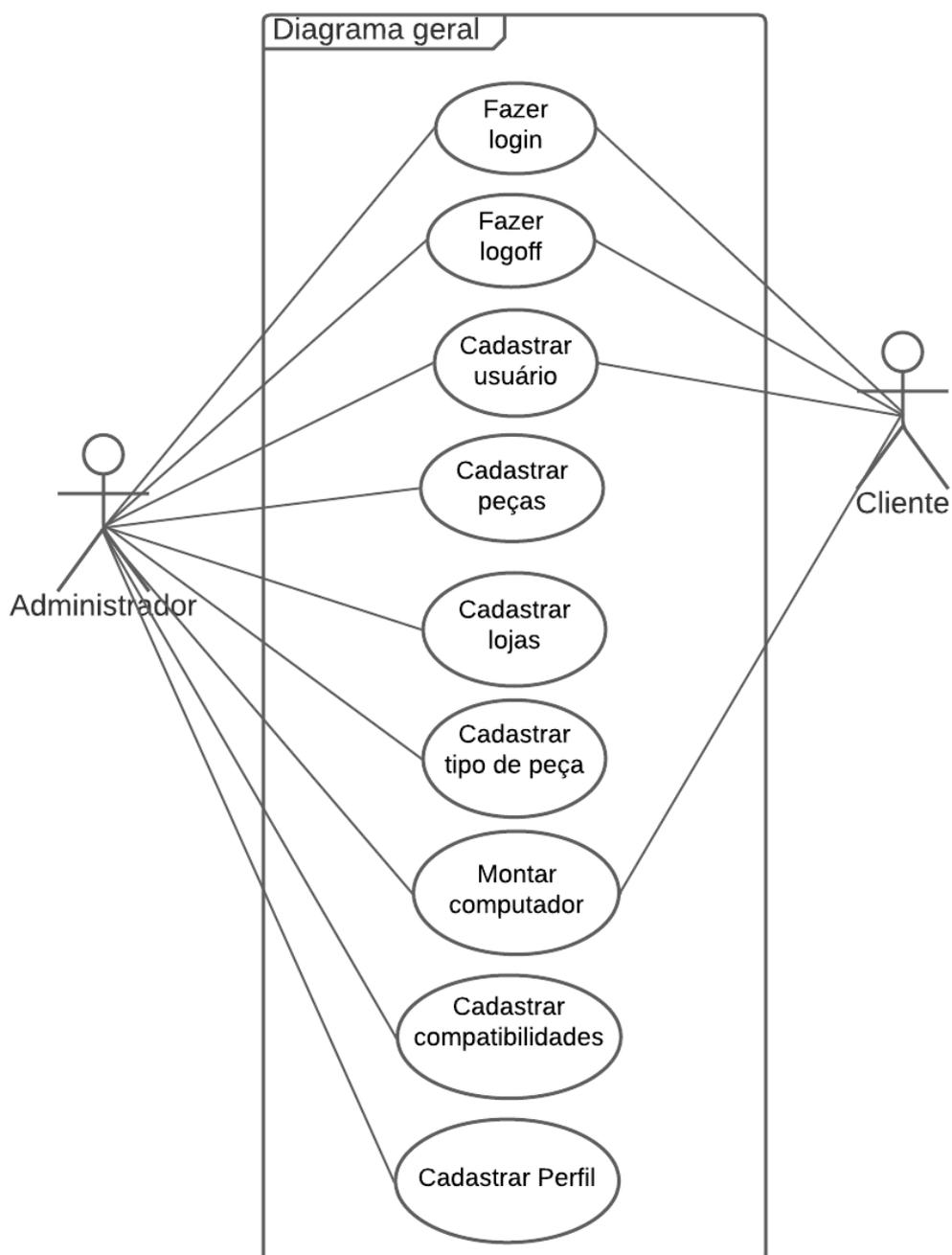
#### 2.1.1 Diagramas de caso de uso

Na figura 4, diagrama geral de casos de uso, pode-se observar as funcionalidades fazer login, fazer logoff, cadastrar usuário, cadastrar peças, cadastrar lojas, cadastrar tipo de peça, montar computador, cadastrar compatibilidades, cadastrar perfil.

**Cliente:** ator que será responsável pelo seu registro no site e também pelo cadastro das montagens.

**Administrador:** ator que será responsável por cadastrar as peças, lojas, tipo de peças no sistema, peças por loja, compatibilidade das peças com a placa mãe e perfil.

Figura 4 - Caso de Uso UC1 Administração

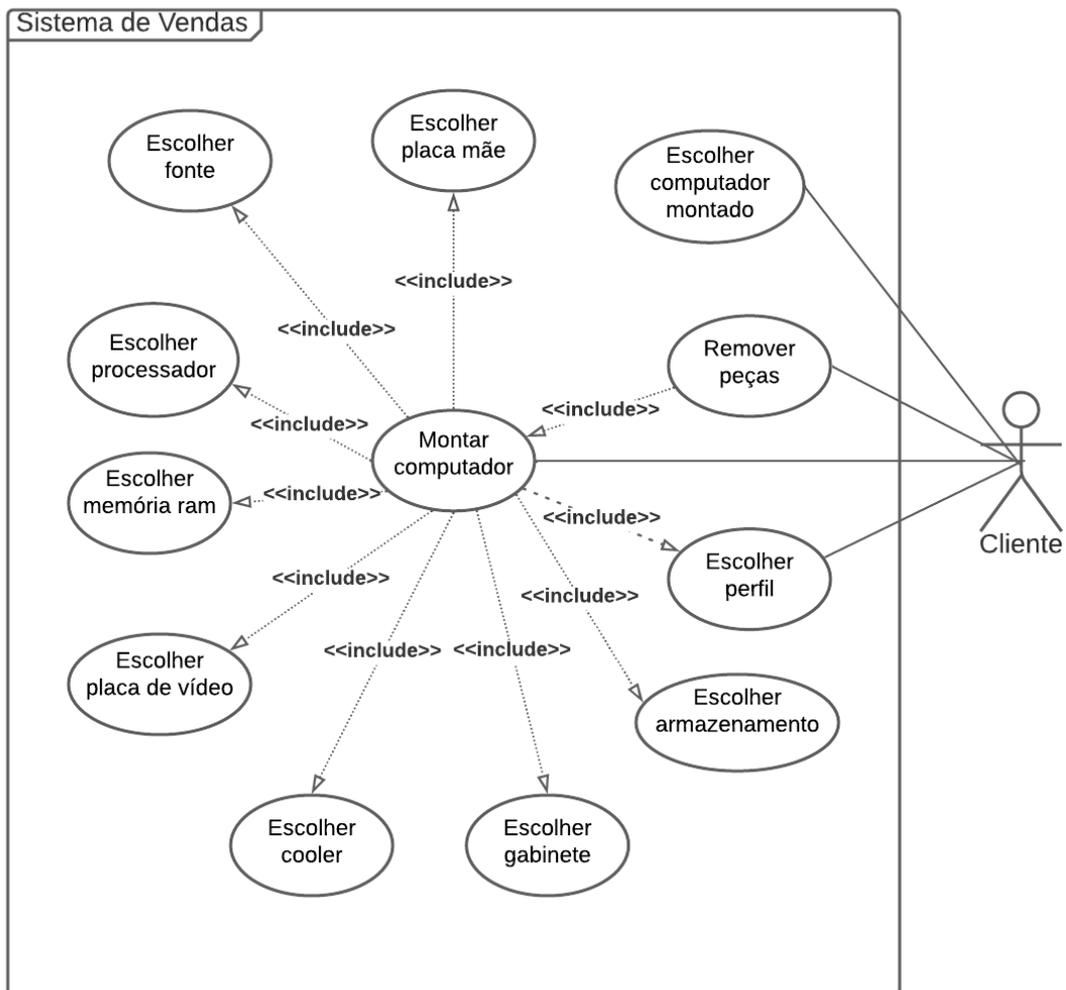


Fonte: Autoria própria (2023)

A figura 5 contém o detalhamento do caso de uso "Montar Computador", que mostra que a principal funcionalidade do sistema é a montagem de computadores peça a peça. Podendo removê-las e escolher o perfil.

**Cliente:** ator que será responsável por fazer as montagens e remoções de peças

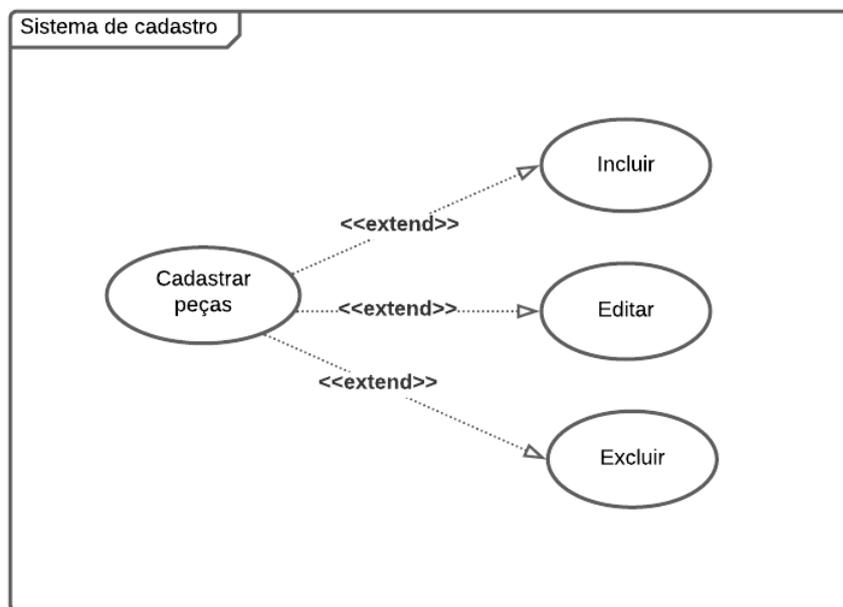
Figura 5 - Caso de Uso UC2 Sistema de vendas



Fonte: Autoria própria (2023)

Na figura 6, contém o detalhamento do caso de uso: Sistema de Cadastro, pode-se observar as suas funcionalidades (incluir, editar e excluir), que serão executadas nos cadastros citados na figura 4.

Figura 6 - Casos de Uso UC3 Sistema de cadastro



Fonte: Autoria própria (2023)

Só foi demonstrado um diagrama como o da figura 6, pois todos os outros tem as mesmas funções. Porém existem mais casos de uso com as mesmas ações (incluir, consultar, editar e excluir)

- Casos de uso cadastrar usuário
- Casos de uso cadastrar loja
- Casos de uso cadastrar tipo de peça
- Casos de uso cadastrar peça por loja

- Caso de uso cadastrar compatibilidades

### 2.1.2. Especificação de casos de usos

Nesta seção, serão apresentadas as especificações de Casos de Uso, em que são descritas sequências de ações dentro do sistema.

Tabela 1: Especificação do caso de uso Cadastrar Usuário

Identificação de caso de uso: UC4	Nome de caso de uso: Cadastrar usuário
Ator principal: cliente e administrador	
Pré condições:	Pós condições: Usuário cadastrado com sucesso
Resumo:	Usuário poderá se cadastrar
Fluxo principal	
Ator:	Sistema:
	1. Mostra tela de cadastro
2. Seleciona qual tipo de usuário	
3. Informa dados de cadastro, como nome, senha e e-mail	
4. Seleciona a opção cadastrar	
	5. Salva dados
	6. Mostra na tela: usuário cadastrado com sucesso!
Fluxo alternativo:	
	6.1 Erro ao cadastrar usuário
6.2 Usuário repete operação	

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 2: Especificação do caso de uso Fazer Login

Tabela 2: Especificação do caso de uso Fazer Login	
Identificação de caso de uso: UC5	Nome de caso de uso: Fazer Login
Ator principal: Cliente e administrador	
Pré condições:	Pós condições: Usuário logado com sucesso
Resumo:	Usuários cadastrados poderão se logar com e-mail e senha
Fluxo principal	
Ator:	Sistema:
	1. Mostra tela de login
2. Informa dados de login como e-mail e senha	
3. Clica em logar	
	4. Verifica o usuário
	5. Mostra na tela: usuário logado com sucesso!
Fluxo alternativo:	
	5.1 Erro: dados incorretos
5.2. Usuário repete operação	

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 3: Especificação do caso de uso Fazer Logoff

Identificação de caso de uso: UC6	Nome de caso de uso: Fazer Logoff
Ator principal: Cliente e administrador	
Pré condições: Precisa estar logado	Pós condições: Usuário desconectado com sucesso
Resumo:	Usuário poderá deslogar do sistema
Fluxo principal	
Ator:	Sistema:
	1. Mostra tela de logoff
2. Seleciona a opção sair	
	3. Fecha sessão
	4. Mostra tela inicial

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 4: Especificação do caso de uso Cadastrar Tipo de Peça

Identificação de caso de uso: UC8	Nome de caso de uso: Cadastrar Peças
Ator principal: Administrador	
Pré condições: Precisa estar logado	Pós condições: Tipo de peça cadastrada com sucesso
Resumo:	Usuário poderá cadastrar tipos de peças no sistema
Fluxo principal	
Ator:	Sistema:
	1. Mostra tela de cadastro de tipo de peças

2. Preenche dados com o tipo da peça a ser cadastrada	
3. Clica em cadastrar tipo de peça	
	4. Salva dados
	6. Mostra na tela tipo de peça cadastrada com sucesso!
Fluxo alternativo:	
	6.1 Erro ao cadastrar dados
6.2 Usuário repete operação	

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 5: Especificação do caso de uso Cadastrar Peças

Identificação de caso de uso: UC8	Nome de caso de uso: Cadastrar Peças
Ator principal: Administrador	
Pré condições: Precisa estar logado	Pós condições: Peça cadastrada com sucesso
Resumo:	Usuário poderá cadastrar peças no sistema
Fluxo principal	
Ator:	Sistema:
	1. Mostra tela de cadastro de peças
2. Informa o tipo da peça a ser cadastrada	
3. Preenche dados de cadastro como nome, versão, potência, preço, etc	
4. Clica em cadastrar peça	

	5. Salva dados
	6. Mostra na tela peça cadastrada com sucesso!
Fluxo alternativo:	
	6.1 Erro ao cadastrar dados
6.2 Usuário repete operação	

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 6: Especificação do caso de uso Cadastrar Lojas

Identificação de caso de uso: UC9	Nome de caso de uso: Cadastrar Lojas
Ator principal: Administrador	
Pré condições: Precisa estar logado	Pós condições: Loja cadastrada com sucesso
Resumo:	Usuário poderá cadastrar lojas no sistema
Fluxo principal	
Ator:	Sistema:
	1. Mostra tela de cadastrar lojas
2. Informa qual loja será cadastrada	
3. Informa dados da loja como nome e peças que tem	
4. Clica em cadastrar	
	5. Salva dados informados
	6. Mostra na tela loja cadastrada com sucesso!
Fluxo alternativo:	

	6.1 Erro ao cadastrar dados
6.2 Usuário repete operação	

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 7: Especificação do caso de uso Cadastrar Compatibilidade

Identificação de caso de uso: UC11	Nome de caso de uso: Cadastrar Compatibilidades
Ator principal: Administrador	
Pré condições: Precisa estar logado	Pós condições: Placa mãe compatível!
Resumo:	Usuário poderá cadastrar as compatibilidades
Fluxo principal	
Ator:	Sistema:
	1. Mostra tela de cadastro
2. Selecionar a placa mãe	
3. Seleciona a peça que tem compatibilidade com a placa mãe	
4. Clica em cadastrar	
	5. Salva dados
	6. Mostra na tela do usuário cadastrado com sucesso!
Fluxo alternativo:	
	6.1 Erro: placa mãe não compatível
6.2 Usuário repete operação	

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 8: Especificação do caso de uso Montar Máquina

Identificação de caso de uso: UC12	Nome de caso de uso: Montar Máquina
Ator principal: Cliente	
Pré condições: Precisa estar logado	Pós condições: Máquina montada com sucesso
Resumo:	Usuário poderá escolher todas as peças para uma montagem
Fluxo principal	
Ator:	Sistema:
	1. Mostra a tela com as peças
2. Seleciona a placa mãe	
	3. Mostra na tela placa mãe selecionada
	4. Busca e retorna os processadores, memória ram, cooler, armazenamento, placa de vídeo, gabinete, fonte que são compatíveis com a placa mãe selecionada
5. Seleciona o processador	
	5. Mostra na tela processador selecionado
6. Seleciona a memória principal	
	7. Mostra na tela memória primária selecionada
8. Seleciona a memória secundária	
	9. Mostra na tela memória secundária selecionada
10. Seleciona a fonte	

	11. Mostra na tela fonte seleciona
12. Seleciona a placa de vídeo	
	13. Mostra na tela placa de vídeo selecionada
14. Seleciona o cooler	
	15. Mostra na tela cooler selecionado
16. Seleciona o gabinete	
	17. Mostra na tela gabinete selecionado
	18. Mostra na tela computador montado
Fluxo alternativo:	
	18.1. Erro ao selecionar item
18.2 Usuário repete a operação	

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 9: Especificação do caso de uso Escolher Placa Mãe

Identificação de caso de uso: UC13	Nome de caso de uso: Escolher Placa Mãe
Ator principal: Cliente	
Pré condições: Precisa estar logado	Pós condições: Placa mãe escolhida com sucesso
Resumo:	Usuário poderá escolher uma placa mãe para a montagem
Fluxo principal	
Ator:	Sistema:
1. Escolhe qual a placa mãe	

2. Clica em selecionar	
	3. Salva os dados
	4. Mostra na tela: placa mãe escolhida com sucesso

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 10: Especificação do caso de uso Escolher Processador

Identificação de caso de uso: UC14	Nome de caso de uso: Escolher Processador
Ator principal: Cliente	
Pré condições: Precisa estar logado	Pós condições: Processador escolhido com sucesso
Resumo:	Usuário poderá escolher um processador para a montagem
Fluxo principal	
1. Escolhe qual tipo de peça é	Sistema:
2. Escolhe qual o tipo de processador	
3. Clica em selecionar	
	4. Salva os dados
	5. Mostra na tela: processador escolhido com sucesso!

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 11: Especificação do caso de uso Escolher Armazenamento

Identificação de caso de uso: UC15	Nome de caso de uso: Escolher Armazenamento
------------------------------------	---

Ator principal: Cliente	
Pré condições:	Pós condições: Armazenamento escolhido com sucesso
Resumo:	Usuário poderá escolher um armazenamento para a montagem
Fluxo principal	
Ator:	Sistema:
1. Escolhe qual tipo de peça é	
2. Escolhe qual o tipo de armazenamento	
3. Clica em selecionar	
	4. Salva os dados
	5. Mostra na tela: Memória escolhida com sucesso!

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 12: Especificação do caso de uso Escolher Memória Ram

Identificação de caso de uso: UC16	Nome de caso de uso: Escolher Memória Ram
Ator principal: Cliente	
Pré condições: Precisa estar logado	Pós condições: Memória Ram escolhida com sucesso!
Resumo:	Usuário poderá escolher uma memória ram para a montagem
Fluxo principal	
Ator:	Sistema:
1. Escolhe qual tipo de peça é	

2. Escolhe qual memória ram	
3. Clica em selecionar	
	4. Salva os dados
	5. Mostra na tela: Memória escolhida com sucesso!

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 13: Especificação do caso de uso Escolher Memória Placa de Vídeo

Identificação de caso de uso: UC17	Nome de caso de uso: Escolher Placa de Vídeo
Ator principal: Cliente	
Pré condições: Precisa estar logado	Pós condições: Placa de vídeo escolhida com sucesso!
Resumo:	Usuário poderá escolher uma placa de vídeo para a montagem
Fluxo principal	
Ator:	Sistema:
1. Escolhe qual tipo de peça é	
2. Escolhe qual o tipo da placa de vídeo	
3. Clica em selecionar	
	4. Salva os dados
	5. Mostra na tela: Placa de vídeo selecionada com sucesso!

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 14: Especificação do caso de uso Escolher Fonte

Identificação de caso de uso: UC18	Nome de caso de uso: Escolher Fonte
Ator principal: Cliente	
Pré condições: Precisa estar logado	Pós condições: Fonte escolhida com sucesso!
Resumo:	Usuário poderá escolher uma fonte para a montagem
Fluxo principal	
Ator:	Sistema:
1. Seleciona o tipo de peça fonte	
2. Seleciona a fonte que deseja	
3. Clica em selecionar	
	4. Salva os dados
	5. Mostra na tela: Fonte escolhida com sucesso!

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 15: Especificação do caso de uso Escolher Cooler

Identificação de caso de uso: UC19	Nome de caso de uso: Escolher Cooler
Ator principal: Cliente	
Pré condições: Precisa estar logado	Pós condições: Cooler escolhida com sucesso!
Resumo:	Usuário poderá escolher um cooler para a montagem
Fluxo principal	
Ator:	Sistema:

1. Selecciona o tipo de peça cooler	
2. Selecciona o cooler que deseja	
3. Clica em selecionar	
	4. Salva os dados
	5. Mostra na tela: Cooler escolhido com sucesso!

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 16 Especificação do caso de uso Escolher Gabinete

Identificação de caso de uso: UC20	Nome de caso de uso: Escolher Gabinete
Ator principal: Cliente	
Pré condições: Precisa ter escolhido uma placa mãe	Pós condições: Cooler escolhido com sucesso!
Resumo:	
Fluxo principal	
Ator:	Sistema:
1. Selecciona o tipo de peça gabinete	
2. Selecciona o gabinete que deseja	
3. Clica em selecionar	
	4. Salva os dados
	5. Mostra na tela: gabinete escolhida com sucesso!

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 17: Especificação do caso de uso Escolher Perfil

Identificação de caso de uso: UC23	Nome de caso de uso: Escolher Perfil
Ator principal: Cliente	
Pré condições: Precisa antes selecionar a tela montagem pronta ou montagem customizada	Pós condições: Perfil escolhido
Resumo:	Usuário pode escolher o perfil da montagem customizada
Fluxo principal	
Ator:	Sistema:
	1. Mostra tela de perfis de montagem
2. Seleciona qual o perfil	
	3. Mostra na tela do usuário perfil selecionado com sucesso!

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 18: Especificação do caso de uso Cadastrar Peças - Incluir

Identificação de caso de uso: UC24	Nome de caso de uso: Cadastrar Peças - Incluir
Ator principal: Cliente	Pós condições: Peça incluída com sucesso
Pré condições: Estar logado	
Resumo:	Usuário pode incluir nova peça
Fluxo principal	Sistema:
Ator:	1. Mostra tela de peças
2. Seleciona o tipo de peça que deseja	

incluir	
3. Selecciona o campo incluir na peça que falta	
4. Escolhe a peça	
5. Clica em seleccionar peça	6. Mostra na tela do usuário peça selecionada com sucesso!
Fluxo alternativo:	
	6.1 Erro ao remover dados
6.2 Usuário repete operação	

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 19: Especificação do caso de uso Cadastrar Peças - Editar

Identificação de caso de uso: UC26	Nome de caso de uso: Cadastrar Peças - Editar
Ator principal: Cliente	Pós condições: Peça editada com sucesso
Pré condições: Estar logado	
Resumo:	Usuário pode editar a peça escolhida
Fluxo principal	Sistema:
Ator:	1. Mostra tela de peças
2. Escolhe o tipo de peça que deseja editar	
3. Escolhe a peça que deseja editar	
4. Clica em editar	
5. Selecciona qual edição quer fazer	

	6. Mostra na tela do usuário: peça editada com sucesso!
--	---

Fonte: Autoria própria (2023)

Tabela 20: Especificação do caso de uso Cadastrar Peças - Excluir

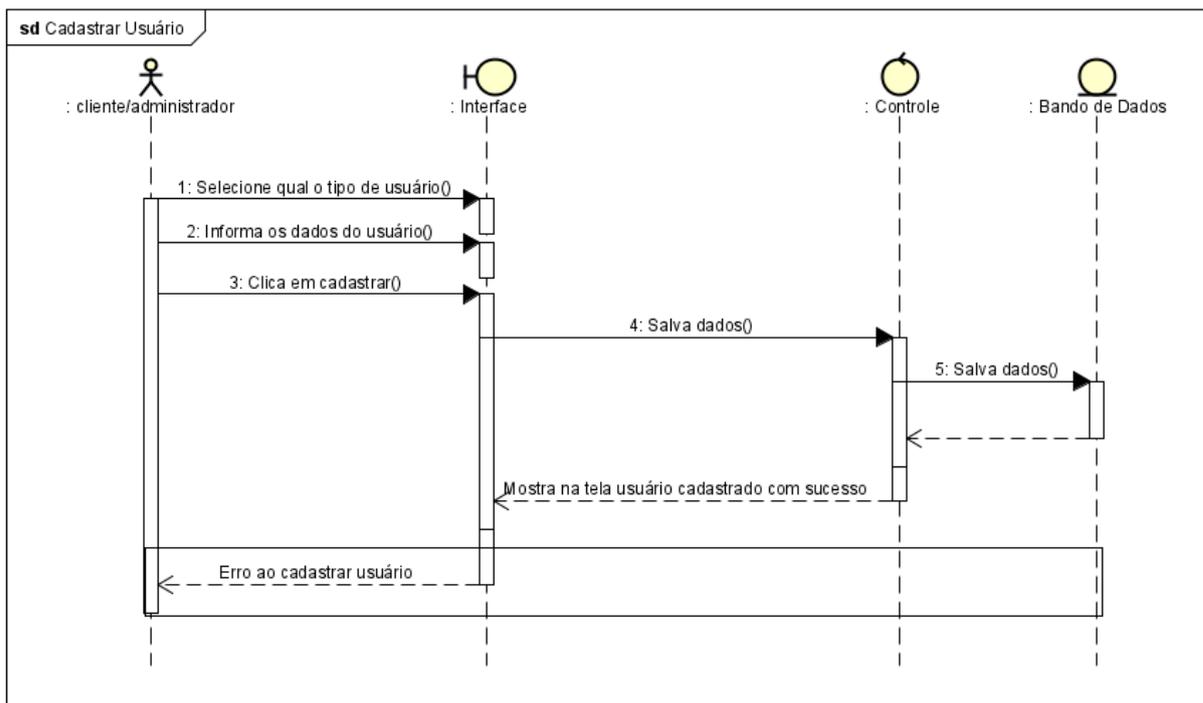
Identificação de caso de uso: UC25	Nome de caso de uso: Cadastro Peça - Excluir
Ator principal: Cliente	Pós condições: Peça excluída com sucesso!
Pré condições: Estar logado	
Resumo:	Usuário pode excluir a peça da montagem
Fluxo principal	Sistema:
Ator:	1. Mostra tela de peças
2. Seleciona o tipo de peça que deseja excluir	
3. Seleciona a peça que deseja excluir	
4. Clica em excluir	
	5. Mostra na tela do usuário peça excluída com sucesso!

Fonte: Autoria própria (2023)

## 2.2 Diagramas de Sequência

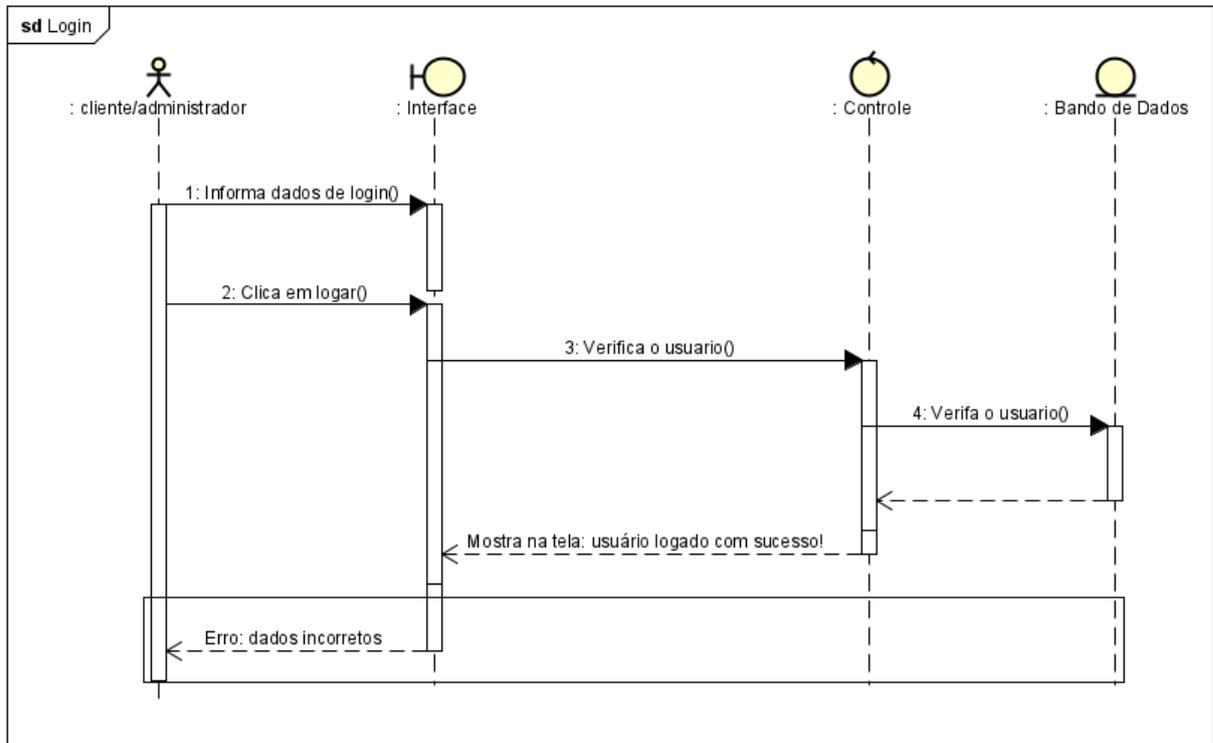
Nesta seção, serão apresentados os diagramas de sequência, que são importantes para acompanhar processos de um programa em um computador.

Figura 7 - Diagrama de sequência cadastrar usuário



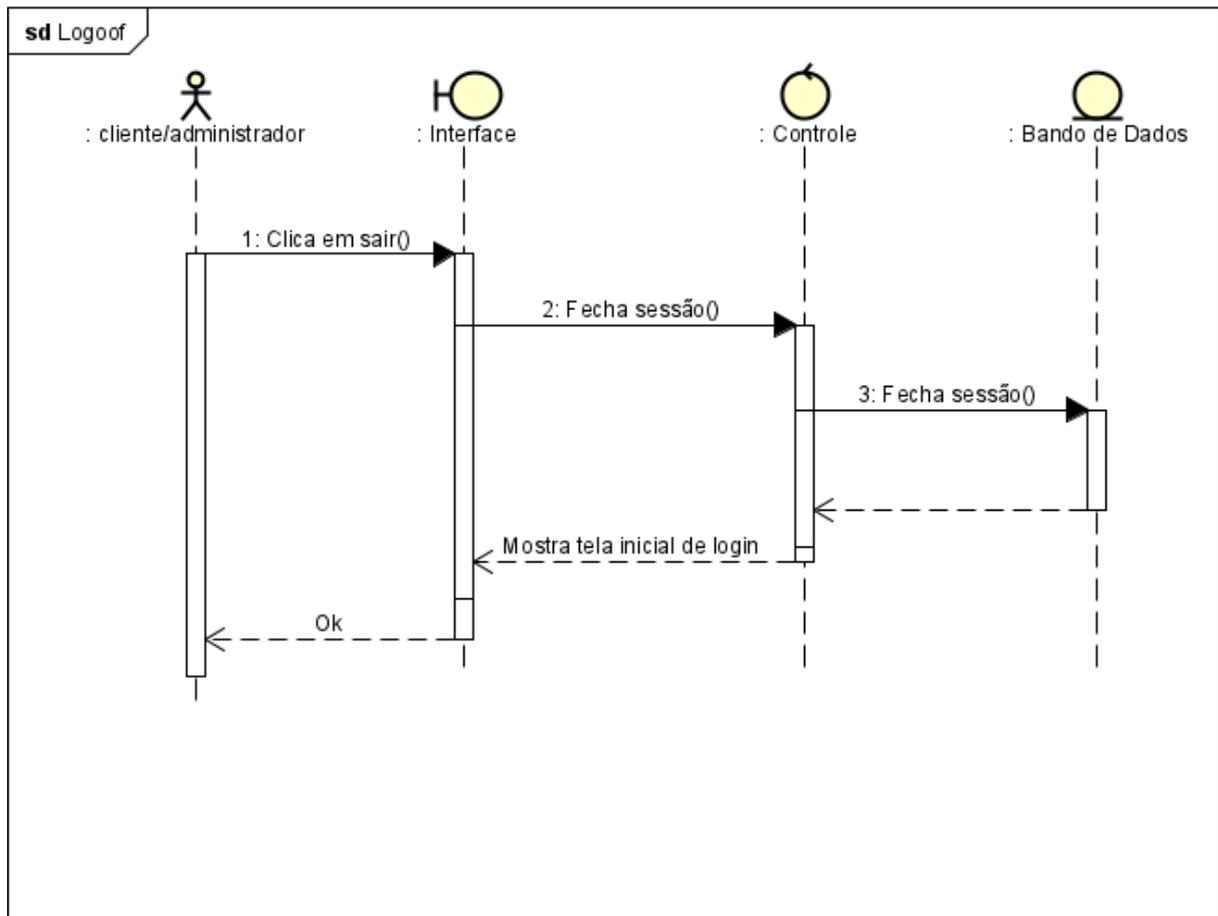
Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 8 - Diagrama de sequência fazer login



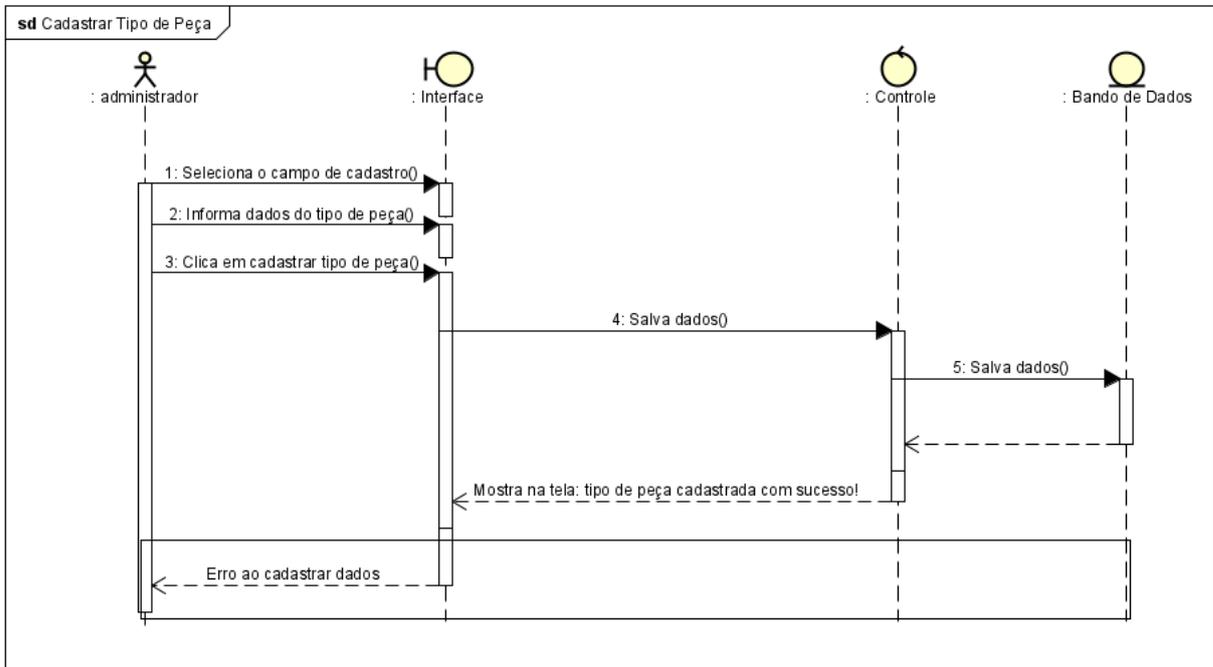
Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 9 - Diagrama de sequência fazer logoff



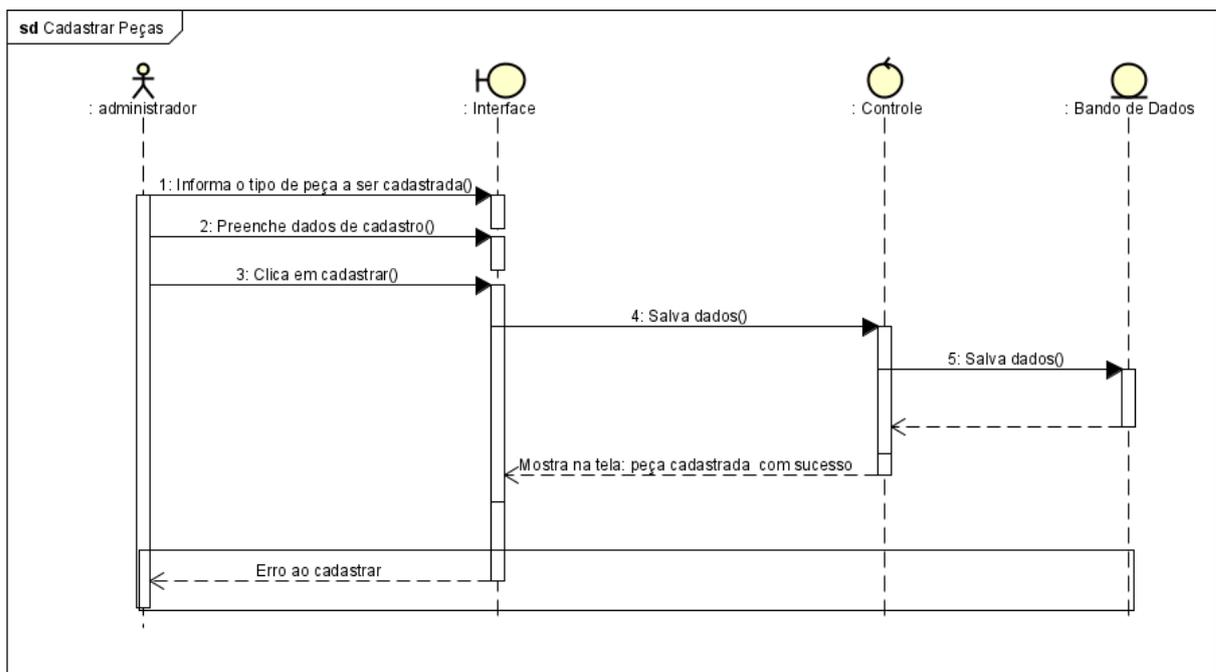
Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 10 - Diagrama de sequência cadastrar tipo de peça



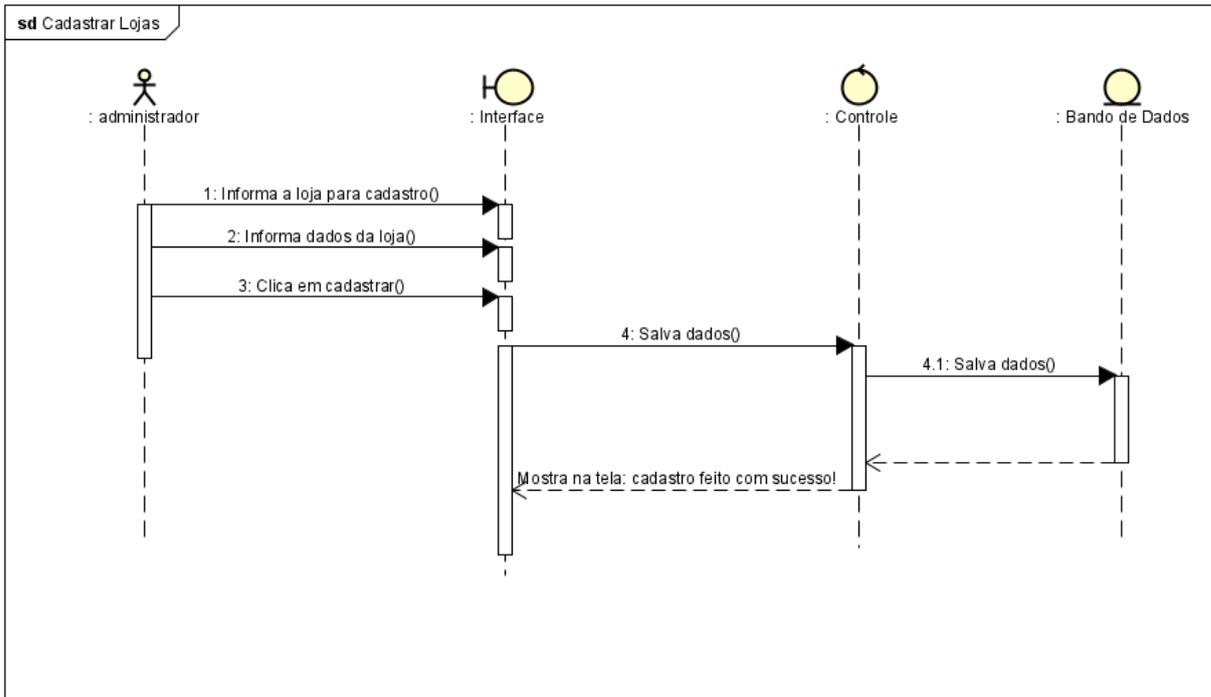
Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 11 - Diagrama de sequência cadastrar peças



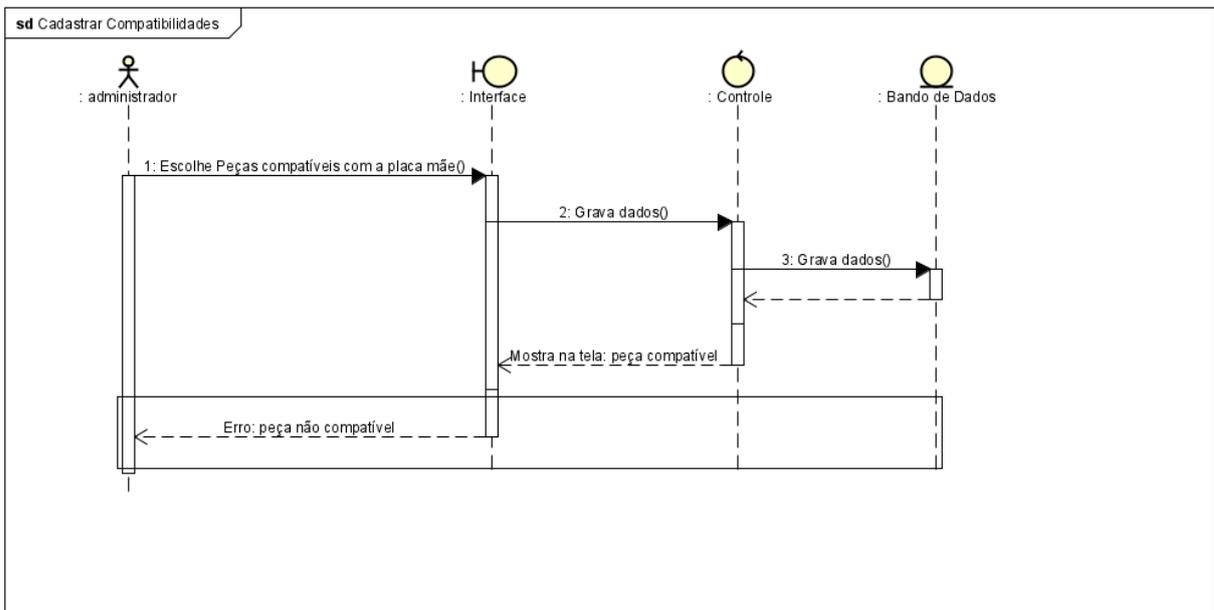
Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 12 - Diagrama de sequência cadastrar lojas



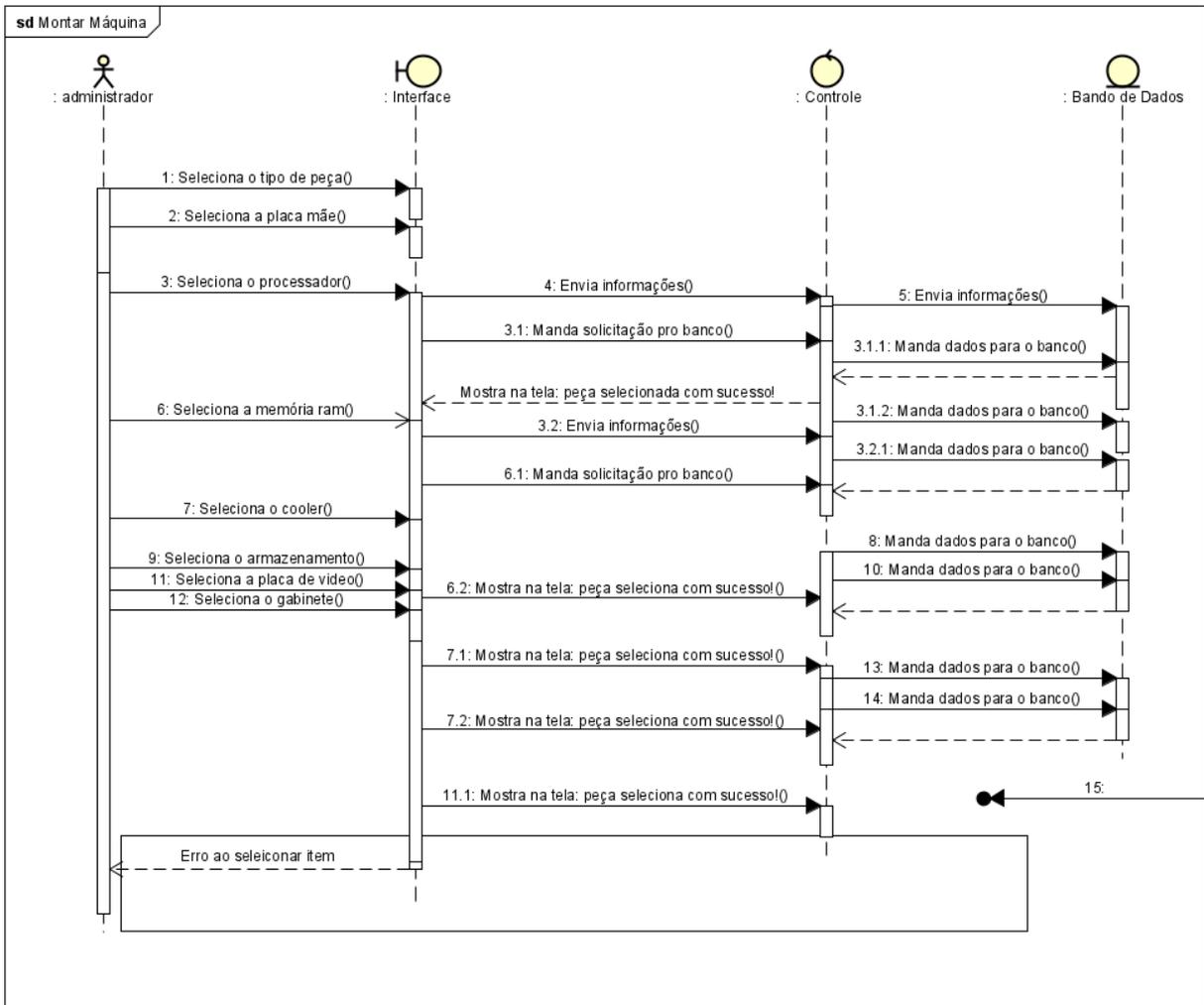
Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 13 - Diagrama de sequência cadastrar compatibilidades



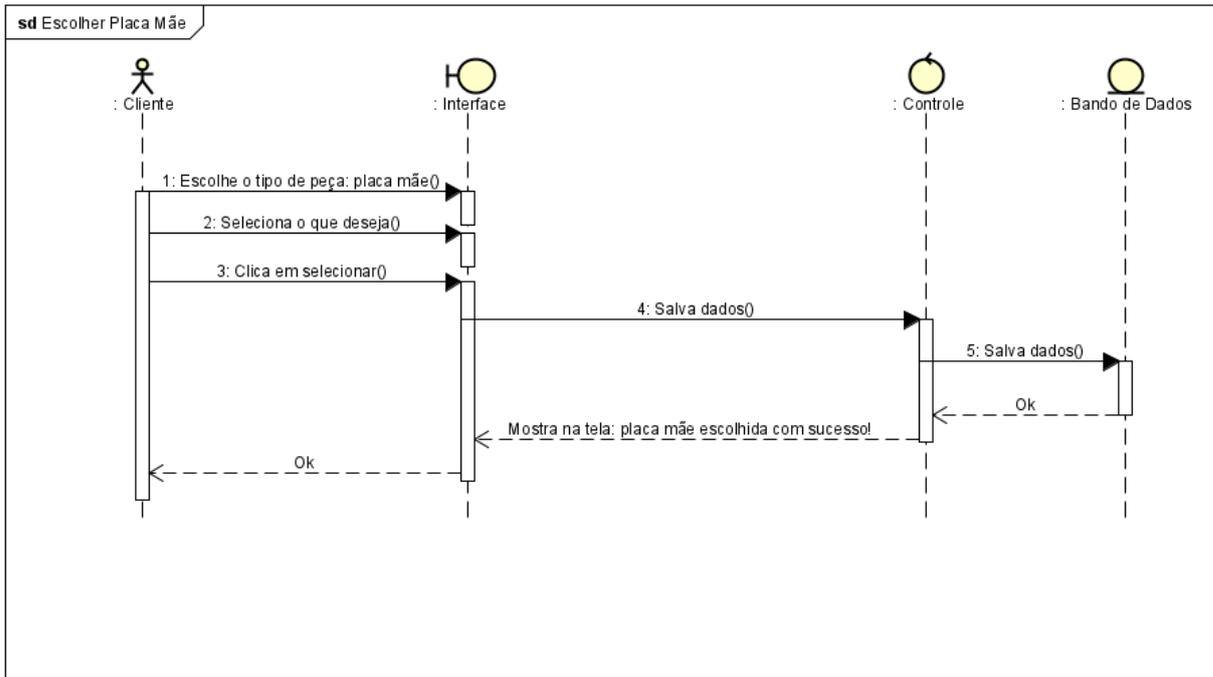
Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 14 - Diagrama de sequência montar máquina



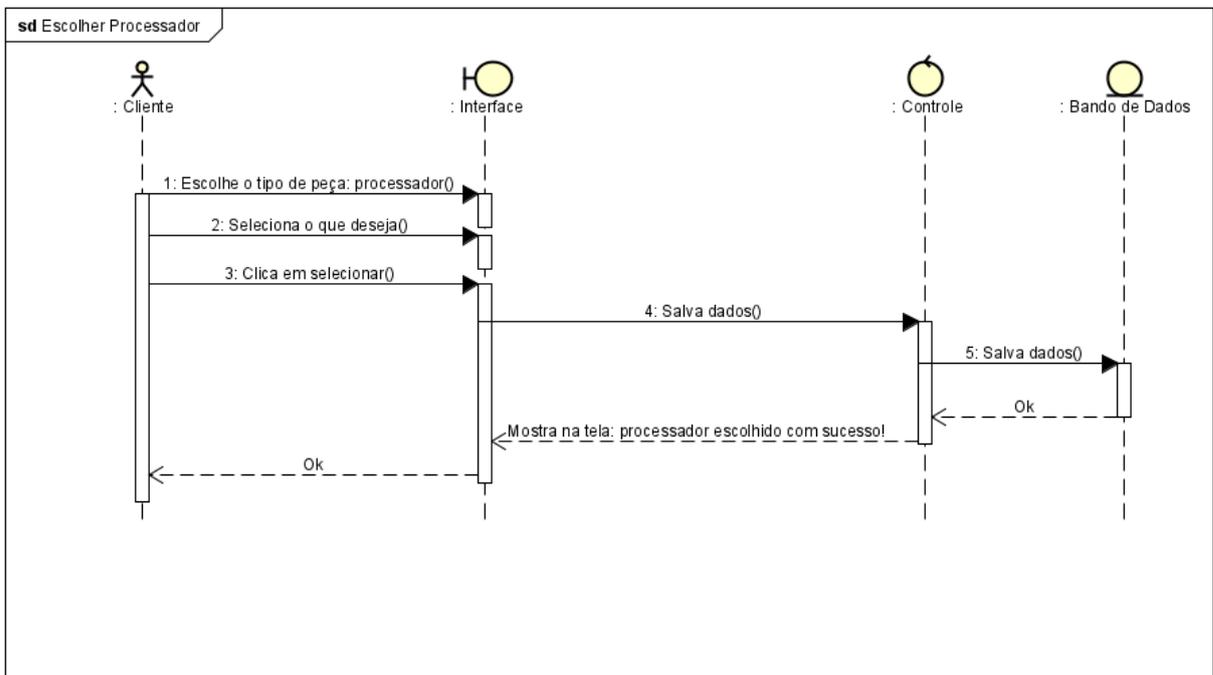
Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 15 - Diagrama de sequência escolher placa mãe



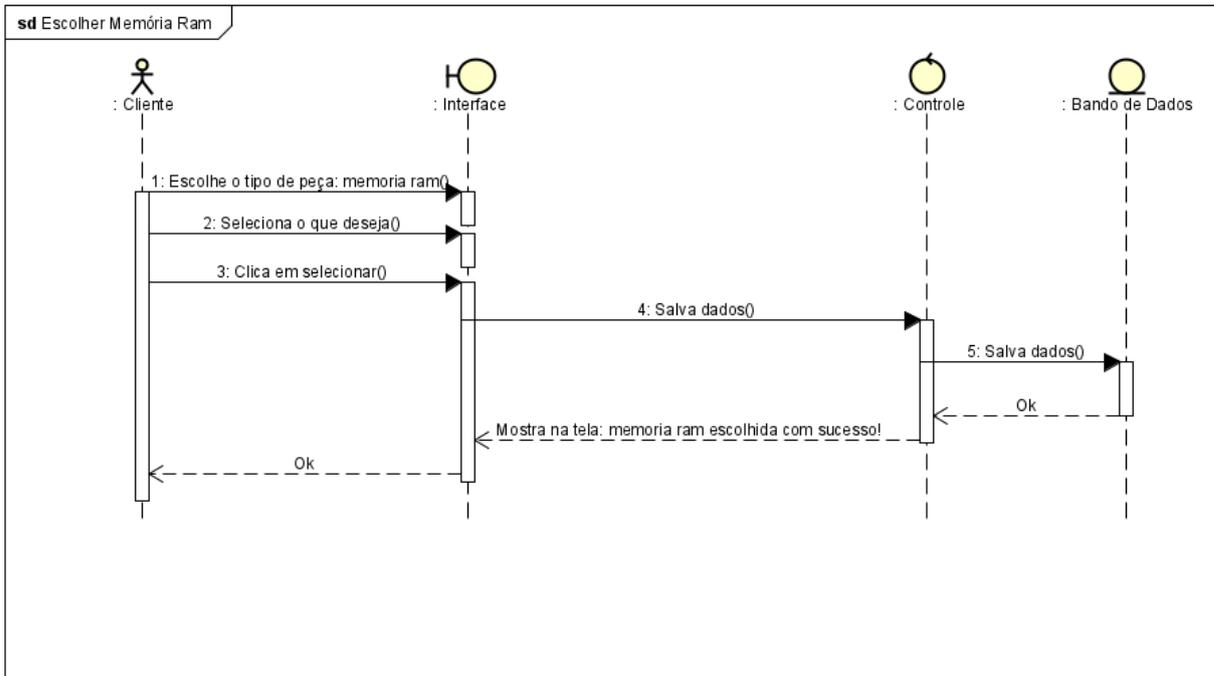
Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 16 - Diagrama de sequência escolher processador



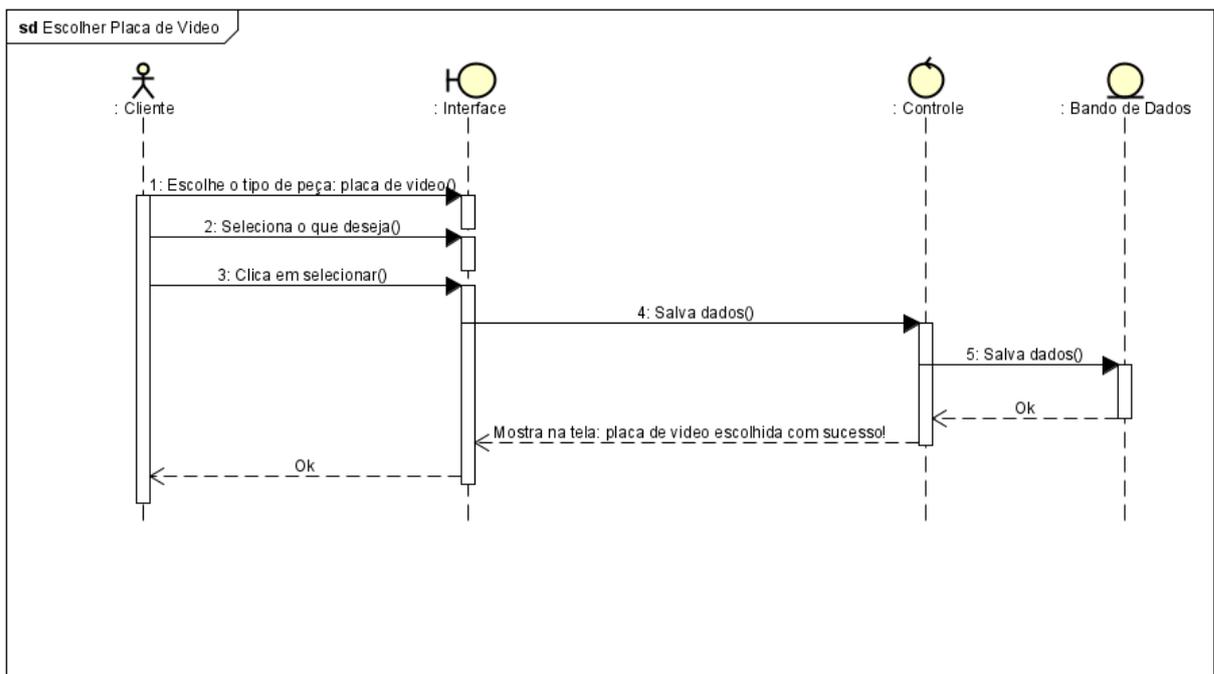
Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 17 - Diagrama de seqüência escolher memória ram



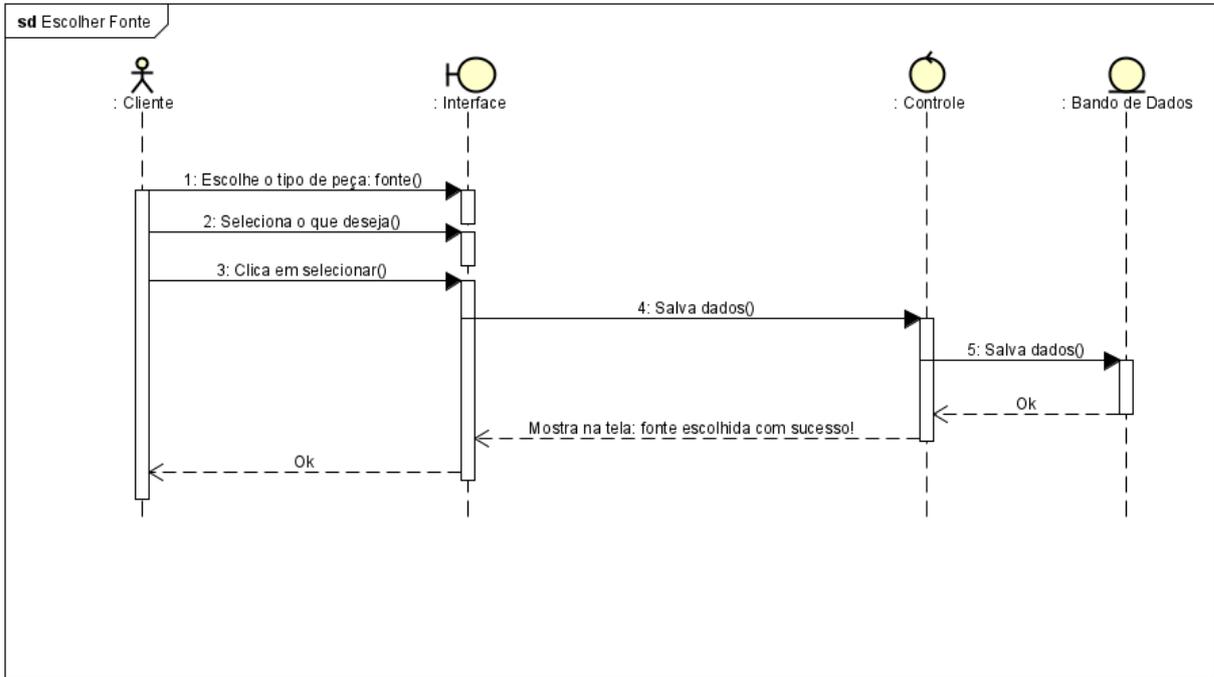
Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 18 - Diagrama de seqüência escolher placa de vídeo



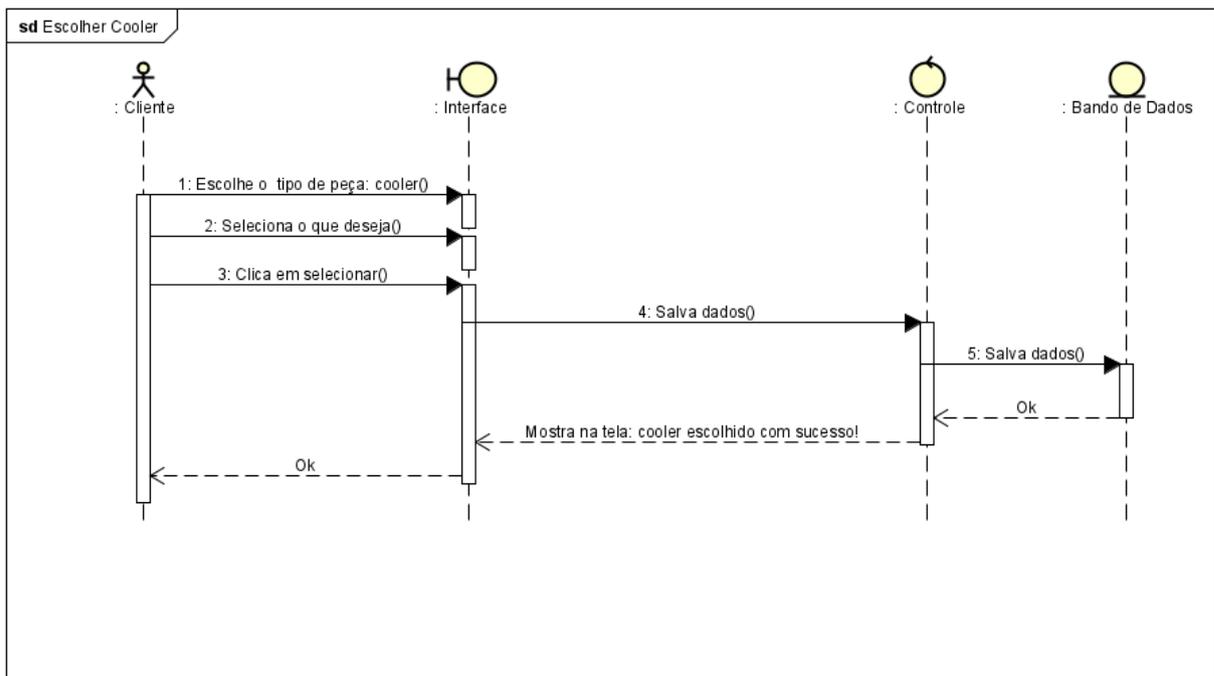
Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 19 - Diagrama de sequência escolher fonte



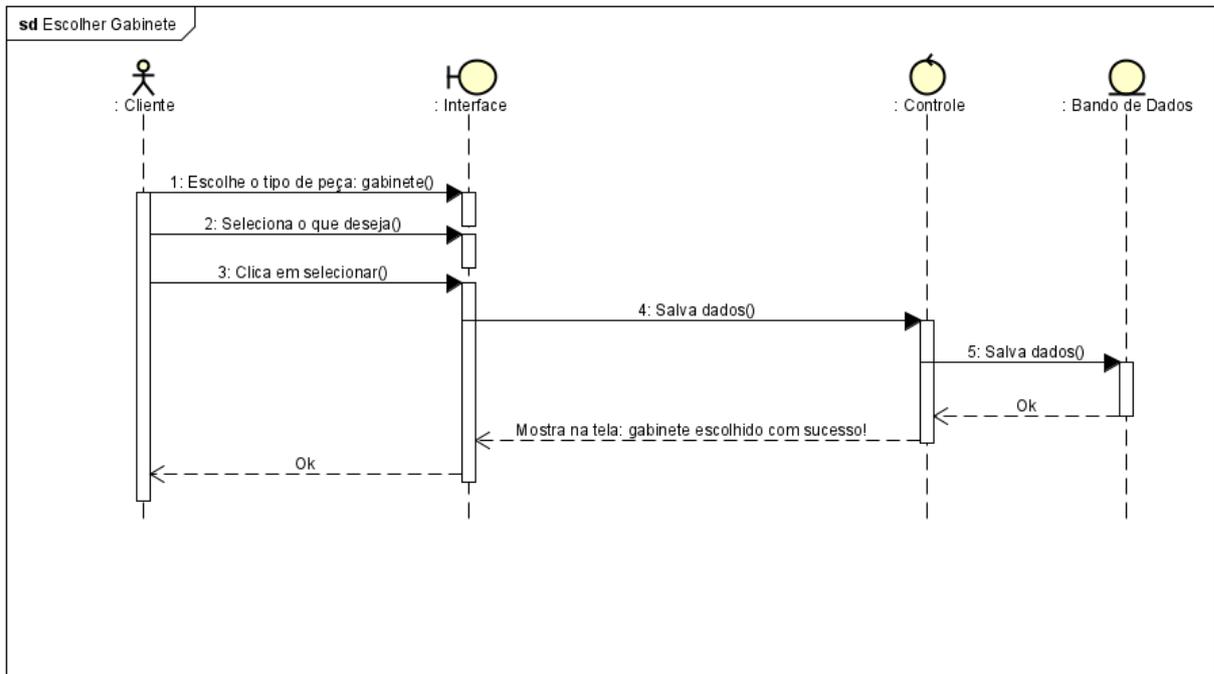
Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 20 - Diagrama de sequência escolher cooler



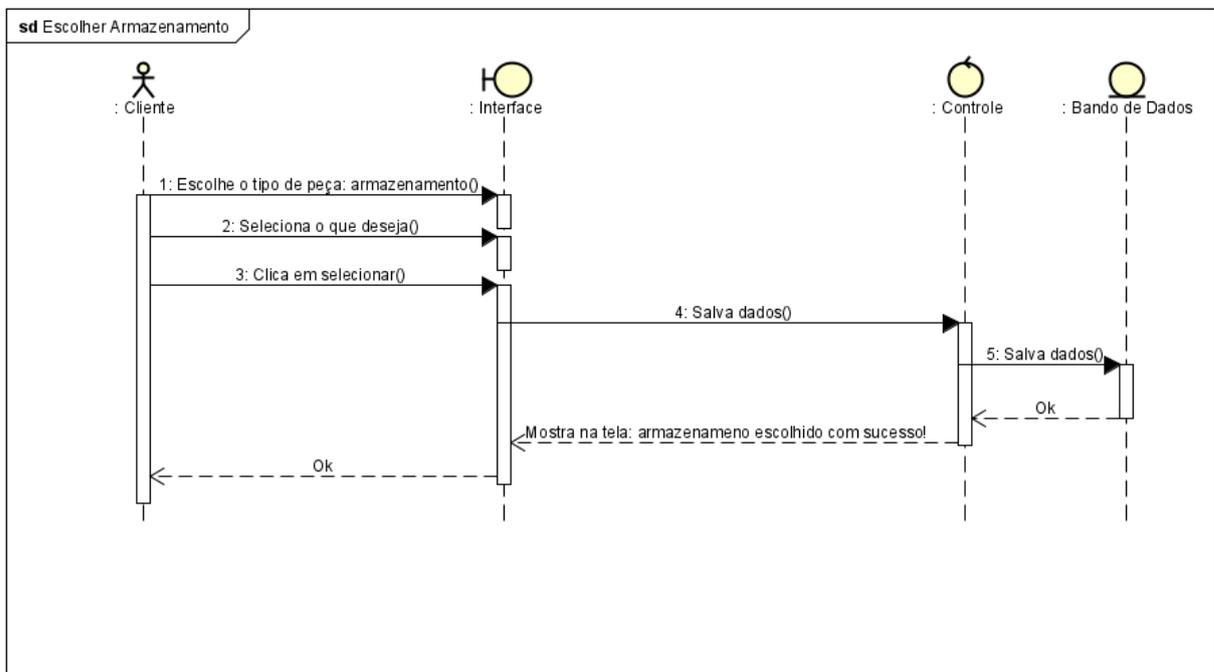
Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 21 - Diagrama de sequência escolher gabinete



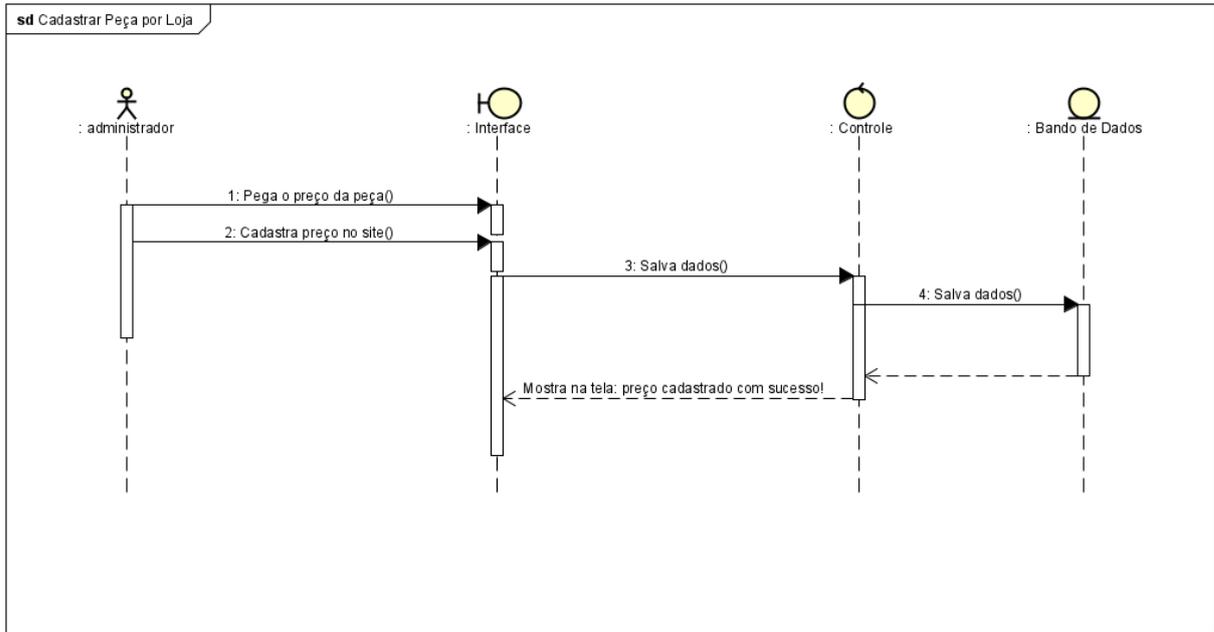
Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 22 - Diagrama de sequência escolher armazenamento



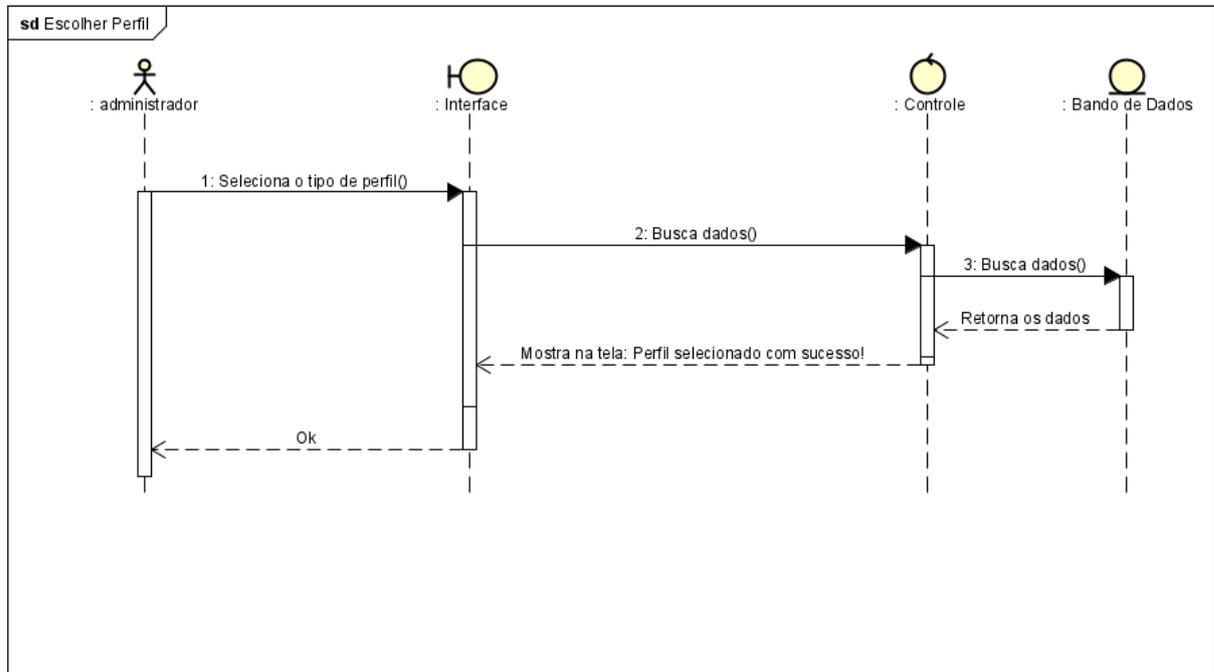
Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 23 - Diagrama de sequência cadastrar peça por loja



Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 24 - Diagrama de sequência escolher perfil



Fonte: Autoria própria (2023)

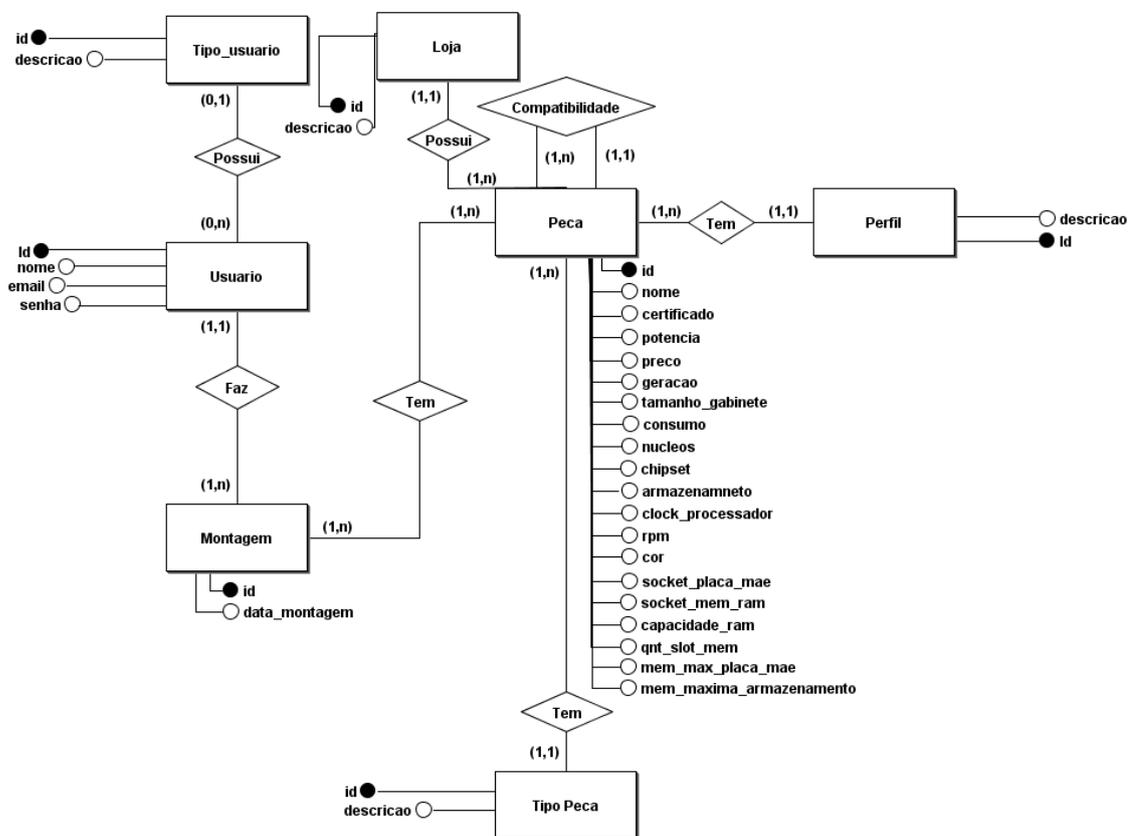
## 2.3 Banco de Dados

A seguir, serão descritos os modelos conceitual e lógico, referentes à modelagem do banco de dados.

### 2.3.1 Modelo Entidade Relacionamento

O modelo de dados serve para descrever os dados ou aspectos de informação de um domínio de negócio ou seus requisitos de processo.

Figura 25 - Diagrama entidade relacionamento



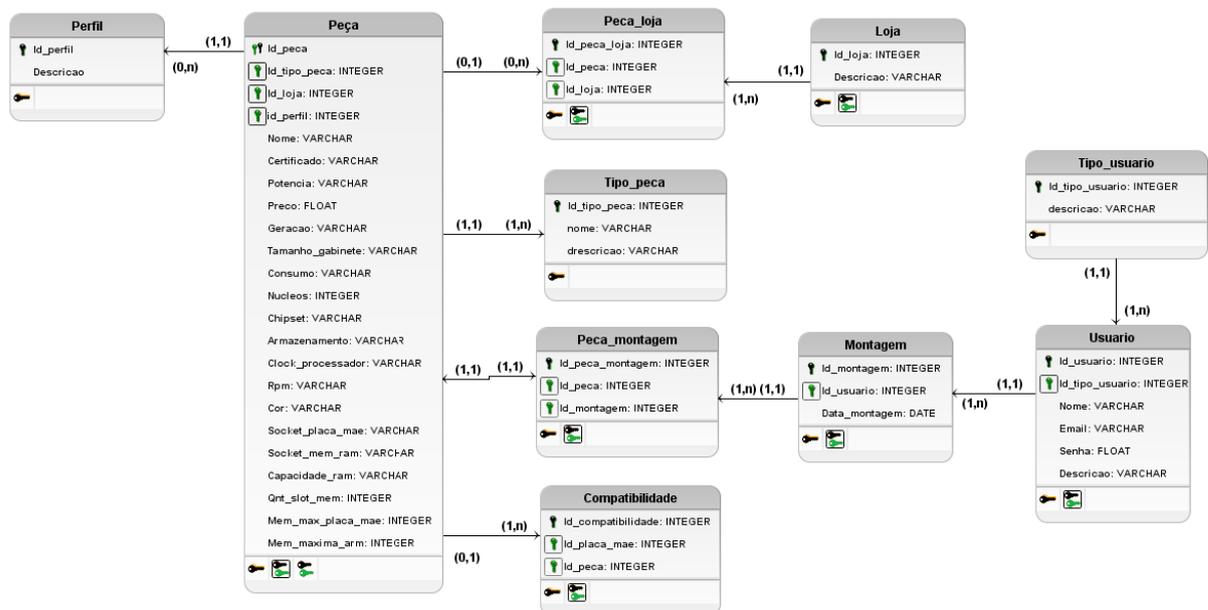
Fonte: Autoria própria (2023)

### 2.3.2 Modelo Lógico

O modelo é uma representação gráfica das relações entre os elementos do banco de dados.

Na figura 26 estão representadas as tabelas que serão utilizadas nesse trabalho. Na tabela Perfil, será armazenado o perfil dos computadores, por exemplo: gamer, trabalho e casual, na tabela Peça, será armazenada as informações das peças dos computadores do site, na tabela Peça loja, será armazenada as peças salvas por loja, na tabela Tipo peça, será armazenada os tipos de peças gravadas, na tabela Peça montagem serão gravadas as peças para realizar as montagens, na tabela Loja será armazenadas os nomes das lojas cadastradas no site, na tabela montagem será armazenada a data das montagens, na tabela Tipo usuário será armazenada os tipos de usuários cadastrados e na tabela Usuário, a descrição do usuários.

Figura 26 – Modelo Lógico

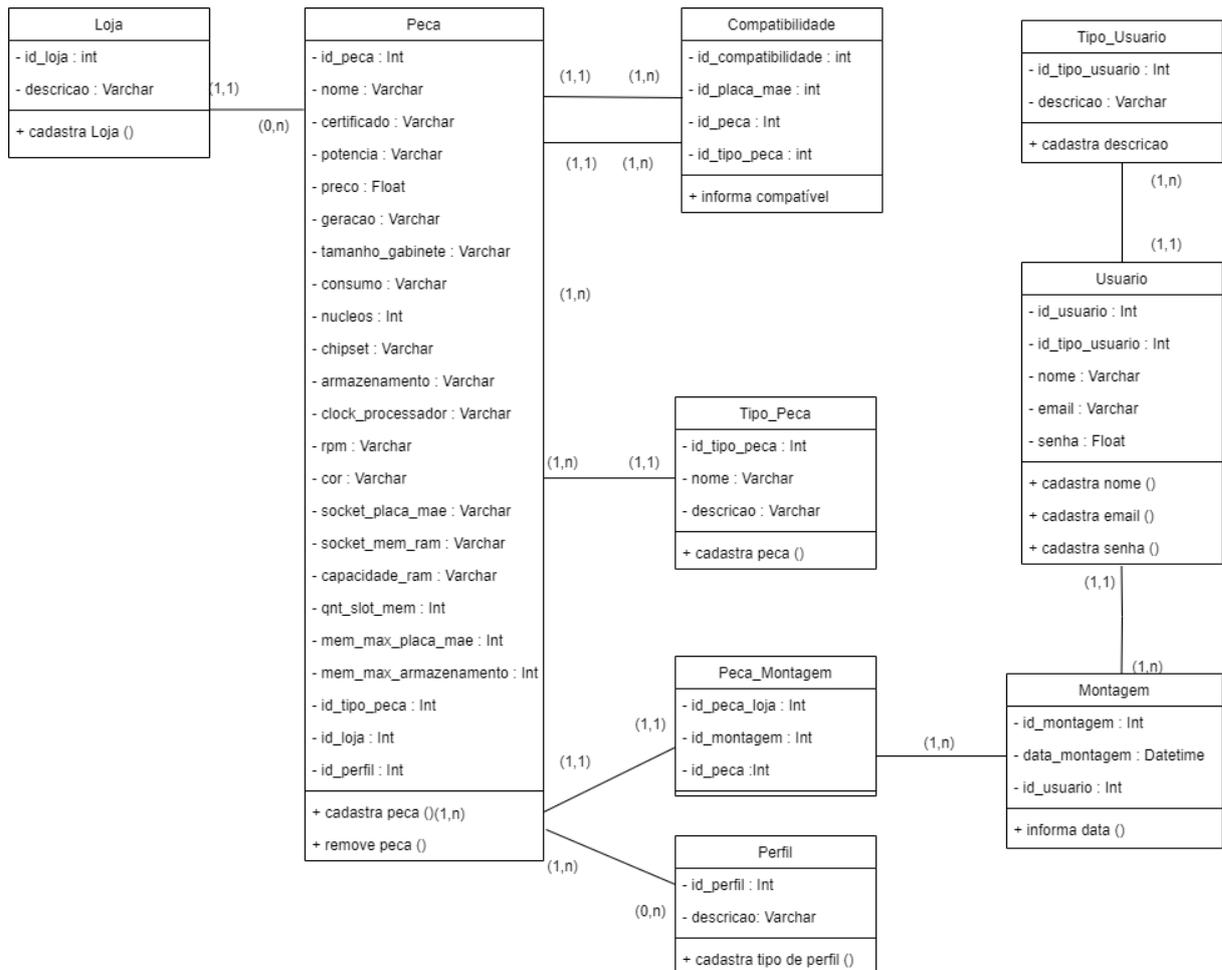


Fonte: Autoria própria (2023)

## 2.4 Diagrama de Classes

Diagrama de classes é uma representação da estrutura e relações das classes que servem de modelo para objetos.

Figura 27 – Diagrama de Classes



Fonte: Autoria própria (2023)

## 2.5 Telas do Sistema

Na figura 28 demonstra-se a tela inicial do sistema, onde é apresentado um pequeno resumo do site.

Figura 28 – Tela inicial sistema



Fonte: Autoria própria (2023)

Na figura 29 demonstra-se a tela de login do usuário, onde os usuários administrador e cliente farão login no sistema.

Figura 29 – Tela de Login



Fonte: Aatoria própria (2023)

Na figura 30 demonstra-se a tela de cadastro para o usuário, onde o usuário poderá criar sua conta com nome, e-mail e senha.

Figura 30 – Tela de cadastro

A interface de usuário para o cadastro de um novo usuário. No topo, há dois botões de navegação: "> Voltar" e "> Deslogar", ambos em um fundo cinza claro. Abaixo, há três campos de entrada de texto, cada um precedido por um rótulo: "Nome:", "Email:" e "Senha:". Cada campo é uma caixa retangular simples com uma borda cinza. Abaixo dos campos, há um botão azul com o texto "Cadastrar" em branco.

Fonte: Aatoria própria (2023)

Na figura 31 demonstra-se a tela de menu, qual os administradores controlarão os cadastros.

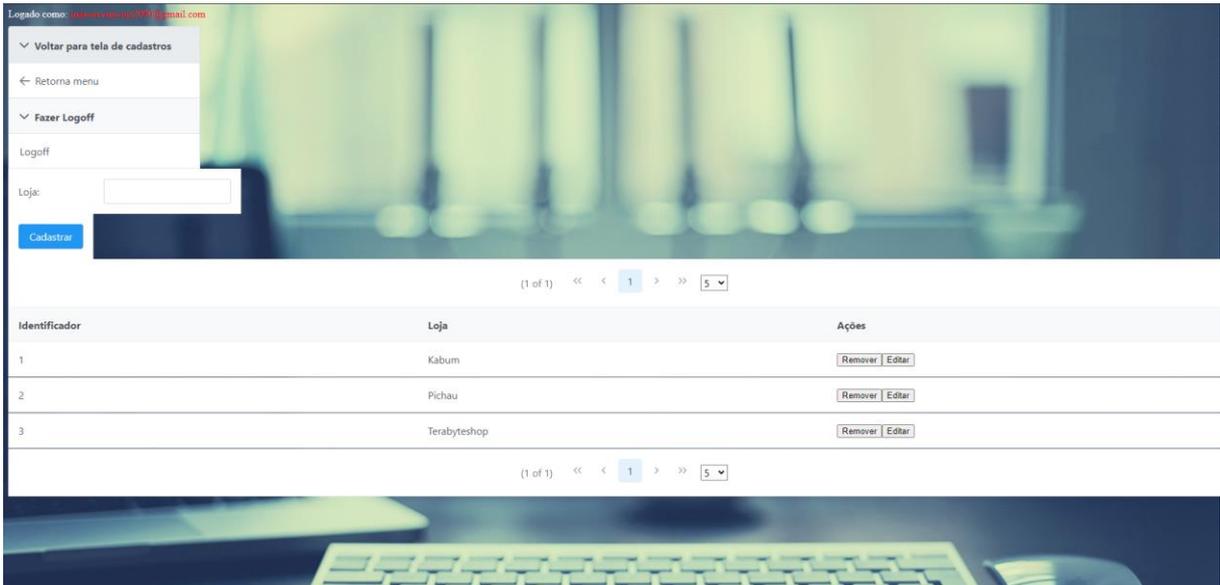
Figura 31 – Tela do menu dos administradores



Fonte: Autoria própria (2023)

Na figura 32 demonstra-se a tela de cadastro de lojas, onde serão cadastradas as lojas disponíveis no site.

Figura 32 – Tela do cadastro de lojas



Fonte: Autoria própria (2023)

Na figura 33 apresenta-se a tela de data de montagens, na qual é possível visualizar e editar as datas correspondentes.

Figura 33 – Tela do cadastro de data de montagens



Fonte: Autoria própria (2023)

Na Figura 34 aqui é apresentada a tela de cadastro das peças disponíveis para montagem pelo cliente.

Figura 34 – Tela do cadastro das peças por loja

(1 of 2) << < 1 2 > >> 5 ▾

Identificador	Lojas	Peças	Ações
1	Kabum	Placa Mãe Gamer	<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>
2	Kabum	Placa Mãe Gamer	<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>
3	Kabum	Memória Ram Rgb 16GB Kingston	<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>
5	Kabum	Memória Ram Rgb 16GB Kingston	<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>
6	Kabum	Cooler Corsair 120mm	<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>

(1 of 2) << < 1 2 > >> 5 ▾

Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 35 – Tela do cadastro de peças

(1 of 5) << < 1 2 3 4 5 > >> 5 ▾

Identificador	Nome	Preço	Geração	Tamanho do gabinete	Consumo	Armazenamento	Ações
1	Placa Mãe Gamer	729.0					<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>
2	Placa Mãe Trabalho	399.0					<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>
3	Processador Intel i9 12900k	4.941	12ª Geração				<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>
4	Processador Intel i5-11400F	1.117	11ª Geração				<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>
7	Memória Ram Rgb 16GB Kingston	115.0					<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>

(1 of 5) << < 1 2 3 4 5 > >> 5 ▾

Fonte: Autoria própria (2023)

Na Figura 36, é apresentada a tela na qual as peças são cadastradas, incluindo a referência à loja em que cada uma delas se encontra.

Figura 36 – Tela do cadastro Peças por loja

(1 of 2) << < 1 2 > >> 5 ▾

Identificador	Lojas	Peças	Ações
1	Kabum	Placa Mãe Gamer	<a href="#">Remover</a> <a href="#">Editar</a>
2	Kabum	Placa Mãe Gamer	<a href="#">Remover</a> <a href="#">Editar</a>
3	Kabum	Memória Ram Rgb 16Gb Kingston	<a href="#">Remover</a> <a href="#">Editar</a>
5	Kabum	Memória Ram Rgb 16Gb Kingston	<a href="#">Remover</a> <a href="#">Editar</a>
6	Kabum	Cooler Corsair 120mm	<a href="#">Remover</a> <a href="#">Editar</a>

(1 of 2) << < 1 2 > >> 5 ▾

Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 37 demonstra-se a tela aonde poderá ser cadastrado os tipos de perfil do site.

Figura 37 – Tela para cadastro de perfil

(1 of 1) << < 1 > >> 5 ▾

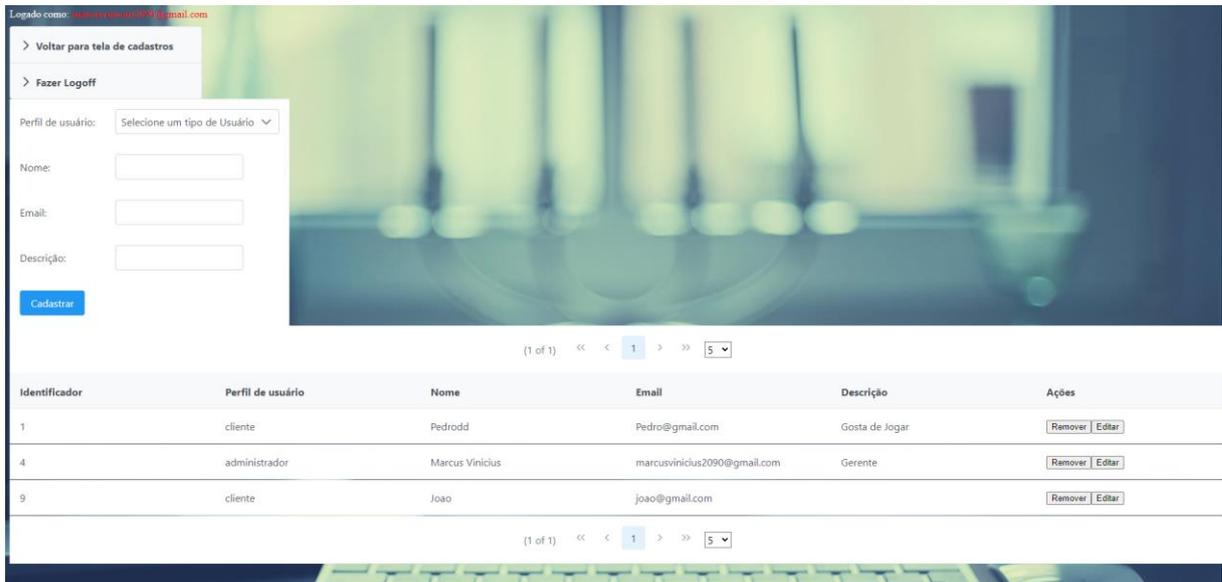
Identificador	Loja	Ações
1	Kabum	<a href="#">Remover</a> <a href="#">Editar</a>
2	Pichau	<a href="#">Remover</a> <a href="#">Editar</a>
3	Terabyteshop	<a href="#">Remover</a> <a href="#">Editar</a>

(1 of 1) << < 1 > >> 5 ▾

Fonte: Autoria própria (2023)

Na Figura 38, é apresentada a tela na qual o administrador tem a possibilidade de adicionar, remover e editar usuários comuns.

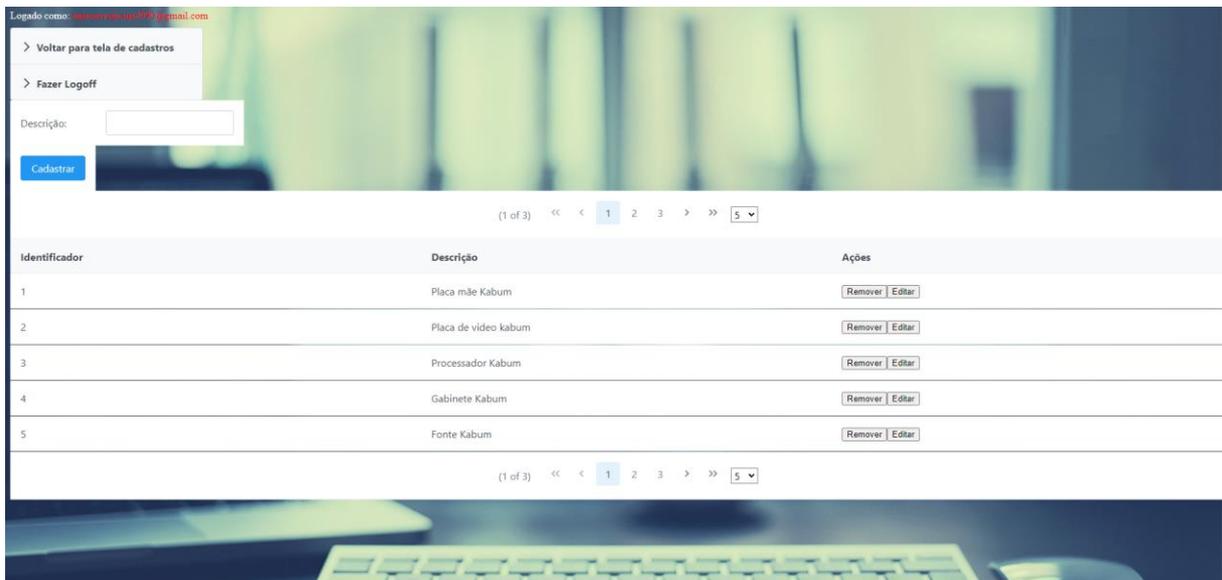
Figura 38 – Tela para cadastro de usuário



Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 39 demonstra-se a tela aonde será cadastrada as peças e seus tipos.

Figura 39 – Tela para cadastro do tipo da  
peça



Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 40, tela na qual o usuário terá a possibilidade de escolher entre duas opções distintas: acessar um computador pré-configurado ou montá-lo de forma

personalizada, peça por peça.

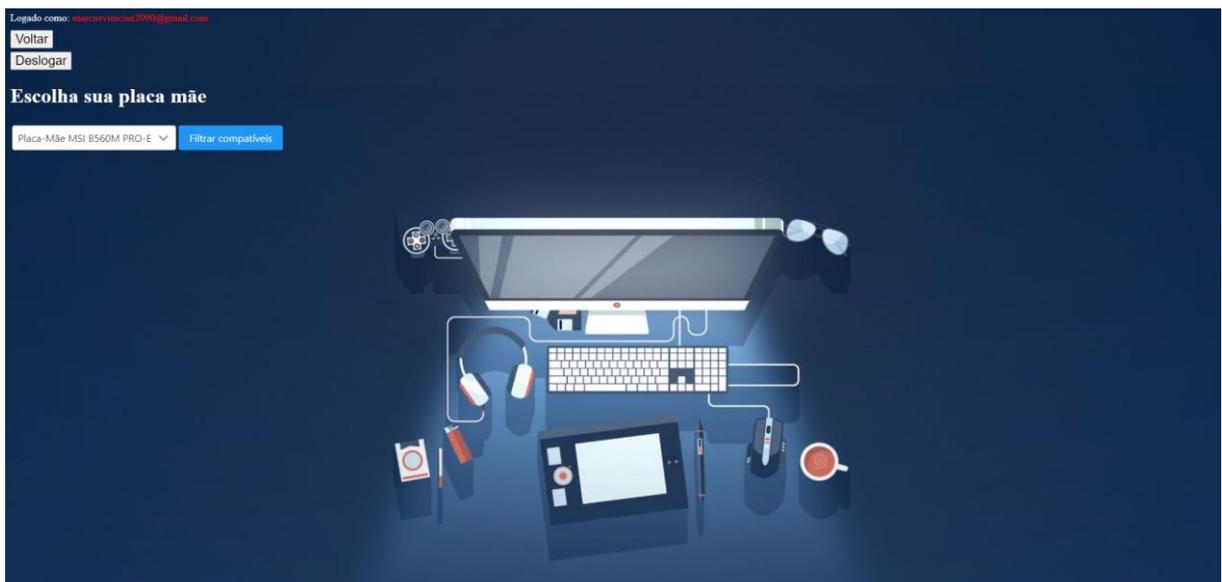
Figura 40 – Tela para escolha do tipo de montagem



Fonte: Autoria própria (2023)

Na Figura 41 é apresentada a tela na qual o usuário poderá escolher com qual placa mãe deseja montar um computador, selecionando peças compatíveis.

Figura 41 – Tela Escolher placa mãe



Fonte: Autoria própria (2023)

Na Figura 42 é exibida a tela em que o usuário realizará a montagem peça por peça, com base na placa mãe que foi selecionada anteriormente.

Figura 42 – Tela para montagem pela Compatibilidade

(1 of 1) << < 1 > >> 40 ▾

id da montagem	Peça	Valor	Ações
1	SSD 480 GB KINGSTON X		<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>
1	Water Cooler Rgb Max 240mm	203.0	<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>
1	Fonte Corsair RMx Series 850W	1264.0	<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>
1	Memória Ram Rgb 16GB Kingston	115.0	<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>
1	Gabinete Mid Tower Branco	341.0	<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>
1	Rtx 3080	5921.0	<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>
1	Placa Mãe Gamer	729.0	<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>
1	Processador Intel i9 12900k	4.941	<a href="#">Remover</a>   <a href="#">Editar</a>

(1 of 1) << < 1 > >> 40 ▾

Fonte: Autoria própria (2023)

Na Figura 43 é apresentada uma tela que exibe as descrições das lojas disponíveis, bem como permite ao cliente selecionar para qual loja ele deseja ir.

Figura 43 – Tela para escolha de loja

Logado como: [marcusvincius2090@gmail.com](#)

[Voltar](#)  
[Deslogar](#)

## Escolha uma Loja

[Kabum](#) | [Pichau](#) | [TeraByte](#)

### Descrição das Lojas

**Kabum**  
É uma loja segura, com equipamentos de ótima qualidade e de preço maior.

**Pichau**  
É uma loja segura, com equipamentos de ótima qualidade e de preço médio.

**TeraByte**  
É uma loja segura, com equipamentos de ótima qualidade e de preço mais em conta.

Fonte: Autoria própria (2023)

Na Figura 44 demonstra-se uma tela de escolha entre perfis de montagens prontas.

Figura 44 – Tela escolher perfil



Fonte: Autoria Própria (2023)

Na Figura 45, é ilustrado um computador gamer fornecido pela Kabum, uma renomada empresa do ramo de tecnologia.

Figura 45 - Tela computador Gamer Kabum.



Fonte: Aatoria Própria (2023)

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nessa sessão o trabalho apresentará testes, com o objetivo de revelar falhas no sistema e quais melhorias poderão ser adicionadas nele. A pesquisa será feita pelo Google Forms, e terá participação de 4 alunos e 1 professor da área de tecnologia

#### 3.1 Questionário de avaliação e testes dos Sistemas

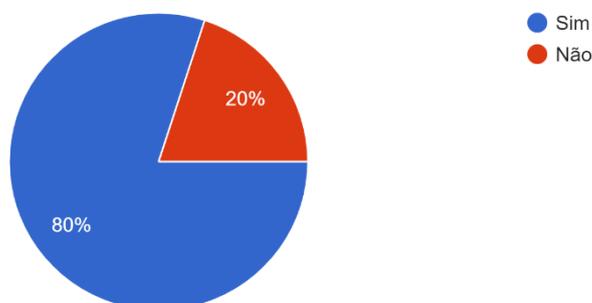
O questionário de avaliação relativo aos testes do sistema desenvolvido se estabeleceu com a aplicação de quatro perguntas que buscaram levantar as perspectivas de 4 estudantes e 1 professor da área de informática.

No questionário perguntas de avaliação sobre o sistema:

- O sistema é de fácil utilização?
- Você o usaria, no seu dia a dia?
- O que achou do sistema?
- O sistema cumpre com o que promete?

##### 3.1.1 Resultados do Sistema

O sistema é de fácil utilização?  
5 respostas

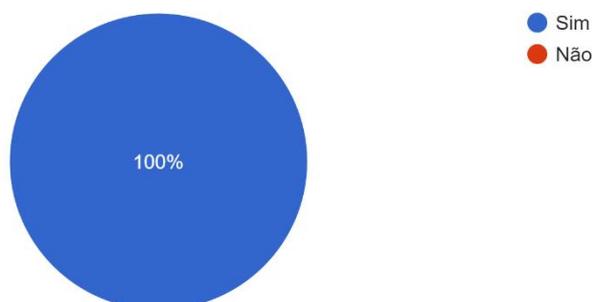


**Gráfico 1 – O sistema é de fácil utilização?**

Fonte: Aatoria Própria (2022).

Você usaria ele, no seu dia a dia?

5 respostas



**Gráfico 2 – Você o usaria, no seu dia a dia?**

Fonte: Aatoria Própria (2022).

Figura 55 – Pergunta Questionário

O que você achou do sistema?

5 respostas

Muito bom e útil

Funcional

Muito versátil.

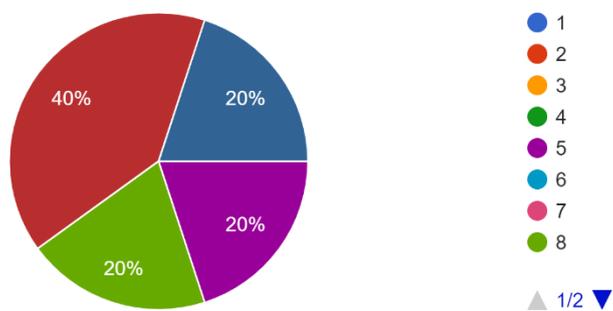
Acho que a ideia é muito boa, porém, por ser complexo, ainda está confuso e incompleto.

Simples rápido e fácil, sem muitas dificuldades

A Figura 55 – Pergunta questionário, abordou uma pesquisa de o que os usuários tinham achado do sistema, onde o primeiro avaliou como muito bom e útil, o segundo avaliou com funcional, o terceiro avaliou como muito versátil, o quarto já avaliou mais rigorosamente, falando que o sistema ainda está confuso e incompleto, já o quinto citou que o sistema é rápido e fácil, sem muitas dificuldades.

De 1 a 10, quanto o sistema cumpre com o que promete?

5 respostas



**Gráfico 3 – Quanto o sistema cumpre o que promete?**  
Fonte: Autoria Própria (2022).

## 4 CONCLUSÃO

Através do conhecimento adquirido com estudos sobre como é formado um computador. O sistema tem como objetivo ajudar pessoas na montagem de um computador, buscando em um banco de dados peças compatíveis com a placa mãe escolhida, podendo escolher computadores já montados, sendo redirecionados para a loja de compra.

Este trabalho teve como objetivo a concepção e implementação de um sistema web para auxiliar indivíduos na etapa de montagem e aquisição de computadores. Os objetivos específicos foram alcançados da seguinte forma:

Possibilitar o cadastro e exclusão de usuários no site: Foi desenvolvida uma funcionalidade de cadastro que permite aos usuários criar uma conta no sistema. Além disso, implementou-se a opção de exclusão de usuários, caso desejem remover suas contas.

Permitir que os usuários montem um computador virtual com peças compatíveis: Foi implementada uma interface intuitiva na qual os usuários podem selecionar as peças desejadas para montar um computador virtual. O sistema verifica automaticamente a compatibilidade das peças escolhidas com a placa mãe selecionada, evitando conflitos.

Possibilitar o cadastro de perfis no site: Implementou-se a funcionalidade de cadastro de perfis, permitindo que os administradores cadastrem os perfis somente quando já estiverem logados, e clientes antes de fazer o seu login.

Possibilitar o cadastro de lojas no site pelos administradores: Implementou-se um recurso de cadastro de lojas no sistema, permitindo a inclusão de informações sobre as lojas parceiras.

Possibilitar o cadastro de peças de computadores no site pelos administradores: Foi desenvolvida uma funcionalidade de cadastro de peças de computadores.

Possibilitar o cadastro de compatibilidades com a placa mãe: Foi desenvolvido um

sistema de gerenciamento de compatibilidades, permitindo o registro das peças compatíveis com cada placa mãe. Dessa forma, os usuários têm a garantia de que as peças escolhidas serão compatíveis entre si.

Fornecer informações sobre as lojas com melhores preços: Implementou-se um recurso que informa os preços dos itens nas lojas cadastradas, fornecendo aos usuários informações atualizadas sobre onde encontrar o produto com o melhor preço.

Fornecer informações de requisitos para cada tarefa específica: Desenvolveu-se uma funcionalidade que fornece aos usuários informações detalhadas sobre os requisitos necessários para diferentes tarefas, orientando-os na seleção das peças mais adequadas para cada finalidade.

Com a concretização desses objetivos, o sistema web cumpre sua proposta de oferecer suporte na montagem e aquisição de computadores, proporcionando aos usuários uma experiência confiável, personalizada e eficiente.

## REFERÊNCIAS

VITURINO, Luciana. As vantagens de comprar um computador de mesa, **Notebook Online**. 2014. Disponível em: <https://www.notebookonline.org/2014/11/28/as-vantagens-de-comprar-um-computador-de-mesa/>>. Acessado dia 17 de março de 2022.

KABUM. Kabum: Maior E-commerce de Tecnologia e Games da América Latina, 2007. Página inicial. Disponível em: <https://www.kabum.com.br/>. Acesso em: 30 de março de 2022.

PICHAU. Pichau – Os melhores preços do Brasil | Pichau, 2003. Página inicial. Disponível em: <https://www.pichau.com.br/>. Acesso em: 30 de março de 2022.

TERABYTE. Terabyteshop - Loja dos Gamers – As melhores marcas estão aqui, 2006. Página inicial. Disponível em: <https://www.terabyteshop.com.br/>. Acesso em: 30 de março de 2022.

MEUPC.NET. MEUPC.NET – O melhor site para você montar seu PC Gamer, 2016. Pagina inicial. Disponível em: <https://meupc.net/> . Acesso em: 30 de março de 2022.

NOTEBOOKONLINE. As vantagens de comprar um computador de mesa. Disponível em <https://www.notebookonline.org/2014/11/28/as-vantagens-de-comprar-um-computador-de-mesa/>. Acessado em: 14 de junho de 2023.

NETBEANS. Apache NetBeans. Disponível em: <https://netbeans.apache.org/>. Acessado em: 15 de junho de 2023.

WIKIPEDIA2. Linguagem de programação Java. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Java\\_\(linguagem\\_de\\_programa%C3%A7%C3%A3o\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Java_(linguagem_de_programa%C3%A7%C3%A3o)) . Acessado em: 15 de junho de 2023.

WIKIPEDIA3. Hibernate. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Hibernate>. Acessado em: dia 17 de junho de 2023.

LUCIDCHART. Disponível em: <https://lucid.co/>. Acessado em 30 de março de 2022.

HTML. Disponível em: <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/diferenca-entre-html-e-htm5>. Acessado em: 14 de junho de 2023.

WIKIPEDIA1. Structured Query Language. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/SQL>. Acessado em: 15 de junho de 2023.

WIKIPEDIA4. Placa de vídeo. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Placa\\_de\\_v%C3%ADdeo](https://pt.wikipedia.org/wiki/Placa_de_v%C3%ADdeo). Acessado em: dia 06 de julho de 2023.

WIKIPEDIA5. Cooler. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Cooler>. Acessado em: 09 de julho de 2023.

WIKIPEDIA6. Memória de acesso aleatório. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Mem%C3%B3ria\\_de\\_acesso\\_aleat%C3%B3rio](https://pt.wikipedia.org/wiki/Mem%C3%B3ria_de_acesso_aleat%C3%B3rio). Acessado em: 09 de julho de 2023.

WIKIPEDIA7. Placa-mãe. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Placa-m%C3%A3e>. Acessado em: 09 de julho de 2023.

WIKIPEDIA8. Microprocessador. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Microprocessador>. Acessado em: 09 de julho de 2023.

WIKIPEDIA9. Unidade de disco rígido. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Hardware>. Acessado em: 09 de julho de 2023.

WIKIPEDIA10. Unidade de fonte de alimentação (computador). Disponível em [https://pt.wikipedia.org/wiki/Unidade\\_de\\_fonte\\_de\\_alimenta%C3%A7%C3%A3o\\_\(computador\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Unidade_de_fonte_de_alimenta%C3%A7%C3%A3o_(computador)). Acessado em: 09 de julho de 2023.

## APÊNDICE – MODELO FÍSICO DO BANCO DE DADOS IMPLEMENTADO

```
CREATE TABLE tipo_usuario (  
id_tipo_usuario integer not null AUTO_INCREMENT,  
descricao varchar (30),  
PRIMARY KEY (id_tipo_usuario));
```

```
CREATE TABLE usuario (  
id_usuario integer not null auto_increment,  
id_tipo_usuario integer,  
nome varchar (30),  
email varchar (30),  
senha float,  
PRIMARY KEY (id_usuario),  
FOREIGN KEY (id_tipo_usuario) REFERENCES tipo_usuario(id_tipo_usuario));
```

```
CREATE TABLE tipo_peca (  
id_tipo_peca integer not null AUTO_INCREMENT,  
nome varchar (30),  
descricao varchar (30),  
PRIMARY KEY (id_tipo_peca));
```

```
CREATE TABLE loja (  
id_loja integer not null AUTO_INCREMENT,  
descricao varchar (15),  
PRIMARY KEY (id_loja));
```

```
CREATE TABLE peca_loja (  
id_peca_loja integer not null AUTO_INCREMENT,  
id_loja integer,  
id_peca integer ,
```

```
PRIMARY KEY (id_loja));  
FOREIGN KEY (id_loja) REFERENCES loja (id_loja));  
FOREIGN KEY (id_peca) REFERENCES peca (id_peca));
```

```
CREATE TABLE perfil (  
id_perfil integer not null AUTO_INCREMENT,  
descricao varchar (20),  
PRIMARY KEY (id_perfil));
```

```
CREATE TABLE peca (  
id_peca integer not null AUTO_INCREMENT,  
id_tipo_peca integer,  
id_loja integer,  
id_perfil integer,  
nome varchar (30),  
certificado varchar(30),  
potencia varchar (10),  
preco float ,  
geracao varchar(20),  
tamanho_gabinete varchar(10),  
consumo varchar(30),  
nucleos integer (2),  
chipset varchar (10),  
armazenamento varchar (30),  
clock_processador varchar (5),  
rpm varchar(10),  
cor varchar(10),  
socket varchar (10),  
capacidade_ram varchar(30),
```

```
qnt_slot_mem integer (4),
mem_maxima integer (3),
PRIMARY KEY (id_peca),
FOREIGN KEY (id_tipo_peca) REFERENCES tipo_peca (id_tipo_peca),
FOREIGN KEY (id_loja) REFERENCES loja (id_loja),
FOREIGN KEY (id_perfil) REFERENCES perfil (id_perfil));
```

```
CREATE TABLE montagem (
id_montagem integer not null AUTO_INCREMENT,
id_usuario integer,
data_montagem varchar (30),
PRIMARY KEY (id_montagem),
FOREIGN KEY (id_usuario) REFERENCES usuario (id_usuario));
```

```
CREATE TABLE peca_montagem(
id_peca_montagem integer not null AUTO_INCREMENT,
id_peca integer,
id_montagem integer,
PRIMARY KEY (id_peca_montagem),
FOREIGN KEY (id_peca) REFERENCES peca (id_peca),
FOREIGN KEY (id_montagem) REFERENCES montagem (id_montagem));
```

```
CREATE TABLE compatibilidade(
id_compatibilidade integer not null AUTO_INCREMENT,
id_placa_mae integer,
id_peca integer,
id_tipo_peca integer,
id_usuario integer,
PRIMARY KEY (id_compatibilidade),
FOREIGN KEY (id_placa_mae) REFERENCES peca (id_peca),
FOREIGN KEY (id_peca) REFERENCES peca (id_peca)),
```

```
FOREIGN KEY (id_tipo_peca) REFERENCES peca (id_tipo_peca),  
FOREIGN KEY (id_usuario) REFERENCES usuario (id_usuario);
```