

BRESHOP: SISTEMA ONLINE DE COMPRA E VENDAS DE BRECHÓS BRASILEIROS

*BRESHOP: ONLINE SYSTEM FOR PURCHASING AND SELLING BRAZILIAN THRIFT
STORES*

Gabriel A. Facioni¹, Lana L. Oliveira², Jorge L. Gregório³

¹Faculdade de Tecnologia Professor José Camargo – Fatec Jales, gabriel.facioni@fatec.sp.gov.br

²Faculdade de Tecnologia Professor José Camargo – Fatec Jales, lana.oliveira@fatec.sp.gov.br

³Faculdade de Tecnologia Professor José Camargo – Fatec Jales, jorge.gregorio@fatec.sp.gov.br

Informação e Comunicação
Subárea: Tecnologia da informação

RESUMO

Este trabalho apresenta uma proposta de aplicação web voltada para brechós online, identificado como Breshop. No contexto do e-commerce e suas infinitas possibilidades de negócios, nota-se o crescimento dos brechós, principalmente nas redes sociais. Entretanto, essas plataformas nem sempre oferecem soluções personalizadas para que os proprietários desse tipo de negócio realizem suas vendas de maneira simples, rápida e segura. Assim, a aplicação proposta neste trabalho foi pensada para ambiente web, usando as tecnologias HTML, CSS, PHP, Javascript, PostgreSQL, entre outras. O protótipo apresentado possui uma série de funcionalidades, tais como criação de perfis, gerenciamento de produtos e vendas, integração com serviços de pagamento online, sistema de avaliação, entre outros. Essas características fazem do Breshop um aplicativo com capacidade de se tornar a base de uma startup no futuro. Palavras-chave: brechó *online*; roupa de segunda mão; vendas *online*.

ABSTRACT

This paper presents a proposal of a web application to support online thrift stores, identified as Breshop. In the context of e-commerce and its infinite business possibilities, the growth of thrift stores is remarkable, especially on social networks. However, these platforms do not always offer customized solutions for their owners, to make the sales in a simple, fast and secure way. Thus, the proposed application in this paper was designed for the web environment, using technologies like HTML, CSS, PHP, Javascript, PostgreSQL and others. The presented prototype has a series of functionalities, such as profile creation, product and sales management, integration with online payment services, evaluation system, among others. These characteristics make Breshop an application capable of becoming the foundation of a startup in the future.

Keywords: online thrift shop; second-hand clothes; online sales.

1 INTRODUÇÃO

A consolidação das vendas *online* teve o seu auge durante a pandemia causada pelo vírus da COVID-19. Com a impossibilidade de estabelecer contato direto com os clientes, as empresas viram necessidade de atualização por meio da internet a fim de garantir a prosperidade de suas vendas (SEBRAE, 2022).

No entanto, muitas lojas do setor de vestuário ainda enfrentam dificuldades para se estabelecer no mercado *online*, seja por falta de recursos financeiros, de conhecimento técnico ou de infraestrutura tecnológica adequada. Nesse sentido, a criação de uma aplicação intuitiva

estilo *marketplace* de roupas de segunda mão pode ser uma solução viável para superar essas barreiras e aumentar a visibilidade da cultura do brechó.

O objetivo deste trabalho é apresentar o desenvolvimento de uma aplicação voltada à concentração da comercialização de roupas usadas, visando oferecer uma plataforma eficiente e escalável para a realização de vendas *online*. Serão abordados aspectos técnicos e funcionais da aplicação, bem como os desafios enfrentados durante o processo de desenvolvimento.

Sua organização segue no seguinte formato: Na Seção 2, será realizada uma análise sobre os conceitos que envolvem a caracterização de um brechó bem como dados levantados a partir de pesquisas sobre esse setor. Na Seção 3, serão apresentadas as metodologias e as ferramentas utilizadas no desenvolvimento do sistema web. Na Seção 4, serão evidenciadas as principais características do sistema e, finalmente, na Seção 5 as considerações finais e propostas de implementações futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A pandemia acelerou o processo de modernização tecnológica que vinha ocorrendo lentamente. Com as portas fechadas, o empresário não viu outra opção que não a de resgatar ou satisfazer o seu cliente através dos recursos disponíveis na internet. Isso resultou em um enorme salto nas vendas *online*, principalmente no auge do lockdown. Segundo Theodoro (2021), que analisou estudos realizados pela empresa gestora Canuma Capital, as vendas *online* atingiram R\$260 bilhões, o que significa um avanço de R\$ 160 bilhões em relação ao registrado em 2019, ano anterior ao da pandemia.

Mesmo o processo de modernização tecnológica se tornando praticamente obrigatório durante a pandemia, não significou que todas as pessoas, principalmente consumidores, aderiram à ideia.

Biancamano (2021) cita que por mais vantajosas que as compras *online* se apresentem em relação aos preços, o receio com a aquisição através das plataformas remotas é evidente. Por exemplo, segundo pesquisa realizada pela DFNDR lab¹, 83% dos entrevistados desconfiavam de promoções on-line e 68% dos respondentes tinham medo de fazer compras remotamente, o que representa 3 a cada 5 brasileiros.

O receio com as compras *online* se justificou pois, para Diniz (2021), durante a pandemia o consumidor não teve outra opção que não a de recorrer à compra *online*. O crescimento da movimentação do mercado digital, principalmente no setor de vestuário, influenciou proporcionalmente as atividades do cyber-crime.

Em estudo a Psafe² identificou mais de 31 milhões de golpes em sites e páginas falsas só nos primeiros seis meses do ano de 2021, o que colaborou para a desconfiança das compras e vendas *online*, mas não as diminuiu (DINIZ, 2021).

O processo de ascensão do comércio de roupas de segunda mão ganha cada vez mais espaço na sociedade, principalmente dentro da tecnologia. A mudança cultural voltada à preocupação ambiental trouxe hábitos significativos quanto à valorização e preservação do meio ambiente. Práticas como economizar água, reciclar lixo, utilizar transporte coletivo, veganismo e a reutilização de roupas, evidenciam as mudanças culturais que a sociedade enfrenta. A cultura do brechó ganhou mais evidência principalmente no ambiente virtual, forçando a modernização de brechós tradicionais e incentivando a criação de novos por conta da demanda crescente (MARKS, 2018).

1 Laboratório especializado em segurança digital da PSafe.

2 Empresa brasileira de segurança cibernética que oferece soluções de proteção e privacidade para dispositivos móveis e computadores.

Segundo levantamento realizado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2022), é possível perceber esse crescimento, uma vez que só no ano de 2022, 2.308 pequenos negócios do ramo de venda de artigos usados foram abertos somente no primeiro semestre, o que representa 74 a mais do que o mesmo período de 2021.

O processo de ressignificação do conceito de brechó o afastou de sua associação com a caridade, transformando-o em uma tendência de moda impulsionada por celebridades, entusiastas, ambientalistas e influenciadores digitais. De acordo com uma pesquisa realizada pela PwC³ (PricewaterhouseCoopers) em 2015, 77% dos consumidores brasileiros declararam que suas decisões de compra mais recentes foram influenciadas pelas redes sociais (BOLSAS, 2015).

Nesse contexto, é perceptível que a transformação do brechó de uma prática caritativa em uma tendência de moda sustentável, reflete a mudança nos valores sociais que envolvem as preocupações ambientais. Além disso, a influência das redes sociais na tomada de decisão de compra demonstra como as mídias digitais se tornaram um canal essencial para a disseminação de informações e mudanças culturais.

Os *influencers*⁴, por meio das mídias digitais, plantaram no consumidor o conceito de exclusividade de cada peça de roupa, uma vez que a maioria dos produtos comercializados neste universo não são mais fabricados, tornando-se raros.

Para a compreensão plena do projeto e seu objetivo, é necessário conceituar os tópicos abordados. A seguir são apresentados os conceitos básicos dos principais temas do estudo.

2.1 COMÉRCIO ELETRÔNICO E *MARKETPLACE*

Conforme apontado no site Exame Invest (O QUE É..., 2022), o *e-commerce*, também denominado comércio eletrônico, representa uma modalidade virtual que viabiliza a realização de transações comerciais entre empresas e consumidores. No cenário brasileiro, esse modelo de negócio tem experimentado um crescente domínio no mercado, principalmente em virtude de seu caráter majoritariamente virtual. Nessa configuração, é comum que o único aspecto físico envolvido se restrinja à entrega do produto ao consumidor, o que implica em redução de custos operacionais para as empresas envolvidas e aprimoramento do segmento logístico.

Segundo dados divulgados pela Associação Brasileira de Comércio Eletrônico (ABCOMM, 2020), o faturamento do *e-commerce* no Brasil registrou um significativo crescimento de 56% no período de janeiro a agosto de 2020, atingindo a expressiva cifra de R\$41,92 bilhões. Esses números evidenciam o contínuo avanço e a consolidação do comércio eletrônico como um setor promissor e em ascensão no mercado nacional. Tal crescimento demonstra o forte impacto do comércio eletrônico na economia brasileira, refletindo a preferência dos consumidores por essa modalidade de compra, assim como a adaptação e o investimento das empresas nesse segmento.

Nesse contexto, destaca-se a crescente relevância das plataformas de *Marketplace* no âmbito do comércio eletrônico. Essas tecnologias, caracterizadas pela capacidade de unir múltiplos fornecedores em um único ambiente, oferecem aos consumidores a conveniência de explorar uma variedade de lojas em um único ambiente.

Tal abordagem viabiliza uma experiência de compra ampla e diversificada, ao mesmo tempo em que simplifica o processo de pesquisa e seleção de produtos para os usuários. O destaque dado ao *Marketplace* ressalta sua eficácia na criação de um ecossistema virtual consolidado, capaz de promover a interação entre consumidores e fornecedores, ampliando as oportunidades de negócios e a satisfação do cliente.

3 Empresa de serviços profissionais

4 Uma pessoa capaz de influenciar a outras através de conteúdos produzidos nas redes sociais.

2.2 BREVE HISTÓRICO DOS BRECHÓS

De acordo com Bechara (2009), a palavra “brechó” pode ser encontrada no dicionário com a seguinte descrição: brechó: (bre.chó) sm. Bras. Loja de objetos, roupas, livros, etc. velhos usados. [Alter. de belchior (= ‘negociante de objetos usados’; ‘local desse tipo de comércio’).].

Tendo sua suposta origem por volta do século XIX, no Rio de Janeiro, a palavra “Brechó” deriva-se do nome Belchior⁵. Portanto brechó trata-se de lojas cujo objetivo é a venda de itens usados, que vem se tornando uma opção cada vez mais popular entre os consumidores ávidos por exclusividade, autenticidade e valores acessíveis.

2.3 O IMPACTO CULTURAL DOS BRECHÓS

Segundo a BCG⁶ (GEMIGNANI, 2022), levando em consideração o cenário global onde, o setor têxtil é responsável por cerca de 8% da emissão de gases de efeito estufa no mundo, a cultura da reutilização de peças de roupas vem se tornando cada vez mais forte e toma forma de movimento ao combate à produção de roupa em massa.

Em pesquisa realizada com aproximadamente 3.000 (três mil) brasileiros pela BCG, em parceria com a Enjoei⁷, pode-se obter uma previsão positiva para o mercado de roupas de segunda mão. Assim, os resultados apresentam um crescimento de 15 a 20%, ultrapassando o valor de mercado das roupas de padrão de produção, como conhecemos hoje, até o ano de 2030.

2.4 VIABILIDADE DE UM SISTEMA *E-COMMERCE* PARA BRECHÓS VIRTUAIS

Por se tratar de uma aplicação desenvolvida para concentrar oferta e demanda em um único ambiente, a facilidade proporcionada a ambos os lados é irresistível, principalmente quando associada a acessibilidade e, principalmente, a segurança das transações bancárias.

Por conta disso, esse modelo de negócio vantajoso tem sido adotado por grandes empresas do ramo de venda de artigos usados, como por exemplo o Enjoei, o Repassa e o Armário Compartilhado.

Sendo assim, a criação de um sistema estilo *marketplace* para realização de vendas de roupas de segunda mão pode ser uma solução eficiente e escalável para os brechós virtuais. Essa aplicação pode oferecer uma plataforma *online* segura e confiável para os usuários e comerciantes, facilitando a venda e a compra de produtos de segunda mão. Além disso, pode contribuir para a promoção do comércio eletrônico sustentável e para o fortalecimento do empreendedorismo no setor de brechós virtuais.

3 METODOLOGIA

Considerando o contexto apresentado na seção anterior, este trabalho propõe um sistema web cujo principal objetivo é a concentração de brechós *online* com foco na comercialização de vestuário de segunda mão que conceitua a moda sustentável.

Para a consolidação desse objetivo, realizou-se pesquisas em livros, aplicativos e diversos sites voltados ao crescimento das vendas *online* bem como sobre a cultura do brechó.

Levando em consideração esses fatores como principal foco deste estudo, foi possível esboçar uma prévia das características do sistema.

5 Comerciante português que fez sucesso no Brasil ao fundar a primeira loja de mercadorias de segunda mão, ganhando notoriedade suficiente para aparecer no conto “Idéias de Canário”, de Machado de Assis (1839-1908).

6 *Boston Consulting Group*: empresa de consultoria empresarial.

7 Empresa brasileira de comércio eletrônico.

- **Requisitos funcionais:** criar perfis para os brechós cadastrados; permitir a venda de produtos, a busca de produtos, o pagamento *online*, o cadastro de usuários consumidores, a avaliação dos produtos através de comentários e classificação.
- **Requisitos não-funcionais:** ser seguro, escalável, responsivo e intuitivo para todos os usuários.

Após a identificação dos requisitos funcionais, foram elaborados os diagramas da UML (*Unified Modeling Language*) com o objetivo de modelar o sistema. Na Seção 4 são apresentados o diagrama de caso de uso que evidencia os usuários e suas relações com os requisitos funcionais, e o diagrama de classe que evidencia a modelagem de dados do sistema.

Entre as tecnologias utilizadas no desenvolvimento do software proposto, destacam-se:

- **HTML (Hypertext Markup Language):** Utilizado para estruturar e organizar o conteúdo de uma página web.
- **CSS (Cascading Style Sheets):** Utilizado para definir a aparência visual da página web.
- **JavaScript:** Utilizado para criar interatividade em uma página web.
- **PHP:** Linguagem de programação utilizada para desenvolvimento web do lado do servidor.
- **ReactJS:** Biblioteca JavaScript utilizada para construir interfaces de usuário reativas e componentizadas.
- **Laravel:** Framework de desenvolvimento web baseado em PHP, que oferece uma estrutura para criar aplicações web escaláveis, eficientes e seguras.
- **GitHub:** Plataforma de hospedagem de código-fonte e colaboração para desenvolvedores, que neste projeto foi utilizado para versionamento de código.
- **PostgreSQL:** Sistema de gerenciamento de banco de dados relacional de código aberto.
- **Postman:** Ferramenta de colaboração e testes de API para criação, teste e compartilhamento de solicitações HTTP.
- **Krita:** software gratuito e de código aberto de pintura digital para artistas digitais.
- **Pagar.me:** plataforma brasileira de pagamentos online para empresas.
- **Docker:** plataforma de virtualização de software para criar, executar e gerenciar aplicativos em contêineres isolados.
- **AWS:** plataforma de nuvem para hospedagem e gerenciamento de aplicativos na web.
- **Vercel:** plataforma de nuvem para hospedagem e implantação de aplicativos estáticos e JAMstack.
- **VSCode:** editor de código-fonte gratuito e de código aberto da Microsoft com recursos avançados de edição de código e gerenciamento de extensões.
- **Nginx:** servidor web de código aberto, rápido e escalável usado como proxy reverso, cache de conteúdo e servidor web.
- **Redis:** sistema de armazenamento em cache de alto desempenho de código aberto, usado para armazenar dados em memória para acesso rápido.
- **Bootstrap:** framework de desenvolvimento web de código aberto para acelerar o desenvolvimento de interfaces de usuário responsivas e atraentes.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os resultados obtidos a partir das ferramentas e tecnologias descritas na seção anterior.

A subseção 4.1, 4.2 e 4.3 entregam a modelagem do software por meio da UML, a partir da engenharia de software, diagrama de caso de uso e o diagrama de classe.

4.1 ENGENHARIA DE SOFTWARE

Nesta subseção são discutidas as principais funcionalidades do sistema “Breshop”, para tanto, foi realizada uma minuciosa e abrangente análise dos requisitos. Dessa forma, mediante um processo meticuloso de pesquisa e levantamento de mercado, foram compilados os requisitos funcionais e não-funcionais, os quais foram organizados de forma sistemática e rigorosa no Quadro 1, conforme evidenciado abaixo.

Quadro 1 – Requisitos do Sistema

Requisitos Funcionais	Requisitos Não Funcionais
Efetuar login para acesso ao dashboard como comprador ou vendedor	Interoperabilidade
CRU Usuário	Usabilidade
CRUD Endereços	Atualização
CRD Cartões	Desempenho
CR Pedidos	Acessibilidade
CRU Loja	Boas Práticas
CRUD Produtos	SEO
CRUD Promoção	Responsividade
CR Saque	Segurança
CR Pedidos da Loja	Infraestrutura
CRUD Carrinho de compras	Escalabilidade
CRUD Lista de desejos	Confiabilidade
Upload de imagens	Disponibilidade

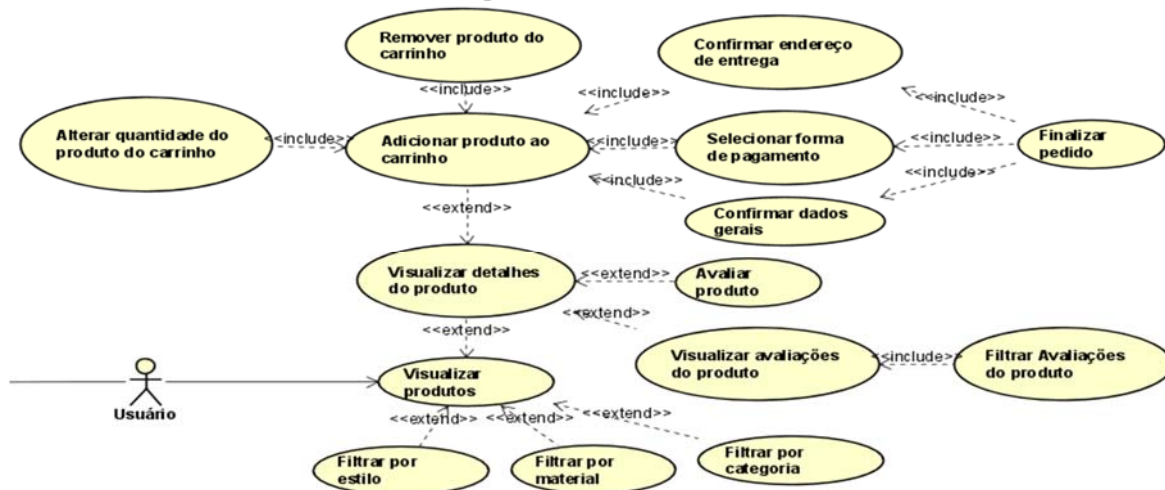
Fonte: Elaborado pelos autores.

4.2 DIAGRAMA DE CASO DE USO

Os diagramas mostrados na **Figura 1** e na **Figura 2** foram concebidos a partir de uma abordagem centrada em um ator único, o qual assume diferentes papéis no sistema, dependendo da ação desejada. Inicialmente, todos os usuários são cadastrados como compradores, porém, podem posteriormente solicitar seu cadastro como vendedores. Cada papel desempenhado no sistema é associado a recursos específicos e permissões que lhe são próprias, visando garantir a segurança e a integridade das informações e das operações realizadas.

A funcionalidade de visualização de produtos permite que o usuário explore o catálogo da aplicação, apresentando duas possibilidades de acesso: a busca aleatória e a busca filtrada. Na busca aleatória, o usuário pode navegar pelos produtos disponíveis na aplicação sem qualquer referência ou direcionamento. Já na busca filtrada, é possível especificar critérios de pesquisa para refinar os resultados, tais como categoria do produto, preço, marca, entre outros.

Figura 1 – Casos de uso

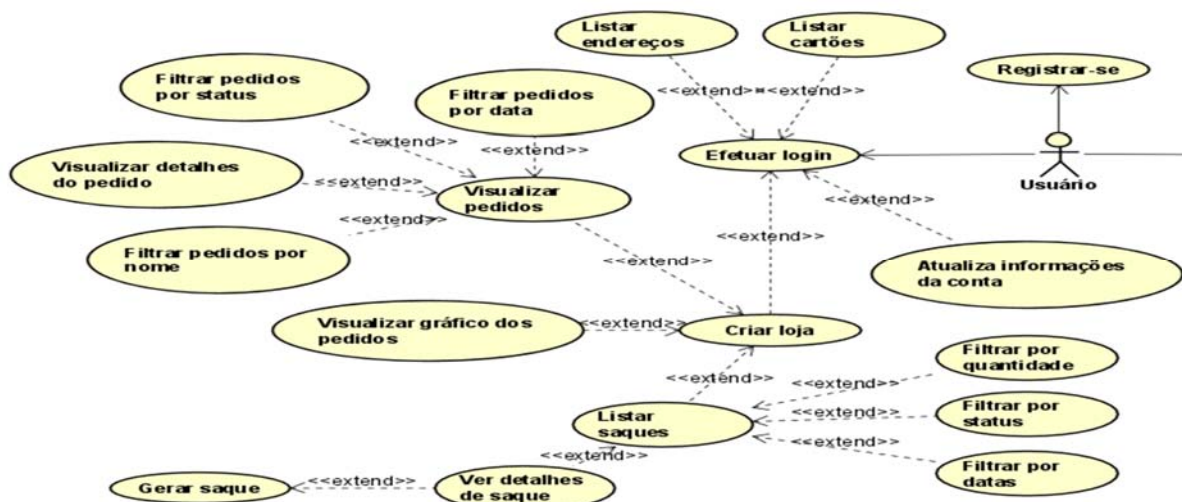


Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao selecionar o produto, a aplicação registra as informações referentes ao item escolhido, tais como quantidade, tamanho, cor, dentre outros, e os armazena temporariamente no carrinho de compras do cliente. Dessa forma, o cliente pode continuar navegando pela aplicação, adicionando outros produtos ao carrinho, até que esteja pronto para finalizar a compra.

Ao confirmar o pedido, a aplicação registra as informações do cliente e do produto adquirido, e encaminha os dados para o sistema de processamento de pagamentos, para que a transação seja efetivada. Posteriormente, o usuário é habilitado a confirmar o recebimento do produto, indicando se a entrega foi realizada com sucesso ou se houve algum problema durante o processo.

Figura 2 – Casos de uso



Fonte: Elaborado pelos autores.

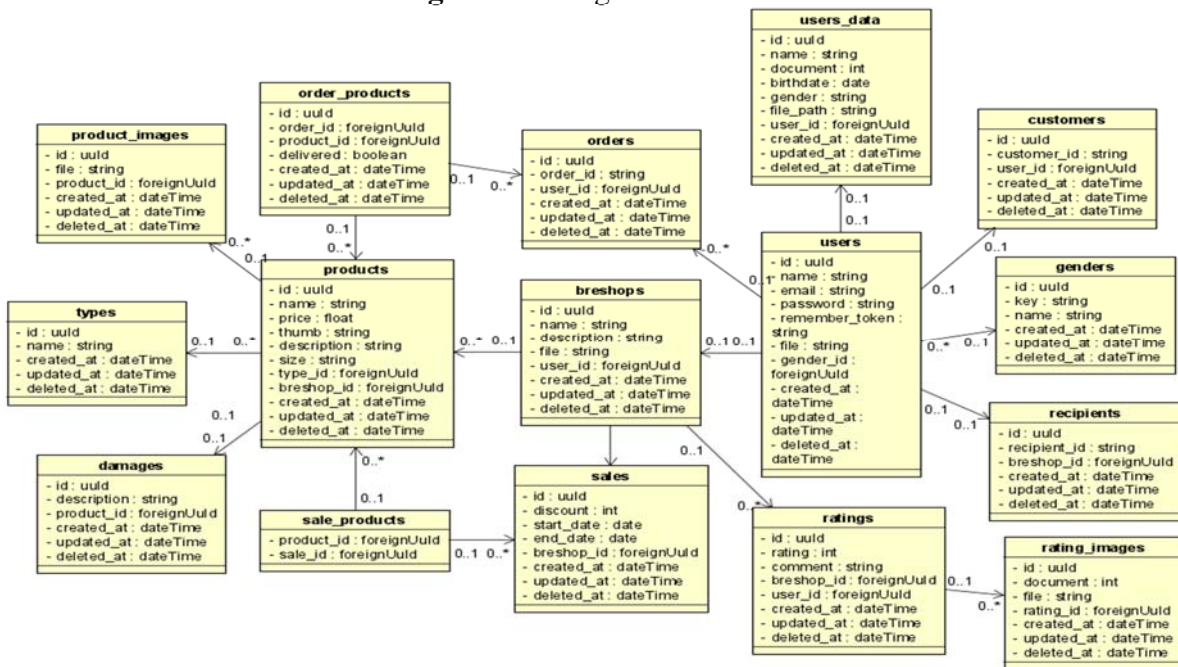
4.3 DIAGRAMA DE CLASSE

O diagrama estruturado apresentado na **Figura 3** ilustra as principais tabelas e relações do sistema. A tabela central é a de usuários (*users*), que possui conexões diretas com outras tabelas, tais como: dados do usuário (*users_data*), gênero (*genders*) e cliente (*customers*), que são gerados a partir do momento em que um usuário se cadastra no sistema.

Além disso, um usuário pode criar uma loja preenchendo sua relação com a tabela de breshops e recebedores (*recipients*), que contém apenas seu id de receptor no sistema Pagar.me. A partir desse fluxo, um usuário com uma loja pode criar produtos (*products*) que possuem diferentes tipos (*types*), várias imagens (*product_images*) e possivelmente uma descrição de dano (*damages*). Também é possível adicionar uma promoção vinculada à loja (*sales*), que contém diversos produtos (*sale_products*).

Por fim, outro usuário pode gerar um pedido (*orders*) contendo os produtos escolhidos como relacionamento (*order_products*). Ao final do processo, o comprador pode adicionar uma avaliação sobre o produto e a loja em que foi atendido (*ratings*). Essa avaliação pode incluir não apenas um feedback, mas também várias imagens (*rating_images*).

Figura 3 – Diagrama de classe



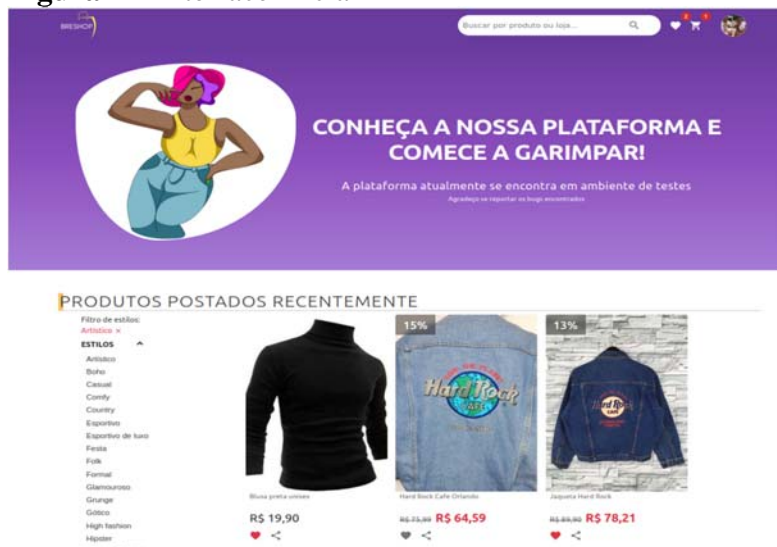
Fonte: Elaborado pelos autores.

4.4 INTERFACES DO USUÁRIO

Com base nos resultados obtidos com o Diagrama de Caso de Uso (Subseção 4.2) e o Diagrama de Classe (Subseção 4.3), foi possível desenvolver a Interface do Usuário seguindo padrões de design que atendessem às boas práticas de acessibilidade e usabilidade, ao modo que entregasse ao usuário uma experiência intuitiva, acessível e esteticamente bonita.

De acordo com a **Figura 4**, é possível visualizar a interface inicial do sistema, que exhibe a identidade visual do site ao usuário. Através dessa interface, é possível explorar as ferramentas e produtos disponíveis antes de prosseguir para uma busca condicionada utilizando os diversos filtros oferecidos pelo sistema.

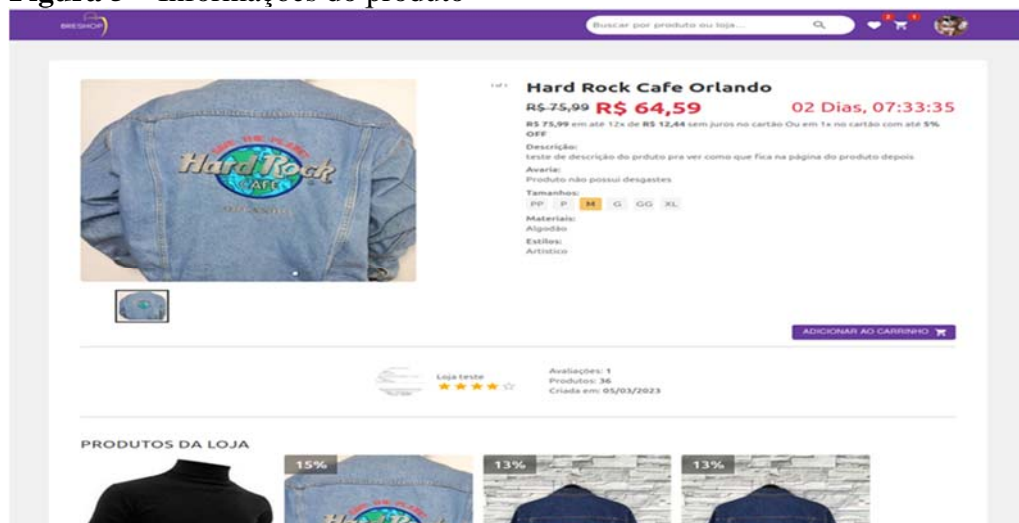
Figura 4 – Interface inicial



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 5 - Informações detalhadas sobre o produto escolhido, como nome, preço, promoções, tamanhos, material, estilo, descrição e defeitos. Essas informações são importantes para que o usuário possa tomar uma decisão com base nas características antes de realizar a compra.

Figura 5 – Informações do produto



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 6 - Interface do carrinho de compras, onde são exibidos os itens adicionados pelo usuário para a aquisição. Esse processo é importante para que o consumidor possa revisar e confirmar os itens antes de efetuar o pagamento.

Através dessa funcionalidade o usuário tem mais controle daquilo que está adquirindo e aquilo que pode modificar na lista de itens, se necessário. Isso aumenta a possibilidade de uma compra bem-sucedida e diminui a chance de desistências ou erros.

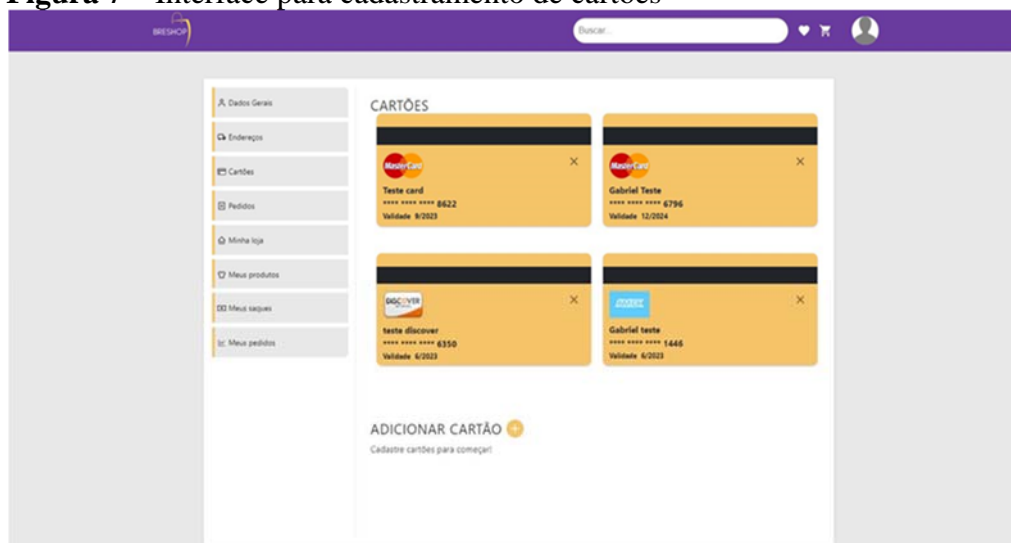
Figura 6 – Carrinho de compras



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 7 - Dados para cadastramento do cartão do usuário para que ele possa realizar uma compra. Nessa interface, informações como nome, do titular, data de validade e código de segurança são exigidas para o pleno cadastramento do cartão.

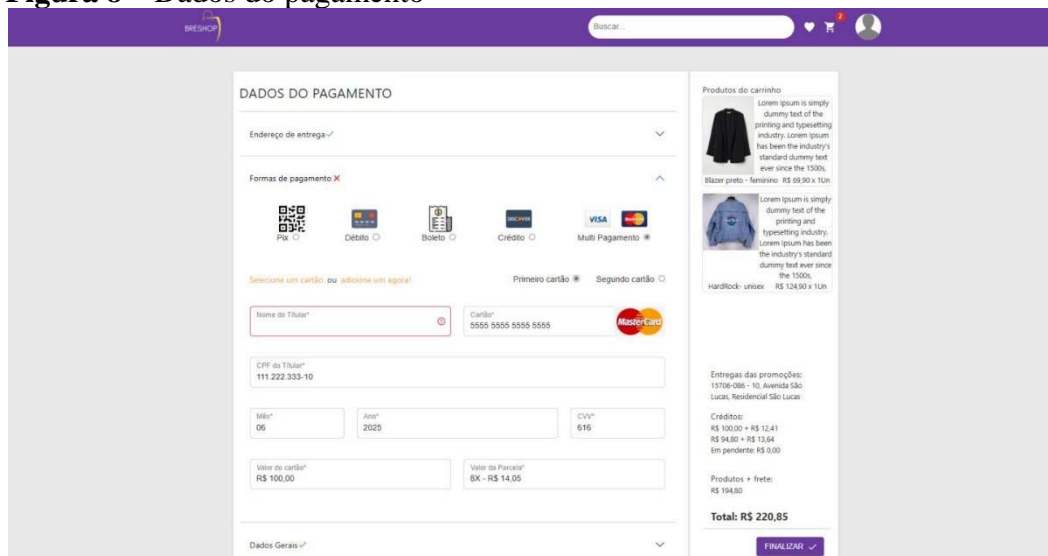
Figura 7 – Interface para cadastramento de cartões



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 8 - Dados de pagamento dos itens que se encontram no carrinho. Nesta seção, o usuário precisa adicionar informações pessoais e a forma que pretende realizar o pagamento, como por exemplo utilizar o cartão cadastrado na tela da **Figura 7**.

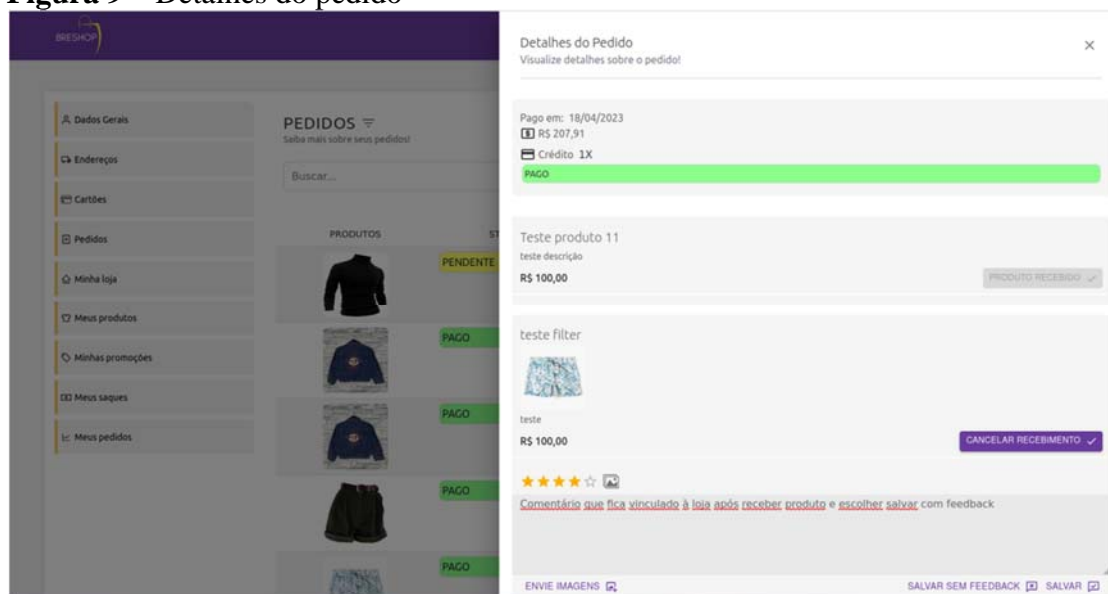
Figura 8 – Dados do pagamento



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 9 - Interface dos detalhes do pedido após a efetuação do pagamento demonstrada na **Figura 8**, permitindo que o usuário verifique informações como data e forma do pagamento, valor e status, além de permitir que o usuário indique se o produto foi entregue ou não.

Figura 9 – Detalhes do pedido



Fonte: Elaborado pelos autores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os impactos ecológicos se tornam cada vez mais evidentes dentro do nosso cotidiano, porém isso não significa que a tecnologia não possa agir em virtude da sustentabilidade. É por meio das redes sociais que o ser humano atual se comunica e se adequa a novos hábitos. O conhecimento que criou as tecnologias e reinventaram a comunicação humana segue a mesma essência desde a era pré-história, o nosso conforto e sobrevivência. Ao longo das eras, as roupas ganharam diversos sentidos e agora caminha em direção a sua proposta mais importante, a formação de uma sociedade com consciência ecológica.

Nesse sentido, considerando os impactos ambientais causados principalmente pela indústria têxtil, percebemos a necessidade de incentivar a cultura da roupa de segunda mão através da maior ferramenta que o ser humano possui, a tecnologia.

O sistema apresentado neste trabalho possui peso em sua ideia levando em consideração dados sobre o crescimento dessa tendência através do processo inicial de mudança cultural que vivenciamos atualmente.

Após pesquisa, foi constatado que a adaptação do sistema, originalmente concebido para a web para garantir a acessibilidade em dispositivos móveis é de suma importância devido à ampla presença de usuários utilizando *smartphones*. Além disso, planeja-se realizar a migração para um aplicativo mobile. Essas medidas estratégicas buscam atender às demandas dos usuários, permitindo-lhes acessar e utilizar o sistema de forma mais conveniente e adaptada às características e funcionalidades dos dispositivos móveis. Com isso, pretende-se proporcionar uma experiência aprimorada, otimizando a usabilidade e garantindo uma interação eficiente com o sistema.

Para futuras implementações, sugere-se a inclusão de um sistema que permita aos usuários reportar preços abusivos praticados pelos vendedores, bem como a qualidade das peças de roupas oferecidas. Essa medida, além de um diferencial, visa garantir a acessibilidade de preços e a qualidade dos produtos, promovendo uma experiência mais satisfatória para os consumidores. A incorporação dessa funcionalidade fortalecerá a transparência e a confiança no ambiente do comércio eletrônico, contribuindo para a manutenção de um mercado equilibrado e justo.

Assim, concluiu-se que o desenvolvimento dessa plataforma é viável para questões econômicas, ambientais e culturais. Um dos principais empecilhos encontrados para o desenvolvimento pleno desta aplicação está relacionado com o pouco recurso financeiro da equipe que compõe esse projeto, bem como a falta de mão de obra na aplicação de testes e melhorias no sistema.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE COMÉRCIO ELETRÔNICO – ABCOMM.

Faturamento do e-commerce cresce 56,8% neste ano e chega a R\$ 41,92 bilhões. 2020.

Disponível em: <https://abcomm.org/noticias/faturamento-do-e-commerce-cresce-568-neste-ano-e-chega-a-r-4192-bilhoes/#:~:text=21%2F09%2F2020->

,Faturamento%20do%20e%2Dcommerce%20cresce%2056%2C8%25%20neste%20ano,a%20R%24%2041%2C92%20bilh%C3%B5es&text=Um%20cantinho%20e%20uma%20conex%C3%A3o,os%20resultados%20do%20varejo%20digital. Acesso em: 15 maio 2023.

BECHARA, E. **Minidicionário da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

BIANCAMANO, P. **Dia dos pais: 03 a cada 05 pessoas têm medo de realizar compras online.** 2021. Disponível em <https://www.psafec.com/blog/dia-dos-pais-3-a-cada-5-pessoas-tem-medo-de-realizar-compras-online/>. Acesso em: 15 maio 2023.

BOLSAS, C. Redes sociais influenciam decisão de compra de 77% dos brasileiros. **Valor econômico**, São Paulo, 9 fev. 2015. Empresas. Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2015/02/09/redes-sociais-influenciam-decisao-de-compra-de-77-dos-brasileiros.ghtml>. Acesso em: 11 maio 2023.

DINIZ, D. **3 a cada 5 brasileiros têm medo de terem seus dados vazados ao comprarem on-line.** 2021. Disponível em: <https://www.psafec.com/blog/3-a-cada-5-brasileiros-tem-medo-de-ter-seus-dados-vazados-ao-comprarem-on-line/>. Acesso em: 15 maio 2023.

GEMIGNANI, F. **A Redescoberta da moda seminova no Brasil.** 2022. Disponível em: <https://www.bcg.com/publications/2022/a-redescoberta-da-moda-seminova-no-brasil>. Acesso em: 16 maio 2022.

MARKS, C. **Mercado de segunda mão cresce 24 vezes mais rápido que o varejo tradicional, veja como adequar o seu negócio.** 2018. Disponível em: <http://www.mmdamoda.com.br/mercado-de-segunda-mao-cresce-24-vezes-mais-rapido-que-o-varejo-tradicional-veja-como-adequar-o-seu-negocio/>. Acesso em: 8 maio 2023.

O QUE É e-commerce e para que serve? **Exame**, São Paulo, 27 jul. 2022. Invest. Disponível em: <https://exame.com/invest/guia/o-que-e-e-commerce-e-para-que-serve/>. Acesso em: 15 maio 2023.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Coronavírus: como a pandemia impactou as vendas on-line.** 2022. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/coronavirus-o-impacto-nas-vendas-online,ed84f8e520f71710VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 17 maio 2023.

THEODORO, M. **E-commerce supera vendas em shopping centers no Brasil.** 2021. Disponível em: <https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/e-commerce-supera-vendas-shoppings>. Acesso em: 15 maio 2023.