



Website focado no auxílio da montagem de computadores

Trabalho interdisciplinar - Aplicações Web

Guilherme Leroy Teixeira Capanema  
Henry Sven Ribeiro da Costa  
Ian Matsuhara Ferraz  
Julia Gabriela de Resende  
Kayler de Freitas Moura  
Otávio Augusto Dutra Costa  
Yan Esquerdo Norte

Belo Horizonte - Abril, 2023.

## Sumário

<b>Introdução</b>	<b>3</b>
Problema	3
Objetivos	3
Justificativa	4
Público alvo	4
<b>Especificação do Projeto</b>	<b>5</b>
Personas	5
Histórias de usuários	7
Requisitos do Projeto	8
Requisitos Funcionais	8
Requisitos não funcionais	9
Restrições	10
<b>Metodologia</b>	<b>11</b>
Relação de Ambientes de Trabalho	11
Gestão de código fonte	11
Gerenciamento do Projeto	12
<b>Projeto de Interface</b>	<b>14</b>
Fluxo do Usuário	14
Wireframes	14
Tela - Home-Page	15
Tela - Notícias de Categoria	15
Tela - Resultado de Pesquisa	16
Tela - Leitura Notícias	16
Tela - Salvar Notícias Preferidas	17
Tela - Notícias Preferidas	18
Tela - Comentários	19

## **1 . Introdução**

Comprar peças para computador pode ser uma tarefa desafiadora para muitas pessoas. A variedade de componentes disponíveis no mercado, combinada com a rápida evolução da tecnologia, pode tornar difícil a decisão de qual peça comprar. Além disso, muitos consumidores não têm conhecimento técnico suficiente para identificar as especificações corretas de cada componente e como combiná-los para formar um sistema completo, funcional e que atenda a necessidade deles.

Outra dificuldade é encontrar preços adequados nas pesquisas. Com tantas opções disponíveis em diversas lojas físicas e online, pode ser desafiador comparar os preços e encontrar a melhor oferta. Além disso, a compatibilidade entre os componentes também pode ser uma preocupação. Cada peça deve ser compatível com as outras, para garantir o funcionamento do sistema como um todo.

Neste contexto, um website de auxílio para montagem de computadores pode ser muito útil para fornecer informações e orientações sobre como construir um computador do zero, quais são os componentes necessários, e trazer da forma mais clara possível informações da peça ideal. Além disso, pode fornecer dicas de resolução de problemas, bem como fornecer suporte técnico para os usuários que encontrarem problemas durante o processo de montagem.

### **1.1.Problema**

Conforme o exposto, o problema que se busca resolver com este projeto é a falta de informação e objetividade na busca de informação para montagem ou compra de um computador que têm criado problemas para indivíduos que buscam se informar sobre um computador ideal para uso, com confiabilidade e agilidade, trazendo prejuízos financeiros ou uma compra ruim em muitos casos.

### **1.2.Objetivos**

O objetivo geral do website é fornecer informações e orientações completas e confiáveis sobre o computador ideal a qual o usuário deseja. O site será projetado para ajudar pessoas com diferentes níveis de conhecimento e habilidades, desde iniciantes até usuários experientes, a construir um computador personalizado que

atenda às suas necessidades específicas. O site fornecerá uma ampla gama de recursos, incluindo guias passo a passo, listas de componentes recomendados e dicas de solução de problemas para ajudar os usuários a criar ou comprar um computador funcional e de alta qualidade. O objetivo é auxiliar os usuários a montar seu próprio computador com confiança e sucesso, economizando dinheiro e obtendo uma compreensão mais profunda da tecnologia por trás do hardware de computador.

### 1.3.Justificativa

Muitas pessoas têm interesse em construir um computador personalizado mas podem não ter conhecimento técnico suficiente para fazê-lo sozinhas. Além disso, muitos usuários podem se sentir confusos com a grande variedade de componentes disponíveis no mercado, e podem precisar de orientação sobre quais peças escolher para atender às suas necessidades específicas.

Um website de auxílio na montagem de computadores pode preencher essa lacuna, fornecendo informações confiáveis e orientações passo a passo sobre como montar um computador.

Além disso, a montagem de um computador personalizado pode oferecer uma série de benefícios em relação à compra de um computador montado e pronto, pode-se incluir a capacidade de escolher componentes de alta qualidade, personalizar o desempenho do sistema e economizar dinheiro. Dessa forma, pode ajudar a promover benefícios, incentivando os usuários a explorar essa opção mais a fundo de forma prazerosa e objetiva.

### 1.4.Público-alvo

Acredita-se que todas as pessoas com tais dificuldades possa se beneficiar do projeto, mas como foco principal indivíduos jovens ou de meia idade, independente de sexo, que tenham real interesse ou necessidade em montar um computador pessoal ou de uso profissional.

## 2 . Especificação do Projeto

A definição exata do problema e os pontos mais relevantes a serem tratados neste projeto foi consolidada com a participação dos usuários em um trabalho de imersão feito pelos membros da equipe a partir da observação dos usuários em seu local natural e por meio de entrevistas. Os detalhes levantados nesse processo foram consolidados na forma de personas e histórias de usuários.

### 2.1. Personas

As personas levantadas durante o processo de entendimento do problema são apresentadas na Figuras que se seguem.

# PERSONA

**NOME** Larissa Sven

**IDADE** 25

**HOBBY** Joga jogos digitais

**TRABALHO** Arquiteta

**PERSONALIDADE**  
Meiga, gentil e muito aplicada, responsável com seus projetos e muito carinhosa também.

**SONHOS**  
Se tornar uma grande arquiteta, ter sucesso profissionalmente, e ter uma vida boa, com qualidade podendo fazer aquilo que ela tiver vontade.



---

**OBJETOS E LUGARES**  
*Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?*  

Celular e computador. Para fins de trabalho e uso pessoal, que ela utiliza para jogar jogos e fazer design de suas obras futuras.



---

**OBJETIVOS CHAVE**  
*Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?*  

Ela procura no computador rápido para realizar seus projetos e jogar seus jogos digitais.

---

**COMO DEVEMOS TRATÁ-LA**  
De forma paciente e objetiva já que ela não se agrada de coisas enroladas.

# PERSONA



**NOME** Marcos

**IDADE** 18

**HOBBY** Jogar jogos digitais

**TRABALHO** Estudante

## PERSONALIDADE

Extrovertido, competitivo, respeitoso e também curioso

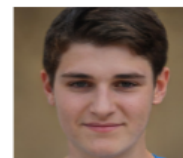
## SONHOS

Conseguir um emprego que goste e ter uma vida boa, fazendo as coisas que gosta

## OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

Celular e computador, usa o celular para uso pessoal e um computador pra estudar e jogar no tempo livre.



## OBJETIVOS CHAVE

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Conseguir o melhor com o dinheiro que tem, de preferencia algo que dure bastante tempo.

## COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

De maneira descontraída, mas objetiva.

# PERSONA



**NOME** Fátima

**IDADE** 51

**HOBBY** Assistir séries

**TRABALHO** Doceira

## PERSONALIDADE

Calma, gentil e muito amável.

## SONHOS

Ver os filhos e netos crescendo na vida felizes.

## OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

Celular e computador. Para uso pessoal com objetivo principal em se comunicar com a família e amigos e consumir conteúdo de entretenimento.



## OBJETIVOS CHAVE

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Procura no computador uma forma de se manter informada e ajudar suas netas na realização de tarefas escolares.

## COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Atenção e paciência para desenvolver o passo a passo de orientação na compra do dispositivo desejado.

# PERSONA



**NOME** Roberto

**IDADE** 45 anos

**HOBBY** Joga golfe aos fins de semana

**TRABALHO** Escritor

## PERSONALIDADE

Mente aberta, gosta de tecnologia, mas não sabe lidar muito bem com ela. Casado, próximo de amigos, mas recluso com estranhos. Tem 2 filhas e adora ser pai de merinas. É completamente apaixonado por elas. Cresceu com uma boa condição de vida e ao mesmo tempo não se preocupa com as dificuldades sociais alheias. É original, criativo e gosta de estar em constante movimento.

## SONHOS

Proteger o futuro e crescer muito no seu trabalho, que é o seu sonho. Interesses, agir compositivo nos projetos pessoais, que possam não divergir, pretende um maior grau de liberdade, mas que ainda seja próximo a seus filhos e que tenha acesso a internet.

## OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

É um escritor que ama sua profissão. Decidiu investir em um bom computador para realizar seu trabalho sem obstáculos



## OBJETIVOS CHAVE

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Por ser um completo leigo sobre hardware, não conseguiria montar um computador por conta própria, e para complicar ele não tem nenhuma pessoa próxima para lhe ajudar. Como resultado, ele se volta para o auxílio de um vendedor, que naturalmente tentará lhe vender coisas mais caras e talvez desnecessárias. Se sente perdido ao pesquisar e não sabe como proceder de maneira certa e segura. Tem medo de escolher errado ou cair em golpes.

## COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Por adorar tecnologia, Roberto tem certa base em entender sobre aspectos tecnológicos. Ele deve ser tratado de maneira clara e direta, mas, claramente, irá surgir dúvidas. Dessa forma, é importante esclarecer essas dúvidas de maneira clara.

## 2.2. Histórias de usuário

Eu como... (persona)	...quero/desejo...(o que)	...para...(porque)
Larissa Sven	Um computador que se adeque ao meu trabalho	Minha profissão, arquiteta, depende disso
Larissa Sven	Um dispositivo que comporte meus jogos	Esse é meu passatempo nos momentos livres
Fátima	Um dispositivo para ajudar minhas netas nas tarefas escolares	Quero participar ativamente da educação delas
Fátima	Um dispositivo que eu posso me entreter, mas também me comunicar	Gosto de passar meu tempo livre vendo vídeos sobre doces e meus filhos sempre dizem que preciso ser mais comunicativa
Marcos	Uma máquina que possa ser útil para meus jogos	Me divirto jogando quando não estou ocupado com a

		faculdade
Marcos	Um computador que possa me ajudar nas atividades da faculdade	Curso Ciências da Computação, logo preciso de algo que suporte minhas atividades
Roberto	Um dispositivo que comporte o meu trabalho	Meu trabalho de escritor faz com que eu precise lidar com arquivos relativamente pesados
Roberto	Uma máquina capaz de trabalhar rapidamente em qualquer ocasião	Gosto de estar sempre precavido, logo quero algo que seja capaz de realizar qualquer atividade que eu designe a ela

## 2.3. Requisitos do projeto

### 2.3.1 Requisitos Funcionais

A tabela a seguir apresenta os requisitos do projeto, identificando a prioridade em que os mesmos devem ser entregues.

ID	Descrição	Prioridade
RF-01	O site deve apresentar na página principal um carrossel de imagens do produto.	Média
RF-02	O site deve apresentar uma navbar com caminhos para outras partes do site.	Alta
RF-03	O site deve permitir ao usuário visualizar a descrição do produto com clareza	Alta
RF-04	Os produtos devem conter imagens que correspondam ao que está sendo procurado.	Alta



RF-05	O site deve ser funcional, permitindo ao usuário pesquisar e encontrar o produto desejado.	Alta
RF-06	O site deve permitir ao usuário salvar as informações que lhe agradam	Média
RF-07	O site deve permitir ao usuário comentar em cada produto.	Baixa
RF-08	O site deve contar com um menu lateral para encontrar produtos.	Alta
RF-09	O site deve apresentar informações de contato dos desenvolvedores do site	Baixa
RF10	O site deve apresentar a opção de filtrar o item de procura.	Alta
RF-11	O site deve apresentar ferramentas que facilitam para pessoas deficientes.	Média

### 2.3.2. Requisitos não Funcionais

A tabela a seguir apresenta os requisitos não funcionais que o projeto deverá atender.

ID	Descrição	Prioridade
RNF-01	O site vai ser publicado em ambiente acessível.	Alta
RNF-02	O site deverá ser responsivo em outros dispositivos.	Alta

RNF-03	O site deve ter boa estrutura de elementos	Média
RNF-04	O site deve ser compatível em diversos browsers	Alta

### 2.3.3. Restrições

As questões que limitam a execução desse projeto e que se configuram como obrigações claras para o desenvolvimento do projeto em questão são apresentadas na tabela a seguir

ID	Descrição	Prioridade
RE-01	O projeto deverá ser entregue no final do semestre letivo, não podendo extrapolar a data de 07/07/2020.	Alta
RE-02	O aplicativo deve se restringir às tecnologias básicas da Web no Frontend	Alta
RE-03	A equipe não pode subcontratar o desenvolvimento do trabalho.	Alta

### 3. Metodologia

A metodologia inclui as definições de ferramentas utilizadas pela equipe tanto para manter os códigos e outros artefatos, quanto para organizar o time durante a execução das tarefas do projeto. Listadas a seguir.

#### 3.1. Relação de Ambientes de Trabalho

Ambiente	Plataforma	Link de acesso
Repositório de código fonte	GitHub	<a href="https://github.com/ggleroy/ProjetoTIAW_PCFacil">https://github.com/ggleroy/ProjetoTIAW_PCFacil</a>
Documentos do projeto	Google Drive	<a href="https://sgapucminasbr-my.sharepoint.com/personal/1247101_sga_pucminas_br/_layouts/15/onedrive.aspx?view=1">https://sgapucminasbr-my.sharepoint.com/personal/1247101_sga_pucminas_br/_layouts/15/onedrive.aspx?view=1</a>
Projeto de Interface e Wireframes	Miro	<a href="https://miro.com/app/board/uXjVMYDaOFM=/">https://miro.com/app/board/uXjVMYDaOFM=/</a>
Gerenciamento do Projeto	Trello	<a href="https://trello.com/b/8rem2J2Y/sprint-montagem-de-computadores">https://trello.com/b/8rem2J2Y/sprint-montagem-de-computadores</a>

#### 3.2. Gestão de código fonte

Para gestão do código fonte do software desenvolvido pela equipe, o grupo utiliza um processo baseado no **Git Feature Branch Workflow**, mostrado na Figura a seguir. Desta forma, todas as manutenções no código são realizadas em branches separadas. Uma explicação rápida sobre este processo é apresentada no site "[5 Git Workflows & Branching Strategy to deliver better code](#)".



Figura 5 - Fluxo de controle do código fonte no repositório git

### 3.3. Gerenciamento do Projeto

A equipe utiliza metodologias ágeis, tendo escolhido o Scrum como base para definição do processo de desenvolvimento.

A equipe está organizada da seguinte maneira:

- Scrum Master: Guilherme Leroy
- Product Owner: Puc minas
- Equipe de Desenvolvimento
  - Kayle de Freitas (Desenvolvedor BackEnd)
  - Ian Matsuhara (Desenvolvedor Back End)
  - Henry Sven (Desenvolvedor Front End)
  - Yan Esquerdo (Desenvolvedor Front End)
  - Julia Resende (Designer)
  - Otávio (desenvolvedor Front End)

Para organização e distribuição das tarefas do projeto, a equipe está utilizando Trello estruturado com as seguintes listas:

**Recursos:** esta lista mantém um template de tarefas recorrentes com as configurações padronizadas que todos devem seguir. O objetivo é permitir a cópia destes templates para agilizar a criação de novos cartões.

**Backlog:** recebe as tarefas a serem trabalhadas e representa o Product Backlog. Todas as atividades identificadas no decorrer do projeto também devem ser incorporadas a esta lista.

**To Do:** Esta lista representa o Sprint Backlog. Este é o Sprint atual que estamos trabalhando.

**Doing:** Quando uma tarefa tiver sido iniciada, ela é movida para cá.

**Test:** Checagem de Qualidade. Quando as tarefas são concluídas, eles são movidos para o “CQ”. No final da semana, eu revejo essa lista para garantir que tudo saiu perfeito.

**Done:** nesta lista são colocadas as tarefas que passaram pelos testes e controle de qualidade e estão prontos para serem entregues ao usuário. Não há mais edições ou revisões necessárias, ele está agendado e pronto para a ação.

**Locked:** Quando alguma coisa impede a conclusão da tarefa, ela é movida para esta lista juntamente com um comentário sobre o que está travando a tarefa.

O quadro kanban do grupo no Trello está disponível através da URL <https://trello.com/b/8rem2J2Y/sprint-montagem-de-computadores> e é apresentado, no estado atual, abaixo.

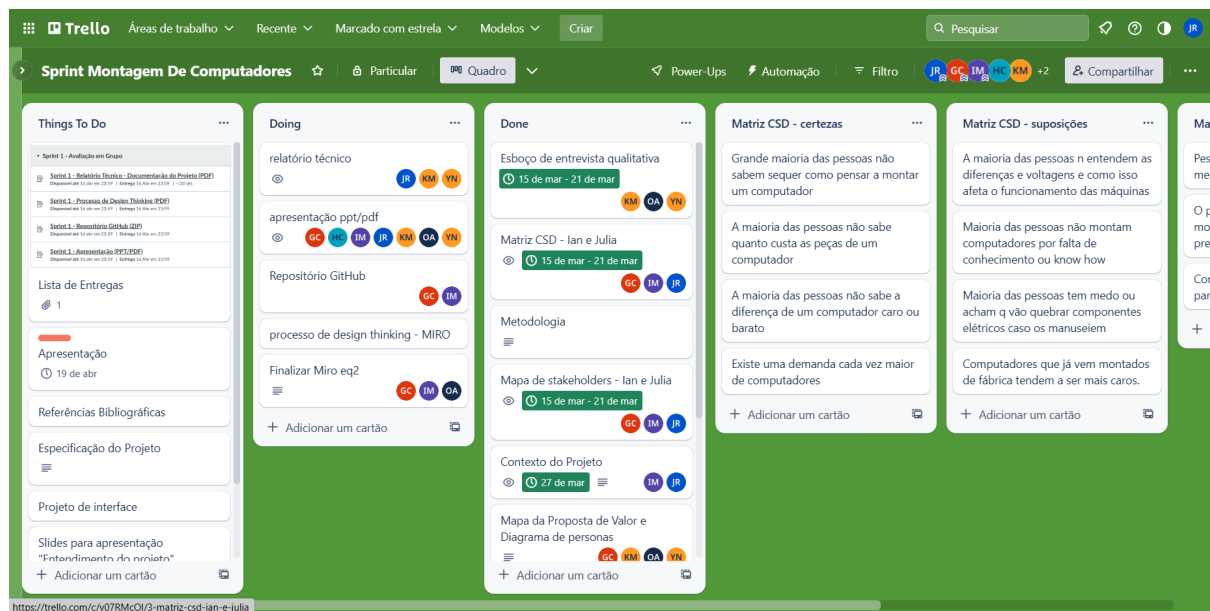


Figura 6 - Tela do Trello utilizada pelo grupo

## 4. Projeto de interface

Dentre as preocupações para a montagem da interface do sistema, estamos estabelecendo foco em questões como agilidade, acessibilidade e usabilidade. Desta forma, o projeto tem uma identidade visual padronizada em todas as telas que são projetadas para funcionamento em desktops e dispositivos móveis.

### 4.1. Fluxo do usuário

O diagrama apresentado na Figura X mostra o fluxo de interação do usuário pelas telas do sistema. Cada uma das telas deste fluxo é detalhada na seção de Wireframes que se segue.

### 4.2. Wireframes

Conforme fluxo de telas do projeto, apresentado no item anterior, as telas do sistema são apresentadas em detalhes nos itens que se seguem. As telas do sistema apresentam uma estrutura comum que é apresentada na Figura X. Nesta estrutura, existem 3 grandes blocos, descritos a seguir. São eles:

- Cabeçalho - local onde são dispostos elementos fixos de identidade (logo) e navegação principal do site (menu da aplicação);
- Conteúdo - apresenta o conteúdo da tela em questão;
- Barra lateral - apresenta os elementos de navegação secundária, geralmente associados aos elementos do bloco de conteúdo



Figura 7 - Estrutura padrão do site

### 4.3. Tela - HomePage

A tela de home-page mostra a história da empresa de destaque. Com base na estrutura padrão, o bloco de conteúdo traz as peças de computadores em destaque (imagem, título, preço, ícone de compartilhamento). O bloco da Barra Lateral traz três elementos distintos:

- Componente de **pesquisa** que permite substituir o conteúdo da página com o resultado da busca solicitada pelo usuário;
- Componente de **peças mais vendidas** que leva o usuário para a tela de Peças mais vendidas;
- Componente de **lista de categorias** que dá acesso às páginas de cada uma das seções disponibilizadas.



Figura 8 - Tela Inicial - Nossa história

### 4.4. Tela - Ofertas

A tela de ofertas de categoria apresenta, no Bloco de Conteúdo, as ofertas referentes a uma categoria específica, escolhida pelo usuário. O Bloco de Barra Lateral apresenta os mesmos elementos da Home-Page.

## OFERTAS

imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional	imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional
imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional	imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional
imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional	imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional

Fique atualizado  
Não perca nossas atualizações e novidades!

## PESQUISA

PEÇAS PREFERIDAS

CATEGORIAS

Ofertas

Peças

Figura 9 - Tela da ofertas de categoria

## 4.5. Tela - Resultado de Pesquisa

Assim que o usuário informa um tópico de pesquisa, ao clicar no botão Ok, ele é direcionado para uma tela que traz a relação de peças associadas ao tópico informado. Este resultado é apresentado na Figura a seguir.

## RESULTADO DA PESQUISA: PRECESSADOR

imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional	imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional
imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional	imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional
imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional	imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional

Fique atualizado  
Não perca nossas atualizações e novidades!

## PESQUISA

PEÇAS PREFERIDAS

CATEGORIAS

Ofertas

Peças

Figura 10 - Tela de Resultados de Pesquisa

## 4.6. Tela - Leitura Notícias



A tela de Descrição do produto apresenta, no Bloco de Conteúdo, uma descrição de produto melhor e mais específica. O Bloco de Barra Lateral apresenta os mesmos elementos da Home-Page.



Figura 11 - Tela de Descrição de produto

#### 4.7. Tela - Salvar Notícias Preferidas

A tela que permite o salvamento de peças preferidas é uma janela modal (surge sobre outras janelas) quando o usuário pressiona o texto “peças preferidas” na tela da barra lateral. Nesta tela, a peça a ser salva é visualizada e o usuário pode informar um tópico ou escolher entre os já cadastrados. Em seguida deve confirmar ou cancelar o salvamento. Na sequência, a tela é fechada voltando para o ambiente anterior.

## SALVAR PEÇAS PREFERIDAS

Tópico

**PRODUTO**

**CANCELAR** **OK**

Figura 12 - Salvar notícias preferidas

### 4.8. Tela - Notícias Preferidas

A tela de Peças Preferidas apresenta a relação de peças salvas pelo usuário. Nesta tela, as peças são separadas pelo Tópico informado pelo usuário. Os tópicos servem como uma identificação de agrupamento das peças salvas. Ao clicar em uma peça é disparada a tela de visualização da peça. O Bloco de Barra Lateral apresenta os mesmos elementos da Home-Page.

PC FACIL

monte seu computador   registre-se   login   contato   best sellers

**PREFERIDAS**

TÓPICO A

imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional	imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional
imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional	imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional
imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional	imagem	Nome do produto Descrição do produto Link para o site redirecional

Fique atualizado  
Não perca nossas atualizações e novidades!

**PESQUISA**

**PEÇAS PREFERIDAS**

≡ CATEGORIAS

- Ofertas
- Peças

Figura 13 - Tela de Peças Preferidas

## 4.9. Tela - Comentários

Na tela que permite ao usuário comentar uma peça, deve-se informar o nome de quem está comentando e o texto do comentário. Esta tela é exibida na forma de uma janela modal. Em seguida, deve-se confirmar ou cancelar o salvamento do comentário. Na sequência, a tela é fechada voltando para o ambiente anterior.



The image shows a modal window titled "COMENTÁRIO" with a dark blue background. It contains two input fields: a text box labeled "Nome" and a larger text area labeled "Comentário". At the bottom, there are two buttons: "CANCELAR" and "OK".

Figura 14 - Tela de inclusão de comentários