

# Instituto Federal do Norte de Minas Gerais Campus Arinos

Curso Técnico em Informática

Náira Ancelmo dos Reis

Reis System
Sistema para controle de vendas

### Náira Ancelmo dos Reis

# Reis System Sistema de controle de vendas

Trabalho de Conclusão de curso, apresentado com requisito parcial a obtenção de Técnico em Informática, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Norte de Minas Gerais Campus Arinos.

Orientador: Prof. Eude Soares de Lacerda

Arinos

### Náira Ancelmo dos Reis

# Reis System Sistema de controle de vendas, desenvolvido para a Banca Cida Reis

Trabal	ho de Conclusão de curso aprovado, apresentado ao Instituto Federal
de Educação	o, Ciência e Tecnologia Norte de Minas Gerais Campus Arinos, como
requisito pard	cial a obtenção do título de Técnico em Informática, com nota igual a
	, conferida pela Banca Examinadora formada pelos professores:
	Professor Responsável:
	Eude Soares de Lacerda
	Instituto Federal Norte de Minas Gerais – Campus Arinos
	Professor Responsável:
	Danilo Souza Almeida
	Instituto Federal Norte de Minas Gerais – Campus Arinos

Professor Responsável: Alysson Frederico Gonçalves Santos Instituto Federal Norte de Minas Gerais - Campus Arinos

> Arinos – MG 2015

Dedico este trabalho em primeiro lugar a Deus, pois sem ele nada disso seria possível; aos meus pais, Conceição e Evandro; aos meus irmãos Naise e Adauto; ao meu namorado Bruno; a minha Vovó Antônia; a tia Cida; a Paloma; aos colegas da turma e a todas as pessoas que me ajudaram diretamente ou indiretamente neste projeto.

### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em primeiro lugar a Deus, que é a luz da minha vida, pois sem ele nada disso seria possível. Agradeço aos meus pais Evandro e Conceição, pelo apoio, incentivo ao longo deste um ano e meio. Agradeço ao meu namorado Bruno Oliveira por esta sempre ao meu lado, me incentivando, me motivando, aguentando meus momentos de estresse, por sempre está disposto a me ajudar no que eu precisar, a minha irmã Naise Ancelmo pelo apoio e por está sempre comigo.

Agradeço aos professores que nos transmitiram seus conhecimentos ao longo do curso, em especial ao Professor Danilo Almeida pela dedicação, paciência, disponibilidade e por está sempre disposto a ajudar da melhor maneira possível a todos, e ao professor Orientador do TCC professor Elde Soares de Lacerda que esteve sempre nos cobrando para que tudo desce tempo.

REIS, Náira Ancelmo dos. Reis System. 2015. 45. Trabalho de Conclusão de Curso

(Técnico em Informática) - Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Campus

Arinos, 2015.

**RESUMO** 

O mercado de software cresce de forma acelerada, com o intuito de atender a

todas as necessidades deste público consumidor, o que faz com que ele se torne

altamente competitivo. O presente trabalho tem como objetivo possibilitar uma

melhora no controle de vendas da Banca Cida Reis por meio do desenvolvimento de

um programa simples e funcional, que tem como funções básicas o cadastro de

usuários e produtos, bem como o registro de vendas, permitindo que estes sejam

realizados com maior rapidez. Foram realizadas entrevistas, como ferramenta de

pesquisa para que fosse possível a criação de um sistema que realmente atendesse

às necessidades de seus usuários.

Palavras-chave: Sistema, Banca, Venda,

REIS, Náira Ancelmo dos. Reis System. 2015. 45. Trabalho de Conclusão de Curso

(Técnico em Informática) - Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Campus

Arinos, 2015.

**ABSTRACT** 

The software market grows at increasing rates by its attempting to meet all the

needs of its consumers. This makes it higly competitive. The present work has the

objective to provide an improvement to the salles control system of Cida Reis' stand

thruough developing a simple and functional software. Its basic functions are creating

customers and produts master bases as well as a salles ledge system, allowing

these registers to be faster executed. Interviews were previously carried out as a

survey tool so that de developement of a software could be possible that really met

the needs of its users.

Key-words: System. Stand, Sales.

### **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Diagrama de Caso de Uso Reis System	21
Figura 2 - Use Case Reis System	22
Figura 3 - Use Case Manter Venda	23
Figura 4 - Use Case Manter Produto	26
Figura 5 - Use Case Manter Usuário	30
Figura 6 - Use Case Gerar Relatório	33
Figura 7 - Use Case Manter Categoria	34
Figura 8 - Use Case Acessar Sistema	37
Figura 9 - Modelo Conceitual BD	39
Figura 10 - Modelo Físico BD	39
Figura 11 - Tela de Login	40
Figura 12 - Tela Cadastro de Produtos	40
Figura 13 - Tela de Cadastro de Usuário	41
Figura 14 - Tela de Cadastro de Categoria	41
Figura 15 - Tela de Vendas	41
Figura 15 - Tela Gerar Relatórios	41

### LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

Ajax Asynchronous JavaScript and XML

BD Banco de Dados

CSS Cascading Style Sheets

HTML HyperText Markup Language

IDE Integrated Development Environment

ISO International Standard Organization

JSF JavaServer Faces

MER Modelo de Entidade Relacionamento

MySQL My Structured Query Language

PB Paraíba

PE Pernambuco

RJ Rio de Janeiro

SGBD Sistema Gerenciador de banco de dados

SP São Paulo

SQL Structure Query Language

UC Caso de Uso

UML Unified Modeling Language

XML eXtensible Markup Language

# SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO	14
2.1.1 ASTAH COMMUNIT	14
2.1.2 MYSQL	14
2.1.3 HEIDISQL	14
2.1.4 IDE NETBEANS	15
2.1.5 JAVASERVER FACES	15
2.1.6 PRIME FACES	15
2.1.7 AJAX	15
2.1.8 JAVA SCRIPT	16
2.8 HTML	16
2.1.9 CSS	16
2.1.10 XML	17
2.1.11 APACHE TOMCAT	17
	17
2.1.12 POWERDESIGNER	
2.1.12 POWERDESIGNER	
2.1.13 IREPORT	17 17
2.1.13 IREPORT	17 17
2.1.13 IREPORT	17 17 18
2.1.13 IREPORT	17 17 18
2.1.13 IREPORT	17181819
2.1.13 IREPORT	17181819
2.1.13 IREPORT	17181919
2.1.13 IREPORT	1718191920

7. MER – MODELO DE ENTIDADE RELACIONAMENTO	39
8.INTERFACE DO SISTEMA	40
8.1 TELA DE LOGIN	40
8.2 TELA CADASTRO DE PRODUTOS	40
8.3 TELA CADASTRO DE USUÁRIO	41
8.3 TELA CADASTRO DE CATEGORIA	41
8.4 TELA DE VENDAS	42
8.5 TELA GERAR RELATÓRIOS	42
9.CONCLUSÃO	43
10.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44

# 1. INTRODUÇÃO

Acredita se que as feiras surgiram ainda na idade média, a partir dos excedentes das colheitas dos produtores, um local onde os produtores se reuniam para trocar suas mercadorias.

Na Bíblia Cristã existem alguns indícios de feiras durante o período em que Jesus Cristo viveu na terra, onde mostra a presença de mercadores. Em Marcos 11:15 diz que:

"E vieram a Jerusalém; e Jesus, entrando no templo, começou a expulsar os que vendiam e compravam no templo; e derrubou as mesas dos cambiadores e as cadeiras dos que vendiam pombas.."

É perceptível que as feiras ganharam um enorme espaço nos dias atuais, algumas são consagradas em todo o mundo. No Brasil as mais conhecidas são: Feira de São Cristóvão - RJ, Feira de Campina Grande – PB, Feira de Caruaru – PE, Feira da Madrugada do Brás – SP.

Neste mercado, na maioria das vezes, não é possível fazer um controle de vendas, pois as pessoas que buscam as feiras, não estão dispostas a perder muito tempo fazendo um cadastro. Constatou-se assim a necessidade de um sistema ágil e eficiente para o registro de vendas.

Este sistema pretende exatamente atender essa área, e possibilitar um controle de vendas, para a Banca Cida Reis, registrando as informações sobre cada venda em um banco de dados de maneira rápida. Assim quando houver a necessidade de gerar relatórios de vendas será possível fazê-lo com rapidez. O que possibilita a obtenção de controle de vendas, pratico rápido e eficiente; para o dia a dia dessa pequena empresa.

### 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Desde que se verificou se a necessidade de um controle de vendas para a Banca Cida Reis notou se que este problema poderia ser solucionado com a implantação de um software, ou seja, um sistema com a função de ajudar a manter o controle de vendas. Com esta oportunidade uma aluna do curso técnico em informática resolveu criar o software Reis System, com a finalidade de registrar todas as vendas da Banca, fazendo assim o controle de vendas. Porém para que este sistema acontecesse varias fases foram necessárias.

### 2.1 FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO

Foram utilizadas as seguintes ferramentas para o desenvolvimento do Sistema:

#### 2.1.1 ASTAH COMMUNIT

Um do software mais conceituado do ramo no mercado. É uma ferramenta para a modelagem de sistemas, utilizado para criar diagramas de UML.

#### **2.1.2 MYSQL**

O MySQL é um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD), utiliza a SQL(Structure Query Language – Linguagem de Consulta Estruturada), possui licença como software livre e licença paga. Esse servidor e gerenciador de banco de dados inicialmente foi projetado e desenvolvido para aplicações de pequeno porte, mas atualmente também atende aplicações de grande porte.

### 2.1.3 HEIDISQL

É uma ferramenta voltada para desenvolvedores Web, usando o MySQL server. Permite navegar e editar dados, criar, editar e excluir tabelas. Ainda permitir

exportar os dados e a estrutura para outro arquivo SQL, além de área de transferência e outros servidores.

#### 2.1.4 IDE NETBEANS

É uma ferramenta de desenvolvimento de código aberto para a construção de programas de computadores, um ambiente multiplataforma que auxilia os programadores a escrever, compilar, depurar, permitir a reutilização códigos, assim além de simplificar o desenvolvimento, o torna mais rápido. Disponível para Windows, Linux e Mac; permite desenvolver aplicações web e móveis. E ainda fornece um grande conjunto de ferramentas para desenvolvimento com Java, PHP e C/C++ e outras.

#### 2.1.5 JAVASERVER FACES

O JavaServer Faces (JSF) é uma estrutura padrão de interface orientada a componente (UI), conhecida popularmente como um framework web. Ele é baseado em Java.

É incluído na plataforma Java EE, permitindo a criação de aplicativos que usam o JSF, sem a necessidade de acrescentar bibliotecas extras no projeto.

### 2.1.6 PRIME FACES

É uma biblioteca de componentes JSF, para o desenvolvimento de interfaces. O Prime Faces consegue ser melhor que outras bibliotecas de componentes do JSF dentre as principais causas são: riqueza de componentes de interface de usuário e a impressionante documentação e exemplos de código disponíveis.

#### 2.1.7 AJAX

O Ajax (Asynchronous JavaScript and XML) é uma técnica Web, que permite que sejam feitas alterações sem a necessidade da atualização da página. Usa

tecnologias como JavaScript e XML, de navegadores, buscando tornar páginas Web mais interativas com o usuário, utilizando solicitações assíncronas de informações.

#### 2.1.8 JAVA SCRIPT

É uma linguagem de programação baseada em scripts, compatível com a linguagem Java. Criada para atender necessidades como: validação de formulários e a interação do usuário com a página. Com o JavaScript é possível modificar dinamicamente estilos e elementos de páginas em HTML.

#### **2.8 HTML**

O HTML (Hypertesct Markup Language – Linguagem de Marcação de Hipertexto) serve para estruturar as páginas web. Possui códigos para criação de páginas web, que definem o tipo de letras, títulos, parágrafos, tamanho, cores e espaçamentos, além de definir listas, imagens, links, e vários outros aspectos da página. Segundo SILVA:

"A HTML foi projetada para separar a marcação estrutural da apresentação. Nesse contexto, marcação estruturada é preferida sobre marcação para apresentação."

O HTML foi a primeira linguagem a nível mundial, mas não é a única, existem outras linguagem com a mesma finalidade, porém o HTML prevalece.

### 2.1.9 CSS

O CSS (Cascading Style Sheets - Folhas de Estilo em Cascata) é uma tecnologia que nos permite estilizar páginas web. Com o CSS conseguimos fazer coisas que antes não eram possíveis utilizando apenas o HTML, um mecanismo simples para adicionar estilo. Exemplos: incluir margens, tipos de fontes, fundos, cores.

#### 2.1.10 XML

É uma linguagem de marcação que garante uma padronização das informações da página, em diferentes linguagem utilizadas na web.

#### 2.1.11 APACHE TOMCAT

É um servidor, capaz de converter um documento HTML em códigos fontes Javas.

#### 2.1.12 POWERDESIGNER

Uma ferramenta desenvolvida pela Sybase, utilizada para a modelagem, que possibilita a combinação de modelagem de aplicação como a modelagem de dados, diagrama UML, e possui técnicas de modelagem de processo de negócios. Além de gerar modelos de dados em vários estilos e tipos, e há ainda a possibilidade de exportar o código criado por seus modelos para varias linguagens de programação.

#### **2.1.13 IREPORT**

Ferramenta desenvolvida pela mesma empresa criadora do JasperReports que provê suporte para a criação de relatórios nos formatos PDF(arquivo somente leitura), XLS (arquivo do aplicativo Microsoft Excel) e HTML (linguagem de Marcação de Hipertexto) os quais são suportados pelo Webrun.

## 2.1.14 ORIENTAÇÃO A OBJETOS

Orientação a objetos é um paradigma de análise, projeto e programação de sistemas baseado na composição e interação entre diversas unidades de software chamadas de objetos.

Ela sugere a diminuição da distância entre a modelagem computacional e o mundo real, com o intuito de tentar solucionar problemas complexos que existem no desenvolvimento de softwares em problemas menos complexos, mais confiáveis e com um custo baixo de desenvolvimento e de manutenção.

Portanto é uma forma de entender e representar os sistemas complexos

como estruturas de objetos relacionados. Segundo FURGERI, Na OO, objeto é uma

abstração dos objetos reais existentes.

A programação orientada a objeto possibilita:

Alta reutilização de código;

Reduz o tempo de manutenção de código;

Reduz a complexidade através de melhoria do grau de

abstração do sistema;

Aumenta a qualidade e produtividade (oferece maiores

facilidades ao desenvolvedor);

Adoção (aceitação) comercial crescente.

3. ANÁLISE

Na análise foi realizada uma entrevista (técnica de coletas de dados) com à

empresaria Cida Reis e sua filha Paloma Rodrigues, onde foi conversado sobre o

funcionamento do negócio, e sobre o que julgavam necessário para o sistema, já

que o sistema desenvolvido está diretamente voltado para sua área de atuação,

tendo a empresária como administradora do sistema, quando este estiver em pleno

funcionamento.

Os critérios levantados foram de possuir um controle de vendas e poder gerar

relatórios. Assim possibilitara um melhor controle de vendas do dia a dia da

empresa.

4. DESCRIÇÃO

Funcionário: administrador.

Área de atuação: feiras(lojas).

Este software tem como objetivo obter um melhor controle no processo de

vendas da "Banca Cida Reis".

18

Uma banca de uma feira funciona basicamente como uma loja. A diferença é que neste caso essa banca funciona uma vez na semana.

Então surgiu a necessidade de saber qual o número de peças vendidas para obter um melhor controle de vendas.

Este software deve atender essa necessidade; fazer um controle de vendas, armazenando informações como: a quantidade de peças; cor; tamanho; preço, de cada venda realizada.

Existem duas formas de vendas: "Atacado" quando são vendidas em grandes quantidades; e "Varejo" quando são vendidas em pequenas quantidades, deve armazenar essas informações para ter um melhor controle das vendas.

Os produtos vendidos no momento são dois: Calça Montaria e Calça Fle; porém por ser um negócio que está sempre atento ao mercado consumidor, mudanças são comuns e necessárias.

O sistema deve permitir gerar relatórios diários de vendas em formato pdf.

### 5. REQUISITOS E REGRAS DE NEGÓCIO

### **5.1 REGRAS DE NEGÓCIO**

- RN01 Armazenar informações como: a quantidade de peças; cor; tamanho; preço de cada produto em cada venda realizada.
- RN02 Existem duas formas de vendas: "Atacado" quando são vendidas em grandes quantidades; e "Varejo" quando são vendidas em pequenas quantidades.
- RN03 Os produtos vendidos no momento são dois: Calça Montaria; Calça Fle:

### **5.2 REQUISITOS DE USUÁRIO**

- [RU01] O sistema deve permitir a manutenção de cada venda realizada;
- [RU02] O sistema deve permitir a manutenção das vendas;
- [RU03] O sistema deve permitir escolher entre as formas de vendas;
- [RU04] O sistema somente permitirá que funcionários cadastrados realizem as vendas;

[RU05] - O sistema deverá permitir fazer a manutenção dos produtos;

[RU06] - O sistema deve permitir escolher entre os produtos;

[RU07] - O sistema deve permitir gerar relatórios;

### **5.3 REQUISITOS FUNCIONAIS**

[RF01]- Manter Produto				
DESCRIÇÃO REQUISITO	REQUISITOS USUÁRIO ATENDIDOS			
O sistema deverá permitir a manutenção dos produtos; e deve permitir escolher entre os produtos;	[RU05], [RU06]			

Prioridade: (x) Essencial

() Importante

() Desejável

[RF02] - Manter Venda				
DESCRIÇÃO REQUISITO	REQUISITOS USUÁRIO ATENDIDOS			
O sistema deve permitir a				
manutenção das vendas, deve	[RU01],			
permitir escolher entre as formas de	[RU02],[RU03],[RU04],			
vendas, e somente permitirá que				
funcionários cadastrados realizem as				
vendas				

Prioridade: (x) Essencial	
( ) Importante	
( ) Desejável	

[RF03] – Gerar Relatório		
DESCRIÇÃO REQUISITO	REQUISITOS USUÁRIO ATENDIDOS	
O sistema deverá permitir gerar relatórios;	[RU07]	
Prioridade: (x) Essencial ( ) Importante ( ) Desejável		

# 6. DIAGRAMA DE CASO DE USO

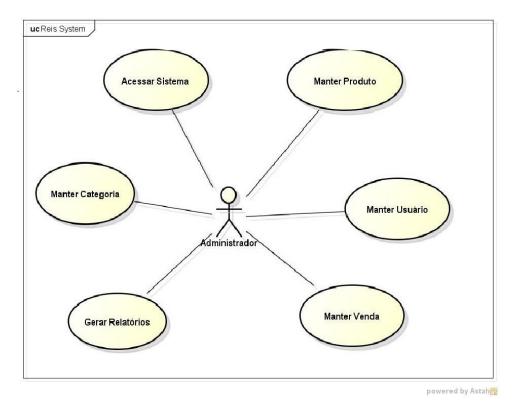


Figura 1 – Diagrama de Caso de Uso Reis System

21

# 6.1 ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

# [UC00] - Use Case Reis System

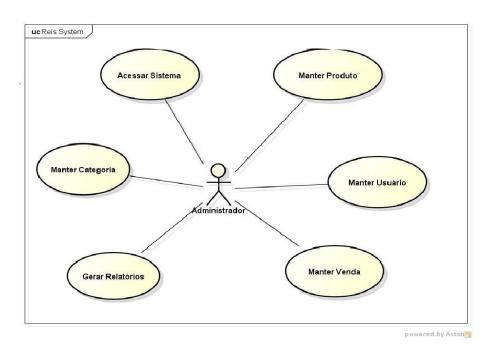


Figura 2 – Use Case Reis System

Modelo de caso de uso – Use case Reis System

Atores:	Administrador, Vendedor			
Descrição:	Este caso de uso descreve todas as			
	funcionalidades que o sistema vai oferecer a Banca Cida Reis.			

# [UC01] - Manter Venda

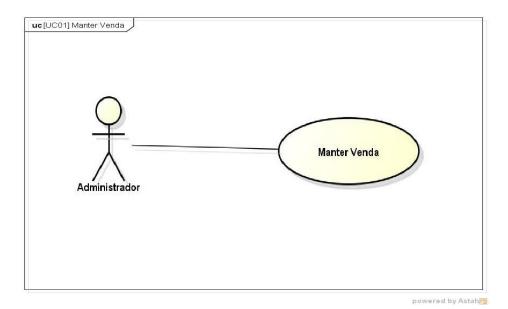


Figura 3 - Use Case Manter Venda

Modelo de caso de uso – Manter Venda

Atores:		Adminis	strador	
Descrição		Este caso de uso descreve a operação Manter		
		Venda.		
Pré-con	dicões	O ator deverá está logado no sistema, com o		
Pré-condições		perfil de Administrador.		
Pós-cor	ndições:	A manu	ıtenção c	las Vendas
Fluxo Principal – Listar Vendas			₋istar Vendas	
Passo	Ação do ator		Passo	Ação / resposta do sistema
	Na	página inicial		
1	o ator sele	ciona o menu	2	O sistema abre a tela
•	Cadastro	e seleciona a		Listar Vendas.
	opção <b>Ven</b>	das		
Fluxo Alternativo – Inserir Vendas				
Passo	Ação do a	tor	Passo	Ação / resposta do sistema
	0 a	ator seleciona		O sistema apresenta a
1 a opção "l		lovo"	2	página "Nova Venda", com os
				campos: Forma de venda,

			Data, Quantidade de Peças e	
			Valor Total;	
3	O ator preenche os campos solicitados e em seguida se o ator seleciona "Salvar" sistema executa Passo 4. Caso selecione "Cancelar", sistema executa Fluxo Alternativo – Cancelar.	4	Sistema valida campos obrigatórios, executar Passo 6. Caso, haja campos obrigatórios vazio, executar Fluxo de Exceção – Campo Obrigatório.	
5		6	Sistema insere o registro na base de dados, e retorna a mensagem "MSG01"e em seguida executa <b>Passo 8.</b>	
7		8	O sistema retorna para o Fluxo Principal – Listar Vendas	
	Fluxo Alt	ternativo	- Cancelar	
Passo	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do sistema	
1	O ator seleciona "Cancelar".	2	Sistema interrompe a operação e retorna o Fluxo Principal – Listar Vendas	
Fluxo de Exceção – Campo Obrigatório				
Passo	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do sistema	
1		2	O sistema apresenta a mensagem "MSG02".	
	Fluxo Altern	ativo –	Alterar Produto	
Passo	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do sistema	
1	O ator seleciona um registro.	2		

			Sistema apresenta a	
	Ator seleciona a		página <b>Alterar Venda</b> , com os	
3	opção "Alterar"	página Altercampos predados cadas  Sistercampos executa, Para campos o preencher executar, Para Consister na base, mensagem executar, Para Consister na base da ba	campos preenchidos com os	
			dados cadastrados.	
5	Ator altera os campos que lhe convém e caso selecionar "Salvar", executar Passo 6. Caso selecione "Cancelar", executar Fluxo	6	.	
	Alternativo - Cancelar.			
7		8	,	
			mensagem "MSG03",	
			executar, Passo 10.	
			O sistema retorna para	
9		10	o Fluxo Principal – Listar	
	Fluxo A			
Passo	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do sistema	
	Ator seleciona		O sistema apresenta	
1	registro e clica em	2	mensagem de confirmação	
	"Excluir"		MSG04	
	O ator seleciona			
	em "Sim" , executar		Sistema exclui registro	
3	Passo 4. Caso	4	da base de dados, retorna	
	selecione a opção		mensagem <b>MSG05</b> , executar ,	
	"Não", executar <b>Fluxo</b>		Passo 6.	
	Alternativo - Cancelar.			
			O sistema retorna para	
5		6	o Fluxo Principal – Listar	
			Vendas.	

	Fluxo Alternativo – Pesquisar Vendas						
Passo	o Ação do ator		Ação / resposta do sistema				
	Ator clica em		Sistema apresenta				
	"Pesquisar"		página de Pesquisar de				
3		4	Vendas listando todos as				
			vendas cadastradas				

# [UC02] - Manter Produto

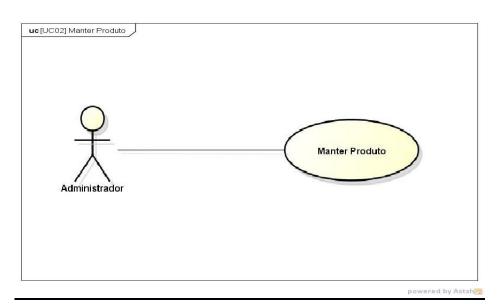


Figura 4 - Use Case Manter Produto

### Modelo de caso de uso - Manter Produto

Atores: Adm			strador		
Descriçã	ão	Este caso de uso descreve a operação Manter Produto.			
Pré-condições		O ator deverá está logado no sistema, com o perfil de Administrador.			
Pós-condições:		A manutenção dos Produtos na base de dados.			
		Fluxo Princ	cipal – L	istar Produtos	
Passo	Açã	o do ator	Passo	Ação / resposta do sistema	
1	Na página inicial o ator seleciona o menu Cadastro e seleciona a		2	O sistema abre a tela Listar Produtos.	

	opção <b>Produtos</b>		
	Fluxo Altern	ativo – I	nserir Produtos
Passo	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do sistema
1	O ator seleciona a opção "Novo"	2	O sistema apresenta a página "Novo Produto", com os campo: Nome, Cor, Categoria, Tamanho, estoque e preço.
3	O ator preenche o campo solicitado e em seguida se o ator selecionar "Salvar" sistema executa Passo 4. Caso selecione "Cancelar", sistema executa Fluxo Alternativo – Cancelar.	4	Sistema valida campos obrigatórios, e executa Passo 6. Caso, haja campos obrigatórios vazio, executar Fluxo de Exceção – Campo Obrigatório.
5		6	Sistema insere o registro na base de dados, e retorna a mensagem "MSG01"e em seguida executa <b>Passo 8.</b>
7		8	O sistema retorna para o Fluxo Principal – Listar Produtos
	Fluxo Alt	ternativo	- Cancelar
Passo	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do sistema
1	O ator seleciona a opção "Cancelar".	2	Sistema interrompe a operação e retorna o Fluxo Principal – Listar Produtos
	Fluxo de Exce	ção – Ca	ampo Obrigatório
Passo	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do sistema

4		2	O sistema apresenta a	
1			mensagem "MSG02".	
	Fluxo Alterr	nativo – Alterar Produto		
Passo	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do sistema	
1	O ator seleciona um registro.	2		
3	Ator seleciona a página Alterar Produt		página <b>Alterar Produto</b> , com os campos preenchidos com	
5	Ator altera o produto que lhe convém e caso selecionar a opção "Salvar", executar Passo 6. Caso selecione "Cancelar", executar Fluxo Alternativo - Cancelar.	6	Sistema valida o produto e executa, <b>Passo 8</b> . Caso haja campos obrigatórios sem preencher executar <b>Fluxo</b> de <b>Exceção – Campo Obrigatório</b> .	
7		8	Sistema altera os dados na base, e retorna a mensagem "MSG03", executar, <b>Passo 10</b> .	
9	Fluxa A	10	O sistema retorna para o Fluxo Principal – Listar Produtos. o – Excluir	
Passa		1		
Passo	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do sistema O sistema apresenta	
1	Ator seleciona o botão "Excluir"	2	O sistema apresenta mensagem de confirmação MSG04	
3	O ator selecionar a opção "Sim", executar <b>Passo 4.</b> Caso	4	Sistema exclui o produto da base de dados, retorna mensagem <b>MSG05</b> ,	

	selecione "Não",		executa , Passo 6.
	executar <b>Fluxo</b>		
	Alternativo - Cancelar.		
			O sistema retorna para
5		6	o Fluxo Principal – Listar
			Produtos.
	Fluxo Alternat	ivo – Pe	squisar Produtos
Passo	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do sistema
	Ator clica em		Sistema apresenta
	"Pesquisar"		página de Pesquisar de
1		2	Produtos listando todos os
1			produtos cadastrados. Com o
			botão Adicionar Estoque em
			cada produto cadastrado
	O ator clicar no		Sistema apresenta tela
3	botão "Adicionar	4	com o campo
	estoque"		quantidade.
	O ator adiciona		
	a quantidade que deseja		
	e caso clique em		Sistema insere a
5	"Adicionar", executa	6	quantidade no Estoque
	Passo 6 botão, caso		executa Passo 8.
	clique em "Cancelar",		
	executa Passo 8		
		8	Sistema retorna para
7			

# [UC03] - Manter Usuário

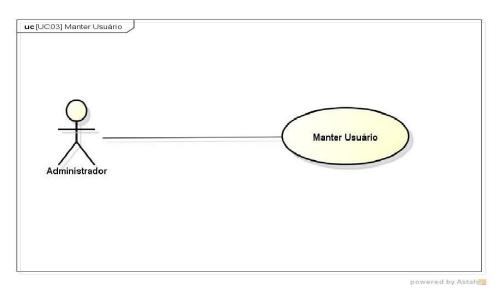


Figura 5 - Use Case Manter Usuário

Modelo de caso de uso - Manter Usuário

Α	tores:	Administrador.			
Descrição		Este caso de uso descreve a operação Manter Usuário.			
Р	ré-	O ator	deverá (	está logado no sistema, com o	
condiçõ	es	perfil de Admi	nistrador		
Pós- condições:		A manutenção dos Usuários na base de dados.			
		Fluxo Principal – Listar Usuários			
Passo	Ação do ator		Passo	Ação / resposta do sistema	
1	o ator sele		2	O sistema abre a tela Listar Usuários.	
		Fluxo Altern	ativo – I	nserir Usuários	
Passo	Ação do a	tor	Passo	Ação / resposta do sistema	
1	O a a opção "N	ntor seleciona lovo"	2	O sistema apresenta a página "Novo", com os campo:	

			Nome, login e senha.	
	O ator preenche o		0	
	campo solicitado e em		Sistema valida campos	
	seguida se o ator clicar		obrigatórios, executar <b>Passo</b>	
3	em "Salvar" sistema	4	<b>6.</b> Caso, haja campos	
	executa Passo 4. Caso	-	obrigatórios vazio, executar	
	clique em "Cancelar",		Fluxo de Exceção - Campo	
	sistema executa Fluxo		Obrigatório.	
	Alternativo – Cancelar.			
			Sistema insere o	
			registro na base de dados, e	
5		6	retorna a mensagem	
			"MSG01"e em seguida	
			executa Passo 8.	
			O sistema retorna para	
7		8	o Fluxo Principal – Listar	
			Usuários	
	Fluxo Alt	ternativo – Cancelar		
Dacca	Ação do ator	Passo	A a a l reconacte de cietame	
Passo	Ação do ator	F 4330	Ação / resposta do sistema	
F4550	Ação do ator	- rassu	Sistema interrompe a	
	O ator clica em		-	
1		2	Sistema interrompe a	
	O ator clica em		Sistema interrompe a operação e retorna o Fluxo	
	O ator clica em "Cancelar".	2	Sistema interrompe a operação e retorna o Fluxo	
1	O ator clica em "Cancelar".  Fluxo de Exce	2 ção – Ca	Sistema interrompe a operação e retorna o Fluxo Principal – Listar Usuários	
	O ator clica em "Cancelar".	2	Sistema interrompe a operação e retorna o Fluxo Principal – Listar Usuários ampo Obrigatório	
1 Passo	O ator clica em "Cancelar".  Fluxo de Exce	2 ção – Ca Passo	Sistema interrompe a operação e retorna o Fluxo Principal – Listar Usuários  ampo Obrigatório  Ação / resposta do	
1	O ator clica em "Cancelar".  Fluxo de Exce	2 ção – Ca	Sistema interrompe a operação e retorna o Fluxo Principal – Listar Usuários  ampo Obrigatório Ação / resposta do sistema	
1 Passo	O ator clica em  "Cancelar".  Fluxo de Exce  Ação do ator	2 ção – Ca Passo 2	Sistema interrompe a operação e retorna o Fluxo Principal – Listar Usuários  ampo Obrigatório Ação / resposta do sistema O sistema apresenta a	
1 Passo 1	O ator clica em "Cancelar".  Fluxo de Exce Ação do ator  Fluxo Alterr	2 Passo 2 nativo – A	Sistema interrompe a operação e retorna o Fluxo Principal – Listar Usuários ampo Obrigatório Ação / resposta do sistema O sistema apresenta a mensagem "MSG02".	
1 Passo	O ator clica em  "Cancelar".  Fluxo de Exce  Ação do ator	2 ção – Ca Passo 2	Sistema interrompe a operação e retorna o Fluxo Principal – Listar Usuários ampo Obrigatório Ação / resposta do sistema O sistema apresenta a mensagem "MSG02".  Alterar Usuário	
1 Passo 1	O ator clica em "Cancelar".  Fluxo de Exce Ação do ator  Fluxo Alterr	2 Passo 2 nativo – A	Sistema interrompe a operação e retorna o Fluxo Principal – Listar Usuários  ampo Obrigatório Ação / resposta do sistema O sistema apresenta a mensagem "MSG02".  Alterar Usuário Ação / resposta do	

			Sistema apresenta a		
	Ator clica sobre a		página <b>Alterar Usuário</b> , com		
3	opção "Alterar"	4	os campos preenchidos com		
			os dados cadastrados.		
	Ator altera o				
	Usuário que lhe convém		Sistema valida o		
	e caso clique em		Usuário; executar, Passo 8.		
_	"Salvar", executar		Caso haja campos obrigatórios		
5	Passo 6. Caso clique	6	sem preencher executar Fluxo		
	em "Cancelar", executar		de Exceção – Campo		
	Fluxo Alternativo -		Obrigatório.		
	Cancelar.				
			Sistema altera os dados		
7		0	na base, e retorna a		
7		8	mensagem "MSG03",		
			executar, Passo 10.		
			O sistema retorna para		
9		10	o Fluxo Principal – Listar		
			Usuários.		
	Fluxo A	Iternativo – Excluir			
Passo	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do sistema		
	Ator seleciona um		O sistema apresenta		
1	Usuário e clica em	2	mensagem de confirmação		
	"Excluir"		MSG04		
	O ator clica em		Sistema exclui o		
	"Sim", executar Passo		Usuário da base de dados,		
3	4. Caso clique em	4	retorna mensagem MSG05,		
	"Não", executar <b>Fluxo</b>		executar , Passo 6.		
	Alternativo - Cancelar.		choodial , I asso o.		
			O sistema retorna para		
5		6	o Fluxo Principal – Listar		
			Usuários.		
	Fluxo Altornat	ivo – Pe	squisar Usuários		

	Passo	Ação do ator			Passo	Ação / resposta do sistema
		Ator	clica	em		Sistema apresenta
Ī	1	"Pesquisar"			2	página de Pesquisar de Usuários listando todos os usuários cadastrados.

# [UC04] - Gerar Relatório

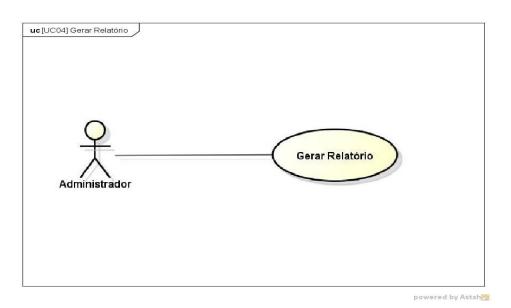


Figura 6 – Use Case Gerar Relatório

# Modelo de caso de uso – Gerar Relatório

Atores:		Adminis	strador		
Descriç	ão	Este caso de uso descreve a operação Gerar Relatório			
Pré-con	dições	O ator deverá está logado no sistema, com o perfil de Administrador.			
Pós-cor	ndições:	A operação gerar relatório.			
		Fluxo Principal – Gerar			
Passo	Ação do a	tor	Passo	Ação / resposta do sistema	
1	Na página inicial o ator seleciona seleciona a opção Relatório		2	O sistema apresenta página Gerar relatório, com Campo para Data e botão "Gerar Relatório"	

O ator seleciona		Sistema	gera	relatório	е		
	3	data e clica no botão	4	apresenta	opção	Salvar	е
				Cancelar			

# [UC05] - Manter Categoria

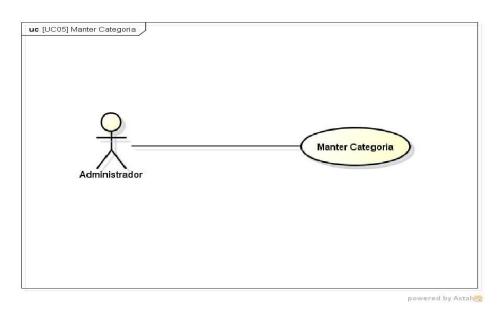


Figura 7 – Use Case Manter Categoria

### Modelo de caso de uso - Manter Categoria

Atores:		Administrador.		
Descrição		Este caso de uso descreve a operação Manter Categorias.		
Pré-		O ator deverá está logado no sistema, com o		
condições		perfil de Administrador.		
Pós-		A manutenção das Categorias na base de		
condições:		dados.		
		Fluxo Princ	ipal – Lis	star Categorias
Passo Ação do ator		Passo	Ação / resposta do sistema	
	Na página inicial		2	O sistema abre a tela
1	o ator seleciona o menu			
Categoria				Listar Categorias.
Fluxo Alternativo – Inserir Categorias				

Passo	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do sistema	
1	O ator seleciona a opção "Novo"	2	O sistema apresenta a página "Novo", com os campos: Descrição e Categoria Superior.	
3	O ator preenche o campo solicitado e em seguida se o ator clicar em "Salvar" sistema executa Passo 4. Caso clique em "Cancelar", sistema executa Fluxo Alternativo – Cancelar.	4	Sistema valida campos obrigatórios, executar Passo 6. Caso, haja campos obrigatórios vazio, executar Fluxo de Exceção – Campo Obrigatório.	
5		6	Sistema insere o registro na base de dados, e retorna a mensagem "MSG01"e em seguida executa <b>Passo 8.</b>	
7		8	O sistema retorna para o Fluxo Principal – Listar Categorias	
	Fluxo Al	ternativo	o – Cancelar	
Passo	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do sistema	
1	O ator clica em "Cancelar".	2	Sistema interrompe a operação e retorna o Fluxo Principal – Listar Categorias	
	Fluxo de Exceção – Campo Obrigatório			
Passo	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do sistema	
1		2	O sistema apresenta a mensagem "MSG02".	
Fluxo Alternativo – Alterar Categoria				

Bassa	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do
Passo			sistema
1	O ator seleciona	2	
•	um registro.		
			Sistema apresenta a
3	Ator clica sobre a	4	página <b>Alterar Categoria</b> ,
	opção "Alterar"		com os campos preenchidos
			com os dados cadastrados.
	Ator altera o		
	Categoria que lhe		Sistema valida os dados
	convém e caso clique		Categoria e executa, Passo 8.
5	em "Salvar", executar	6	Caso haja campos obrigatórios
	Passo 6. Caso clique		sem preencher executar <b>Fluxo</b>
	em "Cancelar", executar		de Exceção – Campo
	Fluxo Alternativo -		Obrigatório.
	Cancelar.		
			Sistema altera os dados
7		8	na base, e retorna a
			mensagem "MSG03",
			executar, Passo 10.
			O sistema retorna para
9		10	o Fluxo Principal – Listar
			Categorias.
			o – Excluir
Passo	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do sistema
_	Ator seleciona um	2	O sistema apresenta
1	Categoria e clica em		mensagem de confirmação
	"Excluir"		MSG04
	O ator clica em		Sistema exclui o
	"Sim", executar Passo	4	Categoria da base de dados,
3	4. Caso clique em		retorna mensagem MSG05,
	"Não", executar Fluxo		executar , Passo 6.
	Alternativo - Cancelar.		

5		6	O sistema retorna para o Fluxo Principal – Listar Categorias.	
Fluxo Alternativo – Pesquisar Categorias				
Passo	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do sistema	
1	Ator clica em	2	Sistema apresenta	
	"Pesquisar"		página de Pesquisar de	
			Categoria listando todas as	
			categorias cadastradas.	

### [UC06] - Acessar Sistema

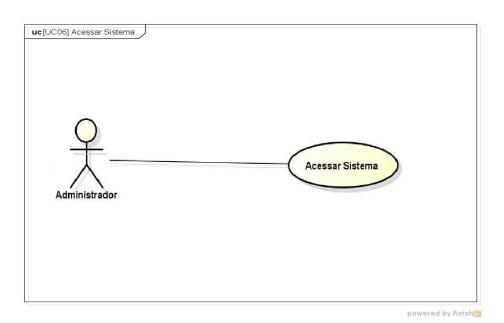


Figura 8 – Use Case Acessar Sistema

### Modelo de caso de uso - Acessar Sistema

Atores:	Administrador.	
<b>Descrição</b> Este caso de uso descreve Acessar Sister		
Pré-	O ator deverá possuir um perfil de usuário	
condições	cadastrado no sistema.	
Pós-		
condições:		

	Tela de Login			
Passo	Ação do ator	Passo	Ação / resposta do sistema	
1	O ator acessa o sistema	2	O sistema apresenta uma tela de login	
3	O usuário informa os dados para acesso que são o identificador do usuário (login) e a respectiva senha	4	Sistema valida campos verificando se o login e senha são validos caso positivo, executa <b>Passo 6.</b> Caso negativo apresenta mensagem "MSG07".	
5		6	Sistema apresenta mensagem "MSG08".	
7		8	Sistema apresenta tela principal do sistema	

### **6.2 PADRÃO DE MENSAGENS**

MSG01 - "Salvo com Sucesso!"

MSG02 – "Por favor preencha o campo "..."!"

MSG03 - "Salvo com sucesso!"

MSG04 - "Tem certeza que deseja excluir?"

**MSG05 –** "Registro excluído com sucesso!"

MSG06 - "Não foi gerado nenhuma venda nesse período!"

MSG07 - "Login ou senha inválidos"

### 7. MER - MODELO DE ENTIDADE RELACIONAMENTO

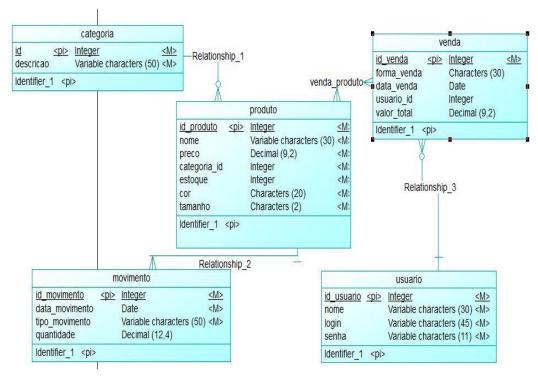


Figura 9- Modelo Conceitual do BD.

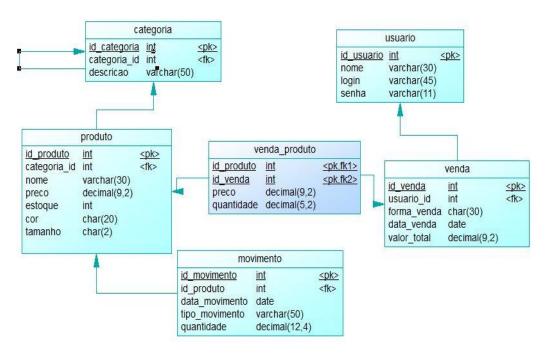


Figura 10 - Modelo Físico do BD.

### 8.INTERFACE DO SISTEMA

Nesta seção será mostrados as principais telas do sistema.

### **8.1 TELA DE LOGIN**



Figura 11 – Tela de Login.

### **8.2 TELA CADASTRO DE PRODUTOS**



Figura 12 – Tela Cadastro de Produtos.

### 8.3 TELA CADASTRO DE USUÁRIO



Figura 13 – Tela Cadastro de Usuário.

### 8.3 TELA CADASTRO DE CATEGORIA

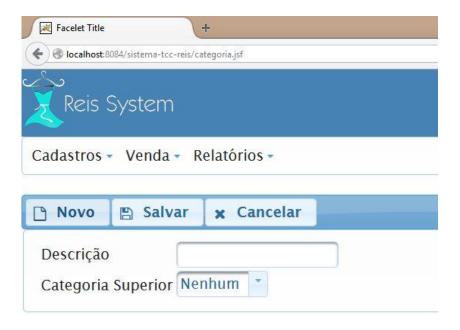


Figura 14 – Tela Cadastro de Categoria.

### **8.4 TELA DE VENDAS**

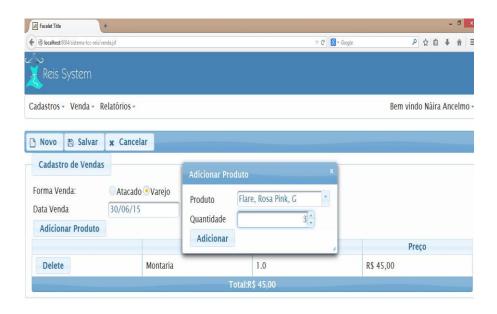


Figura 15 – Tela de Vendas.

### 8.5 TELA GERAR RELATÓRIOS



Figura 16 – Tela Gerar Relatórios.

### 9.CONCLUSÃO

Conclui se o sistema beneficiou a banca Cida Reis facilitando o controle de vendas que antes não era informatizado. Embora seja pequeno e simples atende as necessidades que a ele foi destinada, executando com eficiência cada função que o software possui.

### 10.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**ALVES, P. O que é XML?** Disponível em: <a href="http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2014/03/o-que-e-xml.html">http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2014/03/o-que-e-xml.html</a> Acesso em: 30 abril. 2015, 18h30.

PAIVA, S. Astah Community, um software para trabalha com UMLs! Disponível em: http://www.plantaonerd.com/blog/2011/04/18/astah-community-um-software-para-trabalha-com-umls/ Acesso em: 22 abril 2015, 15h01.

PISA, P. O que é e como usar o MySQL? Disponível em: <a href="http://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2012/04/o-que-e-e-como-usar-o-mysql.html">http://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2012/04/o-que-e-e-como-usar-o-mysql.html</a> Acesso em: 23 abril 2015, 15h02.

**PACIEVITCH, Y.** Disponível em: <a href="http://www.infoescola.com/informatica/html/">http://www.infoescola.com/informatica/html/</a> Acesso em: 25 de abril 2015, 19h22

Conheça o Apache Tomcat Disponível em:

http://www.devmedia.com.br/conheca-o-apache-tomcat/4546 Acesso em: 25 abril 2015, 19h09.

Definição de AJAX Disponível em:

http://www.oficinadanet.com.br/artigo/javascript/definicao\_de\_ajax Acesso em 23 abril 2015, 15h03.

**BECKER, A. HeidiSQL** Disponível em: <a href="http://www.heidisql.com/">http://www.heidisql.com/</a> Acesso em: 22 abril 2015, 14h31.

**Apache tomcat** Disponível em: <a href="http://tomcat.apache.org/">http://tomcat.apache.org/</a> Acesso em: 22 abril 2015, 14h58.

**KATAMREDDY, S. PrimeFaces QuickStart Tutorial-Parte1** Disponível em: <a href="http://java.dzone.com/articles/primefaces-quickstart-tutorial">http://java.dzone.com/articles/primefaces-quickstart-tutorial</a> Acesso em: 25 abril 2015, 19h00.

**Trilha do Aprendizado do Java EE e Java Web** Disponível em: <a href="https://netbeans.org/kb/trails/java-ee\_pt\_BR.html">https://netbeans.org/kb/trails/java-ee\_pt\_BR.html</a> Acesso 22 abril 2015, 14h50.

Oficina da Net Disponível em: <a href="http://www.oficinadanet.com.br/artigo/javascript/definicao\_de\_ajax">http://www.oficinadanet.com.br/artigo/javascript/definicao\_de\_ajax</a> Acesso em: 25 de abril 2015, 19h50.

**MARTINEZ, M. UML** Disponível em: <a href="http://www.infoescola.com/engenharia-de-software/uml/">http://www.infoescola.com/engenharia-de-software/uml/</a> Acesso em: 25 abril 2015, 19h55.

### SOUSA, L. A Origem das Feiras Disponível em:

http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/lgs-mem/32.html Acesso em 05 de maio 2015, 19h30.

### Bíblia online Disponível em:

Utilizando a ferramenta PowerDesigner na Modelagem de Aplicação Disponível em: <a href="http://www.devmedia.com.br/utilizando-a-ferramenta-powerdesigner-na-modelagem-de-aplicacoes/9372">http://www.devmedia.com.br/utilizando-a-ferramenta-powerdesigner-na-modelagem-de-aplicacoes/9372</a> Acesso em: 22 de abril 2015, 14h22.

### Utilizando o iReport Disponível em:

http://suporte.softwell.com.br/maker/manual/pt/dicas e truques/utilizando o iretort.h tml Acesso em 20 de junho 2015, 16:40.

**FURGERI, S.** Java 7 Ensino Didático. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo 2013 p.104 **SILVA, M.S.** HTML 5 A linguagem de Marcação que revolucionou a web. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo 2011 p.32.