

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE INFORMÁTICA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS**

JULIANE MARIA JUNGES

**COMÉRCIO ELETRÔNICO: LOJA VIRTUAL PARA COMERCIALIZAÇÃO DE
ARTIGOS PARA FESTAS INFANTIS UTILIZANDO UMA PLATAFORMA OPEN
SOURCE**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**PATO BRANCO
2016**

JULIANE MARIA JUNGES

**COMÉRCIO ELETRÔNICO: LOJA VIRTUAL PARA COMERCIALIZAÇÃO DE
ARTIGOS PARA FESTAS INFANTIS UTILIZANDO UMA PLATAFORMA OPEN
SOURCE**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação, apresentado à disciplina de Trabalho de Diplomação, do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Pato Branco, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo.

Orientadora: Profa. Msc. Rubia E. O. Schultz Ascari.

**PATO BRANCO
2016**

ATA Nº: 287

DEFESA PÚBLICA DO TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO DO ALUNO **JULIANE MARIA JUNGES**.

Às 14:30 hrs do dia 1 de dezembro de 2016, Bloco V da UTFPR, Câmpus Pato Branco, reuniu-se a banca avaliadora composta pelos professores Rúbia E. O. Schultz Ascari (Orientadora), Edilson Pontarolo (Convidado) e Mariza Miola Dosciatti (Convidada), para avaliar o Trabalho de Diplomação do aluno Juliane Maria Junges, matrícula 1178245, sob o título **Comércio Eletrônico: Loja Virtual para Comercialização de Artigos para Festas Infantis Utilizando uma Plataforma Open Source**; como requisito final para a conclusão da disciplina Trabalho de Diplomação do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, COADS. Após a apresentação o candidato foi entrevistado pela banca examinadora, e a palavra foi aberta ao público. Em seguida, a banca reuniu-se para deliberar considerando o trabalho **APROVADO**. Às 15:05 hrs foi encerrada a sessão.

Profa. Rúbia E. O. Schultz Ascari, M.Sc.
Orientadora

Prof. Edilson Pontarolo, Dr.
Convidado

Profa. Mariza Miola Dosciatti, M.Sc.
Convidada

Profa. Eliane Maria de Bortoli Fávero, M.Sc
Coordenadora do Trabalho de Diplomação

Prof. Edilson Pontarolo, Dr.
Coordenador do Curso

A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por permitir que chegasse até aqui, e por colocar pessoas no meu caminho que nunca esquecerei.

Agradeço meus avôs Eva e Iloir que no começo de toda a trajetória acadêmica, sempre me apoiaram na minha escolha do curso e em todas as minhas decisões.

Ao meu marido, companheiro e amigo Nairom que todas as vezes que pensei em desistir e abandonar o curso, me apoiou e me fez persistir, as minhas filhas Valentina e Sofia, que a cada amanhecer me fazem ter coragem de seguir em frente.

Aos meus professores que marcaram a minha vida acadêmica, em especial a minha orientadora e Mestre Rúbia E. O. Schultz Ascari que sempre manteve a paciência necessária e persistência para que eu chegasse até aqui, vou levar suas aulas de Delphi e PHP para sempre.

A Professora Beatriz Borsoi que sempre insistiu na iniciação e finalização do estágio e TCC, começou a me orientar, mas por decisão de ambas as partes, foi feito a mudança de orientador.

Ao professor Richardson que com suas aulas de Banco de Dados, me fizeram decidir que se algum dia seguisse na área de informática, seria nessa.

Não citarei mais nomes para não correr o risco de esquecer alguém, mas levarei todos com muito carinho em minha memória, cada um com seu jeito e forma de ensinar, cada um com sua personalidade, o meu muito obrigado.

Agradeço aos meus colegas de sala, em especial aqueles que se tornaram meus amigos.

Agradeço a instituição de ensino no qual tenho muito orgulho de dizer que um dia fui aluna, em especial a coordenação do curso na qual estava vinculada, esses anos de estudo foram de grande aproveitamento pessoal.

RESUMO

JUNGES, Juliane Maria. Comércio eletrônico: loja virtual para comercialização de artigos para festas infantis utilizando uma plataforma open source. 2016. 75f. Trabalho de Conclusão de Curso - Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Pato Branco. Pato Branco, 2016.

O *e-commerce (Electronic Commerce)* - utilização da internet para compra e venda de produtos - surgiu no Brasil em meados de 1995 e teve como empresas pioneiras algumas livrarias. Livros são exemplos bastante adequados de bens que podem ser comprados sem necessidade de visualização ou manipulação física do produto. Contudo, apesar das dúvidas geradas sobre confiabilidade, segurança, transporte, qualidade e entrega que surgiram quando uma variedade muito grande de produtos começou a ser comercializada pela Internet, dados mostram que o crescimento do comércio eletrônico vem ocorrendo exponencialmente. As mudanças no estilo de vida da população, associadas aos problemas de mobilidade urbana e à insegurança em termos de assaltos e roubos, a facilidade de escolha, dentre outros fatores têm contribuído para ampliar as compras realizadas por meio de sistemas *web*. A venda de produtos por meio da rede mundial de computadores facilita o processo de compras e otimiza o tempo do consumidor. A forma de compras tradicional traz a vantagem de o consumidor poder sentir, provar e experimentar produtos, mas atualmente existem muitas tecnologias fornecidas pelas lojas virtuais que aproximam bastante o usuário da sensação de compra real. Assim, a Internet passa a ser um meio útil para a negociação entre vendedores e consumidores. Este trabalho apresenta um sistema de comércio eletrônico para venda de artigos para festas infantis desenvolvido por meio da plataforma *open source* Magento. O sistema permitirá realizar compras e fornecerá uma série de facilidades para o administrador do site.

Palavras-chave: Comércio Eletrônico. Lojas virtuais. Festas Infantis.

ABSTRACT

JUNGES, Juliane Maria. Comércio eletrônico: virtual store for sale of articles for children's parties using an open source platform. 2016. 75f. Trabalho de Conclusão de Curso - Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Pato Branco. Pato Branco, 2016.

Comércio eletrônico (Electronic Commerce) - Internet use for buying and selling products - appeared in Brazil in mid-1995 and some bookstores had pioneered. Books are quite suitable examples of goods that can be purchased without the need for visualization or physical manipulation of the product. However, despite the doubts about reliability, safety, transportation, quality, and delivery that emerged when a very large variety of products began to be marketed over the Internet, data show that e-commerce growth has been occurring exponentially. Changes in the population's lifestyle, associated with problems of urban mobility and insecurity in terms of assaults and robberies, ease of choice, among other factors have contributed to increase purchases made through web systems. Selling products through the world wide web facilitates the purchasing process and optimizes consumer time. Traditional shopping has the advantage of being able to feel, taste, and experiment products, but there are now many technologies provided by virtual stores that bring users closer to the real shopping experience. Thus, the Internet becomes a useful medium for negotiation between sellers and consumers. This work presents an electronic commerce system for the sale of articles for children's parties developed through the open source platform Magento. The system will allow to make purchases and provide a number of facilities for the site administrator.

Keywords: E-commerce. Virtual stores. Children's parties.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Faturamento anual do comércio eletrônico no Brasil - Bilhões.....	17
Figura 2 - Categoria mais vendidas do comércio eletrônico Brasil - 2014	17
Figura 3 - Os 20 países com maior número de usuários da Internet / Total mundial	19
Figura 4 - Renda Familiar - Quantidade de Transações (R\$/Mês).....	19
Figura 5 - Percentual de transações de comércio eletrônico por faixa etária no Brasil no ano de 2015	20
Figura 6 - Percentual de transações de comércio eletrônico por escolaridade no Brasil no ano de 2015	20
Figura 7 -Logística no comércio eletrônico.....	23
Figura 8 - Exemplo real de logística.....	24
Figura 9 - Tela inicial da ferramenta Astah Professional.....	26
Figura 10 - Tela inicial da ferramenta Workbench MySQL	28
Figura 11 - Magento lidera pelo 3º ano consecutivo.....	29
Figura 12 - Diagrama de casos de uso	33
Figura 13 - Diagrama de Status do pedido	41
Figura 14 - Diagrama entidade e relacionamento.....	42
Figura 15 - Tela inicial da loja virtual implementada.....	46
Figura 16 - Tela de busca.....	46
Figura 17 - Produto selecionado.....	47
Figura 18 - Adicionando produto ao carrinho	47
Figura 19 - Encerramento de compra	48
Figura 20 - Cadastro de clientes	48
Figura 21 - Escolha do frete	49
Figura 22 - Escolha da forma de pagamento	49
Figura 23 - Confirmação do pedido.....	50
Figura 24 - Finalização pedido	50
Figura 25 - WampServer, termos de licença.....	52
Figura 26 - WampServer, navegador padrão	53
Figura 27 - WampServer, editor de texto.....	54
Figura 28 - Magento, download do arquivo	55
Figura 29 - Criação do Banco de Dados.....	55
Figura 30 - Magento, tela de instalação.....	56
Figura 31 - Magento, termos de licença	56
Figura 32 - Magento, configurações de localização	57
Figura 33 - Magento, configuração do banco de dados.....	58
Figura 34 - Magento, conta de admin.....	59
Figura 35 - Magento, finalização da instalação	59
Figura 36 - Magento, tela de login	60
Figura 37 - Magento, página administrativa.....	60
Figura 38 - Magento, tradução para o português.....	61
Figura 39 - Magento, alteração do tema	62
Figura 40 - Magento, cadastrar produtos.....	63
Figura 41 - Magento, cadastro de categorias	64
Figura 42 - Magento, criando promoção	64
Figura 43 - Magento, banner rotativo	65
Figura 44 - Magento, Enquete	65

Figura 45 - Magento, exemplo de enquete	66
Figura 46 - Magento, boletim informativo	67
Figura 47 - Magento, exemplo de boletim informativa.....	67
Figura 48 - Magento, instalação do módulo dos correios.....	68
Figura 49 - Magento, modulo de pagamento.....	69
Figura 50 - Magento, grupo de clientes	70
Figura 51 - Magento, cadastro de cliente pelo site	70
Figura 52 - Magento, cadastro de cliente	71
Figura 53 - Magento, cadastro de endereço.....	71
Figura 54 - Magento, informações adicionais dos clientes	72
Figura 55 - Magento, clientes conectados	72
Figura 56 - Magento, relatório de venda	73
Figura 57 - Magento, relatório novas contas	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Caso de uso realizar cadastro	34
Quadro 2 - Caso de uso efetuar compra	34
Quadro 3 - Caso de uso selecionar forma de pagamento	34
Quadro 4 - Caso de uso consultar status do pedido	34
Quadro 5 - Caso de uso buscar produto.....	35
Quadro 6 - Caso de uso editar dados cadastrais	35
Quadro 7 - Caso de uso cadastrar produto.....	35
Quadro 8 - Caso de uso cadastrar forma de pagamento	36
Quadro 9 - Caso de uso editar cadastro de produto	36
Quadro 10 - Caso de uso atualizar estoque	36
Quadro 11 - Caso de uso consultar produto.....	36
Quadro 12 - Caso de uso alterar status do pedido	37
Quadro 13 - Caso de uso consultar venda	37
Quadro 14 - Campos da tabela Categoria.....	42
Quadro 15 - Campos da tabela Produto.....	42
Tabela 16 – Campos da tabela CatProd	43
Quadro 17 - Campos da tabela Pedido	43
Quadro 18 - Campos da tabela ProdPedido.....	43
Quadro 19 - Campos da tabela FormaPagamento	44
Quadro 20 - Campos da tabela StatusPedido.....	44
Quadro 21 - Campos da tabela Cliente.....	44
Quadro 22 - Campos da tabela Frete	44
Quadro 23 - Campos da tabela Cidade	45
Quadro 24 - Campos da tabela Administrador	45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASP	<i>Active Server Pages</i>
B2C	<i>Business to Consumer</i>
CASE	<i>Computer Aided Software Engineering</i>
CEP	<i>Código de Endereçamento Postal</i>
CGI	<i>Common Gateway Interface</i>
CPF	<i>Cadastro de Pessoas Físicas</i>
CSS	<i>Cascading Style Sheets</i>
DSO	<i>Dynamic Shared Objects</i>
E-commerce	<i>Eletronic Commerce</i>
E-mail	<i>Eletronic mail</i>
FTP	<i>File Transfer Protocol</i>
F-commerce	<i>Facebook Commerce</i>
GPL	<i>General Public License</i>
GUI	<i>Graphical User Interface</i>
HTTP	<i>Hypertext Transfer Protocol</i>
IP	<i>Internet Protocol</i>
MD5	<i>Message-Digest algorithm 5</i>
M-commerce	<i>Mobile Commerce</i>
MySQL	<i>My Structured Query Language</i>
PHP	<i>PHP Hypertext Preprocessor</i>
Perl	<i>Practical Extraction and Report Language</i>
SaaS	<i>Software as a Service</i>
SSL	<i>Secure Socket Layer</i>
S-commerce	<i>Social Commerce</i>
T-commerce	<i>Television Commerce</i>
UML	<i>Unified Modelling Language</i>
URLs	<i>Uniform Resource Locator</i>
WWW	<i>World Wide Web</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	12
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 Objetivo Geral	13
1.2.2 Objetivos Específicos	13
1.3 JUSTIFICATIVA	13
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	14
2 COMÉRCIO ELETRÔNICO	15
2.1 CONCEITOS	15
2.2 DADOS	16
2.3 SISTEMAS DE COMÉRCIO ELETRÔNICO	20
2.3.1 Desenvolvimento de um e-commerce	21
2.3.2 Desenvolvimento do Site	22
2.3.3 Usabilidade e Layout	22
2.3.4 Operação e Logística	22
3 MATERIAIS E MÉTODO	25
3.1 MATERIAIS	25
3.1.1 Ferramenta de Modelagem - Astah Community	25
3.1.2 Servidor Web Apache	26
3.1.3 MySQL	27
3.1.4 Ferramenta de Modelagem - MySQL Workbench	27
3.1.5 Plataforma Magento	28
3.2 MÉTODO	30
4 RESULTADO	31
4.1 ESCOPO DO SISTEMA	31
4.2 MODELAGEM DO SISTEMA	31
4.2.1 Diagrama de Casos de Uso	32
4.2.2 Diagrama de Estados	40
4.2.3 Diagrama de Entidade e Relacionamento	41
4.3 APRESENTAÇÃO DO SISTEMA	45
4.4 DESENVOLVIMENTO	51
4.3.1 Instalação do Wampserver	51
4.3.2 Instalação e configuração da Plataforma Magento	54
5 CONCLUSÃO	74
REFERÊNCIAS	75

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta as considerações iniciais com uma visão geral do trabalho, apresentando os objetivos e justificativa do software desenvolvido, e a organização do texto que contém, resumidamente, o conteúdo dos capítulos deste relatório.

1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O comércio eletrônico, é uma modalidade de comércio que realiza suas transações financeiras por meio de dispositivos e plataformas eletrônicas, como computadores e celulares.

Para Kalakota e Whinston (1996), comércio eletrônico consiste na compra e venda de produtos, serviços e informações por meio de rede de computadores ou Internet.

Um exemplo desse tipo de comércio é comprar ou vender produtos em lojas virtuais. Muito embora toda loja virtual seja um website, nem todo site é uma loja virtual, ou seja, nem todo site vende produtos ou serviços on-line.

De um modo geral, lojas virtuais são sites de comércio eletrônico, no qual o cliente visualiza e escolhe seu produto, coloca no carrinho de compras e passa no caixa para realizar o pagamento, em um processo realizado totalmente on-line.

As lojas virtuais desempenham um papel estratégico para qualquer negócio na Internet, pois é por meio delas que o visitante será apresentado aos produtos e, se tudo correr bem se sentirá motivado a realizar a compra.

Partindo-se da premissa que os produtos oferecidos são de interesse do visitante, e estão sendo oferecidos a um preço justo, a decisão de compra vai depender basicamente da qualidade da loja virtual em transmitir informações precisas, sua confiabilidade, segurança e facilidade de navegação.

Dessa forma, viu-se oportuno realizar nesse trabalho a modelagem e o desenvolvimento de uma loja virtual utilizando uma plataforma *open source* como trabalho de conclusão de curso. Esse trabalho propõe o desenvolvimento e modelagem de uma loja virtual para comercialização de artigos para festas infantis, composta por um módulo específico para acesso pelos clientes, e um painel de administração que será utilizado para configurar e manipular as informações do site.

1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral consiste no resultado principal pretendido por meio da realização deste trabalho, ou seja, o desenvolvimento de uma loja virtual. Os objetivos específicos complementam o objetivo geral, tanto em termos das tecnologias utilizadas como da finalidade do projeto.

1.2.1 Objetivo Geral

Desenvolver uma loja virtual para venda de artigos para festas infantis.

1.2.2 Objetivos Específicos

Propor uma solução para atender necessidades de usuários que pretendem comprar por meio da Internet, artigos para organização e decoração de festas infantis.

Desenvolver uma loja virtual de forma que seja funcional para o usuário final e também para o administrador do site.

Descrever um estudo de caso do desenvolvimento do sistema utilizando a ferramenta comércio eletrônico Magento.

1.3 JUSTIFICATIVA

A justificativa para a elaboração desse trabalho se deu a partir da necessidade que as pessoas sentem em pesquisar e concretizar suas compras pela tela do computador, sem a necessidade de sair de suas casas, e pelo grande número de pessoas que criaram hábito de realizar festas para comemorar datas importantes.

As vendas no comércio eletrônico em 2014, no Brasil, mantiveram a ascensão e atingiram um resultado além do esperado. Segundo dados da E-bit, o faturamento do setor com vendas de bens de consumo foi de R\$ 35,8 bilhões. O número representa um crescimento nominal de 24% em relação a 2013, quando se vendeu um total de R\$ 28,8 bilhões. Mesmo com um cenário econômico não muito favorável, o primeiro semestre elevou as vendas em 26% e o segundo, em 23%, garantindo assim o fechamento do ano com números positivos. (WEBSHOPPERS, 2015)

A decoração de uma festa infantil pode ultrapassar a montagem de uma mesa com

doces e salgados. Existem no mercado vários outros itens para incrementar uma festa, desde os guardanapos personalizados até enfeites de parede. Com o intuito de reunir todos esses artigos em um único lugar, criaram-se as lojas de artigos para festa. Elas basicamente oferecem os produtos necessários para a realização de uma festa.

E a indústria de festa infantil tem crescido nacionalmente cerca de 30% ao ano, segundo dados da Associação Brasileira de Buffets Infantis (OPOVO, 2013).

É pensando nessa demanda que o desenvolvimento desse trabalho se justifica. O constante crescimento verificado nas vendas realizadas pela Internet e o aumento significativo no número de interessados em realizar festas comemorativas, principalmente festas infantis, motiva o desenvolvimento de soluções específicas para esse público.

Para o desenvolvimento deste projeto, serão utilizados os conhecimentos adquiridos no curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

A ênfase desse trabalho está no desenvolvimento da loja virtual com a utilização da plataforma *open source* Magento.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta seção fornece uma visão geral do trabalho no sentido da sua estrutura em capítulos, incluindo os objetivos e a justificativa.

A Seção 2 apresenta o referencial teórico do trabalho que fundamenta a proposta conceitual em comércio eletrônico.

Na Seção 3 estão os materiais e o método utilizados no desenvolvimento do site. Os materiais se referem ao que é necessário para modelar e implementar o sistema, incluindo as tecnologias, as ferramentas e os ambientes de desenvolvimento utilizados. O método se refere aos procedimentos utilizados no ciclo de vida do sistema, abrangendo da definição dos requisitos à implementação do sistema.

O resultado prático da realização deste trabalho é apresentado no Capítulo 4, no qual contém o sistema desenvolvido, com exemplos e documentos de modelagem produzidos e as telas mostradas ao usuário do sistema.

No capítulo 5 está a conclusão com as considerações finais. Por fim estão as referências bibliográficas.

2 COMÉRCIO ELETRÔNICO

Este capítulo apresenta o referencial teórico do trabalho com conceitos e dados sobre comércio eletrônico.

2.1 CONCEITOS

Cada vez mais indivíduos e empresas estão eletronicamente conectados, e é justamente este fato que vem impulsionando e estimulando o crescimento do comércio eletrônico. Pois ao mesmo tempo que há maior difusão da Internet, sua infraestrutura e velocidade de transmissão de dados vem acompanhando este crescimento. Assim, seus usuários estão cada vez mais propensos a fazer uso de suas ferramentas, e dentre elas, destaca-se o comércio eletrônico.

Na definição de Albertin (2004), comércio eletrônico é a realização de toda a cadeia de valores dos processos de negócio em um ambiente eletrônico, por meio da aplicação intensa das tecnologias de comunicação e de informação.

A comercialização por meio da Internet em geral é sustentada por sistemas de comércio eletrônico, também chamados de lojas virtuais. Um sistema de comércio eletrônico corresponde a uma página na Internet com um software de gerenciamento de pedidos, na qual empresas oferecem e vendem seus produtos.

Como exemplo de aplicações de comércio eletrônico, pode-se citar: bibliotecas digitais, livrarias virtuais, sites de leilão, floriculturas, supermercados, bancos, lojas de departamentos, entre outros.

Além do comércio eletrônico, também chamado comércio eletrônico, existe o e-business que possui uma definição mais ampla, incluindo os seguintes serviços (TURBAN; KING, 2004):

Prestação de serviços a clientes.

Realização de negócios eletrônicos nas organizações.

Colaboração com parceiros de negócios.

Os recursos tecnológicos têm levado ao surgimento de novas modalidades no comércio eletrônico (LUKE, 2013):

a) *M-Commerce* - Mobile Commerce. O uso de dispositivos móveis com acesso à Internet, associado ao aumento de uso desses dispositivos, tem tornado esse mercado bastante promissor.

b) *F-Commerce* - Facebook Commerce. Uma loja virtual pode ser criada dentro do Facebook usando aplicativos de comércio eletrônico que funcionam como uma vitrine de produtos.

c) *T-Commerce* - Television Commerce. A plataforma de Sistema Brasileiro de TV Digital Interativa permitirá que compras possam ser feitas durante anúncios e inserções nos programas de televisão.

d) *S-Commerce* - Social Commerce. As empresas estão procurando usar as redes sociais como ferramenta de atendimento.

e) Compra coletiva – permitem que compradores se reúnam para adquirir produtos e com volumes maiores de compras eles obtenham melhores preços e condições.

f) Lojas Virtuais Privadas – são sites fechados que permitem acesso somente a grupos selecionados de usuários de seu site aberto.

g) Produtos Virtuais – são filmes, jogos, software e livros, por exemplo, que podem ser adquiridos e obtidos por download ou usados por determinado tempo ou mediante acesso.

2.2 DADOS

A Figura 1 apresenta dados de faturamento do comércio eletrônico no Brasil entre os anos de 2001 e 2015. Os valores estão em bilhões de reais. Esses dados comprovam o constante crescimento nas vendas no comércio eletrônico.

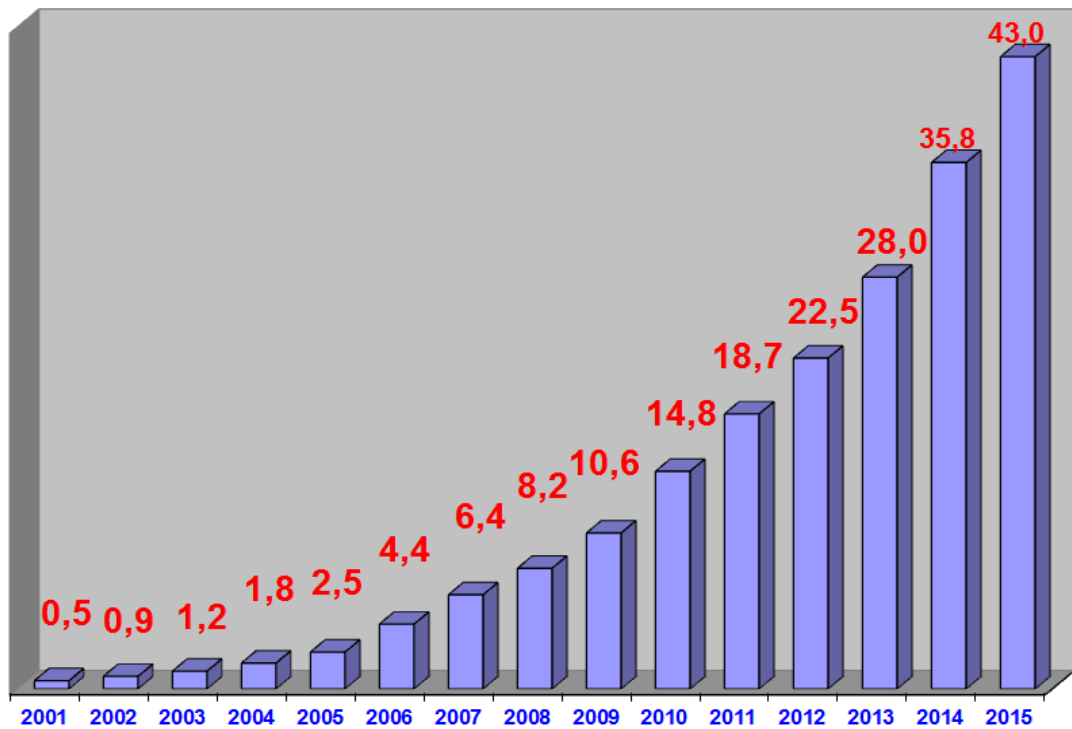


Figura 1 - Faturamento anual do comércio eletrônico no Brasil - Bilhões

Fonte: E-bit (CARVALHO, 2015)

Na Figura 2 são apresentadas as categorias mais vendidas no comércio eletrônico do Brasil no ano de 2014.

A liderança de Moda e Acessórios entre as categorias mais vendidas permanece por mais um ano. Em 2014, ela foi responsável por 17% do volume de pedidos. Também mantiveram suas posições no ranking, se comparados ao ano anterior, Cosméticos e Perfumaria/Cuidados Pessoais/Saúde (15%), na segunda posição, e Eletrodomésticos (12%), em terceiro. O top 5 se completa com Telefonia e Celulares, categoria que subiu uma posição e Livros/Assinaturas e Revistas, ambos com 8%. (WEBSHOPPERS, 2015)

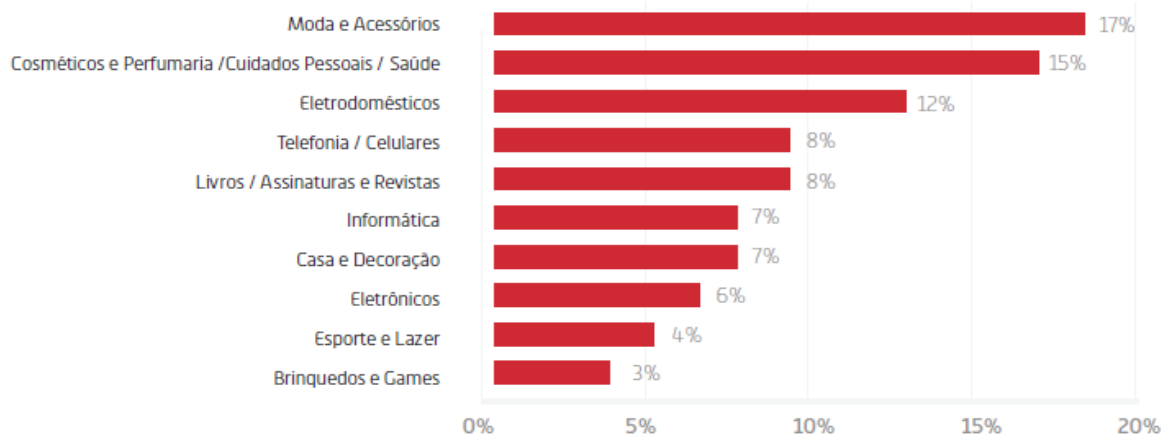


Figura 2 - Categoria mais vendidas do comércio eletrônico Brasil - 2014

Fonte: Levantamento mensal realizado pela empresa E-bit (CARVALHO, 2015)

Na Figura 3 estão os dados dos vinte países com maior número de usuários da Internet, em levantamento feito sobre o mercado da Internet no mundo todo. Observa-se que o Brasil é o 4º país com mais acessos a Internet, com uma população de 206.050.242 habitantes, dos quais estima-se que 67,5% tem acesso a rede WWW (*World Wide Web*). Teve um crescimento de 2.682,2% do ano de 2000 à junho de 2016. O Brasil fica atrás apenas da China, Índia e Estados Unidos, ficando na frente de países como Japão, Rússia e Alemanha.

TOP 20 países com maior número de utilizadores da Internet - 30 de junho de 2016						
#	País ou região	População, 2016 Est.	Usuários de Internet 30 de junho de 2016	Internet Penetração	Crescimento (*) 2000-2016	Facebook 30 de junho de 2016
1	<u>China</u>	1.378.561.591	721.434.547	52,3%	3.106,4%	1.800.000
2	<u>Índia</u>	1.266.883.598	462.124.989	36,5%	9.142,5%	157.000.000
3	<u>Estados Unidos</u>	323.995.528	286.942.362	88,6%	200,9%	201.000.000
4	<u>Brasil</u>	206.050.242	139.111.185	67,5%	2.682,2%	111.000.000
5	<u>Indonésia</u>	258.316.051	132.700.000	51,4%	6.535,0%	88.000.000
6	<u>Japão</u>	126.464.583	115.111.595	91,0%	144,5%	26.000.000
7	<u>Rússia</u>	146.358.055	103.147.691	70,5%	3.227,3%	12.000.000
8	<u>Nigéria</u>	186.879.760	97.210.000	52,0%	48.505,0%	16.000.000
9	<u>Alemanha</u>	80.722.792	71.727.551	88,9%	198,9%	31.000.000
10	<u>México</u>	123.166.749	69.000.000	56,0%	2.443,9%	69.000.000
11	<u>Bangladesh</u>	162.855.651	63.290.000	38,9%	63.190,0%	21.000.000
12	<u>Reino Unido</u>	64.430.428	60.273.385	93,5%	291,4%	39.000.000
13	<u>Irã</u>	82.801.633	56.700.000	68,5%	22.580,0%	17.200.000
14	<u>França</u>	66.836.154	55.860.330	83,6%	557,2%	33.000.000
15	<u>Filipinas</u>	102.624.209	54.000.000	52,6%	2.600,0%	54.000.000
16	<u>Vietnã</u>	95.261.021	49.063.762	51,5%	24.431,9%	40.000.000
17	<u>Peru</u>	80.274.604	46.196.720	57,5%	2.209,8%	46.000.000
18	<u>Coreia do Sul</u>	49.180.776	45.314.248	92,1%	138,0%	17.000.000
19	<u>Tailândia</u>	68.200.824	41.000.000	60,1%	1.682,6%	41.000.000

20	Itália	62.007.540	39.211.518	63,2%	197,1%	30.000.000
20 países		4.931.871.789	2.709.419.883	54,9%	903,7%	1.051.000.000
Resto do mundo		2.408.287.703	966.404.930	40,1%	961,4%	628.433.530
Total de usuários do mundo		7.340.159.492	3.675.824.813	50,1%	918,3%	1.679.433.530

Notas: (1) Principais Estatísticas do Usuário 20 Internet foram atualizados para 30 de junho de 2016. (2) porcentagem Crescimento representa o aumento do número de utilizadores da Internet entre os anos de 2000 e 2016. (3) As informações do usuário mais recente vem de dados publicado pelo Facebook , União Internacional de Telecomunicações , relatórios oficiais de telecomunicações do país, e de outras fontes de pesquisa confiáveis. (4) Os dados deste site podem ser citados, dando o devido crédito e instituir um link para www.internetworldstats.com . Copyright © 2016, Miniwatts Marketing Group. Todos os direitos reservados no mundo inteiro.

Figura 3 - Os 20 países com maior número de usuários da Internet / Total mundial

Fonte: <http://www.internetworldstats.com>

Na Figura 4 podem ser observados os dados do perfil do consumidor por renda, e na Figura 5 os dados do perfil do consumidor por faixa etária. Na Figura 6 estão apresentados os dados do perfil do consumidor por idade. Todos os dados se referem ao Brasil e foram coletados pela empresa E-bit.

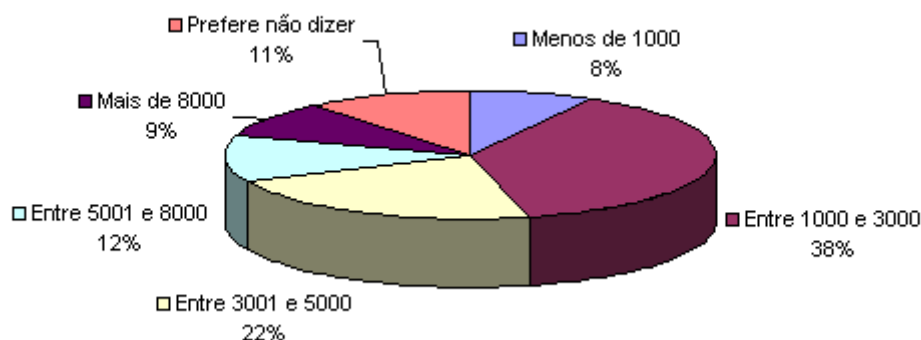


Figura 4 - Renda Familiar - Quantidade de Transações (R\$/Mês)

Fonte: E-bit (CARVALHO, 2015)

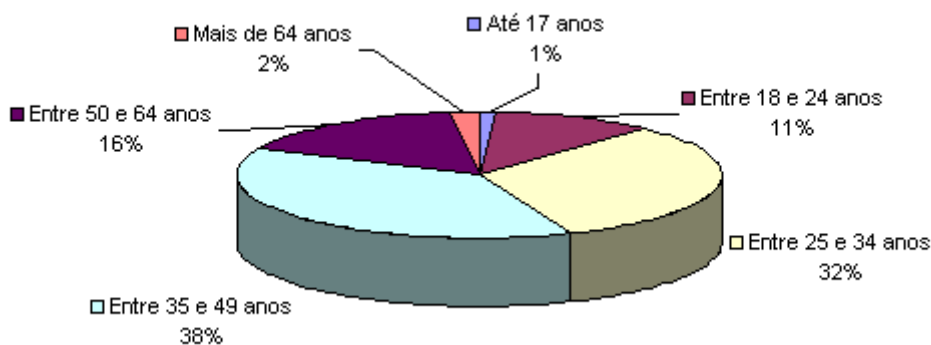


Figura 5 - Percentual de transações de comércio eletrônico por faixa etária no Brasil no ano de 2015
 Fonte: E-bit (CARVALHO, 2015)

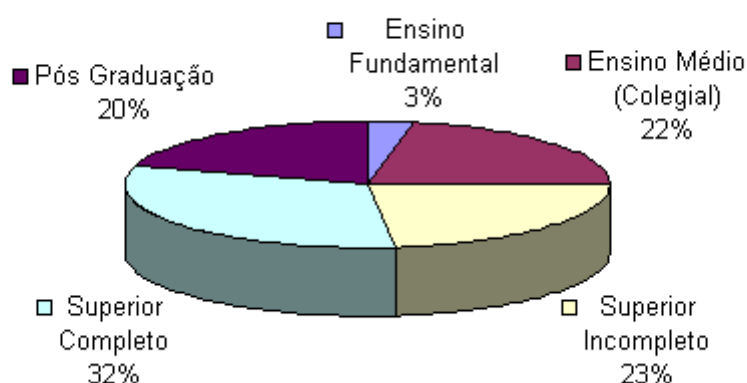


Figura 6 - Percentual de transações de comércio eletrônico por escolaridade no Brasil no ano de 2015
 Fonte: E-bit (CARVALHO, 2015)

Pode-se verificar com esses dados que usuários com renda entre R\$ 1.000,00 e R\$ 5.000,00 representam mais da metade das transações realizadas no comércio eletrônico. E também, que pessoas com curso superior incompleto ou completo representam uma grande parcela dos usuários, bem como pessoas com faixa etária de 25 a 49 anos.

Considerando dados de 2014,

No Brasil tem-se 61,6 milhões de pessoas que já fizeram alguma compra online. Ao todo, 51,5 milhões de pessoas fizeram pelo menos uma compra online nesse ano, sendo 10,2 milhões entrantes. Com o total de pedidos, chega-se a uma média de duas compras por consumidor. O crescimento do número de pedidos em 2014 foi de 17% em relação ao ano anterior, chegando a 103,4 milhões. (...) Em 2015, espera-se que o número de encomendas seja 19% maior, chegando a 122,9 milhões. (WEBSHOPPERS, 20015).

2.3 SISTEMAS DE COMÉRCIO ELETRÔNICO

Os sistemas de comércio eletrônico permitem que os processos de negócios tradicionais de compra e venda de produtos e serviços sejam gerenciados e acessíveis através da Internet, e

também contribuem para melhorar a comunicação, o gerenciamento de pedidos, pagamentos, logística, entre outros.

O comércio eletrônico representa mais do que simplesmente a criação de um site ou de um novo canal de vendas para uma empresa. Ele utiliza tecnologia para agilizar seu processo atual de comércio, gerar economia, conquistar novos mercados, reduzir custos e aumentar a eficiência (TORRES; COZER, 2000).

2.3.1 Desenvolvimento de um comércio eletrônico

Para abrir um comércio eletrônico e ter sucesso no mercado é preciso seguir alguns processos essenciais, o planejamento e um bom plano de negócio é a chave principal do sucesso profissional, fazer uma análise do mercado de atuação, estabelecer estratégias do negócio são de muita importância.

A primeira coisa a ser decidida na abertura de um comércio eletrônico é a escolha do nome que será usado para a loja virtual. Depois de decidir pelo nome, será preciso efetuar o registro. Os sites www.registro.org ou www.registro.br fornecem gratuitamente a informação sobre os domínios registrados junto à FAPESP - órgão que faz o registro de domínios e hospedagem de sites no Brasil. (SEBRAE-SP, 2013).

Analisar o mercado potencial fará com que antes mesmo de iniciar as atividades, se verifique quais as reais chances de crescimento no mercado.

A escolha da plataforma ideal começa com a delimitação das pretensões da empresa e do público-alvo desejado. Existem três tipos de soluções em comércio eletrônico: as plataformas *open source*, ou seja, de código aberto e gratuito, as híbridas onde o código *open source* é customizado para o cliente e as proprietárias (SEBRAE-SP, 2013).

Também será necessário a hospedagem dessa plataforma escolhida, existem dois modelos de infraestrutura: aquele no qual o lojista instala a plataforma em sua sede (o modelo *in house*), e aquele onde ele hospeda a infraestrutura com um datacenter, trata-se do serviço nas nuvens, (conhecido como *SaaS - Software as a Service*) (SEBRAE-SP, 2013).

Ao abrir um comércio eletrônico, independentemente do tipo de plataforma escolhida, será preciso integrar à loja virtual os sistemas responsáveis pela gestão do estoque, pela gestão financeira, contabilidade, emissão de notas fiscais. Todos esses processos juntos correspondem ao chamado *Backoffice* do comércio eletrônico (SEBRAE-SP, 2013).

Segundo Wlamir Bello, consultor de *marketing* do SEBRAE "O ideal é não abrir

negócios comuns, como vender eletrodomésticos, CDs ou livros em geral, porque a concorrência será muito grande. O caminho é identificar um nicho, que é um segmento em que será possível atender as necessidades totalmente" (E-BIT, 2009).

2.3.2 Desenvolvimento do Site

A Comunicação Visual é a parte do comércio eletrônico responsável pela criação e pela arquitetura de informação. É o próprio desenvolvimento do site e vai muito além de um belo visual, estuda a forma como as pessoas vão entender e usar o e-commerce. O design é responsável pela criação visual do site e tem como objetivo tornar o site atrativo e interessante (SEBRAE-SP, 2013).

O processo de navegação no site deve ser planejado e implementado visando à máxima clareza e funcionalidade de seus mecanismos. Desta forma, é possível garantir que o usuário encontre facilmente o conteúdo desejado, que utilize os serviços propostos corretamente e tenha uma sensação de orientação e satisfação (SEBRAE-SP, 2013).

2.3.1 Usabilidade e Layout

A usabilidade busca tornar a loja virtual amigável e eficaz na execução das funcionalidades. O layout deve caminhar lado a lado com a usabilidade. O *layout* com usabilidade proporciona boa experiência para o usuário de forma que as conversões de vendas ocorram naturalmente (SEBRAE-SP, 2013).

2.3.2 Operação e Logística

Logística é o processo de planejar, executar e controlar eficientemente o transporte, a movimentação e o armazenamento de produtos dentro e fora das empresas, garantindo a integridade e os prazos de entrega dos produtos aos clientes (SEBRAE-SP, 2013).

Etapas da venda de um produto em uma loja virtual (SEBRAE-SP, 2013).

1 - Preparação do pedido: O comprador precisa localizar e identificar a mercadoria, obter as informações necessárias para tomar a decisão de compra, autorizar a transação financeira e transmitir o seu pedido para o site.

2 - Processamento do pedido: A partir do pedido efetuado pelo cliente, cabe ao site e às entidades envolvidas no processo, como as administradoras de cartão de crédito e empresas antifraude, analisar os dados, processar e validar o pedido. O pedido válido e sem risco de fraude segue para o financeiro.

3 - Confirmação do pedido: Implica na confirmação da transação financeira, separação da mercadoria ou sua encomenda junto ao fornecedor de embalagem, emissão da documentação fiscal e entrega ao transportador. O tempo de entrega é contado a partir desse momento.

4 - Entrega: Corresponde ao envio da mercadoria ao destinatário. Pode ser oferecida ao comprador a possibilidade de rastreamento das mercadorias após a entrega delas ao transportador.

O cliente acessa a loja virtual, efetua a compra do site, que gera um pedido, após a confirmação do pagamento, o pedido irá para o estoque, que será feita a separação dos itens escolhidos, que depois de embalado serão enviados para o cliente, representa na Figura 7.

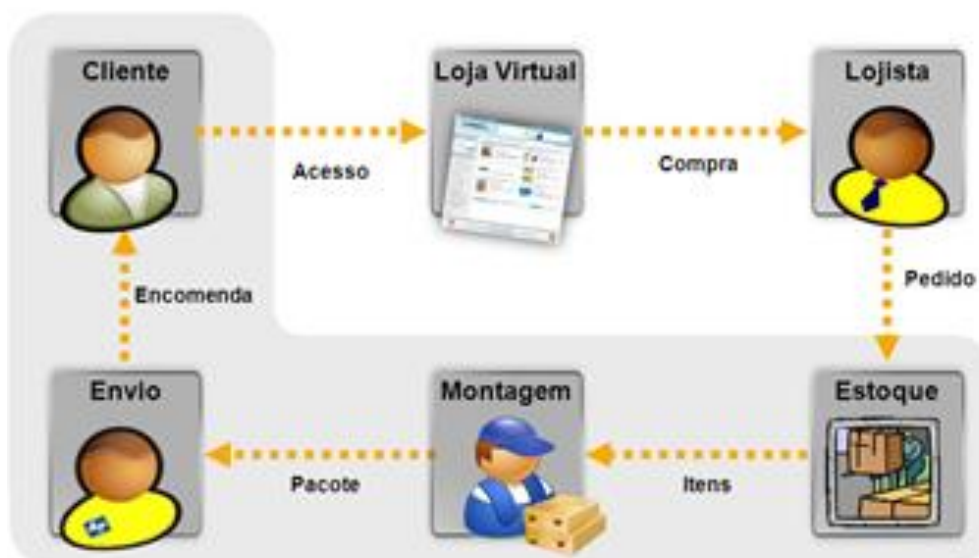


Figura 7 -Logística no comércio eletrônico.

Fonte: Yourviews (2016).

Na Figura 8, um exemplo prático de um pedido feito pela autora do trabalho, extraído do site www.americanas.com.br.

entregue em: 08/10/2016

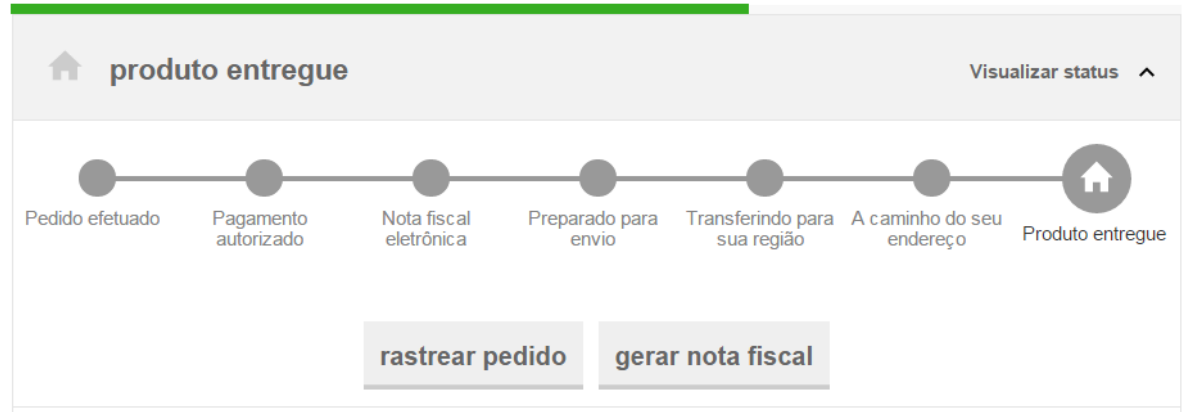


Figura 8 - Exemplo real de logística

Fonte: www.americanas.com.br

3 MATERIAIS E MÉTODO

Este capítulo apresenta os materiais e o método utilizados para a realização deste trabalho. Os materiais estão relacionados às tecnologias e ferramentas utilizadas no desenvolvimento da loja virtual. O método apresenta a sequência das principais atividades realizadas.

3.1 MATERIAIS

Este capítulo apresenta as ferramentas que foram utilizadas para realizar a modelagem do software proposto.

Para a modelagem da loja virtual foi utilizado as ferramentas Astah para criação dos diagramas UML, e o MySQL Workbench para a modelagem do banco de dados.

Para o desenvolvimento da loja virtual foi utilizado a plataforma de comércio eletrônico denominada Magento.

A linguagem de programação PHP e banco de dados MySQL foram utilizados em função de ser a estrutura utilizada pela plataforma Magento.

3.1.1 Ferramenta de Modelagem - Astah Community

Astah Community é uma ferramenta CASE (*Computer Aided Software Engineering*) de criação de diagramas UML (*Unified Modelling Language*), além de outros diagramas, tais como diagrama de entidade-relacionamento, diagrama de fluxo de dados e outras funcionalidades úteis à fase de especificação e projeto de um sistema (ASTAH, 2015).

Anteriormente a ferramenta era conhecida por Jude, tendo o nome alterado para Astah. A ferramenta pode ser encontrada no site <http://astah.change-vision.com/en/product/astah-professional.html> onde é oferecido o download do Astah Professional e uma licença provisória de 20 dias no próprio site. Após esse período a ferramenta deixa de funcionar devendo-se comprar a licença ou usar sua versão *free*, que não possui o mesmo conjunto de diagramas disponíveis. A Figura 9 apresenta a tela inicial da ferramenta Astah Professional.

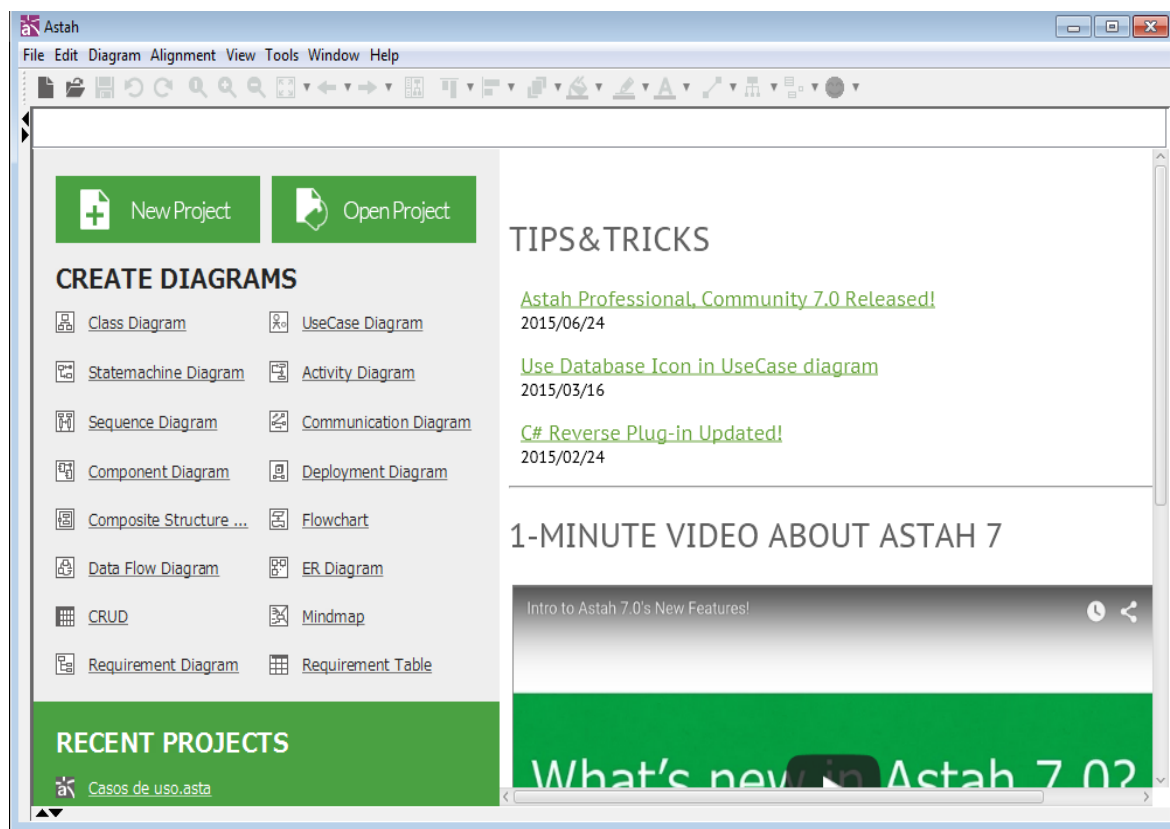


Figura 9 - Tela inicial da ferramenta Astah Professional

3.1.2 Servidor Web Apache

O servidor Apache teve sua primeira versão oficial (0.6.2) lançada em 1995. O Apache Server é um software livre, o que significa que qualquer um pode estudar ou alterar seu código-fonte, além de poder utilizá-lo gratuitamente. (ALECRIM, 2006).

O servidor Apache é capaz de executar código em PHP, Perl, Shell Script e até em ASP e pode atuar como servidor FTP, HTTP, entre outros. Sua utilização mais conhecida é a que combina o Apache com a linguagem PHP e o banco de dados MySQL.

Suas principais características:

- Possui suporte a scripts *cgi* usando linguagens como Perl, PHP, Shell Script, ASP, etc;

- Suporte a autorização de acesso podendo ser especificadas restrições de acesso separadamente para cada endereço/arquivo/diretório acessado no servidor;

- Autenticação requerendo um nome de usuário e senha válidos para acesso a alguma página/sub-diretório/arquivo (suportando criptografia via *Crypto* e *MD5*);

Negociação de conteúdo, permitindo a exibição da página Web no idioma requisitado pelo Cliente Navegador;

Suporte a tipos mime;

Personalização de logs;

Mensagens de erro;

Suporte a virtual *hosting* (é possível servir 2 ou mais páginas com endereços/ portas diferentes através do mesmo processo ou usar mais de um processo para controlar mais de um endereço);

Suporte a IP virtual *hosting*;

Suporte a *name* virtual *hosting*;

Suporte a servidor Proxy ftp e http, com limite de acesso, *caching* (todas flexivelmente configuráveis);

Suporte a *proxy* e redirecionamentos baseados em URLs para endereços Internos;

Suporte a criptografia via SSL, Certificados digitais;

Módulos DSO (*Dynamic Shared Objects*) permitem adicionar/remover funcionalidades e recursos sem necessidade de recompilação do programa.

3.1.3 MySQL

O MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados que utiliza a linguagem SQL como interface (MYSQL, 2013). O MySQL é de código fonte aberto e dentre as principais características estão a sua portabilidade (suporta diversas plataformas atuais), compatibilidade, excelente desempenho e estabilidade, pouca exigência quanto a recursos de hardware e facilidade de uso. Este é o banco de dados utilizado pela plataforma Magento.

3.1.4 Ferramenta de Modelagem - MySQL Workbench

É uma ferramenta desenvolvida pela empresa Sun Microsystems (www.sun.com), criada para fazer a modelagem de dados em banco de dados MySQL (*Structured Query Language*).

Essa ferramenta multi-plataforma de design visual de banco de dados está disponível como uma ferramenta nativa GUI (*Graphical User Interface*) no Windows, Linux e OS X em diferentes edições (WORKBENCH, 2015). Atualmente o MySQL Workbench é distribuído livremente sob a licença GPL (*General Public License*), mas na página de download existe uma

observação sobre ser uma versão comunitária (*Community Edition*). Pode ser baixado pelo site <https://www.mysql.com/products/workbench/>. Na Figura 10 está à tela inicial da ferramenta Workbench MySQL.

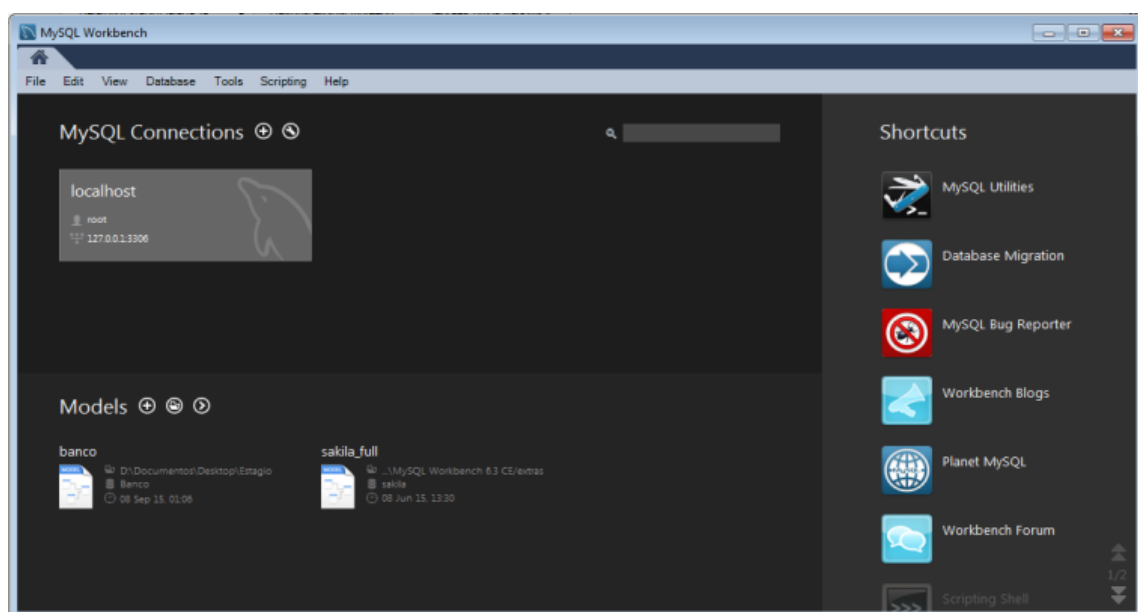


Figura 10 - Tela inicial da ferramenta Workbench MySQL

3.1.5 Plataforma Magento

A plataforma de comércio eletrônico Magento, é um sistema de código fonte aberto.

O Magento é um dos sistemas de comércio eletrônico *open source* mais completos da atualidade, com recursos muito avançados de loja virtual, muito seguro, e tecnologia apurada de SEO (*Search Engine Optimization*), que facilita a indexação nos buscadores como o Google, diminuindo os custos de investimento.

O Magento roda em um servidor Linux com PHP e base de dados MySQL, que também são gratuitos, não exigindo investimentos em licenças de softwares.

O Magento encontra-se no Brasil com pacotes de tradução português-brasil, bons prestadores de serviço Magento, uma comunidade local forte e ativa, além de bem ambientado e formatado para a realidade de uso no Brasil (meios de pagamento, cálculo de fretes, etc.).

Vantagens da plataforma segundo, SANTOS (2012): Possui os melhores e mais avançados recursos que um sistema de comércio eletrônico pode oferecer; Uma infinidade de módulos adicionais que podem ser instalados e personalizar a loja virtual; Recursos avançados de SEO, que se explorados podem fazer toda a diferença, trazendo tráfego orgânico, não pago,

ou seja, diminuindo os custos de marketing digital; Muito robusto e forte nos quesitos de segurança e estabilidade; Por ser um sistema rodando em um servidor próprio, as informações de sua loja virtual do banco de dados, como cadastro de clientes, produtos, pedidos e transações são totalmente privadas, sem acesso de terceiros, diferentemente se a loja fosse alugada.

Algumas desvantagens da loja virtual utilizando a plataforma Magento: Mão de obra especializada. Por ser um sistema *Open Source* e possuir um alto padrão de programação estruturada, baseado em um framework chamado *Zend*, que é para aplicações Web de código aberto, orientado a objetos, implementado em PHP 5 e licenciado sob a New BSD License.

Sistema robusto; Complexidade do sistema; O sistema possui uma curva de aprendizagem bastante longa se comparado a outros sistemas open source, embora baseado em programação PHP; Lentidão no carregamento de páginas.

Em abril de 2014 a empresa aheadWorks especializada no desenvolvimento de extensões para a plataforma, divulgou a sua pesquisa anual sobre plataformas de comércio eletrônico e constatou que pelo terceiro ano consecutivo a Magento se destaca como sistema de comércio eletrônico *open source* mais usado no mundo, com uma participação de 33,8% no universo analisado (Figura 11).

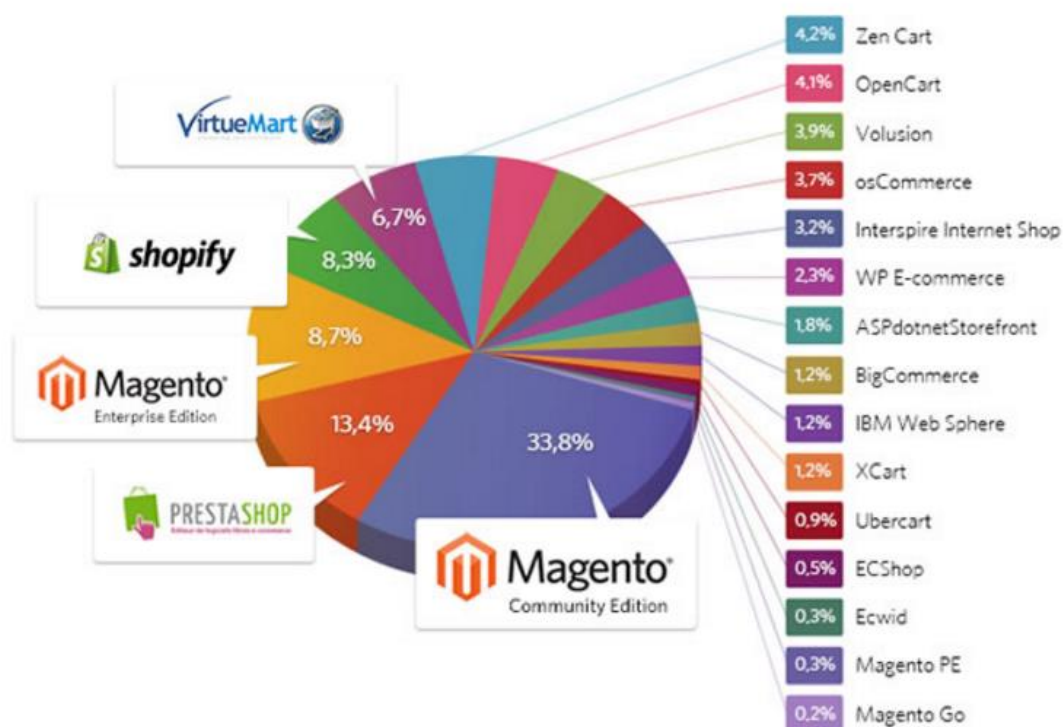


Figura 11 - Magento lidera pelo 3º ano consecutivo.

Fonte: <http://www.guiadeecommerce.com.br>

3.2 MÉTODO

As principais atividades realizadas para o desenvolvimento deste trabalho foram:

a) Levantamento de requisitos

Os requisitos foram levantados e definidos pela própria autora do trabalho, a partir da verificação do que um sistema necessitaria para um bom funcionamento, embasado em pesquisas de *sites* na Internet.

Eles estão divididos em:

Requisitos Funcionais: Os requisitos funcionais abordam o que o sistema deve fazer.

Requisitos Não-Funcionais: Esses requisitos declaram características de qualidade que o sistema deve possuir e que estão relacionadas às suas funcionalidades.

b) Planejamento

Definição de recursos e estrutura da loja virtual.

Definição dos requisitos técnicos para o funcionamento (forma de pagamento, quantidade de produtos etc.).

Definição e modelagem dos requisitos do sistema por meio de casos de uso e diagrama de entidades e relacionamentos.

c) Desenvolvimento

Após realização da modelagem do sistema, foi feito um pequeno estudo em cima da plataforma Magento, sendo escolhida para a utilização, no qual permitiu a estruturação de uma loja virtual para comercialização de artigos para festas infantis.

d) Testes

Foram realizados testes de navegabilidade e confiabilidade, pela autora do trabalho.

4 RESULTADO

Neste capítulo será apresentado os resultados da realização do trabalho, referentes à modelagem e ao desenvolvimento do sistema de comércio eletrônico voltado para a venda de artigos para festas infantis.

4.1 ESCOPO DO SISTEMA

O sistema é uma loja virtual (comércio eletrônico) para compra por parte dos usuários de artigos para festas infantis e permitirá:

a) Cadastrar novos produtos com foto para venda, descrição, detalhes do produto e preço. Além da edição de produtos já existentes e a exclusão de produtos que não se encontram mais disponíveis em estoque.

b) Filtrar produtos por categorias.

c) Buscar produtos por palavra-chave.

d) Realizar cadastro, caso o usuário ainda não tenha realizado nenhuma compra, ou realizar o *login*, para clientes já cadastrados.

e) O usuário poderá adicionar um ou mais produtos, excluir e alterar a quantidade de produtos no carrinho de compras, atualizando o valor se necessário.

f) O usuário poderá selecionar a forma de pagamento da compra, boleto bancário ou cartão de crédito.

h) Envio de e-mail (*electronic mail*) para o endereço cadastrado, contendo os dados da compra, descrição dos produtos comprados, bem como total do pedido, somando o valor do frete.

4.2 MODELAGEM DO SISTEMA

As principais funcionalidades definidas para o sistema são:

1) O sistema deverá permitir que o cliente:

a) realize o seu cadastro.

b) realize busca de produtos.

- c) efetue compras.
- d) inclua produtos no carrinho de compras.
- e) selecione uma forma de pagamento.
- f) consulte status de pedidos.
- g) edite dados cadastrais.

2) O sistema deverá permitir que o administrador:

- a) cadastre produtos.
- b) cadastre formas de pagamento.
- c) faça a edição de produtos.
- d) atualize estoque.
- e) altere status do pedido.
- f) consulte vendas.
- g) cadastre frete.

3) O sistema deverá fornecer relatórios de:

- a) vendas.
- b) clientes.
- c) pedidos.

4.2.1 Diagrama de Casos de Uso

O diagrama de casos de uso apresenta a visão externa do sistema, mostrando suas principais funcionalidades.

A Figura 12 apresenta o diagrama de casos de uso definido para o sistema, no qual o usuário cliente está relacionado aos casos de uso que pode realizar, e o administrador relacionado aos casos de uso que são de sua responsabilidade.

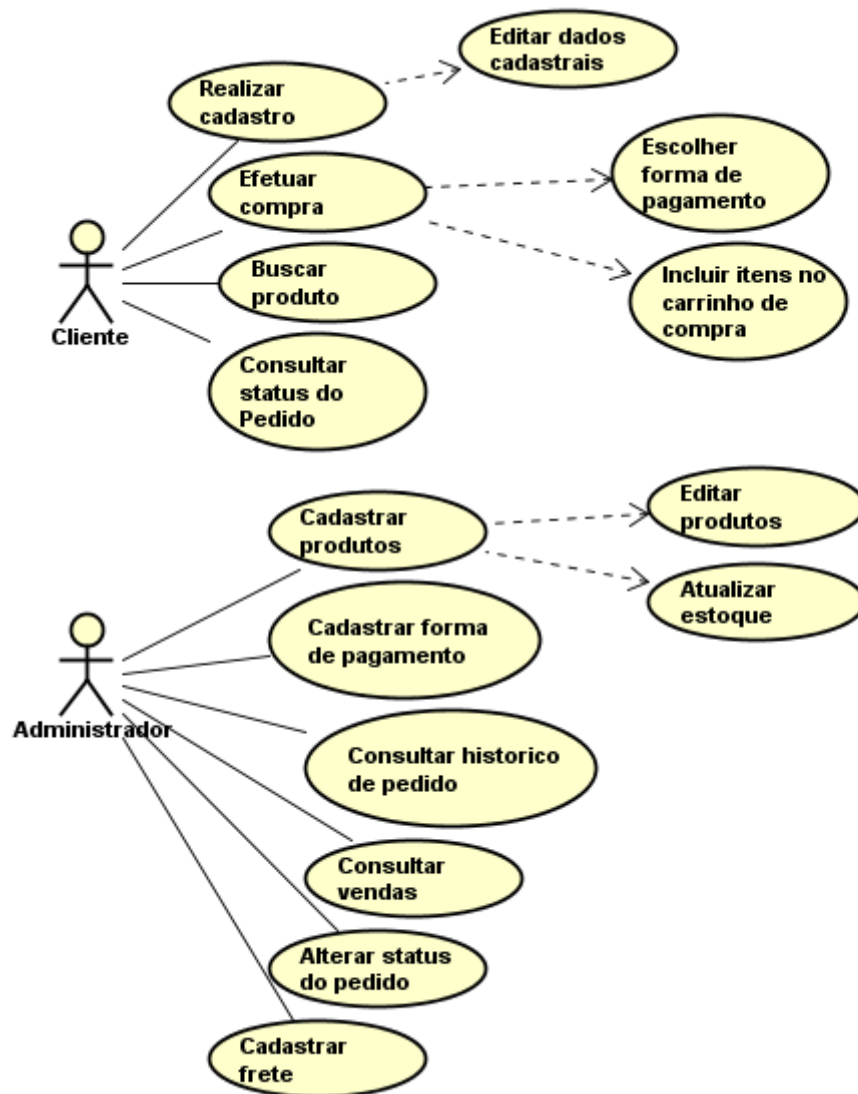


Figura 12 - Diagrama de casos de uso

Os cenários dos casos de uso representam um conjunto de passos que são executados durante a execução daquela funcionalidade. A seguir serão apresentados os cenários dos casos de uso do *site* proposto relacionados a requisitos do sistema.

O caso de uso realizar cadastro é apresentado no Quadro 1.

Requisito: Realizar cadastro.

Descrição: Este caso de uso permite que o cliente realize seu cadastro.

Atores: Cliente.

Pré-condição: Não há.

Pós-condição: Dados inseridos no banco de dados.

Fluxo Básico:

1 – Usuário informa os dados de cadastro.

2 – Sistema valida os dados e os inclui em um banco de dados.

3 – Sistema retorna mensagem de cadastramento efetuado com sucesso.

Inclusões: Validar dados.		
Requisitos não funcionais: se o CPF (Cadastro de Pessoas Físicas).		
Identificador	Nome	Descrição
RNF1.1	Cadastrar	As informações descritas só poderão ser cadastradas se estas forem validadas com sucesso.

Quadro 1 - Caso de uso realizar cadastro

O caso de uso efetuar compra é apresentado no Quadro 2.

<p>Requisito: Efetuar Compra. Descrição: Este caso de uso permite que o cliente realize a compra. Atores: Cliente. Pré-condição: Para uma compra ser realizada, deverá existir estoque disponível. Pós-condição: Não há. Fluxo Básico: 1 – Cliente seleciona o produto. 2 – Cliente inclui o produto no carrinho de compras. 3 – Cliente seleciona forma de pagamento. 4 – Sistema finaliza compra</p>

Quadro 2 - Caso de uso efetuar compra

O Quadro 3 apresenta a descrição do caso de uso selecionar forma de pagamento.

<p>Requisito: Selecionar forma de pagamento. Descrição: Este caso de uso permite que o cliente selecione a forma de pagamento. Atores: Cliente. Pré-condição: Para selecionar a forma de pagamento, o cliente deverá ter escolhido o produto e clicado em finalizar compra. Pós-condição: Compra finalizada, e o status alterado para aguardando confirmação do pagamento.</p>

Quadro 3 - Caso de uso selecionar forma de pagamento

O Quadro 4 apresenta a descrição do caso de uso consultar status do pedido.

<p>Requisito: Consultar status do pedido. Descrição: Este caso de uso permite que o cliente consulte o status do seu pedido. Atores: Cliente. Pré-condição: Pedido finalizado. Pós-condição: Não Há. Fluxo básico: 1 – Cliente seleciona o pedido. 2 – Sistema retorna mensagem com o status do pedido.</p>
--

Quadro 4 - Caso de uso consultar status do pedido

A descrição do caso de uso para a busca de produtos é apresentada no Quadro 5.

Requisito: Buscar produtos.

Descrição: Este caso de uso permite que o cliente realize buscas de produtos cadastrados.

Atores: Cliente.

Pré-condição: Não Há.

Pós-condição: Produtos que atendem aos critérios de busca apresentados.

Fluxo básico:

- 1 – Cliente informa palavra ou categoria desejada.
- 2 – Sistema busca a palavra ou categoria.
- 3 – Sistema retorna mensagem de não encontrada ou apresenta o item pesquisado na tela.

Quadro 5 - Caso de uso buscar produto

O caso de uso para edição de dados cadastrais é apresentado no Quadro 6.

Requisito: Editar dados cadastrais.

Descrição: Este caso de uso permite que o cliente edite seus dados cadastrais.

Atores: Cliente.

Pré-condição: Cadastro já ter sido realizado e salvo.

Pós-condição: Dados cadastrais do cliente salvo com sucesso.

Fluxo básico:

- 1 – Cliente altera dados informados.
- 2 – Sistema valida os dados e os inclui em um banco de dados.
- 3 – Sistema retorna mensagem de cadastro editado com sucesso.

Quadro 6 - Caso de uso editar dados cadastrais

A descrição do caso de uso cadastrar produtos é apresentada no Quadro 7.

Requisito: Cadastrar produto.

Descrição: Este caso de uso permite que o administrador cadastre produtos.

Atores: Administrador.

Pré-condição: Não há

Pós-condição: Dados de cadastro de produtos incluídos no sistema.

Fluxo básico:

- 1 – Administrador informa dado.
- 2 – Sistema valida estes dados e os inclui no banco de dados.
- 3 – Sistema retorna mensagem de cadastramento efetuado com sucesso.

Quadro 7 - Caso de uso cadastrar produto

O caso de uso para cadastro das formas de pagamento é apresentado no Quadro 8.

Requisito: Cadastrar forma de pagamento.

Descrição: Este caso de uso permite que o administrador cadastre formas de pagamento.

Atores: Administrador.

Pré-condição: Não há

Pós-condição: Não Há

Fluxo básico:

- 1 – Administrador informa formas de pagamento.
- 2 – Sistema valida os dados e os inclui em um banco de dados.

3 – Sistema retorna mensagem de cadastramento de formas de pagamentos efetuados com sucesso.

Quadro 8 - Caso de uso cadastrar forma de pagamento

A edição de produtos é apresentada por meio do caso de uso descrito no Quadro 9.

Requisito: Editar cadastro de produto.

Descrição: Este caso de uso permite que o administrador edite cadastro de produtos.

Atores: Administrador.

Pré-condição: Produto já ter sido cadastrado e salvo.

Pós-condição: Produto salvo no banco de dados.

Fluxo básico:

- 1 – Administrador altera dados informados.
- 2 – Sistema valida os dados e os inclui no banco de dados.
- 3 – Sistema retorna mensagem de dados alterados com sucesso.

Quadro 9 - Caso de uso editar cadastro de produto

No Quadro 10 está a descrição do caso de uso atualizar estoque.

Requisito: Atualizar estoque.

Descrição: Este caso de uso permite que o administrador atualize estoque.

Atores: Administrador.

Pré-condição: Para atualizar o estoque o produto já deve ter sido cadastrado.

Pós-condição: Não há.

Fluxo básico:

- 1 – Administrador informa o saldo do estoque.
- 2 – Sistema valida estes dados e os inclui em um banco de dados.
- 3 – Sistema retorna mensagem de saldo de estoque atualizado com sucesso.

Quadro 10 - Caso de uso atualizar estoque

O caso de uso consultar pedidos está descrito no Quadro 11.

Requisito: Consultar pedido.

Descrição: Este caso de uso permite que o administrador consulte pedido.

Atores: Administrador.

Pré-condição: Ter pedidos realizados.

Pós-condição: Não há.

Fluxo básico:

- 1 – Administrador consulta pedidos.
- 2 – Sistema retorna listagem de pedidos realizados.

Quadro 11 - Caso de uso consultar produto

O Quadro 12 apresenta o caso de uso alterar status do pedido.

Requisito: Alterar status do pedido.

Descrição: Este caso de uso permite que o administrador altere status do pedido.

Atores: Administrador.

<p>Pré-condição: Para que o administrador altere o status do pedido o mesmo deverá ter sido finalizado.</p> <p>Pós-condição: Não há.</p> <p>Fluxo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 – Administrador seleciona o pedido. 2 – Administrador altera o status de acordo com o andamento do pedido. 3 – Sistema retorna mensagem de status alterado com sucesso. 		
<p>Requisitos não funcionais: Se o pagamento do pedido não for confirmado em cinco dias, o mesmo deverá ser cancelado.</p>		
Identificador	Nome	Descrição
RNF1.1	Cancelar pedido	Se o pagamento do pedido não for confirmado em cinco dias, o mesmo deverá ser cancelado.

Quadro 12 - Caso de uso alterar status do pedido

O caso de uso consultar vendas está descrito no Quadro 13.

<p>Requisito: Consultar vendas</p> <p>Descrição: Este caso de uso permite que o administrador consulte vendas.</p> <p>Atores: Administrador.</p> <p>Pré-condição: Deverá ter vendas cadastradas.</p> <p>Pós-condição: Para a venda ser considerada como finalizada o status da mesma deve ser pedido entregue.</p> <p>Fluxo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 – Administrador consulta Vendas. 2 – Sistema retorna listagem de vendas finalizadas.

Quadro 13 - Caso de uso consultar venda

O caso de uso para edição de dados cadastrais é apresentado no Quadro 14.

<p>Identificador do requisito: Editar dados cadastrais.</p> <p>Descrição: Este caso de uso permite que o cliente edite seu cadastro.</p> <p>Evento Iniciador: Tela de cadastro.</p> <p>Atores: Cliente.</p> <p>Pré-condição: Cadastro ter sido realizado.</p>		
<p>Sequência de Eventos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 – Cliente altera dados informados. 2 – Sistema valida os dados e os inclui em um banco de dados. 3 – Sistema retorna mensagem de cadastro editado com sucesso. <p>Pós-Condição: Dados inseridos no banco de dados.</p> <p>Extensões: Se dados forem informados incorretamente o sistema deverá pedir para que eles sejam informados novamente.</p> <p>Inclusões: Validar dados.</p> <p>Requisitos não funcionais: Se o número do CPF for inválido.</p>		
Identificador	Nome	Descrição

RNF1.1	Editar Cadastro	As informações descritas só poderão ser editadas se estas forem validadas com sucesso.
--------	-----------------	--

Quadro 14 – Caso de uso inclusão de dados cadastrais

No Quadro 15 é apresentada a descrição do caso de uso incluir itens no carrinho de compras.

<p>Identificador do requisito: Incluir itens no carrinho de compras. Descrição: Este caso de uso permite que o cliente inclua itens no carrinho de compras. Evento Iniciador: Tela de vitrine de produtos. Atores: Cliente. Pré-condição: não há. Sequência de Eventos: 1 – Cliente seleciona produtos. 2 – Cliente adiciona produtos no carrinho de compras. 3 – Sistema gerencia a inclusão e exclusão de itens no carrinho de compras, bem como a quantidade de itens. Pós-Condição: itens incluídos no carrinho de compras.</p>

Quadro 15 – Caso de uso incluir itens no carrinho de compras

A descrição do caso de uso cadastrar produtos é apresentada no Quadro 16.

<p>Identificador do requisito: Cadastrar produtos. Descrição: Este caso de uso permite que o administrador cadastre produtos. Evento Iniciador: Tela de cadastro de produtos disponíveis. Atores: Administrador. Pré-condição: não há.</p>
<p>Sequência de Eventos: 1 – Administrador informa dados. 2 – Sistema valida estes dados e os inclui no banco de dados. 3 – Sistema retorna mensagem de cadastramento efetuado com sucesso. Pós-Condição: Dados de cadastro de produtos incluídos no sistema.</p>

Quadro 16 – Caso de uso cadastrar produtos

A edição de produtos é apresentada por meio do caso de uso descrito no Quadro 17.

<p>Identificador do requisito: Editar cadastro de produtos. Descrição: Este caso de uso permite que o administrador edite cadastro de Produtos. Evento Iniciador: Tela de cadastro de produtos. Atores: Administrador. Pré-condição: Para que o administrador edite o cadastro do produto, o mesmo deverá ter sido cadastrado.</p>
<p>Sequência de Eventos: 1 – Administrador altera dados informados. 2 – Sistema valida os dados e os inclui no banco de dados. 3 – Sistema retorna mensagem de dados alterados (incluídos) com sucesso. Pós-Condição: Dados informados incluídos.</p>

Extensões: Se dados forem informados incorretamente o sistema deverá pedir para que eles sejam informados novamente.		
Inclusões: Validar dados.		
Identificador	Nome	Descrição
RNF1.1	Editar Cadastro de Produto	As informações descritas só poderão ser editadas se estas forem validadas com sucesso.

Quadro 17 – Caso de uso editar cadastro de produtos

O Quadro 18 descreve o caso de uso editar preço de produtos.

<p>Identificador do requisito: Editar preço de produtos.</p> <p>Descrição: Este caso de uso permite que o administrador edite preço de Produtos.</p> <p>Evento Iniciador: Tela de cadastro de produtos.</p> <p>Atores: Administrador.</p> <p>Pré-condição: Para que o administrador edite o preço do produto o mesmo deverá ter sido cadastrado.</p>
<p>Sequência de Eventos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 – Administrador altera preço de produto. 2 – Sistema valida estes dados e os inclui em um banco de dados. 3 – Sistema retorna mensagem de preço editado com sucesso. <p>Pós-Condição: Dados inseridos no banco de dados.</p> <p>Extensões: se dados forem informados incorretamente o sistema deverá pedir para que eles sejam informados novamente.</p> <p>Inclusões: Validar dados.</p>

Quadro 18 – Caso de uso editar preço de produtos

No Quadro 19 está a descrição do caso de uso atualizar estoque.

<p>Identificador do requisito: Atualizar estoque.</p> <p>Descrição: Este caso de uso permite que o administrador atualize o estoque do produto, essa atualização é feita somente pela exclusão do produto se o mesmo não for mais fabricado.</p> <p>Evento Iniciador: Tela de cadastro disponível.</p> <p>Atores: Administrador.</p> <p>Pré-condição: para atualizar o estoque de um produto o mesmo deverá estar cadastrado.</p>
<p>Sequência de Eventos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 – Administrador em contato com a fábrica, é informado que um determinado papel não será fabricado. 2 – O administrador lista e exclui o produto, o cadastro é removido do banco de dados. 3 – Sistema de produto removido atualizado com sucesso. <p>Pós-Condição: Não há.</p>

Quadro 19 – Caso de uso atualizar estoque

O caso de uso consultar pedidos está descrito no Quadro 20.

<p>Identificador do requisito: Consultar pedidos.</p> <p>Descrição: Este caso de uso permite que o administrador consulte pedidos.</p> <p>Evento Iniciador: tela de pedidos realizados.</p> <p>Atores: Cliente.</p> <p>Pré-condição: Ter pedidos realizados.</p>
<p>Sequência de Eventos:</p> <p>1 – Cliente consulta pedidos.</p> <p>2 – Sistema retorna listagem de pedidos realizados.</p> <p>Pós-Condição: Não há.</p>

Quadro 20 – Caso de uso consultar pedidos

O Quadro 21 apresenta o caso de uso alterar status do pedido.

<p>Identificador do requisito: Altera status do pedido.</p> <p>Descrição: Este caso de uso permite que o administrador altere status do pedido.</p> <p>Evento Iniciador: Tela de pedidos.</p> <p>Atores: Administrador.</p> <p>Pré-condição: Para que o administrador altere o status do pedido o mesmo deverá ter sido finalizado.</p>		
<p>Sequência de Eventos:</p> <p>1 – Administrador seleciona o pedido.</p> <p>2 – Administrador altera o status de acordo com o andamento do pedido.</p> <p>3 – Sistema retorna mensagem de status alterado com sucesso.</p> <p>Pós-Condição: Não há.</p> <p>Extensões: Se o pedido por algum motivo não chegar ao status Pedido Entregue, o mesmo será cancelado.</p>		
Nome do fluxo alternativo (extensão)	Descrição	
Cancelar Pedido	Se o pedido por algum motivo não chegar ao status Pedido Entregue, o mesmo será cancelado.	
<p>Inclusões: Cancelar Pedido.</p> <p>Requisitos não funcionais: Se o pagamento do pedido não for confirmado em cinco dias, o mesmo deverá ser cancelado.</p>		
Identificador	Nome	Descrição
RNF1.1	Cancelar Pedido	Se o pagamento do pedido não for confirmado em cinco dias, o mesmo deverá ser cancelado.

Quadro 21 – Caso de uso alterar status do pedido

4.2.2 Diagrama de Estados

A Figura 13 representa o status do pedido, que é definido por vários estados, que serão acompanhados pelo usuário. Os estados (status) são atribuídos ao pedido durante o seu ciclo

de vida.

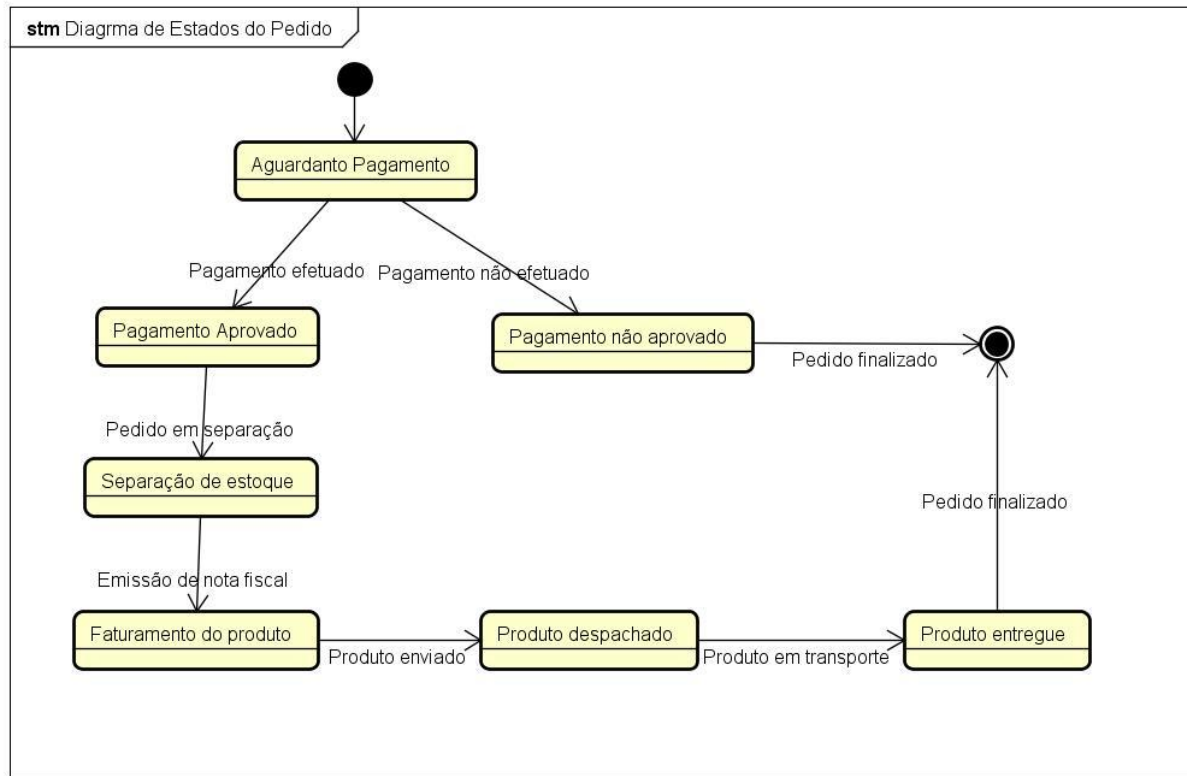


Figura 13 - Diagrama de Status do pedido

4.2.3 Diagrama de Entidade e Relacionamento

Na Figura 14 está ilustrado o diagrama de entidades e relacionamentos definido para a loja virtual de vendas para artigos de festas infantis.

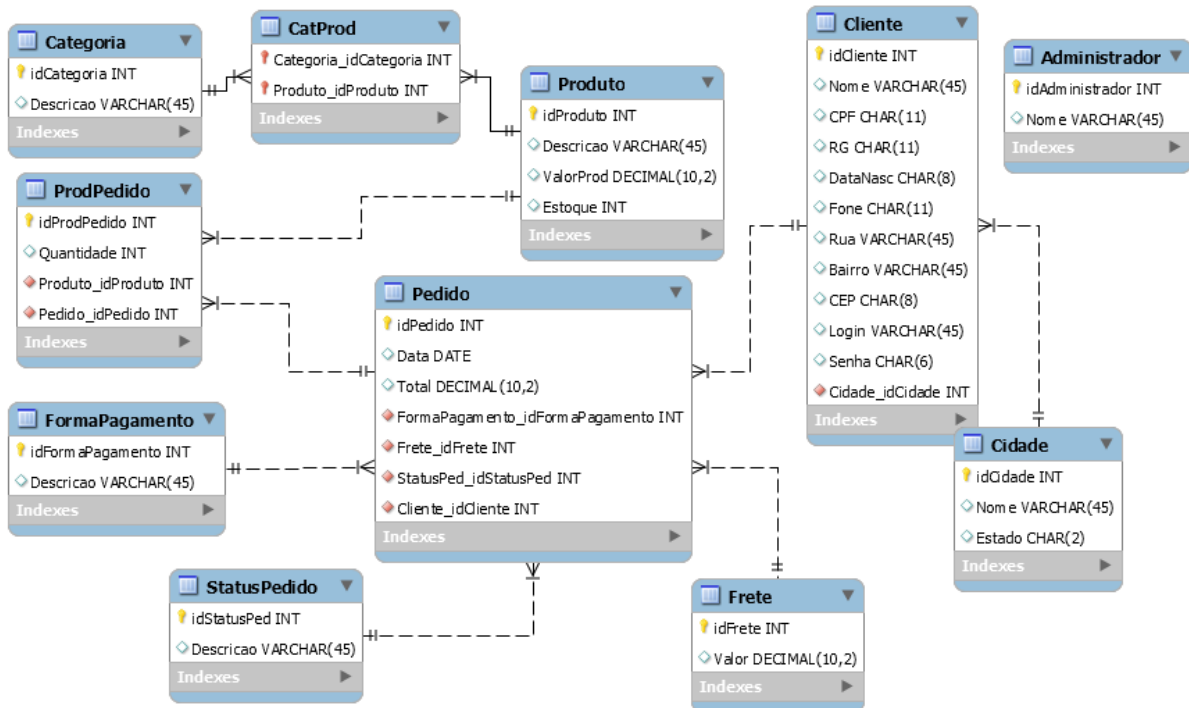


Figura 14 - Diagrama entidade e relacionamento

O Quadro 14 apresenta a tabela de Categoria. Neste modelo de dados, uma categoria representa um agrupamento de produtos que possuem uma ou mais características em comum, sendo que cada produto pode estar relacionado a mais de uma categoria. Esse relacionamento será usado no momento de apresentar os produtos, ou resultados de buscas.

Campo	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Secundária
idCategoria	Int	Não	Sim	Não
Descricao	Varchar(45)	Não	Não	Não

Quadro 14 - Campos da tabela Categoria

O Quadro 15 apresenta a tabela de Produto. Neste modelo de dados, representa um produto, sendo que cada produto pode estar relacionado a mais de uma categoria. Esse relacionamento será usado no momento de apresentar os produtos, ou resultados de buscas.

Campo	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Secundária
idProduto	Int	Não	Sim	Não
Descricao	Varchar(45)	Não	Não	Não
ValorProd	Decimal(10,2)	Não	Não	Não
Estoque	Int	Não	Não	Não
Categoria_idCategoria	Int	Não	Não	Sim

Quadro 15 - Campos da tabela Produto

O Quadro 16 apresenta a tabela de CatProd. Neste modelo de dados, representa os produtos e as categorias relacionadas, sendo que cada produto pode estar relacionado a mais de uma categoria. Esse relacionamento será usado no momento de apresentar os produtos, ou resultados de buscas.

Campo	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Secundária
idCategoria	Int	Não	Sim	Não
idPedido	Int	Não	Sim	Não

Tabela 16 – Campos da tabela CatProd

O Quadro 17 apresenta a tabela de Pedido. Neste modelo de dados, representa todos os pedidos efetuados pelos clientes. Esse relacionamento será usado no momento para apresentar os pedidos solicitados pelo administrador.

Campo	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Secundária
idPedido	Int	Não	Sim	Não
Data	Date	Não	Não	Não
Total	Decimal(10,2)	Não	Não	Não
FormaPagamento_idFormaPagamento	Int	Não	Não	Sim
Frete_idFrete	Int	Não	Não	Sim
StatusPed_idStatusPed	Int	Não	Não	Sim
Cliente_idCliente	Int	Não	Não	Sim

Quadro 17 - Campos da tabela Pedido

O Quadro 18 apresenta a tabela de ProdPedido. Neste modelo de dados, representa os produtos e os pedidos relacionados.

Campo	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Secundária
idProdPedido	Int	Não	Sim	Não
Quantidade	Int	Não	Não	Não
Produto_idProduto	Int	Não	Não	Sim
Pedido_idPedido	Int	Não	Não	Sim

Quadro 18 - Campos da tabela ProdPedido

O Quadro 19 apresenta a tabela de FormaPagamento. Neste modelo de dados, representa quais as formas de pagamentos disponíveis para o cliente. Serão apresentados, quando solicitados para a finalização do pedido.

Campo	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Secundária
idFormaPagamento	Int	Não	Sim	Não
Descricao	Varchar(45)	Não	Não	Não

Quadro 19 - Campos da tabela FormaPagamento

O Quadro 20 apresenta a tabela de StatusPedido. Nesse modelo de dados, representa o status do pedido. Serão apresentados quando solicitados pelo cliente ou pelo administrador do site, cada cliente poderá acompanhar a situação seus pedidos, o administrador poderá alterar o status quando achar necessário.

Campo	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Secundária
idStatusPed	Int	Não	Sim	Não
Descricao	Varchar(45)	Não	Não	Não

Quadro 20 - Campos da tabela StatusPedido

O Quadro 21 apresenta a tabela de Cliente. Nesse modelo de dados, serão representados os dados dos clientes que efetuaram o cadastro no site. Serão apresentados os dados quando o próprio cliente solicitar, disponível para alteração ou exclusão, e quando o administrador achar necessário.

Campo	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Secundária
idCliente	Int	Não	Sim	Não
Nome	Varchar(45)	Não	Não	Não
CPF	Char(11)	Não	Não	Não
RG	Char(11)	Não	Não	Não
DataNasc	Char(8)	Não	Não	Não
Fone	Char(11)	Não	Não	Não
Rua	Varchar(45)	Não	Não	Não
Bairro	Varchar(45)	Não	Não	Não
CEP	Char(8)	Não	Não	Não
Login	Varchar(45)	Não	Não	Não
Senha	Char(6)	Não	Não	Não
Cidade_idCidade	Int	Não	Não	Sim

Quadro 21 - Campos da tabela Cliente

O Quadro 22 apresenta a tabela de Frete. Nesse modelo de dados, serão representados os dados de fretes disponíveis. Serão apresentados quando for necessário para a escolha da melhor forma de envio, para o faturamento do pedido ser concluído.

Campo	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Secundária
idFrete	Int	Não	Sim	Não
Valor	Decimal(10,2)	Não	Não	Não

Quadro 22 - Campos da tabela Frete

O Quadro 23 apresenta a tabela de Cidade. Nesse modelo de dados, apresenta todas as cidades disponíveis para envio dos produtos. Serão apresentados quando o cliente efetuar o cadastro, será obrigatório o preenchimento do campo.

Campo	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Secundária
idCidade	Int	Não	Sim	Não
Nome	Varchar(45)	Não	Não	Não
Estado	Char(2)	Não	Não	Não

Quadro 23 - Campos da tabela Cidade

O Quadro 24 apresenta a tabela de Administrador. Nesse modelo de dados, apresenta a tela do administrador do site, esses dados não serão apresentados, com exceção se o próprio administrador solicitar.

Campo	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Secundária
idAdministrador	Int	Não	Sim	Não
Nome	Varchar(45)	Não	Não	Não

Quadro 24 - Campos da tabela Administrador

4.3 APRESENTAÇÃO DO SISTEMA

Na página inicial do site proposto (Figura 15), encontra-se no canto superior esquerdo o logo da empresa, logo abaixo o menu expansível, com as categorias, logo a baixo do menu um banner rotativo, contendo sete figuras de demonstração, na lateral esquerda um menu expandido com todas as categorias e subcategorias à mostra, facilitando assim a escolha do cliente. E no canto superior direito está o acesso ao painel administrativo, com a opção de conta, o cliente poderá efetuar o *login*, consultar seus pedidos, sua lista de presentes, etc., e o carrinho de compras. Logo abaixo está a barra de localização de produtos.

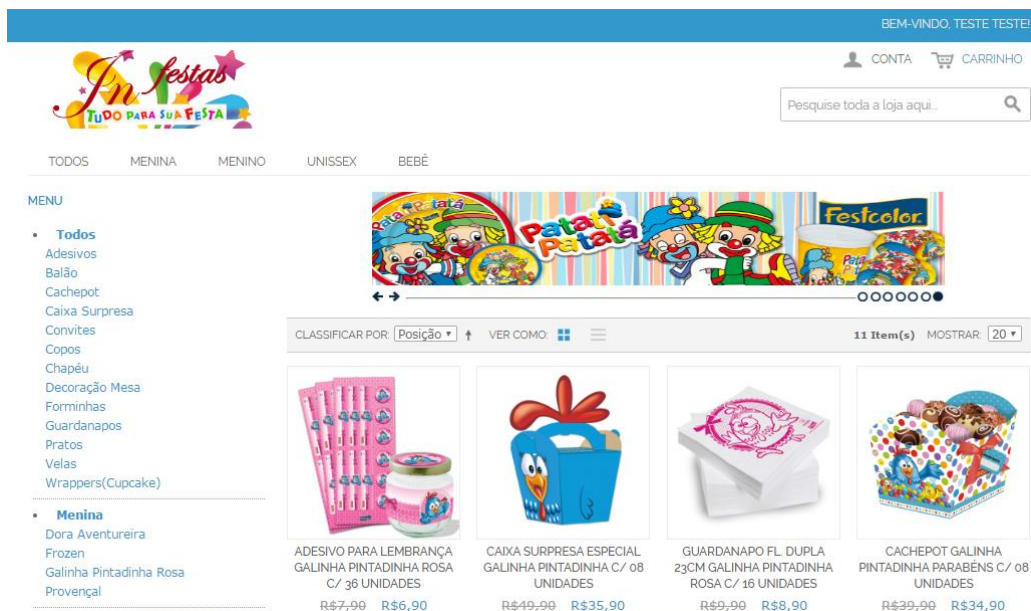


Figura 15 - Tela inicial da loja virtual implementada

Os produtos são mostrados na tela inicial de forma aleatória. Se o cliente desejar buscar um determinado tema, ele terá três opções. Uma delas é pela barra de busca, como mostra a Figura 16, no qual serão visualizados os produtos solicitados no centro da tela. No lado esquerdo tem-se a opção de escolher pelo menu, que mostrará as categorias. No lado direito o sistema mostra os últimos produtos visualizados e a enquete comunitária.



Figura 16 - Tela de busca

Quando o cliente clicar para visualizar o produto, os dados cadastrados e a opção adicionar ao carrinho será mostrado, como apresentado na Figura 17.

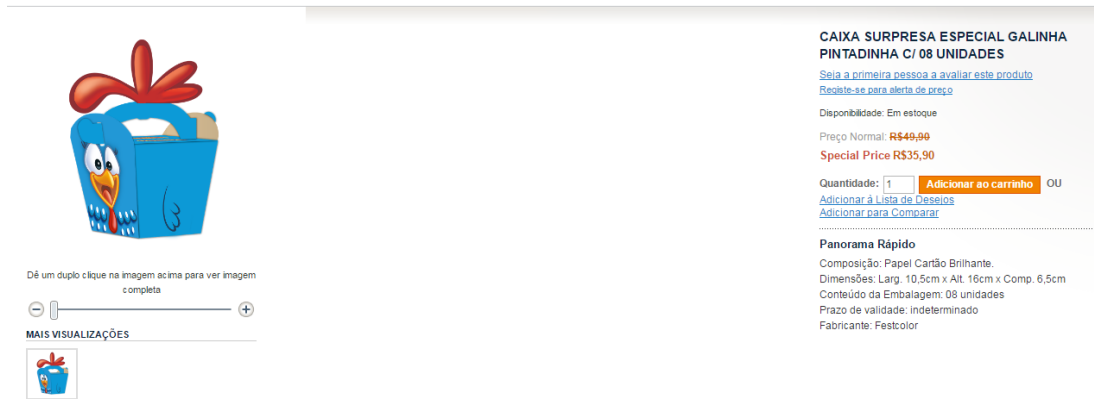


Figura 17 - Produto selecionado

Quando o cliente adicionar o produto no carrinho, aparecerá na tela a opção de adicionar outros produtos relacionados, podendo também adicionar esse produto à lista de desejos, e compartilhar esse produto pelo Facebook ou Twitter, como mostra a Figura 18.



Figura 18 - Adicionando produto ao carrinho

Após a escolha dos produtos, será preciso ir até o ícone do carrinho de compras e “Finalizar Compras”, e então aparecerá a tela de finalização de compra, o cliente que já possui cadastro fará seu *login*, informando *e-mail* e senha já cadastrados, ou o novo usuário fará seu cadastro, como mostra a Figura 19.

SEJA BEM VINDO!

CONTA CARRINHO (4)

Pesquise toda a loja aqui...

TODOS MENINA MENINO UNISSEX BEBÉ

ENCERRAR COMPRA

MÉTODO PARA ENCERRAR COMPRA

CHECKOUT COMO UM VISITANTE OU SE REGISTE

Faça um cadastro conosco para ter comodidade no futuro:

Checkout como Visitante

Cadastrar e Finalizar Compra

CONTINUE

CLIENTES CADASTRADOS

Faça login para agilizar o seu processo de finalização de compra

Endereço de e-mail * Campos obrigatórios

Jnfestas

Senha *

.....

Esqueceu sua senha?

CONECTAR-SE

Figura 19 - Encerramento de compra

Para novos usuários basta marcar no *checkbox* a opção “Cadastrar e Finalizar Compra” -> “continue”, e aparecerá a tela de cadastro de dados do cliente, como mostra a Figura 20.

TODOS MENINA MENINO UNISSEX BEBÉ

ENCERRAR COMPRA

1 MÉTODO PARA ENCERRAR COMPRA Editar

2 DADOS DE FATURAMENTO

Primeiro nome * Campos obrigatórios

Middle Name/Initial

Último nome *

Companhia

Endereço de e-mail *

Endereço *

Endereço da Rua 2

Cidade *

PROGRESSO DE SEU PAGAMENTO

ENDEREÇO DE FATURAMENTO

ENDEREÇO DE ENVIO

TIPO DE FRETE

MÉTODO DE PAGAMENTO

Figura 20 - Cadastro de clientes

Após será feita a escolha do frete, como mostra a Figura 21.

ENCERRAR COMPRA

- MÉTODO PARA ENCERRAR COMPRA [Editar](#)
- DADOS DE FATURAMENTO [Editar](#)
- DADOS DE FRETE [Editar](#)
- TIPO DE FRETE

Correios

- Pac (6 dias úteis) **R\$17,70**
- Sedex (4 dias úteis) **R\$18,70**

Correios

- Sedex **R\$18,70**

CONTINUE [Voltar](#)

PROGRESSO DE SEU PAGAMENTO

[ENDEREÇO DE FATURAMENTO | MUDAR](#)

Joao Silva
rua
Pato Branco, Paraná, 85501-000
Brasil
T: (46)0000-00000

[ENDEREÇO DE ENVIO | MUDAR](#)

Joao Silva
rua
Pato Branco, Paraná, 85501-000
Brasil
T: (46)0000-00000

[TIPO DE FRETE](#)

[MÉTODO DE PAGAMENTO](#)

Figura 21 - Escolha do frete

Na sequência deve-se escolher a forma de pagamento, como mostra a Figura 22.

INFORMAÇÃO DE PAGAMENTO

MoIP - Cartão, Boleto e Transferência

Cartão de Crédito

Boleto Bancário

Transferência Bancária

Número do Cartão *

Validade *

Nome impresso no cartão *

Código de Segurança *

Parcelas *

1 parcelas de R\$149,30 - Total: |

Parcelas com *** tem juros de 1,99% ao mês

Salvar cartão para futuras compras?

CONTINUE [Voltar](#)

PROGRESSO DE SEU PAGAMENTO

[ENDEREÇO DE ENVIO | MUDAR](#)

Joao Silva
rua
Pato Branco, Paraná, 85501-000
Brasil
T: (46)0000-00000

[TIPO DE FRETE | MUDAR](#)

Correios - Pac (6 dias úteis) R\$17,70

[MÉTODO DE PAGAMENTO](#)

Figura 22 - Escolha da forma de pagamento

É possível efetuar a revisão do pedido, e confirmar se estiver tudo certo, como mostra a Figura 23.

6 REVISÃO DA ORDEM

PRODUTO	PREÇO	QUANT.	SUBTOTAL
CAIXA SURPRESA ESPECIAL GALINHA PINTADINHA C/ 08 UNIDADES	R\$35,90	1	R\$35,90
CACHEPOT GALINHA PINTADINHA PARABÉNS C/ 08 UNIDADES	R\$34,90	1	R\$34,90
CAIXA SURPRESA ESPECIAL GALINHA PINTADINHA ROSA C/ 08 UNIDADES	R\$35,90	1	R\$35,90
BALÃO PARA VARETA LATÉX N9 - 23CM GALINHA PINTADINHA DIVERSÃO C/ 25 UNIDADES	R\$24,90	1	R\$24,90
Subtotal			R\$131,60
Transporte & Manuseio (Correios - Pac (6 dias úteis))			R\$17,70
Total geral			R\$149,30

[COLOCAR ORDEM](#) Esqueceu algum item? [Editar](#) [Seu Carrinho](#)

Brasil
T: (46)0000-00000

TIPO DE FRETE | [MUDAR](#)
Correios - Pac (6 dias úteis) R\$17,70

MÉTODO DE PAGAMENTO | [MUDAR](#)
Transferência Bancária

Figura 23 - Confirmação do pedido

Se tudo estiver correto, aparecerá a tela de finalização com o número do pedido, como mostra a Figura 24.

BEM-VINDO, JOAO SILVA!

[CONTA](#) [CARRINHO](#)

Pesquise toda a loja aqui...

TODOS MENINA MENINO UNISSEX BEBÉ

SEU PEDIDO FOI RECEBIDO.

OBRIGADO POR SUA COMPRA!

Seu pedido # está: 100000003.
Você irá receber um e-mail de confirmação de pedido com detalhes de seu pedido e um link para acompanhar o progresso.
[Click here to print a copy of your order confirmation.](#)

[CONTINUAR COMPRANDO](#)

[COMPANY](#) [QUICK LINKS](#) [CONTA](#) [NEWSLETTER](#)

ABOUT US MAPA DO SITE MINHA CONTA [ASSINAR](#)

CONTACT US BUSCAR TERMOS PEDIDOS E DEVOLOÇÕES

CUSTOMER SERVICE PESQUISA AVANÇADA

PRIVACY POLICY

Figura 24 - Finalização pedido

4.4 DESENVOLVIMENTO

Esse capítulo apresenta os passos realizados para desenvolvimento do sistema, ou seja, a instalação e as configurações utilizadas para estruturação da loja virtual proposta.

4.3.1 Instalação do Wampserver

Para poder utilizar os recursos da plataforma Magento, é necessário ter um servidor Web, a linguagem de programação PHP e banco de dados MySQL instalados no computador.

Nesse trabalho, optou-se por utilizar a ferramenta WampServer, que já fornece em sua instalação o servidor Web Apache, o PHP e o banco de dados MySQL devidamente configurados e prontos para o uso.

A última versão disponível para download está no site <http://www.wampserver.com/en/>. Na aba download, deve-se selecionar o instalador de acordo com o sistema operacional utilizado. Após baixar o instalador, basta executar, aceitar os termos de acordo, como mostra a Figura 25, e seguir a instalação padrão, sem a necessidade de fazer nenhuma alteração nas opções apresentadas.

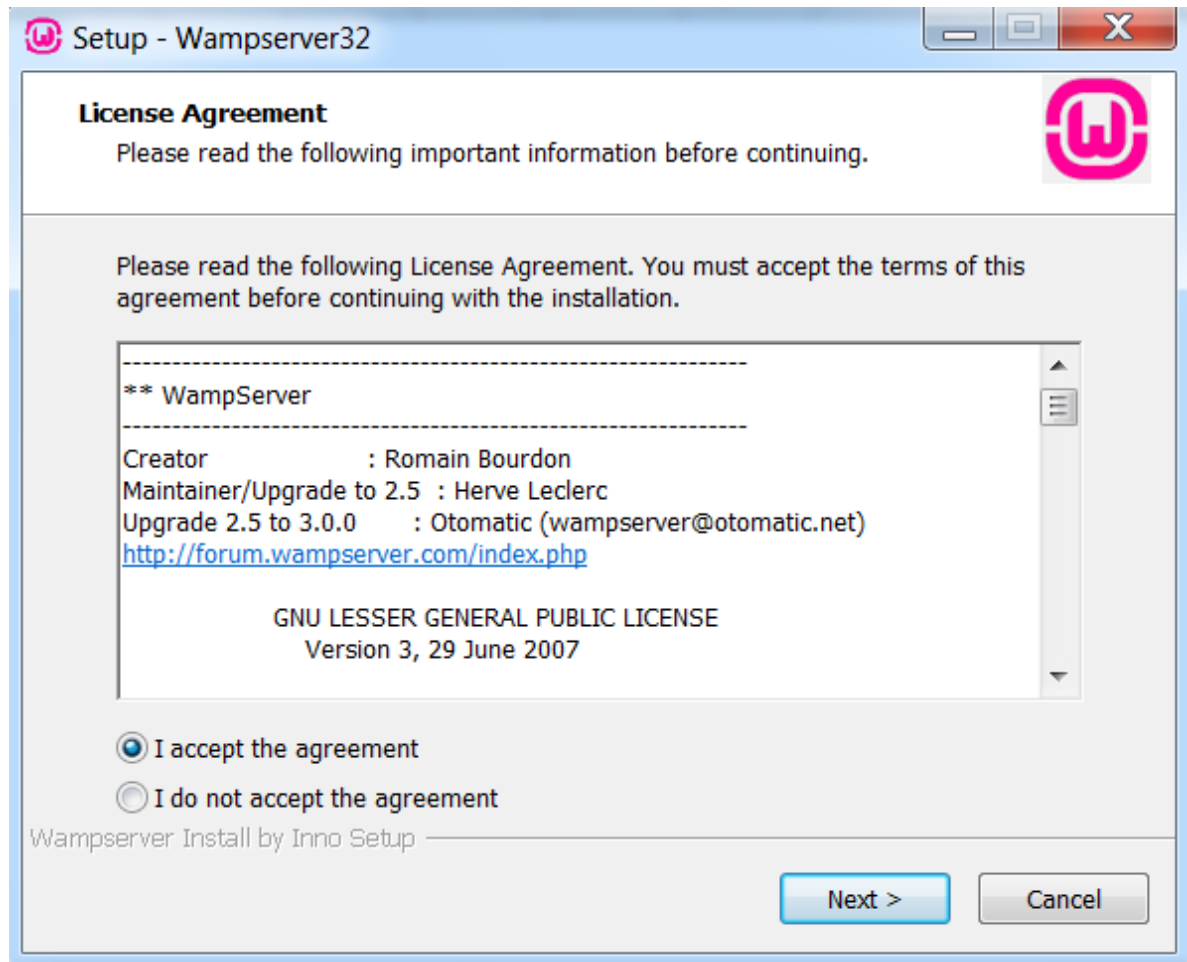


Figura 25 - WampServer, termos de licença

Para o término da instalação será preciso informar se o navegador para abrir as aplicações PHP, por padrão é o internet explorer, mas nada impede de marcar a opção não e mudar o navegador, como mostra a Figura 26.

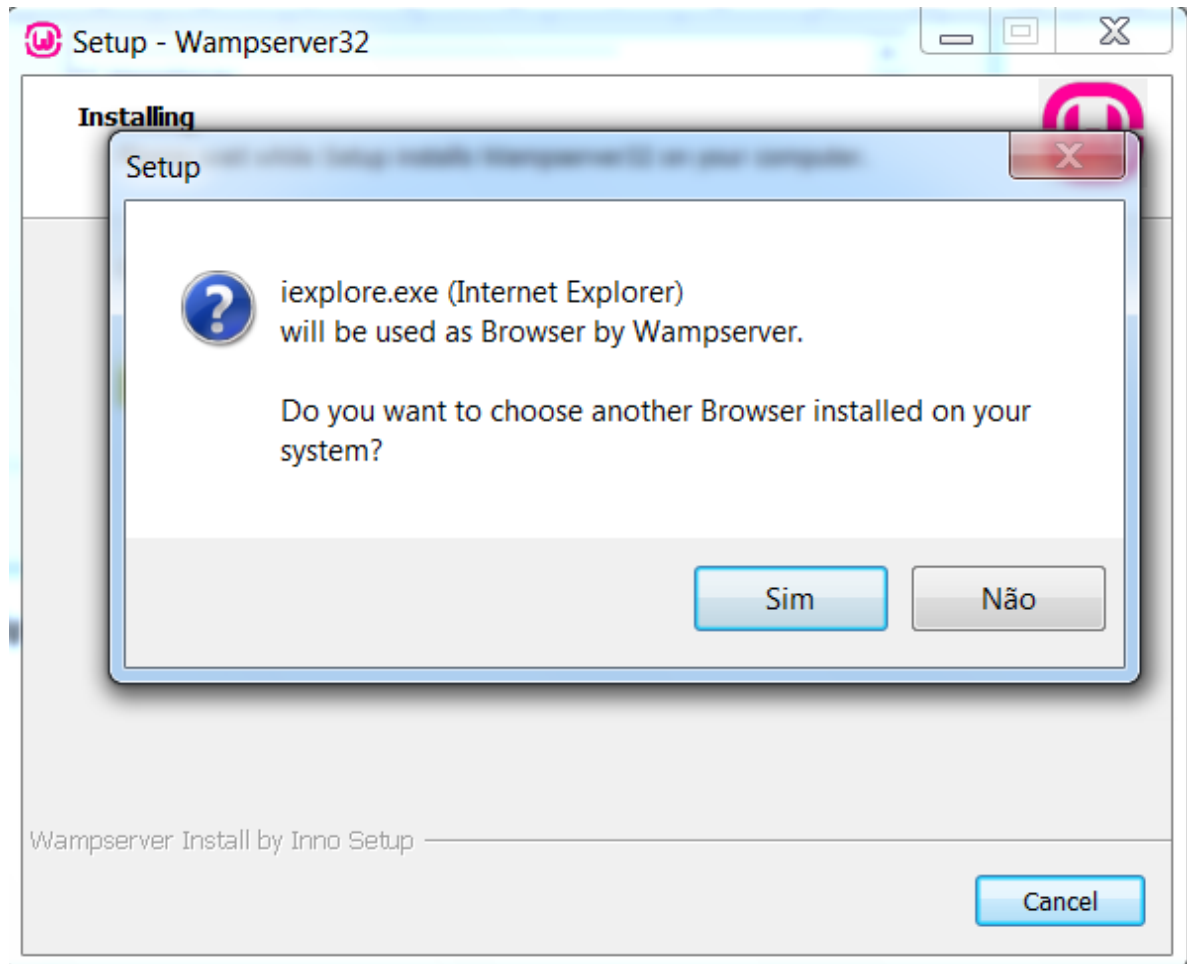


Figura 26 - WampServer, navegador padrão

Da mesma forma o instalador solicita permissão para utilizar o notepad como programa para editar texto, como mostra a Figura 27. Após isso basta finalizar a instalação e o WampServer estará pronto para utilização.

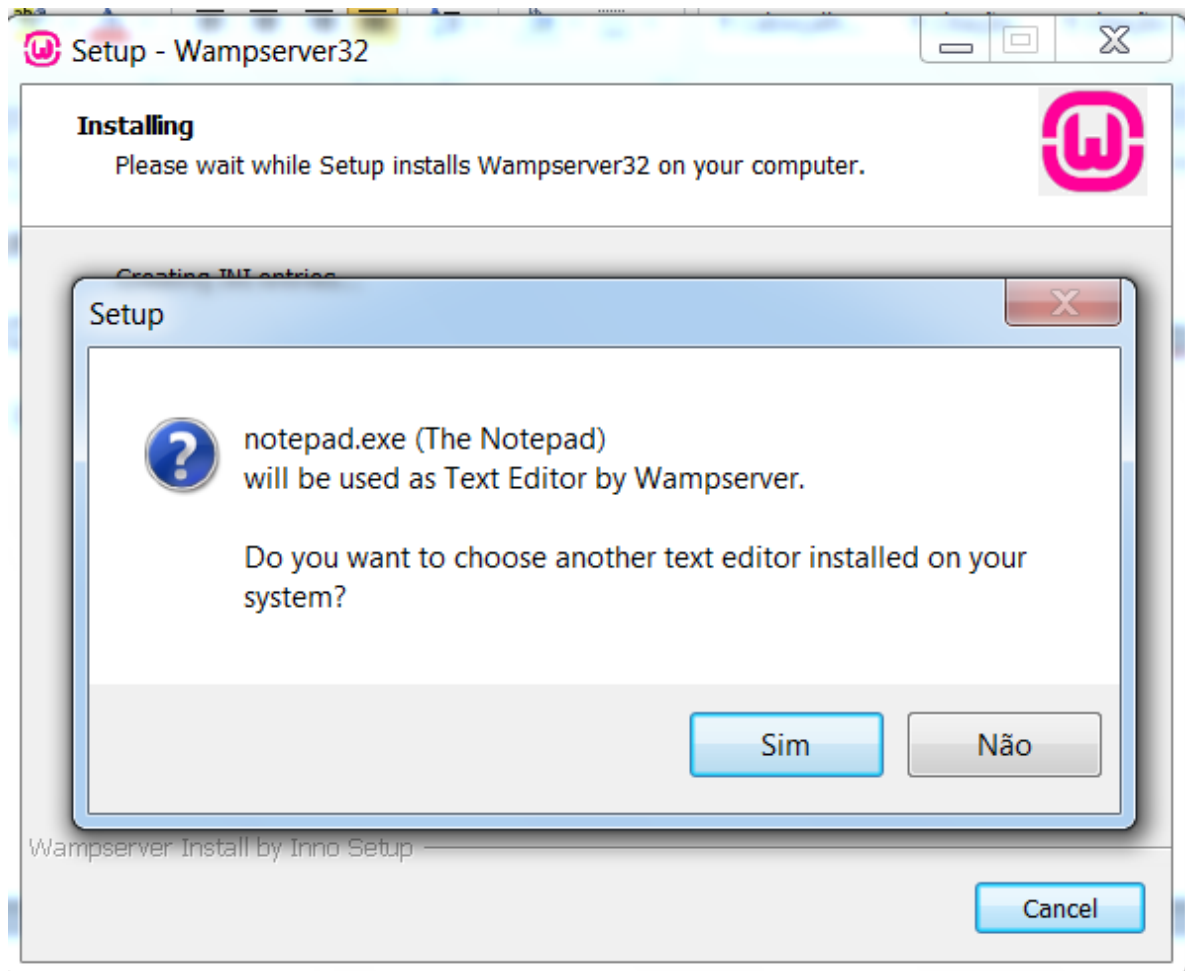


Figura 27 - WampServer, editor de texto

4.3.2 Instalação e configuração da Plataforma Magento

A instalação da plataforma de comércio eletrônico Magento está disponível para download no site <http://www.magentocommerce.com/download>, será preciso realizar um cadastro no site que é gratuito. Após o cadastro, é possível então acessar a aba “downloads”, escolher a versão compatível com o sistema operacional utilizado e clicar no botão correspondente, conforme a Figura 28. Hoje no Brasil está disponível para download a versão 2.1.2, é uma versão estável, mas que ainda não possui grandes adeptos e nem a tradução necessária, em função disso a autora do trabalho optou por usar a versão 1.9.3. Após este passo, deve-se extrair o arquivo, que vem compactado, para o diretório padrão do WampServer, localizado no endereço: “C:\wamp\www”.

Versão completa (ZIP sem dados de amostra)

Saiba mais sobre Magento Community Edition 2.1 no [Manual do Utilizador](#) »

ver 2.1.2 - Adicionado 12 de outubro de 2016
Comunidade Magento Edição 2.1.2 inclui melhorias de segurança, correções funcionais e melhorias importantes para a API de Vendas. É compatível com o MySQL 5.7, e apresenta suporte para o PHP 7.0.4 e 5.6.5. Veja [Magento 2.1.2 CE Release Notes](#) para obter mais informações.

Escolha o seu format

BAIXAR

Escolha o seu formato

Magento Community Edition 2.1.2.zip (76 MB)

Magento Community Edition 2.1.2.tar.gz (47 MB)

Magento Community Edition 2.1.2.tar.bz2 (37 MB)

Figura 28 - Magento, download do arquivo

O próximo passo é criar um banco de dados para a loja Magento por meio do sistema gerenciador de banco de dados phpMyAdmin, que pode ser acessado pelo seguinte endereço no navegador de Internet: <http://localhost/phpmyadmin>. Com a página aberta, deve-se clicar na guia “Base de Dados”, escolher um nome para o banco de dados, e clicar no botão “Criar”, conforme a Figura 29.



Figura 29 - Criação do Banco de Dados

Para iniciar a instalação do Magento, basta abrir o navegador de Internet e acessar o endereço <http://localhost/magento>, que a instalação começará automaticamente, como mostra a Figura 30.

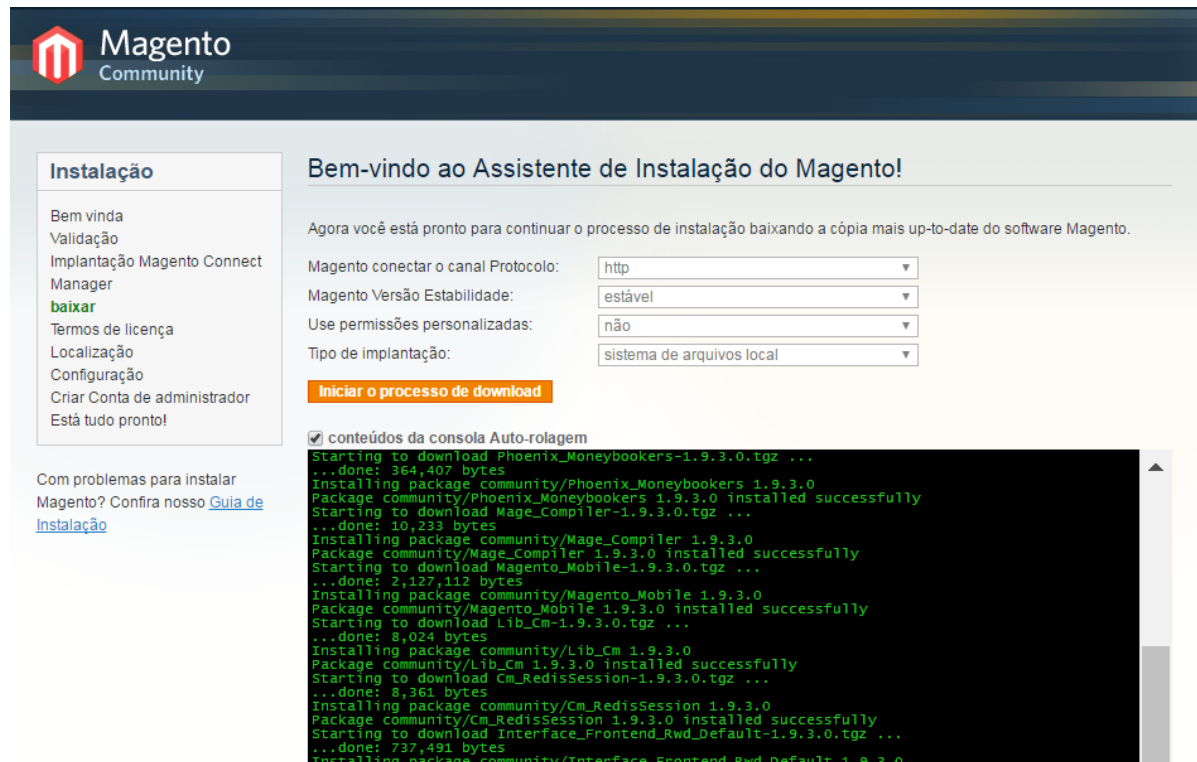


Figura 30 - Magento, tela de instalação

Na segunda tela será necessário aceitar os termos e condições para a instalação. Conforme Figura 31.

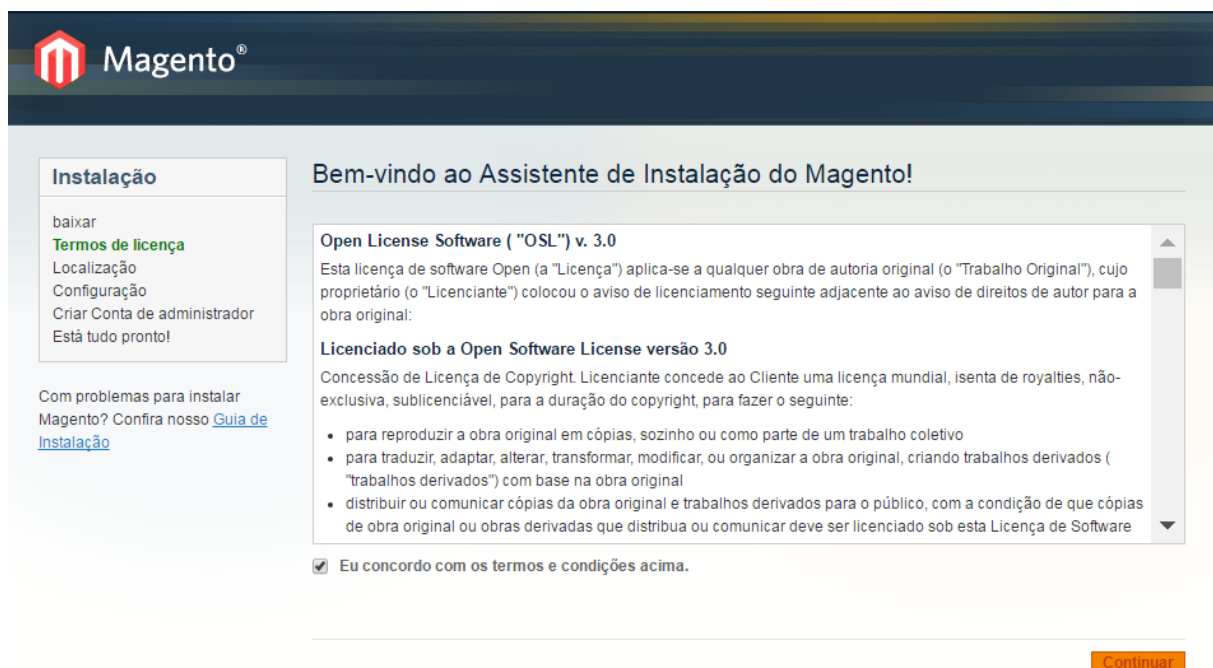


Figura 31 - Magento, termos de licença

Na tela seguinte será necessário configurar a localização, conforme a Figura 32. Na janela há o campo “Locale”, onde pode ser escolhida a opção Português (Brasil)/português (Brasil), a princípio não influenciará na linguagem do site, isso será feito posteriormente por meio do painel administrativo. O campo “Time Zone” é responsável pelo horário utilizado no banco de dados do site e na loja virtual. Considerando a localização regional da autora do trabalho, foi escolhido a opção “E.South America Standard Time (America/Sao_Paulo)”. E o campo “Default Currency” é o responsável pela configuração monetária do site, como a loja que será configurada vai trabalhar com reais, foi selecionada a opção “Brazilian Real”. Na sequência, basta clicar em “continue”.



The screenshot shows the Magento installation configuration interface. At the top left is the Magento logo. Below it, there is a sidebar menu under the heading "Instalação" with options: "baixar", "Termos de licença", "Localização" (highlighted in green), "Configuração", "Criar Conta de administrador", and "Está tudo pronto!". The main content area is titled "Localização" and contains a section for "configurações locais". This section has three fields: "locale *" with a dropdown menu set to "Português (Brasil) / português (Brasil)", "Fuso Horário *" with a dropdown menu set to "Horário padrão brasileiro (Etc / GMT-8)", and "Moeda padrão *" with a dropdown menu set to "brasileiro real". At the bottom right of the form, there is a red asterisk indicating "* Os campos obrigatórios" and an orange "Continuar" button.

Figura 32 - Magento, configurações de localização

O próximo passo será a configuração do banco de dados, demonstrado na Figura 33. A maioria dos campos sugeridos pode ter seu valor mantido se for utilizada a ferramenta WAMP. No WAMP o usuário padrão é root e a senha é usada em branco, assim foi utilizado “root” em “Nome do usuário” e deixado em branco o campo “senha do usuário”. Pode-se clicar em “continue” para chegar ao próximo passo.

The image shows the Magento installation configuration interface. On the left, there is a sidebar with the 'Instalação' (Installation) menu, where 'Configuração' (Configuration) is selected. The main content area is titled 'Configuração' and contains two sections: 'Conexão de banco de dados' (Database connection) and 'opções de acesso à Web' (Web access options).

Conexão de banco de dados

Tipo de banco de dados: MySQL

anfitrião *: localhost

Nome do banco de dados *: magento

Você pode especificar porta do servidor, ex.: localhost:3307
Se você não estiver usando soquete UNIX padrão, você pode especificá-lo aqui em vez de anfitrião, ex.: /var/run/mysqld/mysqld.sock

Nome de usuário *: jnfestas

Senha do usuário:

Prefixo de tabelas: (Optional. Deixe em branco para nenhum prefixo)

opções de acesso à Web

URL base *: http://localhost/Magento1/

Admin Path *

Figura 33 - Magento, configuração do banco de dados

Na Figura 34, será criado os acessos para a loja virtual. Na seção “Informação Pessoal”, deve-se colocar nome e e-mail do proprietário da loja. Na seção “Informação de Login”, deve-se colocar as informação de login e senha que serão utilizadas para acessar o painel administrativo da loja. A senha deve conter letras e números. O campo “Chave de Criptografia” não é necessário ser preenchido.

Instalação

- baixar
- Termos de licença
- Localização
- Configuração
- Criar Conta de administrador**
- Está tudo pronto!

Com problemas para instalar Magento? Confira nosso [Guia de Instalação](#)

Criar Conta de administrador

Informação pessoal

Nome * Sobrenome *

E-mail *

Informações de Login

Nome de usuário *

Senha * Confirmar senha *

Chave de criptografia

Magento usa essa chave para criptografar senhas, cartões de crédito e muito mais. Se este campo for deixado em branco o sistema irá criar uma chave de criptografia para você e irá exibi-lo na página seguinte.

Figura 34 - Magento, conta de admin

A Figura 35 mostra que foi finalizada a instalação. O código que é mostrado nesta etapa da instalação é o código usado para criptografar os dados, ou seja, se por algum motivo for preciso migrar o conteúdo do banco de dados para uma instalação nova do Magento, será preciso utilizar este código. A opção “Go to frontend” é o acesso à loja virtual, na visão do cliente, e a opção “Go to Backend” é o acesso ao painel administrativo da loja.

Installation

- Download
- License Agreement
- Localization
- Configuration
- Create Admin Account
- You're All Set!**

Having trouble installing Magento? Check out our [Installation Guide](#)

You're All Set!

Get ready to experience Open-Source eCommerce Evolved.

Before you continue to your store, please make a note of your encryption key (Magento uses it to encrypt passwords, credit cards and more).

a58cdc833b5ee2a8b73655ad69b156a2

(Make sure you keep it in a safe place.)

[Go to Frontend](#) [Go to Backend](#)

Figura 35 - Magento, finalização da instalação

Ao clicar na opção “Go to Backend” irá aparecer a tela de login, para dar acesso ao painel administrativo, como mostra a Figura 36.

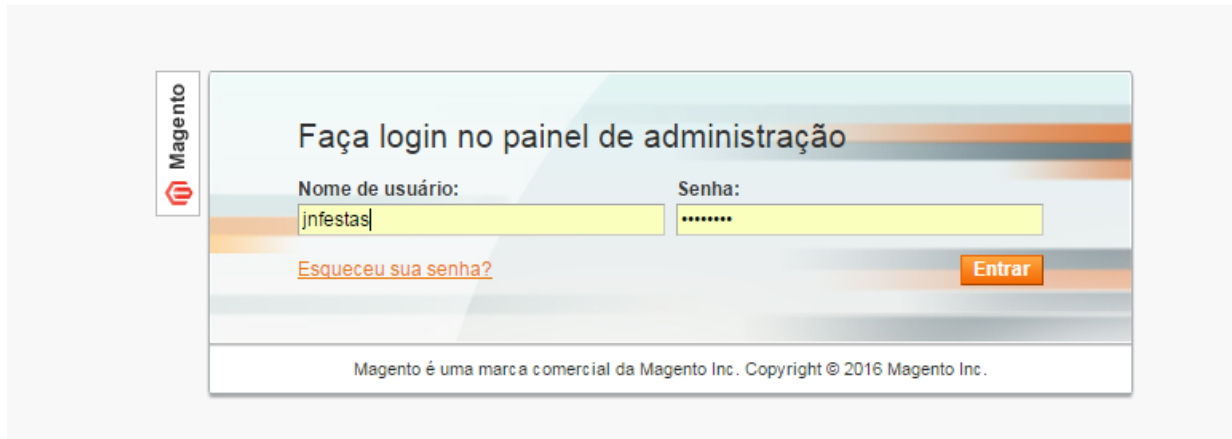


Figura 36 - Magento, tela de login

Para acessar o painel administrativo, deve-se colocar o usuário e senha configurados na instalação do Magento. Posteriormente, o usuário é direcionado para a página administrativa do Magento, apresentada na Figura 37.

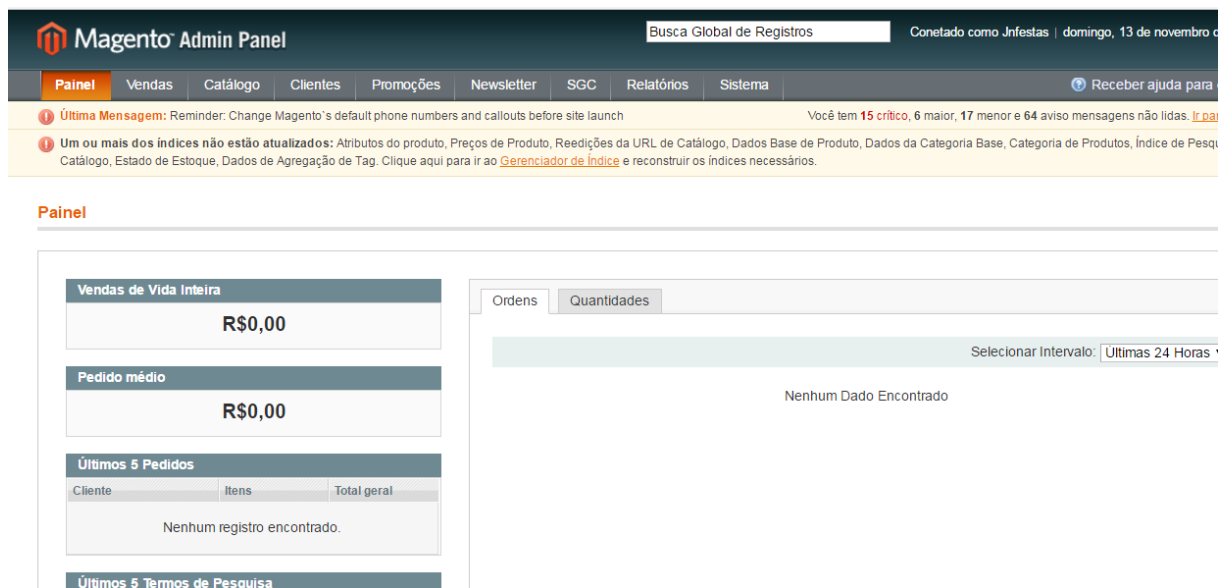


Figura 37 - Magento, página administrativa

Após a instalação e o acesso ao painel administrativo, será preciso fazer a tradução para o português. Em “System” → “Connect Magento” → “Gerenciador de Conexão Magento”, é apresentada a opção de instalação para novas extensões. Em Magento ligar, é direcionado para o site oficial do Magento, procura-se pelo pacote de tradução para o português do Brasil. Após aceitar os termos apresentados será gerada uma chave, que deve ser informada no campo 2 e então selecionar a opção instalar. Após confirmar ser o pacote esperado, pode-se prosseguir, como mostra a Figura 38.

Magentoconnect MANAGER

extensões Configurações [Voltar à Administração](#) [Sair](#)

Configurações

Coloque loja no modo de manutenção durante a instalação / modernização criação / backup

Criar backup

Instalar novas Extensões

1 Procurar por módulos via [Magento Ligar](#).

2 chave de extensão Colar para instalar: [Instalar](#)

dependências de extensão

Canal	Nome do pacote	Versão	estado
comunidade	Mage_Locale_pt_BR	1.9.0.0 (estável)	Pronto para instalar

[cancelar a instalação](#) [prosseguir](#)

upload de arquivos pacote direta

Figura 38 - Magento, tradução para o português

Para o trabalho proposto, foi instalado um novo tema, em “Sistema” → “Conexão Magento” → “Gerenciador de Conexão Magento”, será possível procurar pelo tema que melhor lhe agrada e realizar a instalação da mesma forma como foi feito para a tradução. Por fim basta ir até Sistema → Design “Adicionar Mudança de Design”, em “Personalizar Design”, escolher o tema já instalado, a data de início e fim fica a critério do administrador do site, podendo deixar pré-agendadas mudanças no site, como mostra a Figura 39.

Painel Vendas Catálogo Clientes Promoções Newsletter SGC Relatórios CODNITIVE Sistema

Design

Página 1 de 1 páginas | Ver 20 por página | Total de 1 registros encontrados

Design	Data Inicial
default/toys_purple	21/11/2016

- Minha Conta
- Notificações
- Ferramentas
- Serviços Web
- Design
- Importação/Exportação
- Gerenciar moeda
- Emails de Transações
- Variáveis de Personalização
- Permissões
- Conexão Magento
- Gerenciamento de Cache
- Gerenciamento de Índice
- Gerenciar Lojas
- Estados Atuais de Pedidos
- Configuração

Figura 39 - Magento, alteração do tema

4.3.2.1 Cadastro de Produtos

Para começar a adicionar produtos no site deve-se acessar o painel administrativo, e em seguida clicar no menu superior, na opção “Catálogo” -> “Gerenciar Produtos” -> “Adicionar Produto”, no conjunto de atributos pode-se manter o padrão *default*, e escolher “Produto Simples”. Clicando em “continuar”, têm-se acesso à primeira tela de configuração do produto, na qual deve ser informado o nome do produto, uma descrição completa e também uma descrição curta do produto. Deve-se também escolher o código do produto na loja, que é um campo obrigatório, com código único, e também o seu peso. Pode-se escolher o período que o produto aparecerá como novo na loja.

O *status* do produto deve ser alterado para “habilitado”, as demais opções podem ficar marcadas com seus valores sugeridos por padrão. O próximo passo é clicar em “Prices”, no menu esquerdo e configurar o preço do produto, podendo também configurar um preço especial, escolhendo o preço especial e o período que o produto ficará com promoção. Pode-se também informar o custo do produto, para um melhor controle da loja, a opção classe de imposto é obrigatório, então pode-se escolher “nenhum”.

Na opção “inventário” em quantidade escolher a quantidade do produto que estará disponível em estoque, podendo também configurar outras opções, como a quantidade mínima no estoque e a quantidade máxima que o cliente poderá adicionar no carrinho, entre outras. Por

fim, deve-se mudar a disponibilidade do produto no estoque para “Em estoque”. Feito isso, pode-se clicar no botão “Salvar”, e o primeiro produto simples estará pronto.

Na opção “Categorias” pode-se escolher a qual categoria esse produto pertence, podendo ser em nenhuma categoria, uma categoria ou mais categorias.

Na opção “Produtos Relacionados” pode-se relacionar produtos entre si, como o site proposto trabalha com artigos de festas, pode-se relacionar todos os produtos do mesmo tema, por exemplo. Como mostra a Figura 40.



Figura 40 - Magento, cadastrar produtos

4.3.2.2 Cadastro de Categorias

As categorias facilitam aos clientes encontrarem de uma melhor forma os produtos desejados, além de manterem um ambiente mais organizado e bem apresentado. Para criar categorias, deve-se acessar o painel administrativo, clicar em “Catálogo” -> “Gerenciar Categorias”. Pode-se criar uma Categoria Raiz, com o nome “Menu” por exemplo, e marcar o status dela como “ativo”, podendo configurar outras opções como imagem, descrição, porém não é obrigatório, para finalizar, basta clicar em “salvar categoria”. Após salvar a categoria raiz, deve-se selecioná-la e clicar em “adicionar subcategoria”, configurando o nome, deixando ela com status “ativa” e podendo também configurar outras opções não obrigatórias, da mesma forma que a categoria raiz. Após isso deve-se clicar na aba “categoria de produtos” para escolher os produtos que serão adicionados à categoria que está sendo criada. Para finalizar basta clicar em “salvar categoria”. A Figura 41 apresenta o cadastro de categorias.

The screenshot shows the Magento Admin Panel interface. The top navigation bar includes 'Painel', 'Vendas', 'Catálogo', 'Clientes', 'Promoções', 'Newsletter', 'SGC', 'Relatórios', and 'Sistema'. The 'Catálogo' menu is expanded, showing options like 'Gerenciar Produtos', 'Gerenciar Categorias', 'Atributos', 'Gestão Reescrita de URL', 'Buscar Termos', 'Resenhas e Avaliações', 'Marcas', and 'Google Sitemap'. The main content area displays the 'Pintadinha Rosa (ID: 22)' category details. The 'Informações gerais' section includes fields for 'Nome' (Galinha Pintadinha Rosa), 'Is Active' (Sim), 'Chave URL' (galinha-pintadinha-rosa), and a checked option for 'Criar Redirecionamento Permanente para antiga URL'. A left sidebar shows a category tree with 'Galinha Pintadinha Rosa' selected.

Figura 41 - Magento, cadastro de categorias

4.3.2.3 Criando Promoções

No menu “Promoções” -> “Regra de Preço do Carrinho de Compras” é possível criar promoções, em “adicionar nova regra” será gerado um cupom de desconto para os clientes adicionarem na finalização da compra, as regras ficam a critério do administrador do site. Após serem preenchidos os campos obrigatórios, como valor ou porcentagem de desconto, data de início e fim, o cupom já estará disponível para ser usado, como mostra a Figura 42.

The screenshot shows the Magento Admin Panel interface. The top navigation bar includes 'Painel', 'Vendas', 'Catálogo', 'Clientes', 'Promoções', 'Newsletter', 'SGC', 'Relatórios', 'CODNITIVE', and 'Sistema'. The 'Promoções' menu is expanded, showing options like 'Regras de Preço do Catálogo' and 'Regras de Preços de Carrinho de Compras'. The main content area displays the 'Regras de Preços de Carrinho de Compras' section. A table shows a single rule: 'Desconto Especial 20%' with a coupon code, start date of 23/11/2016, and end date of 03/12/2016. The status is 'Active'.

Identidade	Nome da Regra	Código do cupom	Data Inicial	Vencimento	Status
1	Desconto Especial 20%		De: 23/11/2016 Para: 03/12/2016	De: 03/12/2016 Para: 03/12/2016	Active

Figura 42 - Magento, criando promoção

4.3.2.4 Criando Banner Rotativo

Para a criação do banner rotativo, foi preciso instalar um módulo chamado Auguria_Sliders, indo em “Sistema” -> “Conexão Magento” -> “Gerenciador de Conexão Magento”. A instalação foi feita seguindo os mesmos procedimentos da instalação da tradução.

Após será criado um novo campo em “SGC” -> “Sliders”. A configuração é simples, basta adicionar as imagens, os links de cada imagem e deixar a opção “ativado” nas imagens escolhidas. Escolhe-se em qual página será mostrado o banner rotativo e é só finalizar, como mostra a Figura 43.

Identidade	Nome	Ordem	Status
9	Patati Patatá	0	Ativado
8	Galinha Pintadinha	0	Ativado
7	Dora	0	Ativado
6	Frozen	0	Ativado
5	Miraculous	0	Ativado
4	carros	0	Ativado
3	Provençal	0	Ativado

Figura 43 - Magento, banner rotativo

4.3.2.5 Criando Enquetes

Para criar uma nova enquete no site, é preciso acessar “SGC” -> “Pesquisas”, “Adicionar Nova Enquete” e na opção “Informações da Pesquisa” o administrador do site escreve a pergunta que será feita aos clientes. Na opção “Respostas Atribuídas”, em “Adicionar Nova Resposta”, estarão as respostas disponíveis para o cliente marcar como opção. Como mostra na Figura 44.

Identidade	Pergunta da Pesquisa	Número de Respostas	Dados Postados	Dados Fechados
1	Qual tema você mais gostou?	7	12/11/2016	--

Figura 44 - Magento, Enquete

Como mostra o exemplo na Figura 45, é possível usar uma enquete por exemplo, para saber quais os temas mais desejados no momento, e assim com os resultados dos votos, pode-se criar promoções para os clientes. É uma forma de atrair clientes no site.

GALINHA PINTADINHA ROSA C/
 20 UNIDADES

ENQUETE COMUNITÁRIA
Qual tema você mais gostou?

- Galinha Pintadinha
- Patati Patatá
- Minions
- Liga da Justiça

14 Item(s) MOSTRAR: 20 ▼

GALINHA PINTADINHA ROSA C/
 DES GALINHA PINTADINHA

CHAPÉU DE ANIVERSÁRIO

VOTAR

Votar

NOW ACCEPTING
PayPal™

Figura 45 - Magento, exemplo de enquete

4.3.2.6 Criando Newsletter (Boletim Informativo)

Newsletter é um boletim informativo que será enviado para os clientes informando alguma promoção, por exemplo. Para cadastrar um novo boletim informativo, deve-se acessar o painel administrativo, clicar em “Newsletter” -> “Modelos de Boletim Informativo” e clicar em “Adicionar novo modelo”, informando o nome do modelo, o assunto, nome do remetente, e-mail do remetente e o conteúdo do modelo, como mostra a Figura 46. Uma informação importante, na caixa de texto, na qual será cadastrado o conteúdo do modelo, por padrão vem configurados uma mensagem e um *link*. Este *link* não deve ser removido, pois serve para o cliente clicar caso ele não queira mais receber estes boletins informativos. Para salvar a configuração, basta clicar em “Salvar Modelo”.

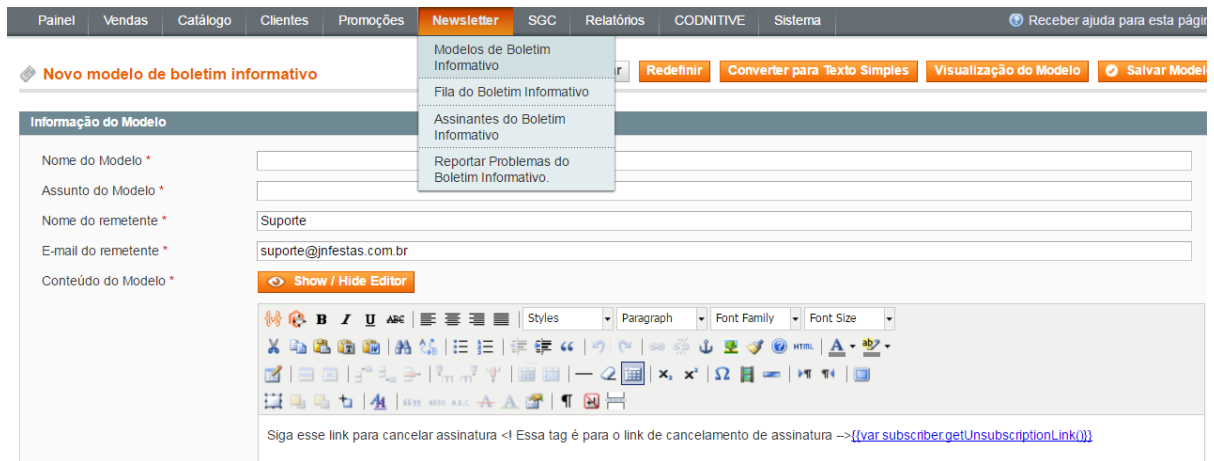


Figura 46 - Magento, boletim informativo

Após cadastrar o boletim informativo, o próximo passo é configurar o envio do modelo, para isso basta clicar na opção “Ação” (localizada ao lado do boletim que foi cadastrado), escolher “Newsletter da fila” e selecionar a data de início de envio, e depois clicar em “Salvar Newsletter”. Só irão receber os informativos, os clientes que solicitarem o recebimento, ou seja, para um cliente receber o boletim informativo, ele deverá acessar a página da loja e assinar a *newsletter*, informando o seu e-mail, conforme apresentado na Figura 47.

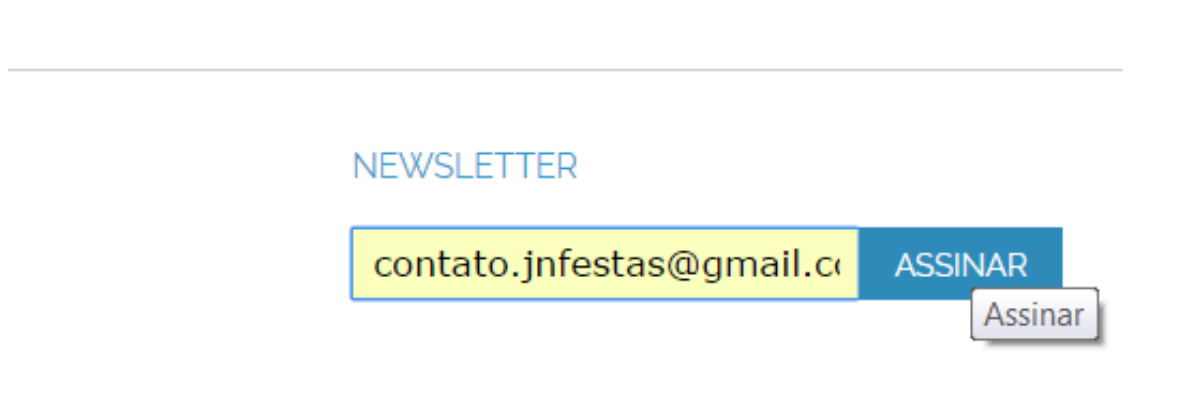


Figura 47 - Magento, exemplo de boletim informativa

4.3.2.7 Módulo dos Correios

Para que ao finalizar a compra, o usuário tenha a opção de escolher qual a melhor forma de recebimento de mercadorias, será necessário utilizar o módulo dos correios. Sua instalação será feita pelo “Sistema” -> “Conexão Magento” -> “Gerenciador de Conexão Magento”, ao clicar em “ligar”, será direcionado para o site oficial do Magento, após será preciso escolher o módulo que melhor se adapta ao site. Após isso será necessário concluir a instalação, clicando em “instalar”.

Após a instalação, deve-se realizar a configuração do módulo no site da loja, para isso é preciso acessar o painel administrativo, clicar em “Sistema” -> “Configuração”, clicar na aba “Vendas” -> “Tipos de Frete”. Feito isso aparecerão algumas configurações do módulo dos correios que foi instalado, como nome do meio de entrega, formato do peso (Kg ou gramas), tipos de serviço (PAC, Sedex), entre outras opções não obrigatórias que podem ser configuradas de acordo com a necessidade do site, como mostra a Figura 48.

The screenshot displays the Magento configuration page for 'Tipos de Frete' (Shipping Types) under the 'Correios - Pedro Teixeira' section. The interface includes a sidebar on the left with a navigation menu containing categories like 'Configuração' (General, Web, Design, etc.) and 'CATÁLOGO' (Catalog, Swatches, Inventory, etc.). The main content area is titled 'Tipos de Frete' and features a 'Salvar Config' button in the top right. Below the title, there is a sub-header 'Correios' and a message: 'Se você tem dúvidas de como configurar o módulo acesse nosso repositório.' The configuration fields are as follows:

- Habilitado:** A dropdown menu set to 'Sim' (Yes), with a '[VISUALIZAR LOJA]' link.
- Titulo:** A text input field containing 'Correios', with a '[VISUALIZAR LOJA]' link.
- Código da conta:** A text input field containing 'Jnfestas', with a '[VISUALIZAR LOJA]' link. Below it is a warning: 'Seu código administrativo junto à ECT. O código está disponível no corpo do contrato firmado com os Correios.'
- Senha da conta:** A text input field with masked characters (dots), with a '[VISUALIZAR LOJA]' link. Below it is a warning: 'A senha inicial corresponde aos 8 primeiros dígitos do CNPJ informado no contrato.'
- Modo de depuração:** A dropdown menu set to 'Não' (No), with a '[VISUALIZAR LOJA]' link. Below it is a warning: 'Com o modo de depuração habilitado é possível obter todas as mensagens enviadas pelo módulo. Para analisar o log abra o arquivo localizado em var/log/correios.log. Para esta função é necessário que você tenha habilitado a opção Log localizada em Sistema > Configuração > Desenvolvedor > Log.'
- Métodos de entrega:** A list box containing 'Without contract', 'Sedex', and 'Sedex a cobrar', with a '[VISUALIZAR LOJA]' link.

Figura 48 - Magento, instalação do módulo dos correios

4.3.2.7 Módulo de Pagamento

Para instalar um módulo de pagamento no Magento, é necessário acessar “Sistema” -> “Conexão Magento” > “Gerenciador de Conexão Magento”, da mesma forma que a instalação do módulo dos correios, procura-se pelo modulo Moip, citado no site oficial Magento como sendo um dos melhores e mais seguros.

Após a instalação do módulo será preciso efetuar a configuração do serviço, afinal será por meio dele que os clientes farão o pagamento, e o valor dos produtos vendidos será recebido.

É necessário que a empresa (site) crie um cadastro no site da empresa Moip, em www.moip.com.br, com os dados de usuário e senha, dados pessoal e residencial. Após estar conectado, clica-se em “Meus Dados” -> “Preferências” -> “Notificação da Transações”, marca-se a opção “Receber Notificação Instantânea de Transação”, e na “URL de Notificação” deve-se informar o endereço da loja virtual e confirmar a alteração. Uma segunda alteração é necessária em “Ferramentas” -> “Integração HTML”, deve-se selecionar a opção “Clique Para

Começar a Utilizar a Integração HTML”, recebendo a mensagem “Você Registrou com Sucesso a Ferramenta”, já será possível habilitar o módulo.

Depois deve-se acessar “Sistema” -> “Configuração” e na aba “Vendas” -> “Método de Pagamento”, pode-se selecionar Moip, marcar a opção “Habilitado” como “sim”, configurar o login criado no site do Moip, e o restante das outras configurações fica a critério do lojista, como ativar parcelamento, número de parcelas, valor mínimo das parcelas, juros, descontos, etc, Na “Localização do Comerciante” -> “País do Comerciante”, deve-se escolher “Brasil” e clicar em “Salvar as Configurações”, como mostra a Figura 49.

Figura 49 - Magento, modulo de pagamento

4.3.2.8 Gerenciar Grupos de Clientes

O sistema permite gerenciar, criar grupos de clientes, acessando o menu “Clientes” -> “Grupos de Clientes”, teremos a opção de editar ou adicionar um novo grupo, que tem a função de adicionar os melhores clientes, os clientes que mais compram, por exemplo, ou até mesmo enviar um cupom de desconto, para esse determinado grupo de clientes. Como mostra a Figura 50.

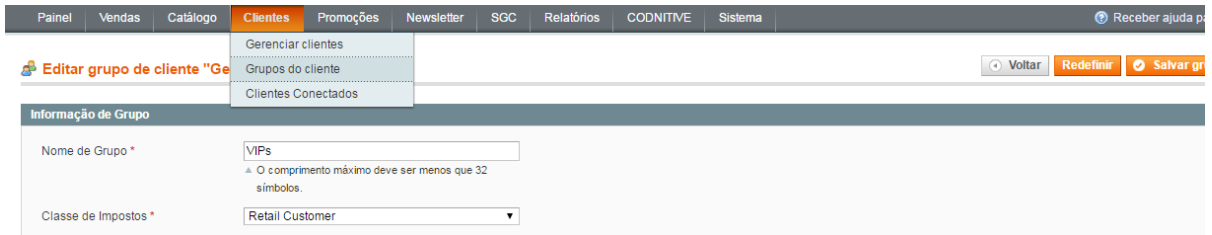


Figura 50 - Magento, grupo de clientes

4.3.2.9 Cadastro de Clientes

Para cadastrar clientes teremos duas opções, uma delas seria pelo site no momento da compra, o próprio cliente efetua o seu próprio cadastro, como mostra a Figura 51.

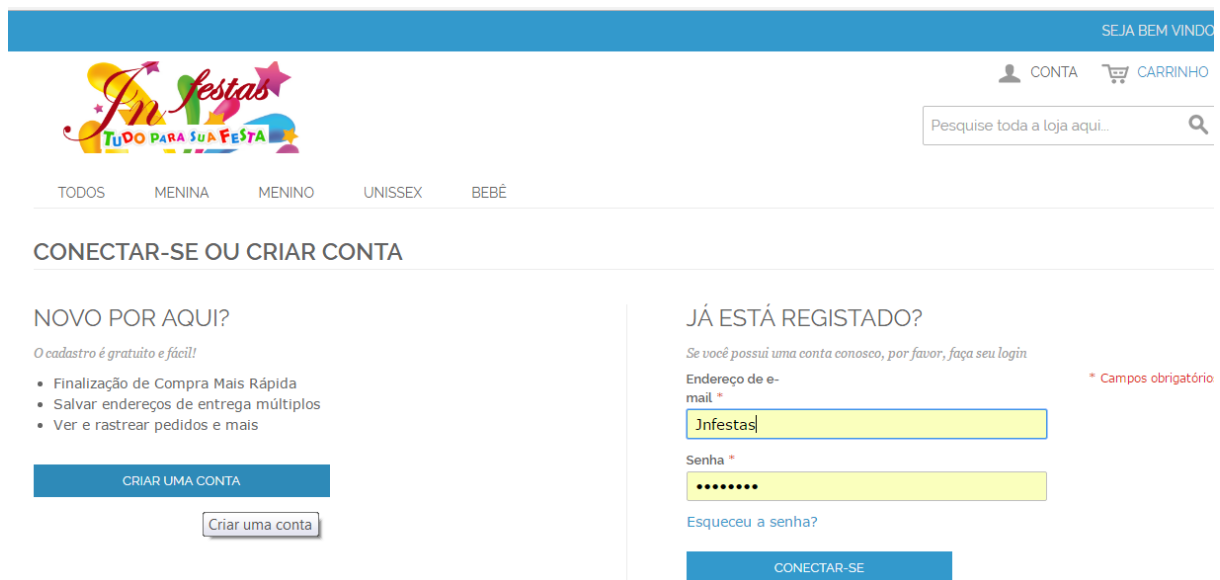


Figura 51 - Magento, cadastro de cliente pelo site

A segunda opção o administrador do site irá efetuar o cadastro do cliente via sistema, acessando a opção no menu “Clientes” -> “Gerenciar clientes”, “Adicionar Novo Cliente”, em “informações da conta”, preencher os campos conforme solicitado, como se o novo cadastro será um usuário ou um novo administrador, para qual grupo irá pertencer, nome, sobrenome, e-mail, telefone/fax, senha, etc, como mostra a Figura 52.

Visualização do cliente

Informações da Conta

Endereços

Ordens

Contratos de faturamento

Perfis Recorrentes (beta)

Carrinho de compras

Lista de presentes

Newsletter

Comentários sobre Produto

Etiquetas de Produto

Informações da Conta

Associate to Website * Admin

Created From Admin

Grupo * VIPs

Disable Automatic Group Change Based on VAT ID

Prefix Ju

Primeiro nome * Juliane

Middle Name/Initial

Último nome * Junges

Suffix

E-mail * julyanejunges@gmail.com

Date Of Birth 16/08/1988

Tax/VAT Number

Sexo Female

Gerenciamento de senha

Nova senha

ou

Esqueça-se a senha

Figura 52 - Magento, cadastro de cliente

Na aba “Endereços” vai em “Adicionar novos Endereços”, escolhe entre endereço padrão de faturamento ou endereço padrão de entrega, e escreve nos respectivos campos a cidade, estado, CEP, e telefone que é um campo obrigatório, pois se escolher a opção endereço padrão de faturamento no momento que for efetuar a compra o site, será preciso preencher novamente o endereço para a entrega do produto, ou também teremos a opção de deixar os dois campos marcados ao mesmo tempo, como mostrado na Figura 53.

Dados do Cliente

Visualização do cliente

Informações da Conta

Endereços

Ordens

Contratos de faturamento

Perfis Recorrentes (beta)

Carrinho de compras

Lista de presentes

Newsletter

Comentários sobre Produto

Etiquetas de Produto

O cliente foi salvo.

Juliane Junges

Voltar Redefinir Criar Pedido Excluir Cliente Salvar cliente Salvar e continuar a

Endereços do cliente

Adicionar Novo Endereço

juliane Junges
casa
Luiz Ferri 141
Final da rua da gráfica colina
Coronel Vivida, Paraná, 85550-000
Brasil
T: 46 00000-0000

Endereço padrão de faturamento

Endereço padrão de entrega

Editar o endereço do cliente

Prefix Sra

Primeiro nome * juliane

Middle Name/Initial

Último nome * Junges

Suffix

Companhia casa

Endereço da rua * Luiz Ferri 141
Final da rua da gráfica colina

Cidade * Coronel Vivida

País * Brasil

Estado/Província Paraná

Zip/Código Postal * 85550-000

Telefone * 46 00000-0000

Fax

VAT number

Figura 53 - Magento, cadastro de endereço

Após a finalização do cadastro do cliente, o sistema já disponibiliza outras opções como estatística de vendas a esse cliente, pedidos recentes, carrinhos de compras, lista de presentes, com esses dados a administrador do site tem a opção de direcionar esse cliente para um determinado grupo, ou poderia criar promoções exclusivas, como mostra a Figura 54.

Visualização do cliente

Informações da Conta

- Endereços
- Ordens
- Contratos de faturamento
- Perfis Recorrentes (beta)
- Carrinho de compras
- Lista de presentes
- Newsletter
- Comentários sobre Produto
- Etiquetas de Produto

Juliane Junges [Voltar] [Redefinir] [Criar Pedido] [Excluir Cliente] [Salvar cliente] [Salvar e continuar a editar]

Informações pessoais

Último Acesso:	Nunca (Offline)	Endereço padrão de faturamento
E-mail confirmado:	Confirmado	Juliane Junges
Conta criada em:	24/11/2016 15:57:20	casa
Conta criada em:	Admin	Luiz Ferri 141
Grupo do Cliente:	VIPs	Final da rua da gráfica colina
		Coronel Vivida, Paraná, 85550-000
		Brasil
		T: 46 00000-0000

Estatísticas de vendas

Website	Loja	Visualização da loja	Vendas de Vida Inteira	Venda Média
Todas as Visualizações da Loja			R\$0,00	R\$0,00

Pedidos Recentes

- Carrinho de compras - 0 item(ns)
- Lista de presentes - 0 item(ns)

Ajude-nos a manter a Magento em forma - Informe qualquer defeito Ver. 1.9.3.0 Magento [Conecte-se com a Comunidade](#)

Configuração Regional da Interface: | Português (Brasil) / português (B

Figura 54 - Magento, informações adicionais dos clientes

4.3.2.10 Clientes conectados

O sistema permite consultar cliente que estão conectados no site no momento da realização da consulta, acessando o menu “Clientes” -> “Clientes Conectados”, o cliente pode estar cadastrado ou ser apenas um visitante, como mostra a Figura 55.

Clientes Conectados

Gerenciar clientes

Grupos do cliente

Clientes Conectados

Página 1 de 1 páginas | Ver 20 por página | Total de 1 registros encontrados

[Reiniciar Filtro](#) [Pesquisa](#)

Identidade	Primeiro nome	Middle Name	Último nome	E-mail	Endereço de IP	Horário de início da sessão	Última atividade	Tipo	Último URL
De:						De:			
Para:						Para:			
n/d	Convidado	n/d	n/d	n/d	127.0.0.1	24/11/2016 17:45:11	24/11/2016 18:04:48	Visitante	

Figura 55 - Magento, clientes conectados

4.3.2.11 Relatórios

O sistema permite fazer relatórios de vendas, compras, carrinhos de compras, pedidos, etc. Acessando o menu “Relatórios” -> “Produtos” -> “Mais vendidos”, e configurar as

informações necessárias solicitadas pelo sistema, será gerado um relatório, como mostra a Figura 56.

Período	Nome do produto	Preço	Quantidade pedida
24/11/2016	GUARDANAPO 25CM IMPRESSO GALINHA PINTADINHA ROSA C/ 20 UNIDADES	R\$12,90	2
	GUARDANAPO FL. DUPLA 23CM GALINHA PINTADINHA ROSA C/ 16 UNIDADES	R\$9,90	1
	ADESIVO PARA LEMBRANÇA GALINHA PINTADINHA ROSA C/ 36 UNIDADES	R\$7,90	1
	CAIXA SURPRESA ESPECIAL GALINHA PINTADINHA ROSA C/ 08 UNIDADES	R\$49,90	1
	COPO PLÁSTICO 200ML GALINHA PINTADINHA ROSA C/ 08 UNIDADES	R\$9,90	1
Total			6

Figura 56 - Magento, relatório de venda

No menu “Relatórios” -> “Clientes” -> “Novas Contas”, e se confirmarmos a opção “gerar relatórios”, teremos disponível o relatório de novos clientes, podendo escolher de qual data será feita a consulta. Como mostra a Figura 57. São muitas as opções disponíveis para consulta, podendo ser gerado o arquivo CSV ou XML.

Período	Total
24/11/2016	1
Total	1

Figura 57 - Magento, relatório novas contas

5 CONCLUSÃO

Esse trabalho apresentou a modelagem e os passos realizados para desenvolver uma loja virtual de vendas de artigos para festas infantis por meio da plataforma open source Magento. Esse projeto visa atender a clientes que tenham interesse em realizar compras na loja virtual, e também possibilita ao administrador manipular os dados relacionados às vendas e à administração de cadastros e produtos da loja.

A plataforma apesar de ser *open source*, necessita de um amplo conhecimento por parte do administrador, devido ao pacote para traduzir disponível no Brasil, ainda não ser capaz de fazer toda a tradução necessária, deixando o seu visual, um pouco desagradável para o usuário final.

Sua instalação basicamente foi simples, tendo alguns erros de compatibilidade, pois conforme orientações descritas no site oficial do Magento, essa plataforma funcionaria melhor no sistema Linux, e os testes foram feitos no sistema operacional Windows. A maior atenção seria no momento da configuração e instalação de novos módulos, é preciso instalar somente módulos compatíveis, e ter certeza de que sua versão seja estável, pois uma instalação errada causaria graves erros no sistema, necessitando efetuar uma nova instalação da plataforma.

Conclui-se que esse trabalho foi de grande proveito, pois devido a todo o estudo feito a respeito do assunto, a pesquisa de dados, pesquisa de mercado, fez despertar um interesse por parte da autora do trabalho, em aperfeiçoar o sistema proposto, possibilitando assim colocar o site em funcionamento.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN, Alberto Luiz. **Comércio Eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

ALECRIM, Emerson. **Conhecendo o Servidor Apache (HTTP Server Project)**. Disponível em: <<http://www.infowester.com/servapach.php>>. Acesso em 30 Out. 2016.

ASTAH. **Astah Community**. Disponível em: <<http://astah.net/editions/community>>. Acesso em: 20 ago. 2015.

CARVALHO, Eduardo. **Evolução da Internet e do e-commerce - Pesquisas sobre mercado na Internet**. Disponível em: <<http://www.e-commerce.org.br/stats.php>>. Acesso em: 10 set. 2015.

E-BIT. **Quer vender seu produto da internet? Veja dicas de especialistas no setor**. 2009. Disponível em: <<http://liquidanet.blogspot.com.br/2009/09/quer-vender-seu-produto-da-internet.html>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

LUKE, Design. **E-Commerce**. Disponível em: <<http://agencialuke.com.br/publicidade/servicos/e-commerce/>>. Acesso em: 01 nov. 2014.

MySQL. **MySQL**. Disponível em: <<http://www.mysql.com>>. Acesso em: 31 out. 2016.

LOPES, Camilo. **Modelagem de dados workbench MYSQL**. Disponível em: <<http://imasters.com.br/artigo/20668/mysql/modelagem-de-dados-workbench-mysql/>>. Acesso em: 29 ago. 2015.

KALAKOTA, R; WHINSTON, A. **Frontiers of electronic commerce**. New York: Addison-Wesley, 1996.

OPOVO. **Indústria da festa infantil cresce cerca de 30% ao ano**. 2013. Disponível em: <<http://www.opovo.com.br/app/opovo/economia/2013/10/10/noticiasjornaleconomia.3143755/industria-da-festa-infantil-cresce-cerca-de-30-ao-ano.shtml>>. Acesso em: 25 set. 2015.

SANTOS, André. **Conhecendo a Loja Virtual**. Disponível em: <<http://www.vendermaisonline.com.br/>>. Acesso em: 01 Nov. 2016.

SEBRAE-SP. **Guia de e-commerce. PDF**. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/aprenda-a-desenvolver-uma-loja-virtual>> Acesso em: 28 out. 2016.

TORRES, G.; COZER, A. **Alavancando negócios na Internet**. Rio de Janeiro: Axel Books do Brasil Editora, 2000. 361 p.

TURBAN, E.; KING, D. **Comércio Eletrônico Estratégia e Gestão**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

WEBSHOPPERS. **WebShoppers – 31ª edição**. Disponível em:

<http://www.webvendas.com.br/wp-content/uploads/2015/02/31_webshoppers.pdf>. Acesso em: 25 set. 2015.

WORKBENCH. **MySQL** **Workbench**. Disponível em: <<https://www.mysql.com/products/workbench/>>. Acesso em: 22 ago. 2015.

YOURVIEWS - **Logística no e-commerce: torne suas entregas um diferencial em 4 passos**. Disponível em: <http://blog.yourviews.com.br/logistica-no-e-commerce-torne-suas-entregas-um-diferencial-em-4-passos/>. Acesso em: 10 out. 2016.