

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba

Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

João Marcos Ferreira

*Sudo Loja: Sistema de Gerenciamento de Conteúdo
Voltado ao E-Commerce*

Cajazeiras/PB

2016

João Marcos Ferreira

*Sudo Loja: Sistema de Gerenciamento de Conteúdo
Voltado ao E-Commerce*

Monografia apresentada ao Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da IFPB, como requisito para a obtenção parcial do grau de TECNÓLOGO em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador: Prof. Msc. Francisco Paulo de Freitas Neto

Cajazeiras/PB
2016

João Marcos Ferreira

*Sudo Loja: Sistema de Gerenciamento de Conteúdo
Voltado ao E-Commerce*

Monografia apresentada ao Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da IFPB, como requisito para a obtenção parcial do grau de TECNÓLOGO em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Aprovado em dd/MM/2016

BANCA EXAMINADORA

Francisco Paulo de Freitas Neto

Orientador

Examinador 1

Examinador

Examinador 2

Examinador

Aos meus pais e irmãos.
Aos meus amigos

Agradecimentos

Primeiramente a Deus. O que seria de nós sem Ele?

Aos meus pais que sempre me incentivaram e me ajudaram, sem eles não teria chegado até aqui.

Ao meu Orientador Francisco Paulo de Freitas Neto pela paciência, disponibilidade e por prestar toda a orientação e esclarecimentos necessários.

Aos meus tios Isabel e Alonso por me acolherem durante todos esses dias.

À minha namorada por estar sempre ao meu lado me encorajando

Aos meus amigos e todos os meus parentes pelo apoio.

Resumo

Na atualidade muitas pessoas preferem fazer suas compras em casa usando seu computador ou *smartphone*, ao invés de se deslocarem até uma loja ou supermercado. Com um número de pedidos no *e-commerce* aumentando cada vez mais e movimentando quantias cada vez maiores, percebe-se que é um mercado em ascensão. Os comerciantes da região ainda desconhecem ferramentas que facilitam a criação e gestão de uma loja virtual. Este trabalho apresenta uma ferramenta capaz de criar, gerenciar e personalizar uma loja virtual. O uso desta ferramenta trará benefícios a aqueles interessados em vender na Internet, pois poderão com facilidade, sem burocracias, sem custos elevados, e sem precisar ter conhecimentos avançados sobre programação, criar e gerir seu próprio *e-commerce*.

Palavras-chaves: Sistemas de Gerenciamento de Conteúdo. Loja Virtual. Vendas.

Abstract

Nowadays many people prefer to do their shopping at home using your computer or smartphone, instead of moving to a store or supermarket. With a number of requests in e-commerce continually increasing and moving increasingly larger amounts, it is clear that it is a growing market. Traders in the region are still unaware of tools that facilitate the creation and management of a virtual store. This paper presents a tool to create, manage and customize a virtual store. Use of this tool will benefit those interested in selling on the Internet, they may easily, without bureaucracy, without high costs and without having advanced knowledge about programming, create and manage your own e-commerce.

Keywords: Content Management System. Virtual Store. Sales.

*“Pequenas oportunidades são muitas
vezes o começo de grandes
empreendimentos.”*

Demóstenes

Lista de Figuras

Figura 1	Consumidores únicos ativos	2
Figura 2	Total de pedidos realizados no <i>e-commerce</i> no Brasil	2
Figura 3	Total de faturamento do <i>e-commerce</i> no Brasil	3
Figura 4	Satisfação e fidelização de clientes	4
Figura 5	Estimativa de faturamento do <i>e-commerce</i> para 2016	5
Figura 6	Fluxo do <i>easyProcess</i>	12
Figura 7	Modelo logico de Dados	16
Figura 8	Visualização de produtos cadastrados	23
Figura 9	Cadastro de produtos	23
Figura 10	Visualização de pedidos	24
Figura 11	Painel de Personalização	24
Figura 12	Controle de estoque	25

Lista de Quadros

Quadro 1	Definição de Papéis	14
Quadro 2	<i>User Stories</i> levantadas	15
Quadro 3	Resumo dos usuários	21
Quadro 4	Resumo das Funcionalidades	22
Quadro 5	Alocação de Tarefas - US01	26
Quadro 6	Teste de aceitação - US01	26
Quadro 7	Alocação de Tarefas - US01	27
Quadro 8	Teste de aceitação - US02	28
Quadro 9	Alocação de Tarefas - US03	28
Quadro 10	Teste de aceitação - US03	29
Quadro 11	Alocação de Tarefas - US04	30
Quadro 12	Teste de aceitação - US04	31
Quadro 13	<i>Release</i> 01	33
Quadro 14	<i>Release</i> 02	33
Quadro 15	<i>Release</i> 03	33
Quadro 16	<i>Release</i> 04	33
Quadro 17	<i>Release</i> 05	33

Sumário

1	Introdução	1
1.1	Motivação	5
1.2	Objetivos	7
1.2.1	Objetivo Geral	7
1.2.2	Objetivos Específicos	7
1.3	Organização do Documento	7
2	Fundamentação Teórica	9
2.1	CMS	9
2.2	<i>E-commerce</i>	10
2.3	YP	11
3	Metodologia	13
3.1	Processo de desenvolvimento	14
3.2	Atividades	14
3.2.1	Definição de Papéis	14
3.2.2	Conversa Com o Cliente	14
3.2.3	Inicialização	15
3.2.4	Planejamento de Releases	16
	Referências Bibliográficas	17
	Apêndices	19

1 Introdução

Comprar na Internet traz muitas vantagens para um consumidor. É possível fazer compras sempre que quiser e à hora que desejar, no conforto da sua casa. Não existem filas. As compras são feitas sem a utilização de dinheiro físico, proporcionando mais segurança ao cliente. Além de diversas outras vantagens.

Para os comerciantes as vantagens também são muitas: o produto fica acessível aos clientes 24 horas por dia, todos os dias da semana; pessoas de todos os lugares podem ver o produto; não precisa de um espaço físico para expor os produtos; custo de investimento inicial mínimo; sem risco de assalto, entre outras.

Dados indicam que os consumidores virtuais demonstram altos índices de intenção de compra, ou seja, continuam consumindo apesar do estabelecimento de um cenário de crise, e principalmente na Internet, onde os preços geralmente são mais baratos, se compara-dos aos do varejo tradicional.

O *WebShoppers E-bit/BuscapÉ* (2015), relatório sólido e respeitado sobre o comércio eletrônico anualmente publicado, no qual são analisadas a evolução do *e-commerce*, tendências, estimativas, as mudanças de comportamento e preferências dos e-consumidores, apresentou boas estatísticas sobre o *e-commerce* no Brasil. A seguir veremos esses dados em forma de figuras e gráficos.

A figura 1 apresenta a quantidade de e-consumidores ativos (pessoas que efetivaram pelo menos uma compra virtual, ao longo de 2015). Percebe-se um crescimento, se comparada com anos anteriores. Em 2015, esse número chegou ao total de 39,1 milhões de consumidores.



Figura 1: Consumidores únicos ativos

Fonte: E-Bit/Buscapé - Relatório WebShoppers

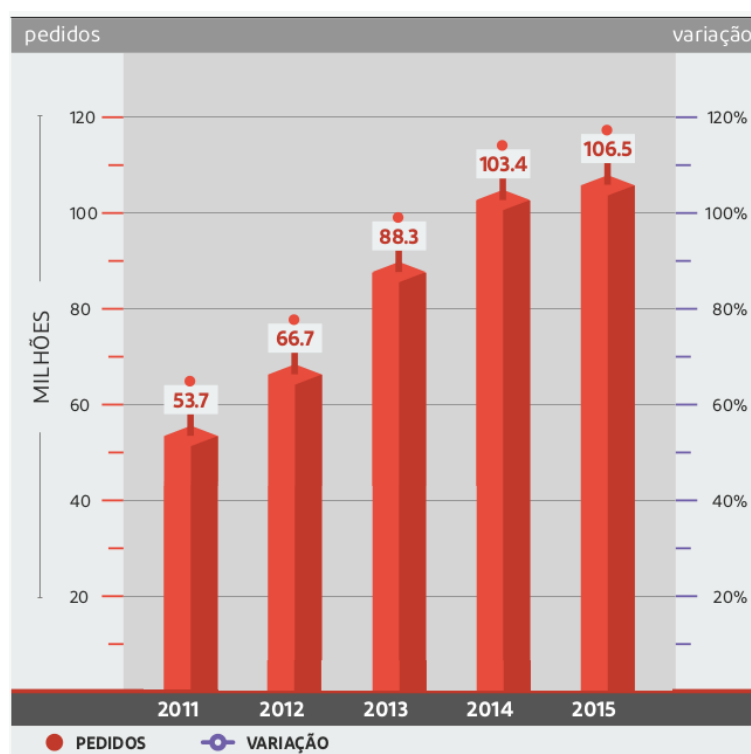


Figura 2: Total de pedidos realizados no *e-commerce* no Brasil

Fonte: E-Bit/Buscapé - Relatório WebShoppers

O número de pedidos e o faturamento do comércio eletrônico também foram notavelmente altos. Como mostra a figura 2, com um total de 106,2 milhões em 2015, o incremento no número de pedidos no mercado brasileiro foi de 3%, em relação a 2014. O faturamento do comércio eletrônico foi de R\$ 41,3 bilhões. O número representa um

crescimento nominal de 15,3%, em relação a 2014, quando as vendas somaram um total de R\$ 35,8 bilhões como pode ser visto na figura 3.



Figura 3: Total de faturamento do *e-commerce* no Brasil

Fonte: E-Bit/Buscapé - Relatório WebShoppers

O relatório também destaca dados sobre a satisfação dos clientes em realizar suas compras na internet. O Net Promoter Score (NPS) é um indicador que mensura a satisfação e a fidelização dos clientes. No balanço geral do ano, o NPS apresentou o melhor resultado. A figura 4 apresenta esse dados.

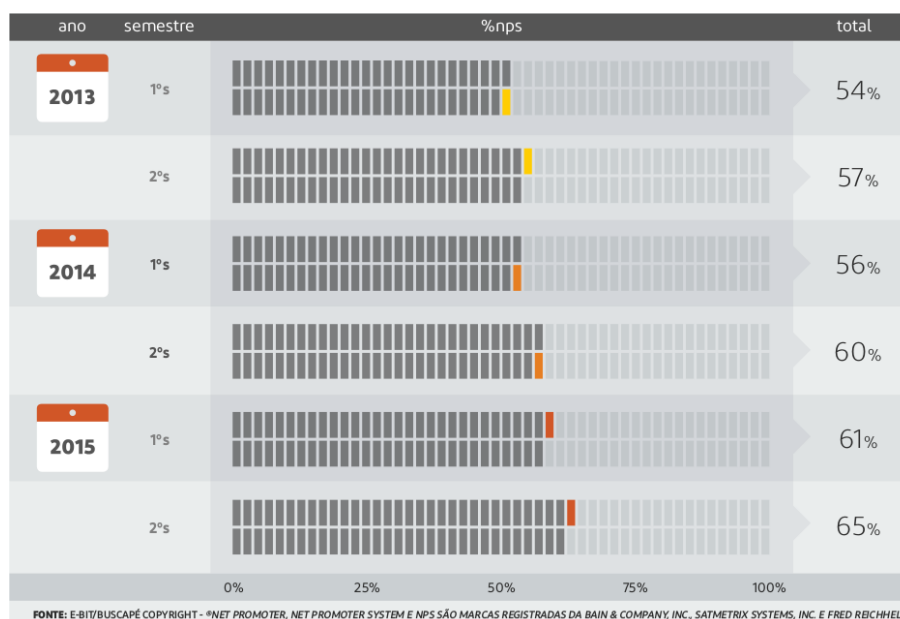


Figura 4: Satisfação e fidelização de clientes

Fonte: E-Bit/Buscapé - Relatório WebShoppers

Vitor Augusto Meira França, economista da Fecomercio-SP principal entidade sindical paulista dos setores de comércio e serviços. Responsável por administrar, no Estado, o Serviço Social do Comércio (Sesc) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) afirma o seguinte:

Diante de um quadro de instabilidade política, inflação alta, taxas de juros elevadas, escassez de crédito, aumento do desemprego e consequente conservadorismo dos consumidores, o varejo brasileiro deve repetir o fraco desempenho do ano passado e registrar nova queda das vendas neste ano. por outro lado, o e-commerce deve apresentar crescimento como ocorreu em 2015. (E-BIT/BUSCAPÉ, 2015)

A figura 5 apresenta estimativas relacionadas ao faturamento do e-commerce, para o ano de 2016, no Brasil.

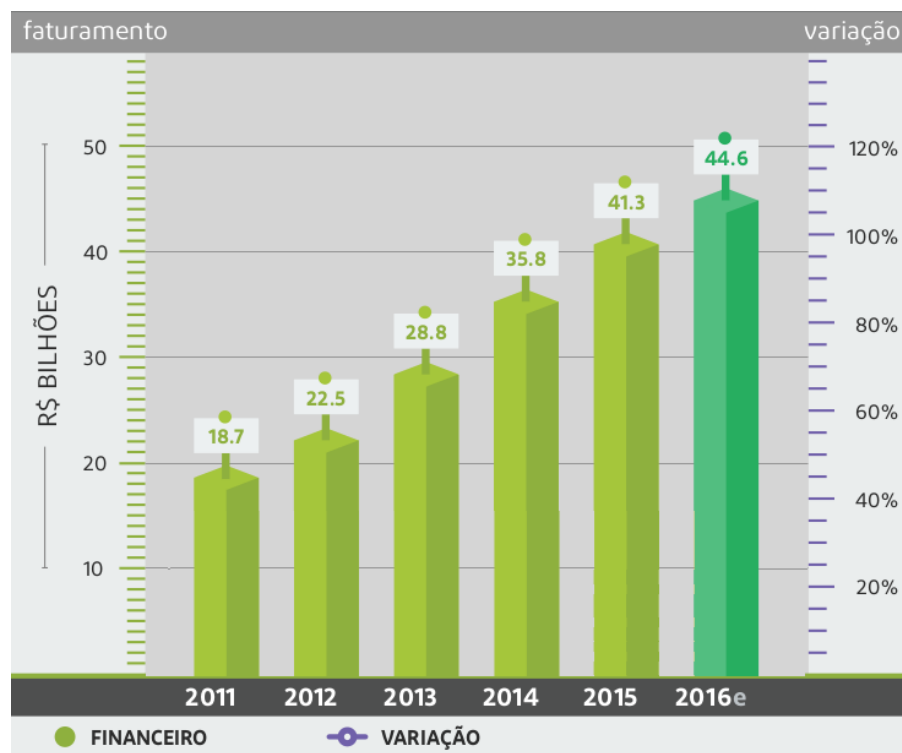


Figura 5: Estimativa de faturamento do *e-commerce* para 2016

Fonte: E-Bit/Buscapé - Relatório WebShoppers

Diante esses dados sobre o *e-commerce* no Brasil, percebe-se que o comércio eletrônico é um mercado em ascensão.

Entre os empresários que se aventuram nesse ambiente, um dos anseios é ter uma loja que tenha a identidade visual da sua marca, que possibilite formas práticas e seguras de compra pelos clientes e, claro, que seja de fácil manuseio e administração para ele mesmo. Com ferramentas como o Mercado Livre¹, por exemplo, é possível disponibilizar produtos para a venda, mas em um ambiente diferente de uma loja virtual particular.

1.1 Motivação

Existem muitas ferramentas que facilitam a criação e gestão de lojas virtuais, porém algumas delas não são populares e as vezes desconhecidas, tais ferramentas poderiam ajudar a expandir um negócio ou criar uma oportunidade para aqueles que desejam empreender através de vendas na Internet.

¹<https://www.mercadolivre.com.br>

Segundo Felipini (2012), “Um e-commerce pode ser implantado aos poucos e testado”. Diferentemente de uma empresa tradicional, em que o início das operações ocorre somente com o empreendimento totalmente estruturado, um negócio na Internet pode ser implantado em etapas, o que dilui o investimento e facilita a correção de erros. Por exemplo, um estabelecimento de vendas só receberá seu primeiro cliente após a loja estiver totalmente pronta. Na Internet, você pode montar um site de conteúdo, com ou sem sua marca definitiva, testar a aceitabilidade de seu modelo de negócio e produtos, avaliar a visita e, somente depois, começar a vender. Dessa forma, mesmo aqueles que ainda não possuem um negócio, poderão investir em um *e-commerce*.

Os comerciantes já fixados no mercado e interessados em colocar seu negócio na rede, procuram por empresas especializadas em desenvolvimento de softwares para desenvolver seu site de vendas. O problema nisso é que o custo pode ser alto. Jalote (2012) afirma: “O software é caro porque torna-se uma atividade difícil e trabalhosa de ser realizado pelo engenheiro de software”. Outro problema relacionado ao desenvolvimento de software no geral, isso inclui uma loja virtual, é o tempo. O que gera insatisfação dos clientes, pela demora no cumprimento dos prazos (PRESSMAN, 2009).

Além desses, um outro problema é a manutenção do site. Segundo Sommerville (2007) manutenção de software é a modificação de um programa após ter sido colocado em uso. Mudanças por exemplo, em alterar o *layout*² geram custos e podem também ser demoradas.

A Sudo Loja, visa resolver esses problemas oferecendo um CMS (do inglês *Content Management System*), capaz de criar, gerenciar e tornar possível a personalização de uma loja virtual. O CMS proposto busca facilitar a criação e gestão de um *e-commerce*, promovendo uma entrada rápida ao mercado virtual à pequenas e médias empresas. Podem ser vistos vários sistemas que funcionam dessa maneira, como por exemplo: a Tray (2015) e Integrada (2015). Na Seção ?? será apresentado um comparativo entre estas e outras ferramentas.

²Aspecto visual das páginas do site

1.2 Objetivos

Esta seção apresenta os objetivos que direcionarão a construção do sistema.

1.2.1 Objetivo Geral

Esse trabalho tem como objetivo principal o desenvolvimento de uma ferramenta para criação de lojas virtuais, onde um usuário cadastrado poderá criar um ou mais lojas, personalizar seu *layout* e disponibilizar produtos para a venda.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Prover uma alternativa de *e-commerce* para a região.
- Tornar acessível financeiramente, manter seu próprio *e-commerce*.
- Incentivar o uso de novas soluções em TI nas pequenas e médias empresas comerciais da região.
- Facilitar a entrada de novos comerciantes no mercado virtual.
- Quanto a ferramenta, desenvolver um painel administrativo para que os usuários possam acompanhar e gerenciar sua loja.
- Tornar possível a criação de mais de uma loja com a mesma conta de usuário.
- Disponibilizar um módulo para personalização das lojas.

1.3 Organização do Documento

A Seção 2 apresenta a fundamentação teórica para o desenvolvimento deste trabalho. Na Seção 3 é descrita a metodologia adotada para execução do projeto. A Seção ?? descreve a solução proposta no trabalho, um comparativo entre ferramentas do gênero e também as etapas de análise, projeto, implementação e validação do sistema. A Seção ?? apresenta as considerações finais do trabalho, assim como discussões sobre

trabalhos futuros. Por fim, os artefatos gerados no decorrer do desenvolvimento do trabalho podem ser vistos nos Apêndices.

2 Fundamentação Teórica

Essa seção discutirá sobre alguns assuntos necessários para obter um melhor entendimento do trabalho.

2.1 CMS

Sistemas de Gerenciamento de Conteúdo (SGC) ou Content Management System (CMS), segundo Mercer (2008) são softwares que facilitam a criação, organização, manipulação e remoção de dados em forma de imagens, documentos, scripts, textos, etc. Já Bárcia (2008), diz que um CMS, é uma plataforma de gestão de conteúdos, ou seja, um sistema que integra ferramentas que permitem criar, editar e publicar conteúdo em tempo real, onde os utilizadores manipulam uma interface sem terem a necessidade de saber programar. Bárcia (2008) ainda ressalta que os gerenciadores também dispensam o uso de programação, facilitando dessa forma a gestão dos dados e o acesso às funcionalidades da ferramenta.

O uso de um CMS pode facilitar o trabalho dos administradores de aplicações, que envolvem muitas atualizações no seu conteúdo, como por exemplo, blogs, portais corporativos¹. “Os benefícios ligados a adoção de um CMS incluem desde a redução do custo de atualização dos conteúdos nos websites até o aumento da eficiência das equipes de TI” (PEREIRA; BAX, 2010).

Em linhas gerais, um CMS permitiria administrar conteúdos em meio digital. E para o caso particular que nos ocupa, um CMS permitiria gerenciar os conteúdos de uma loja virtual.

Em outras palavras, um CMS é uma ferramenta que permite a um editor criar e publicar qualquer tipo de informação em uma página web. Geralmente, um CMS trabalha manipulando um banco de dados, de modo que o editor simplesmente atualiza este banco, incluindo nova informação ou editando a existente.

¹ Instrumento de gestão de informação e de conhecimento

Contudo, o mais interessante, é que essa ferramenta é feita de tal maneira que mesmo aqueles que nunca ouviram falar de JAVA, PHP, MySQL, Javascript ou qualquer outra linguagem voltada para web poderá usá-lo, inclusive esta é sua principal função, tornar acessível a todos a sua presença na Internet através de um site, facilitando a inserção de textos, de comentários e dezenas de outras funcionalidades, de acordo com as características de cada aplicação. Alguns Exemplos de CMS podem ser vistos a seguir.

- *Drupal* - É uma plataforma de gerenciamento de conteúdo de código aberto, usado em milhares de web sites e aplicações. Ele é desenvolvido, usado, e apoiado por uma comunidade ativa e diversificada de pessoas ao redor do mundo (DRUPAL, 2015).
- *OpenText* 2015 - O primeiro sistema CMS comercial que apareceu no mercado. A OpenText é líder em Gestão de Informação Corporativa. Seus produtos de gerenciamento de conteúdo permitem uma coleta mais eficiente de todos os tipos de informação - estruturada e não estruturada - e fornecem essa informação em contexto por qualquer aplicativo, plataforma ou processo (OPENTEXT, 2015).
- *Wordpress* - Sistema muito popular e bastante usado pelos *bloggers*. WordPress é um software web que você pode usar para criar um site, blog, ou app (WORDPRESS, 2015).

2.2 E-commerce

Segundo Kalakota e Whinston (1996), o Comércio Eletrônico (CE) pode ser definido como sendo a compra e a venda de informações, produtos e serviços através de redes de computadores. Bloch, Pigneur e Segev (1996) estenderam esta definição incluindo que CE é o suporte para qualquer tipo de transações de negócio sobre uma infra-estrutura digital.

Kalakota e Whinston (1996 apud ALBERTIN, 1999) há muito tempo, consideravam que o ambiente tradicional de negócio estava mudando rapidamente, com os consumidores e negócios procurando flexibilidade para mudar os parceiros

de negócio, plataformas, carreiras e redes. O *e-commerce* começava a se disseminar.

O comércio eletrônico ou *e-commerce*, é aplicável a qualquer tipo de transação comercial que pode envolver compra, venda, transferência ou troca de produtos, serviços ou informações por meio de redes de computadores, incluindo a Internet (TURBAN, 2008).

Existem diferenças entre *e-commerce* e *e-business*. *E-business* é definido como o uso das tecnologias da informação para executar funções de negócios. *E-business* é, portanto, um termo mais amplo que inclui *e-commerce* (GORDON, 2011).

Dentre os modelos existentes de *e-business*, Asfoura, Jamous e Salem (2009) destacam três tipos principais que incluem o e-commerce em sua execução:

- **Empresa para Empresa (B2B – Business to Business):** Engloba as negociações de bens ou serviços que acontecem entre empresas;
- **Empresa para Consumidor (B2C – Business to Consumer):** Tipo de comércio mais conhecido, onde a empresa faz o negócio diretamente com os consumidores finais;
- **Consumidor para Consumidor (C2C – Consumer to Consumer):** Engloba todas as transações que acontecem entre consumidores finais, geralmente intermediadas por uma terceira entidade;

O sistema que será apresentado se encaixa no modelo de negócio B2C (*Business to Consumer*), onde o lojista fará o negócio diretamente com os consumidores finais.

2.3 YP

Quando se trabalha na elaboração de um produto os sistema, é importante seguir uma série de passos previsíveis - um roteiro que ajude a criar um resultado de alta qualidade e dentro de prazo estabelecido. O roteiro é denominado “Processo de Software” (PRESSMAN, 2009).

O *easyProcess*, comumente chamado de YP. É um processo de software criado com o objetivo de sanar as dificuldades dos alunos em se adaptar aos processos já existentes para o uso na academia. Voltado a projetos de pequeno escopo, o YP foca-se na aprendizagem do processo com alguns elementos qualificadores: uma boa produtividade, bom uso do ferramental de apoio e geração mínima de artefatos, além de se buscar uma consolidação do entendimento das práticas e conceitos da Engenharia de Software (GARCIA et al., 2004). O fluxo básico do YP está ilustrado na figura 6.

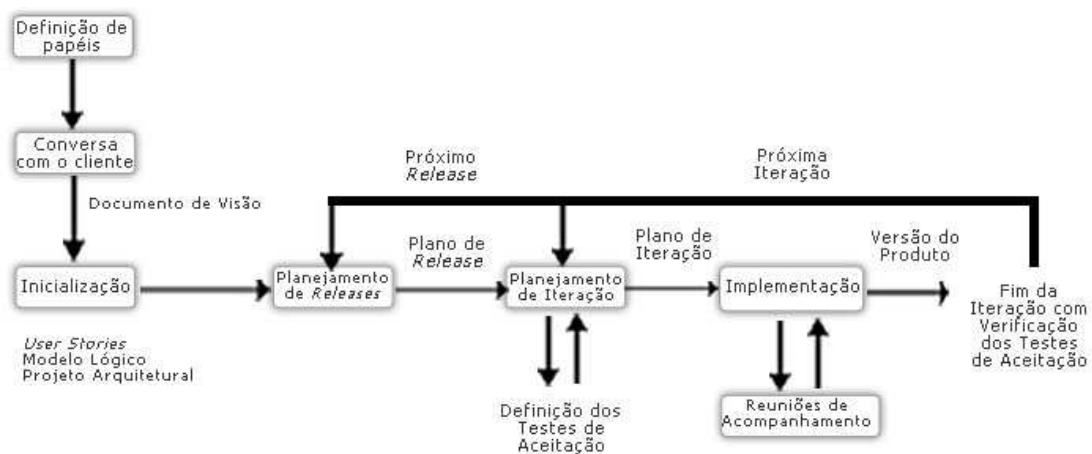


Figura 6: Fluxo do *easyProcess*

A primeira etapa do processo consiste na **Definição de papéis**. Em seguida deve ser realizada uma **Conversa com o cliente**. Na fase de **Inicialização** o cliente define as *User Stories*² e são elaborados o projeto arquitetural e o modelo lógico de dados, este último apenas se necessário. Parte-se então para o **Planejamento** e em seguida para a **Implementação**. O andamento do processo deve ser coordenado pelo gerente através da **Reunião de Acompanhamento** semanal que visa recolher e analisar métricas.

²Funções que o sistema deve desempenhar e que são definidas pelo cliente e pelo desenvolvedor

3 Metodologia

A realização dos estudos deste trabalho segue a mesma metodologia de trabalhos científicos. "Ciêntifico não é considerado como algo pronto, acabado ou definitivo" (SA, 2010), isso permite que os contextos existentes sejam interpretados e discutidos de diferentes formas por diferentes pessoas.

Métodos científicos são as formas mais seguras inventada pelo homem para controlar o movimento das coisas que cerceiam um fato e montar formas de compreensão adequadas de fenômenos (BUNGE, 1974).

Abaixo está descrita a metodologia seguida para o desenvolvimento deste trabalho:

- **Determinação do tema** - Nesta fase, foi verificada o tema foco do trabalho, o qual foi posteriormente avaliado por membros do corpo docente da instituição.
- **Levantamento bibliográfico** - Com o tema estabelecido, foi efetuado um estudo bibliográfico, afim de fundamentar o tema.
- **Leitura e Documentação** - Foi de competência desta fase, a filtragem e entendimento do material encontrado conforme a relevância da publicação;
- **Construção lógica** - As ideias da pesquisa foram estruturadas conforme as exigências racionais da sistematização própria do trabalho.
- **Construção do texto e articulação dos parágrafos** - O desenvolvimento do texto foi organizado em capítulos, cada qual abordando diferentes ênfases.
- **Projeto e desenvolvimento** - Fase prática da exploração das referências bibliográficas, para esta etapa o uso do processo de desenvolvimento YP foi adotado e é descrito em detalhes na seção 3.1.
- **Conclusão** - Terminado as fases anteriores, a conclusão define o resultado obtido, a aplicabilidade da Sudo Loja e discussões sobre trabalhos futuros.

3.1 Processo de desenvolvimento

Esta seção abordará em detalhes como se deu a utilização do processo *easYProcess* no desenvolvimento do sistema.

3.2 Atividades

Nesta seção serão abordadas as atividades realizadas durante o processo de desenvolvimento do sistema, seguindo as diretrizes do *easYProcess*, estas são: Definição de papéis, na Subseção 3.2.1; Conversa com o Cliente, na Subseção 3.2.2; Inicialização, na Subseção 3.2.3; E Planejamento de *Releases*, na Subseção 3.2.4.

3.2.1 Definição de Papéis

Após a etapa de definição de Papéis chegamos ao seguinte resultado, que pode ser visto no Quadro 1:

Quadro 1: Definição de Papéis

Papel	Stakeholder
Cliente	Francisco Paulo de Freitas Neto
Usuário	Francisco Paulo de Freitas Neto
Testador	João Marcos Ferreira
Desenvolvedor	João Marcos Ferreira
Gerente	João Marcos Ferreira

3.2.2 Conversa Com o Cliente

Aqui são onde informações sobre o escopo do problema são adquiridas. A partir de então, a equipe encontra-se apta a gerar o documento de visão, que após ser validado pelo cliente, funciona como um acordo de trabalho entre cliente e equipe de desenvolvimento. O Documento de visão produzido durante esta etapa pode ser visto no Apêndice A Documento de Visão.

3.2.3 Inicialização

Como sugerido pelo YP, nesta fase foram definidas as *Users Stories* e suas respectivas estimativas de tempo para implementação. Com isso pôde-se verificar a viabilidade de desenvolvimento do projeto no escopo e tempo definidos. As *Users Stories* capturadas podem ser vistas a seguir no quadro 2. Nas seções seguintes uma delas será apresentada com detalhes e as demais poderão ser vistas no Apêndice B *User Stories* e Testes de Aceitação.

Quadro 2: *User Stories* levantadas

Identificação	Descrição	Estimativa
US01	O sistema deve realizar o gerenciamento dos perfis de clientes logistas.	1 semana.
US02	O sistema deve realizar o gerenciamento dos dados das lojas virtuais.	1 semana.
US03	O sistema deve realizar o gerenciamento do estoque da loja virtual.	2 semanas.
US04	O sistema deve disponibilizar uma página de gerenciamento para os clientes logistas.	2 semanas.
US05	O sistema deve permitir a personalização do Layout da página da sua loja virtual.	3 semanas.
US06	O sistema deve realizar o gerenciamento dos perfis de clientes da loja virtual.	1 semana.
US07	O sistema deve disponibilizar uma página de acompanhamento para os clientes.	1 semana.
US08	Nas páginas dos produtos deve ser possível realizar perguntas ao vendedor.	1 semana.
US09	O sistema deve calcular o frete dos produtos automaticamente.	3 dias.
US10	As páginas dos produtos deve apresentar uma galeria imagens por produto.	3 dias.
US11	O sistema deve concretizar vendas através de diferentes meios de pagamento.	1 semana.

Também foi elaborado o modelo lógico de dados da aplicação que pode ser visto na figura 7. Algumas entidades do modelo lógico apresentado a seguir, não foram documentadas por não estarem completamente definidas no projeto de TCC1. No documento de TCC2 poderá ser visto um modelo que contemplará o sistema como um todo.

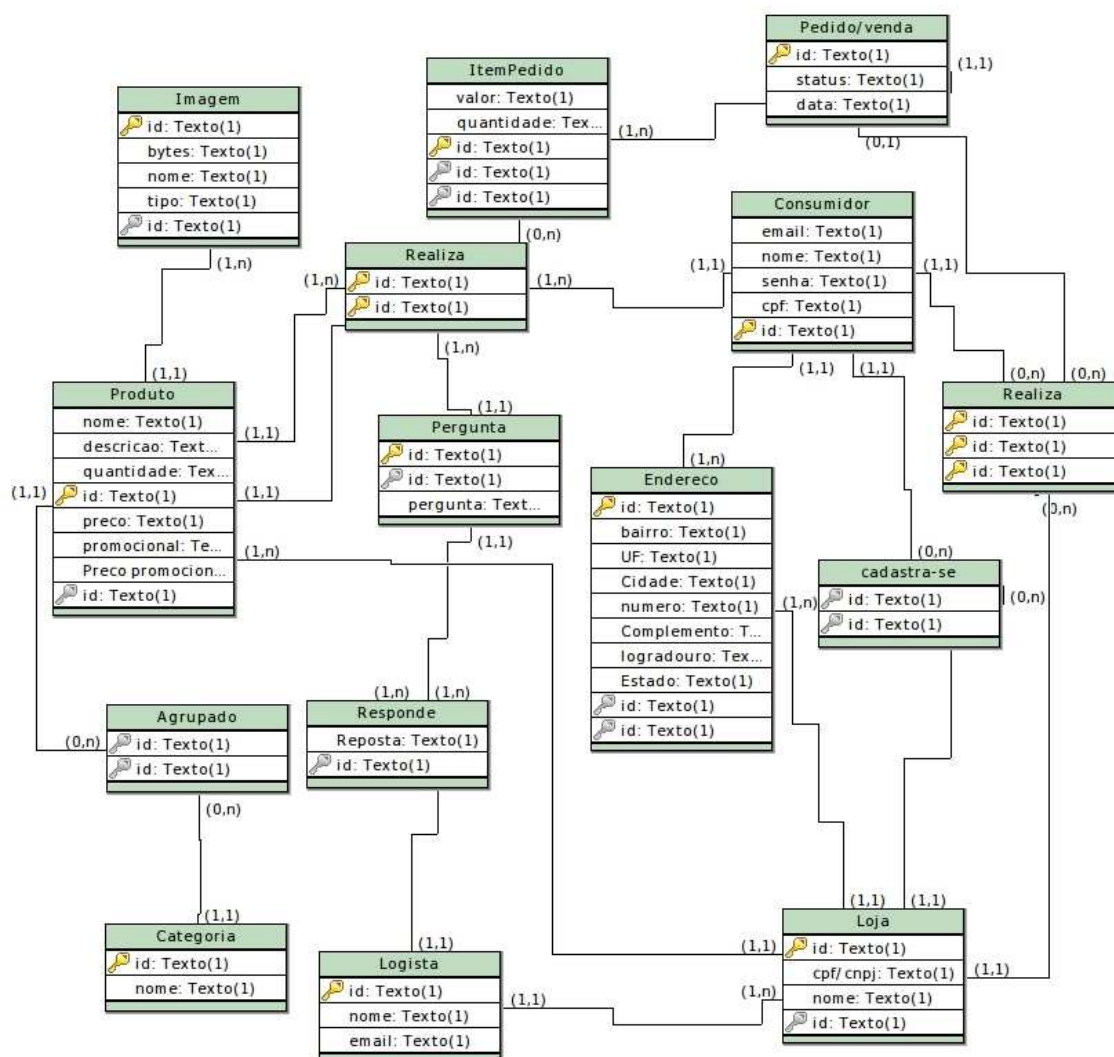


Figura 7: Modelo lógico de Dados

3.2.4 Planejamento de Releases

Durante esta etapa foram definidas as *Releases*, juntamente com a data estimada para o término de seu desenvolvimento. Esses dados podem ser vistos no apêndice C Plano de Iteração.

Referências Bibliográficas

- ALBERTIN, A. L. Comércio eletrônico: um estudo no setor bancário. *Revista de Administração Contemporânea*, SciELO Brasil, v. 3, n. 1, p. 47–70, 1999.
- ASFOURA, E. S.; JAMOUS, N.; SALEM, W. The economic classification of e-learning business models. *IEEE Technology and Engineering Education (ITEE)*, v. 4, n. 1, p. 8–12, 2009.
- BÁRCIA, L. M. R. C. *A utilização da plataforma Joomla na escola*. Tese (Doutorado), 2008.
- BLOCH, M.; PIGNEUR, Y.; SEGEV, A. On the road of electronic commerce—a business value framework, gaining competitive advantage and some research issues. *Lausanne: Institut D'Informatique et Organization, Ecole des Hautes Etudes Commerciales, Université de Lausanne*, 1996.
- BUNGE, M. *Teoria e realidade*. [S.l.]: Perspectiva São Paulo, 1974.
- DRUPAL. *Drupal*. 2015. Acessada Out. 2015. Disponível em: <<https://www.drupal.org/>>.
- E-BIT/BUSCAPÉ. *Relatório WebShoppers*. [S.l.]: E-bit/BuscapÉ, 2015.
- FELIPINI, D. *Empreendedorismo na internet*. [S.l.]: Lebooks, 2012.
- GARCIA, F. P. et al. easyprocess: Um processo de desenvolvimento para uso no ambiente acadêmico. In: *XII WEI-Workshop de Educação em Computação, XXIV Congresso da Sociedade Brasileira de Computação*. [S.l.: s.n.], 2004.
- GORDON, S. R. *Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial*. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- INTEGRADA, L. *Loja Integrada*. 2015. Acessada Out. 2015. Disponível em: <<http://lojaintegrada.com.br>>.
- JALOTE, P. *An integrated approach to software engineering*. [S.l.]: Springer Science & Business Media, 2012.
- KALAKOTA, R.; WHINSTON, A. B. *Frontiers of electronic commerce*. [S.l.]: Addison Wesley Longman Publishing Co., Inc., 1996.
- MERCER, D. *Building powerful and robust websites with Drupal 6*. [S.l.]: Packt Publishing Ltd, 2008.
- OPENTEXT. *OpenText Web Content Management Systems*. 2015. Acessada Out. 2015. Disponível em: <<http://www.vignette.com>>.
- PEREIRA, J. C.; BAX, M. P. Introdução à gestão de conteúdos. *Revista Gestão & Tecnologia*, v. 1, n. 1, 2010.

PRESSMAN, R. S. *Engenharia de software*. [S.l.]: AMGH Editora, 2009.

SA, A. E. Anuário da produção acadêmica docente. 2010.

SOMMERVILLE, I. *Engenharia de software*, 8ª edição, tradução: Selma shin shimizu mel-nikoff, reginaldo arakaki, edilson de andrade barbosa. *São Paulo: Pearson Addison-Wesley*, v. 22, p. 103, 2007.

TRAY. *Tray Commerce*. 2015. Acessada Out. 2015. Disponível em: <http://tray.com.br>.

TURBAN, E. *Administração da Tecnologia da Informação*. [S.l.]: Campus, 2008.

WORDPRESS. *WordPress.org*. 2015. Acessada Out. 2015. Disponível em: <https://wordpress.org/>.

A Documento de Visão

A.1 Introdução

Este documento apresenta uma solução de software para ser apresentado como TCC, solicitado pelos professores. Como cliente Francisco Paulo de Freitas Neto (Orientador). Apresenta também os problemas a serem solucionados, as necessidades dos principais envolvidos, o alcance do projeto e as funcionalidades esperadas do sistema.

A.1.1 Objetivos

Como objetivo principal, esse projeto visa facilitar o ingresso de um comerciante ao mercado virtual, fornecendo uma ferramenta capaz de criar uma loja virtual onde um usuário, sem ajuda especializada, poderá gerenciar e customizar sua loja de maneira simples e intuitiva.

A.1.2 Abrangência do Projeto

Esse projeto é voltado ao âmbito comercial, contemplando todos aqueles que desejam criar uma loja virtual e disponibilizar produtos à venda. O produto final será uma plataforma onde qualquer usuário cadastrado poderá criar, gerenciar e personalizar uma loja virtual.

A.1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações

CMS – Content Management System (Sistema de Gerenciamento de Conteúdo)

A.1.4 Organização do Documento

As próximas seções trataram sobre a descrição do problema, as partes envolvidas e tipos de usuários que utilizaram o sistema, a solução proposta para os problemas elencados, logo após, as funcionalidades oferecidas por esta solução, seguidas pelas restrições do sistema. Também poderão ser vistos alguns protótipos na Seção A.7.

A.2 Descrição do Problema

- Dificuldades no gerenciamento de uma loja virtual - Aqueles que desejam entrar no mercado virtual geralmente recorrem a empresas de desenvolvimento de software para criar sua loja virtual, e geralmente, qualquer tipo de modificação a ser feita, seja no conteúdo ou no *layout* e estilo do site, necessita da intervenção direta da equipe de desenvolvimento.
- Afeta - O lojista.
- O impacto deste problema é - Um grande impacto que isso causa para o lojista é a demora, tanto no desenvolvimento quanto na modificação de alguma parte da loja online, por exemplo, digamos que por algum motivo o lojista queira modificar o estilo do sua loja online. A equipe então, levará um certo tempo (dependendo da complexidade de modificação) até entender completamente o que o cliente deseja para então realizar a modificação e deixar a loja do jeito que o cliente pediu, e é claro, na maioria dos casos com um custo considerável. Então temos dois problemas principais: demora e custo.
- Uma solução ideal permitiria - Fornecer um sistema que possibilitasse a criação, personalização e gerenciamento de uma loja online sem intervenção de pessoal especializado, com um baixo custo.

A.3 Partes Envolvidas

Os principais envolvidos serão descritos nas seções A.3.1 e A.3.2.

A.3.1 Resumo dos Envolvidos

Os envolvidos que se interessam em empenhar-se nesse projeto, são os desenvolvedores, os comerciantes, e os consumidores.

A.3.2 Resumo dos Usuários

Uma lista resumida de todos os usuários identificados pode ser vista no Quadro 3.

Quadro 3: Resumo dos usuários

Nome	Descrição	Responsabilidades	Envolvido
Lojista	Administrador da loja virtual	Criação da loja, Personalização da loja, Inclusão de dados no sistema, Gerenciamento de pedidos	Dono do negócio ou alguém que represente seus interesses
Cliente	Consumidor dos produtos oferecidos na loja	Efetuar cadastro para realização de uma compra	Qualquer consumidor em potencial que deseje realizar uma compra (de um ou mais) produtos oferecidos pela loja

A.4 Descrição da Solução Proposta

A solução proposta é um sistema computacional web para criação de lojas virtuais (um CMS voltado para criação de lojas, onde um usuário poderá criar, personalizar as suas lojas virtuais e assim, disponibilizar os seus produtos para venda) e uma área para perguntas ao vendedor sobre um produto desejado. tudo isso de forma simples

sem conhecimento especializado, sem burocracias.

A.5 Funcionalidades

No Quadro 4 podemos ver uma breve descrição das funcionalidades do produto, com um nível de detalhamento genérico para uma melhor compreensão.

Quadro 4: Resumo das Funcionalidades

Funcionalidade	Descrição
Gerenciamento de produtos	Inclusão, remoção e alteração de produtos, cadastro de múltiplas imagens para cada produto
Gerenciamento de pedidos	Controle de todos os pedidos realizados
Personalização da loja	A loja poderá ser personalizada totalmente (<i>layout</i> , cores, fontes, edição de CSS e HTML)
Gerenciamento de clientes	Cadastro, alteração de dados cadastrais, remoção da conta.
Calculo de frete automático quando houver	Caso haja frete sobre um produto da loja, em tempo real o cliente poderá ver o valor do frete
Controle de estoque	O estoque poderá ser consultado e gerenciado, contendo opções como desabilitar/habilitar produtos, visualizar quantidade de cada produto, filtrar produtos por nome
Acompanhamento de pedidos para os clientes	Os clientes poderão visualizar o status do pedido a qualquer momento,

A.6 Restrições do Projeto

O sistema será uma aplicação WEB com design totalmente responsivo, o que significa que poderá ser utilizado tanto pelo navegador de um computador desktop, quanto pelo navegador do celular. Não possuirá restrições quanto ao sistema operacional utilizado pelo consumidor.

A.7 Protótipos

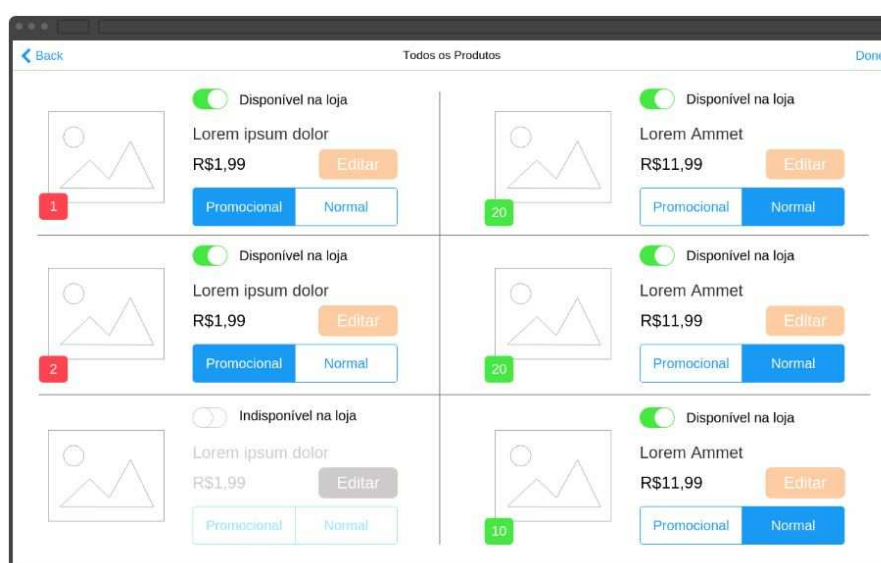


Figura 8: Visualização de produtos cadastrados

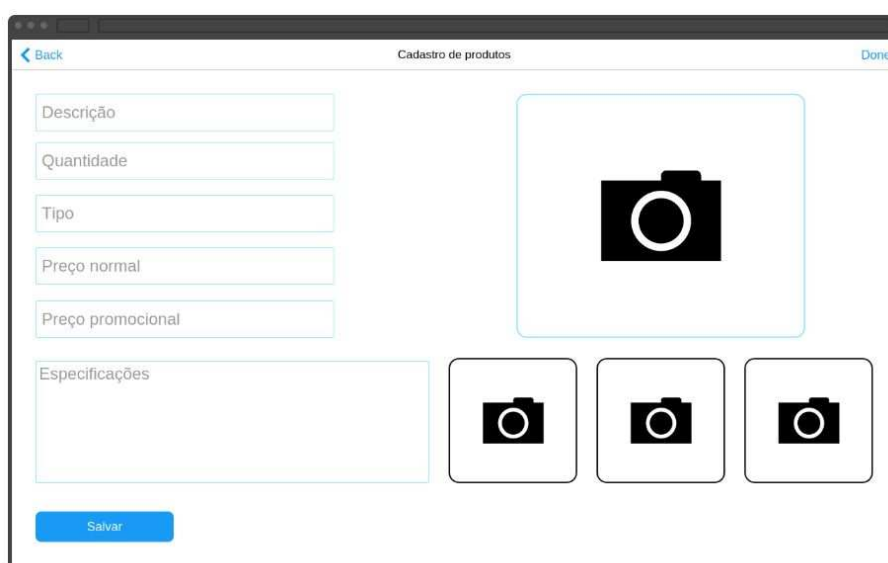


Figura 9: Cadastro de produtos







Pedidos	
Lorey Ammet - Fulano da Silca para Sousa PB em 12/12/2015	
Aptu Solor - Cicrano da Barba Grande Para Sousa PB em 12/12/2015	
LabeLorey Ammet - Fulano da Silca para Sousa PB em 12/12/2015	
Aptu Solor - Cicrano da Barba Grande Para Sousa PB em 12/12/2015	
Lorey Ammet - Fulano da Silca para Sousa PB em 12/12/2015	
Aptu Solor - Cicrano da Barba Grande Para Sousa PB em 12/12/2015	
Lorey Ammet - Fulano da Silca para Sousa PB em 12/12/2015	
Lorey Ammet - Fulano da Silca para Sousa PB em 12/12/2015	
Aptu Solor - Cicrano da Barba Grande Para Sousa PB em 12/12/2015	
Lorey Ammet - Fulano da Silca para Sousa PB em 12/12/2015	

Figura 10: Visualização de pedidos

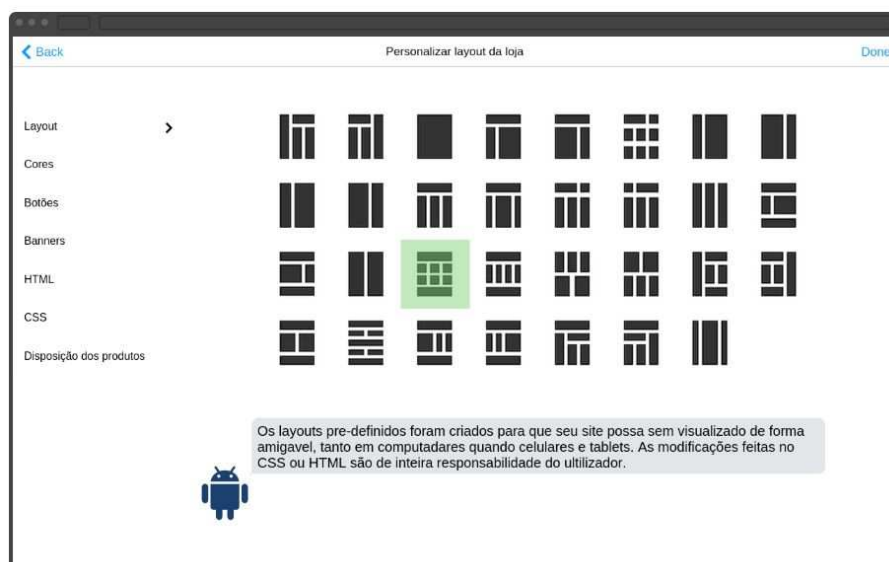


Figura 11: Painel de Personalização

Back

Controle de estoque

Done

Filtrar

Q Search

Descrição	Quantidade	Ultima venda	Valor			
Lorem ipsum	01	a 4 dias	R\$39,00	+	Aumentar Quantidade +1	<input checked="" type="checkbox"/>
Allet Shund	05	Hoje	R\$19,00	+	Aumentar Quantidade +1	<input checked="" type="checkbox"/>
Lorem ipsum	01	12/02/2014	R\$122,00	+	Aumentar Quantidade +1	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 12: Controle de estoque

B User Stories e Testes de Aceitação

Quadro 5: Alocação de Tarefas - US01

User Story 01					
Tarefa	Descrição	Responsável	Estimativa de tempo (horas)	Tempo real (horas)	Status
T1	Implementar Script para salvar um Usuário Lojista	João Marcos	2	1	Finalizado
T2	Implementar Script para validar informações do usuário Lojista	João Marcos	2	1	Finalizado
T3	Criar Formulário para cadastro usuários lojistas	João Marcos	3	2	Finalizado
T5	Criar página editar as informações do usuário Lojista	João Marcos	4	3	Finalizado

Quadro 6: Teste de aceitação - US01

User Story 01		
Testes de aceitação		Status
TA1	Dado que estou na página de registro de novo usuário, quando eu preencher o formulário com os dados obrigatórios de forma correta , o usuário deve ser salvo.	Finalizado

TA2	Dado que estou na página de registro de novo usuário, quando eu preencher o formulário com os dados obrigatórios de forma incorreta , o usuário não deve ser salvo e uma mensagem de erro deve ser exibida.	Finalizado
TA3	Dado que estou acessando a ficha de edição de informações sobre o Lojista, quando eu alterar alguma informação do formulário com os dados válidos, o usuário deve ser atualizado e uma mensagem de sucesso deve ser exibida.	Finalizado
TA4	Dado que estou acessando a ficha de edição de informações sobre o Lojista, quando eu alterar alguma informação do formulário com os dados inválidos, tais informações não serão salvas e uma mensagem de erro deve ser exibida.	Finalizado

Quadro 7: Alocação de Tarefas - US01

User Story 02					
Tarefa	Descrição	Responsável	Estimativa de tempo (horas)	Tempo real (horas)	Status
T1	Implementar Script para salvar uma Loja	João Marcos	2	1	Finalizado
T2	Implementar Script para validar informações do de uma Loja	João Marcos	2	1	Finalizado
T3	Criar Formulário para cadastro de uma Loja	João Marcos	3	2	Finalizado
T5	Criar página editar as informações Sobre uma Loja	João Marcos	4	3	Finalizado

Quadro 8: Teste de aceitação - US02

User Story 02		
Testes de aceitação		Status
TA1	Dado que estou na página de criação de uma Loja, quando eu preencher o formulário com os dados obrigatórios de forma correta , a loja ser salva.	Finalizado
TA2	Dado que estou na página criação de uma Loja, quando eu preencher o formulário com os dados obrigatórios de forma incorreta , a Loja não deve ser salva e uma mensagem de erro deve ser exibida.	Finalizado
TA3	Dado que estou acessando a página de edição de informações sobre uma Loja, quando eu alterar alguma informação do formulário com os dados válidos, a Loja deve ser atualizada e uma mensagem de sucesso deve ser exibida.	Finalizado
TA4	Dado que estou acessando a página de edição de informações sobre uma Loja, quando eu alterar alguma informação do formulário com os dados inválidos, tais informações não serão salvas e uma mensagem de erro deve ser exibida.	Finalizado
TA5	Permitir que eu possa cadastrar mais de uma Loja no sistema.	Finalizado

Quadro 9: Alocação de Tarefas - US03

User Story 03					
Tarefa	Descrição	Responsável	Estimativa de tempo (horas)	Tempo real (horas)	Status
T1	Implementar Script para salvar um Produto	João Marcos	2	1	Finalizado
T2	Implementar Script para validar informações do produto	João Marcos	2	1	Finalizado

T3	Criar Formulário para cadastro de produto	João Marcos	3	2	Finalizado
T4	Criar formulário para edição de produto	João Marcos	2	1	Finalizado
T5	Criar página para o estoque, exibindo as informações básicas de cada produto com sua respectiva quantidade e link para ficha do produto	João Marcos	4	3	Finalizado
T6	Criar botão para exclusão de um produto na página de estoque	João Marcos	2	1	Finalizado

Quadro 10: Teste de aceitação - US03

User Story 03		
Testes de aceitação		Status
TA1	Dado que estou na página de cadastro de produto, quando eu preencher o formulário com os dados obrigatórios de forma correta , o produto deve ser salvo e informado uma mensagem de sucesso.	Finalizado
TA2	Dado que estou na página de cadastro de produto, quando eu preencher o formulário com os dados obrigatórios de forma incorreta , o produto não deve ser salvo e uma mensagem de erro deve ser exibida.	Finalizado

TA3	Dado que estou acessando a ficha de edição de produto, quando eu alterar alguma informação do formulário com os dados válidos, o produto deve ser atualizado e uma mensagem de sucesso deve ser exibida.	Finalizado
TA4	Dado que estou acessando a ficha de edição de produto, quando eu alterar alguma informação do formulário com os dados inválidos, tais informações não serão salvas e uma mensagem de erro deve ser exibida.	Finalizado
TA5	Dado que estou na página de estoque, quando eu selecionar a opção excluir este produto, um diálogo de confirmação deve ser exibido. Caso confirme o produto deve ser excluído	Finalizado
TA6	Dado que estou na página de estoque, quando eu selecionar a opção excluir este produto, um diálogo de confirmação deve ser exibido. Caso não confirme o produto não deve ser excluído	Finalizado

Quadro 11: Alocação de Tarefas - US04

User Story 04					
Tarefa	Descrição	Responsável	Estimativa de tempo (horas)	Tempo real (horas)	Status
T1	Implementar Script para validar credenciais de um lojista	João Marcos	2	1	Finalizado
T2	Criar página inicial contendo um menu de navegação onde o usuário poderá navegar com facilidade no sistema	João Marcos	4	3	Finalizado

T3	Criar botão para sair do Sistema	João Marcos	2	1	Finalizado
T4	Criar página de seleção de lojas, onde o usuário poderá escolher a loja que deseja gerenciar no momento	João Marcos	5	4	Finalizado
T5	Criar página de gerenciamento específica para lojas, que será exibida ao selecionar uma Loja na T4	João Marcos	4	2	Finalizado
T6	Criar menu lateral na página de gerenciamento da loja, permitindo a navegação dentre as funcionalidades inerentes ao gerenciamento da loja	João Marcos	2	1	Finalizado

Quadro 12: Teste de aceitação - US04

User Story 04		
Testes de aceitação		Status
TA1	Dado que estou na página de login, quando eu preencher o formulário com os dados obrigatórios de forma correta , ser redirecionado para a página inicial do sistema.	Finalizado

TA2	Dado que estou na página de login, quando eu preencher o formulário com os dados obrigatórios de forma incorreta , não posso ser redirecionado para o sistema e uma mensagem de erro deve ser exibida.	Finalizado
TA3	Dado que estou logado, quando clicar no botão sair, devo ser desconectado do sistema, onde terei que fazer login novamente caso queira entrar no sistema novamente.	Finalizado
TA4	Dado que estou na página de seleção de lojas, quando selecionar uma loja, devo ser redirecionado para página inicial de gerenciamento da Loja selecionada.	Finalizado
TA5	Dado que estou logado, quando eu selecionar uma opção do menu lateral, devo ser redirecionado para página especificada	Finalizado

C Plano de Iteração

Quadro 13: *Release 01*

Release 01		Gerente - João Marcos
Iteração	User Stories	Período
Iteração 1	US01	04/06/2015 - 11/06/2015
Iteração 2	US02	12/06/2015 - 18/06/2015

Quadro 14: *Release 02*

Release 02		Gerente - João Marcos
Iteração	User Stories	Período
Iteração 3	US03	19/06/2015 - 02/07/2015
Iteração 4	US04	03/07/2015 - 16/07/2015

Quadro 15: *Release 03*

Release 02		Gerente - João Marcos
Iteração	User Stories	Período
Iteração 5	US06, US08	02/12/2015 - 14/12/2015
Iteração 6	US09, US10	15/12/2015 - 21/12/2015

Quadro 16: *Release 04*

Release 04		Gerente - João Marcos
Iteração	User Stories	Período
Iteração 7	US07	10/02/2016 - 15/02/2016
Iteração 8	US11	16/02/2016 - 28/02/2016

Quadro 17: *Release 05*

Release 04		Gerente - João Marcos
Iteração	User Stories	Período
Iteração 9	US05	12/03/2016 - 02/04/2016

D Telas do Sistema