

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU  
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - BACHARELADO

# SISTEMA PARA AUTOMAÇÃO DE VENDAS DE UMA EMPRESA DE REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS

**Marta Cristina Schmitt**

Prof. Wilson Pedro Carli, Orientador

# Roteiro

- Introdução e Objetivos
- Fundamentação teórica
- Sistema atual
- Desenvolvimento e Especificação do sistema
- Técnicas e ferramentas utilizadas
- Operacionalidade
- Resultados e Discussão
- Conclusão
- Extensão
- Demonstração do sistema

# Introdução

- Inovação na área de vendas.
- Processo de venda mais eficiente e eficaz.
- Melhora o trabalho dos profissionais de vendas.
- Automação da força de vendas.

# Objetivos

**Objetivo geral:** disponibilizar um sistema que integre as informações de vendas da empresa Gebratec Automação e Comércio Ltda.

## **Objetivos específicos:**

- desenvolver um sistema com interface *web* para automação de vendas;
- disponibilizar uma aplicação que auxilie o profissional de vendas nas atividades de campo e de escritório;
- importar os dados enviados pela empresa representada;
- integrar a força de vendas da empresa.

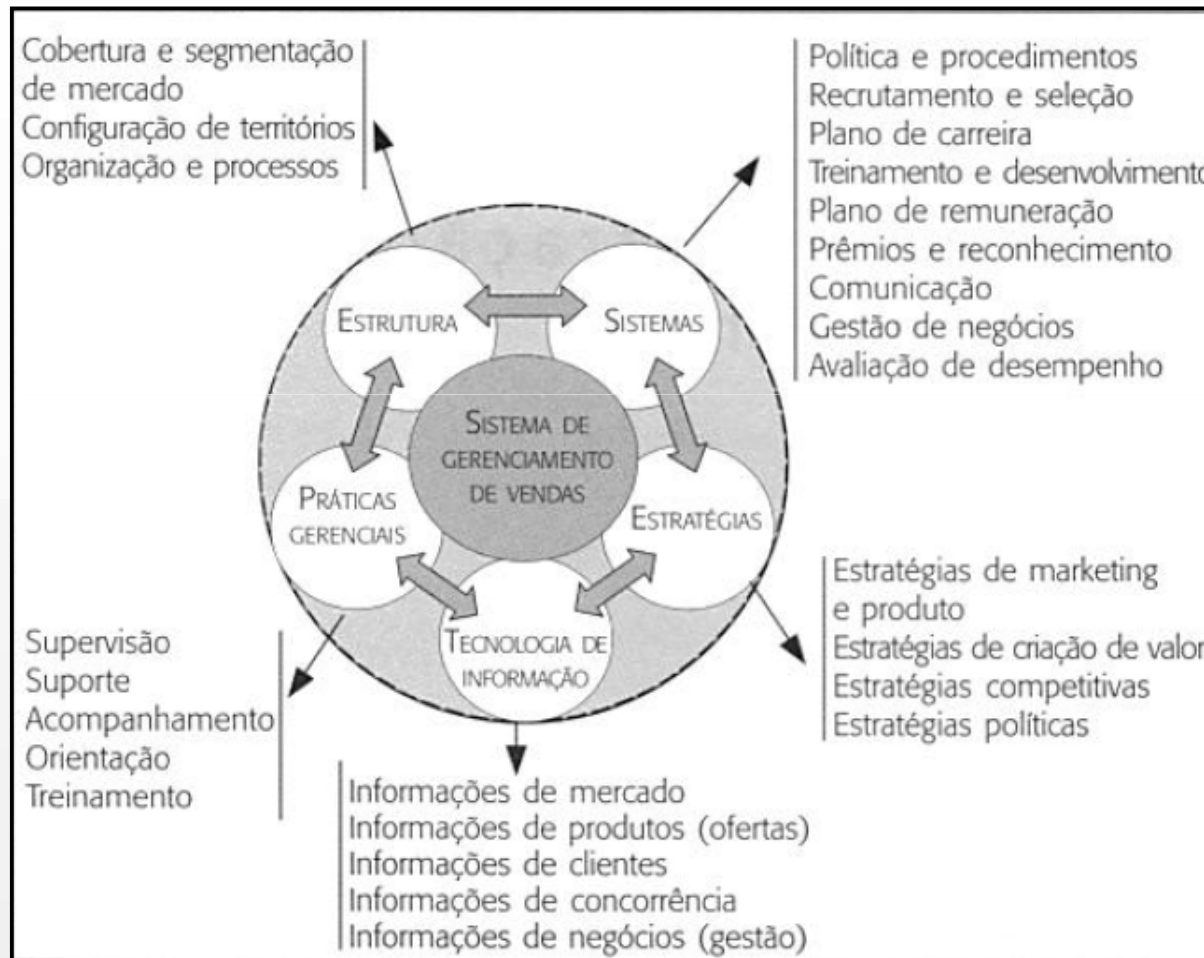
# Vendas

- É uma alavanca básica da estratégia de marketing.
- O objetivo é efetivar e estimular um consumo planejado pelo marketing.
- Sistemas de informação melhoram o nível de serviços oferecidos ao consumidor.

# Administração de vendas

- De acordo com Teixeira et. al. (2007, p.55), “um dos maiores desafios dos executivos de vendas é administrar o tempo e os recursos para conseguir os resultados desejados.”

# Administração de vendas



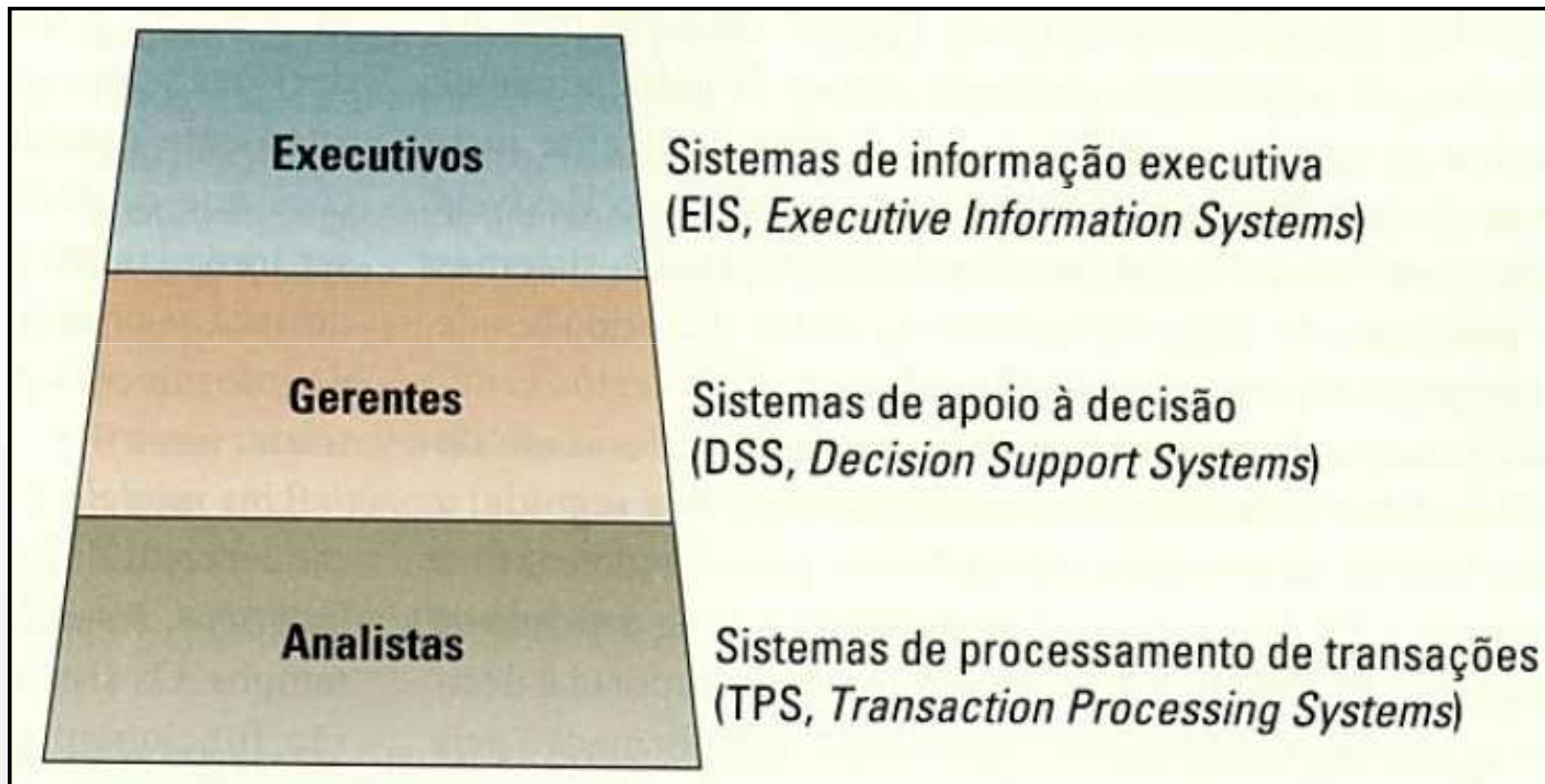
Fonte: Teixeira et. al. (2007).

# Os Sistemas de Informação

- Sistemas Integrados resolvem problemas com duplicidades.
- Os sistemas de processamento de transações apoiam a realização de tarefas operacionais diárias.



# Os Sistemas de Informação

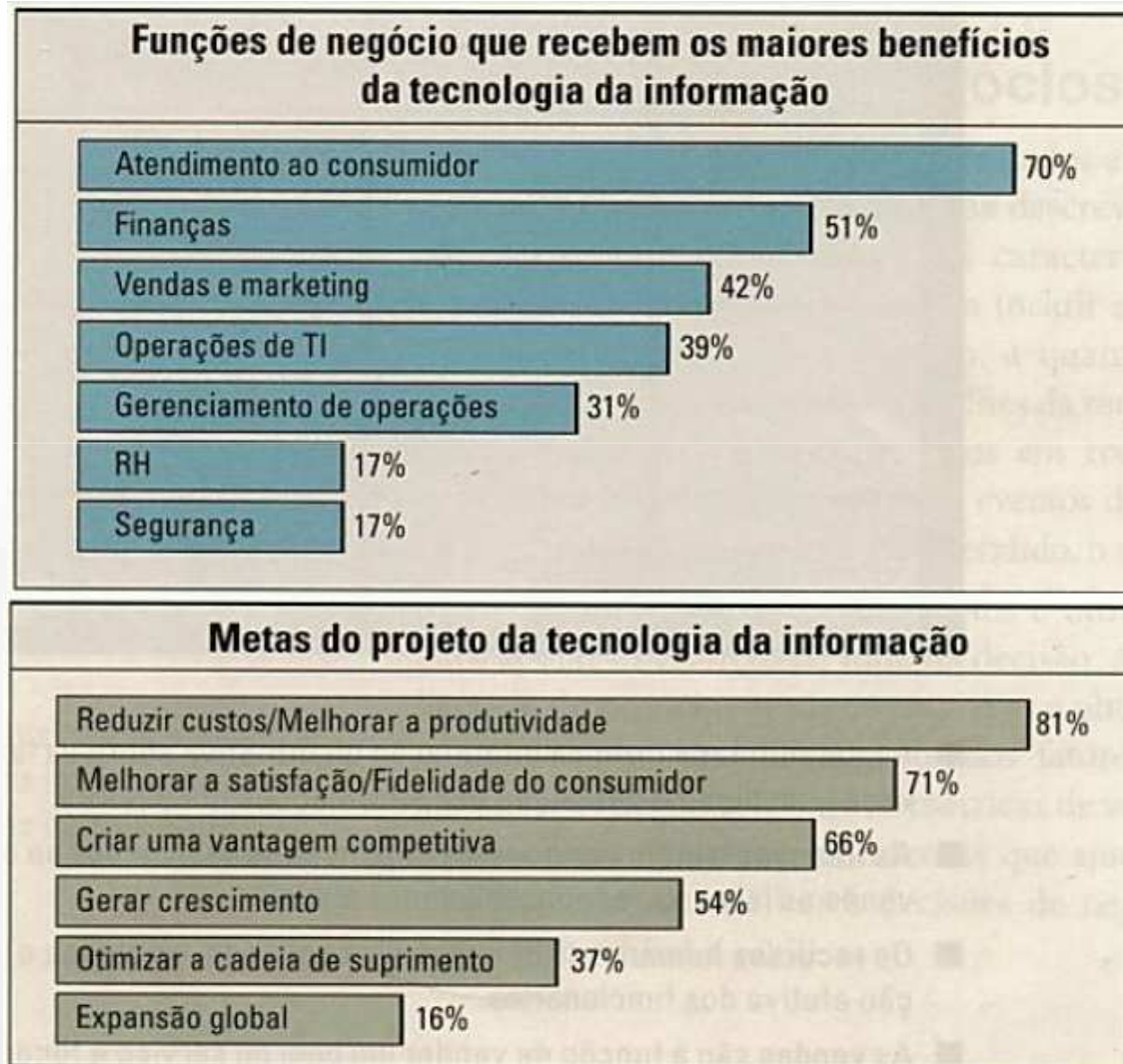


Fonte: Baltzan e Phillips (2012).

# A Tecnologia da Informação na empresa

- Informação certa, no formato certo e na hora certa.
- Ativo estratégico.
- Para garantir a qualidade e a pontualidade é necessário o uso adequado da Tecnologia da Informação.

# A Tecnologia da Informação na empresa



Fonte: Baltzan e Phillips (2012).

# O sistema atual

- *Softwares* de planilhas eletrônicas e de processamento de texto.

## PLANILHA PARA CÁLCULO DE PREÇOS DE OFERTAS WAGO

Tipo de cliente:  ▼

Desconto Auxiliar **60%**

Desconto Curado **65%**

Código WAGO	Descrição	Preço R\$	IPi	Preço Lista Cheia	Novo Desconto	Preço Especial
2000-1201	Borne mola TOPJOB #0,14 - 1mm <sup>2</sup> cinza	R\$ 999,99	15%	R\$ 999,99		
2000-1291	Placa final p/ borne TOPJOB #1mm <sup>2</sup> cinza	R\$ 999,99	15%	R\$ 999,99		
2000-402	Jumper p/ borne TOPJOB #1mm <sup>2</sup> , 2 vias	R\$ 999,99	15%	R\$ 999,99		

# O sistema atual

## PLANILHA PARA CÁLCULO DO DESCONTO DE OFERTAS

Código WAGO	Preço ofertado	Preço Lista Cheia	Desconto Aplicado
2000-1201	R\$ 900,00	R\$ 999,99	0,9%
2000-1291	R\$ 800,00	R\$ 999,99	11,9%
2000-402	R\$ 700,00	R\$ 999,99	22,9%
		-	-
		-	-
		-	-
		-	-
		-	-
		-	-

Qtde. pçs	Total =
2	R\$ 1.800,00
3	R\$ 2.400,00
1	R\$ 700,00
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -

**R\$ 4.900,00**

# O sistema atual

ITEM	NOVO PREÇO SET_ 2013	0%	NCM	ALÍQUOTA	IPI %	Descrição Auxiliar
2000-115	999,99	999,99	85389090		15%	
2000-1201	999,99	3,20	85369090		15%	Borne mola TOPJOB #0,14 - 1mm² cinza
2000-1202	999,99	3,26	85369090		15%	Borne mola TOPJOB #0,14 - 1mm² laranja
2000-1203	999,99	3,26	85369090		15%	
2000-1204	999,99	3,26	85369090		15%	Borne mola TOPJOB #0,14 - 1mm² azul
2000-1205	999,99	3,26	85369090		15%	
2000-1206	999,99	3,26	85369090		15%	
2000-1207	999,99	12,93	85369090		15%	Borne mola TOPJOB #0,14 - 1mm² terra
2000-121	999,99	1,15	85389090		15%	
2000-1291	999,99	1,92	85389090		15%	Placa final p/ borne TOPJOB #1mm² cinza
2000-1292	999,99	1,92	85389090		15%	Placa final p/ borne TOPJOB #1mm² laranja
2000-1301	999,99	3,97	85369090		15%	Borne mola TOPJOB #0,14 - 1mm², 3 condutores cinza
2000-1302	999,99	4,10	85369090		15%	Borne mola TOPJOB #0,14 - 1mm², 3 condutores laranja
2000-1303	999,99	4,10	85369090		15%	
2000-1304	999,99	4,10	85369090		15%	Borne mola TOPJOB #0,14 - 1mm², 3 condutores azul
2000-1305	999,99	4,10	85369090		15%	
2000-1306	999,99	4,10	85369090		15%	
2000-1307	999,99	15,23	85369090		15%	Borne mola TOPJOB #0,14 - 1mm², 3 condutores terra
2000-1391	999,99	1,98	85389090		15%	Placa final p/ borne TOPJOB #1mm², 3 condutores, cinza
2000-1392	999,99	1,98	85389090		15%	Placa final p/ borne TOPJOB #1mm², 3 condutores, laranja
2000-1401	999,99	4,61	85369090		15%	Borne mola TOPJOB #0,14 - 1mm², 4 condutores cinza
2000-1402	999,99	4,74	85369090		15%	Borne mola TOPJOB #0,14 - 1mm², 4 condutores laranja
2000-1403	999,99	4,74	85369090		15%	
2000-1404	999,99	4,74	85369090		15%	Borne mola TOPJOB #0,14 - 1mm², 4 condutores azul
2000-1405	999,99	4,74	85369090		15%	
2000-1406	999,99	4,74	85369090		15%	

# O sistema atual

Empresa: CLIENTE  
A/C.: Sr. Fulano  
Fone: (99) 9999-9999 / 9999  
E-mail: [fulano@cliente.com.br](mailto:fulano@cliente.com.br)

## Proposta de Fornecimento – W4152.14j

Blumenau – SC, 26 de Fevereiro de 2014.

Conforme solicitado, apresentamos nossa oferta de produtos da nossa representada **WAGO** para sua avaliação:

Código WAGO	Código no CLIENTE	Descrição do Produto	Qtde	Preço Unitário	IPI	Prazo Entrega
222222	5200951-0/0	Borne mola TOPJOB #0,5 - 4mm <sup>2</sup> laranja	150	R\$ 9,99	15%	5 dias
4444444	5200342-3/0	Borne TOP JOB 4mm <sup>2</sup> CZ	400	R\$ 9,99	15%	5 dias
9999999	5200528-0/0	Borne mola TOPJOB #0,5 - 6mm <sup>2</sup> terra	200	R\$ 9,99	15%	5 dias
55555555	5200807-7/0	Conector múltiplo fêmea, mola Cage Clamp, passo 5mm, 6 pólos, #0,08 - 2,5mm <sup>2</sup> , cor cinza	10	R\$ 9,99	15%	5 dias
666666	5200810-7/0	Conector múltiplo macho, mola Cage Clamp, passo 5mm, 6 pólos, #0,08 - 2,5mm <sup>2</sup> , cor cinza	10	R\$ 9,99	15%	5 dias



## PEDIDO DE COMPRA


<b>Fornecedor:</b>	WAGO Eletroeletrônicos Ltda	<b>Nº Pedido Cliente:</b>	10091					
<b>Representante:</b>	Gebratec Automação e Comércio	<b>Responsável:</b>	Edson Jr					
<b>Data de Emissão:</b>	27/02/2014	<b>Nº Pedido Interno:</b>	3179					
<b>Cliente:</b>	CLIENTE	<b>CNPJ:</b>	99.999.999/9999-99					
<b>Endereço:</b>	Rua: Geral, 9999	<b>IE:</b>	999.999.999					
<b>Bairro:</b>	Centro	<b>CEP:</b>	99.999-999					
<b>Cidade:</b>	Jaraguá do Sul/SC	<b>Telefone:</b>	(047) 9999-9999					
<b>Contato:</b>	Fulano	<b>FAX:</b>						
<b>Departamento:</b>	Compras	<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:compras@cliente.com.br">compras@cliente.com.br</a>					
<b>Endereço de Entrega:</b>	Mesmo							
<b>Endereço de Cobrança:</b>	Mesmo							
<b>Endereço de NF-e:</b>	<a href="mailto:notasfiscais@cliente.com.br">notasfiscais@cliente.com.br</a>							
<b>Condição de Pagamento:</b>	28/42dd							
<b>Destino do Produto:</b>	<input type="checkbox"/> Uso/Consumo <input checked="" type="checkbox"/> Industrialização <input type="checkbox"/> Revenda							
<b>Frete:</b>	<input type="checkbox"/> CIF <input checked="" type="checkbox"/> FOB							
<b>Transporte:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Rodoviário <input type="checkbox"/> Outros (especificar na OBS)							
<b>Dados da Transportadora:</b>	Transville							
<b>Aceita entrega parcial:</b>	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não							
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cód. Wago</b>	<b>Cód. Cliente</b>	<b>Qtde</b>	<b>R\$ Unit</b>	<b>R\$ total s/ IPI</b>	<b>IPI</b>	<b>Data Entrega</b>
1	Borne mola TOPJOB #0,5	222222	5200951-0/0	150	R\$ 9,99	R\$ 1.498,50	15%	06/03/2014
2	Borne TOP JOB 4mm <sup>2</sup> CZ	4444444	5200342-3/0	400	R\$ 9,99	R\$ 3.996,00	15%	06/03/2014
3	Borne mola TOPJOB	9999999	5200528-0/0	200	R\$ 9,99	R\$ 1.998,00	15%	06/03/2014
4	Conector múltiplo	5555555	5200807-7/0	10	R\$ 9,99	R\$ 99,90	15%	06/03/2014
5	Conector múltiplo	666666	5200810-7/0	10	R\$ 9,99	R\$ 99,90	15%	06/03/2014
6	Borne TOP JOB 6mm <sup>2</sup>	111111	5200371-7/0	100	R\$ 9,99	R\$ 999,00	15%	06/03/2014
7	Suporte angular p/	333333	5200814-0/0	20	R\$ 9,99	R\$ 199,80	15%	06/03/2014
8	Relé interface 24Vcc	7777777	5200631-7/0	20	R\$ 9,99	R\$ 199,80	5%	06/03/2014
9	Poste final	8888888	5200087-4/0	100	R\$ 9,99	R\$ 999,00	15%	06/03/2014
<b>TOTAL S/ IPI</b>						<b>R\$ 10.089,90</b>		
<b>IPI (EXCLUSO)</b>						<b>R\$ 1.493,51</b>		
<b>TOTAL C/ IPI</b>						<b>R\$ 11.583,41</b>		
<b>OBSERVAÇÕES:</b>								
Número do pedido e código do cliente deve constar na NF.								
Programar os vencimentos para as 3º e 5º feiras.								



# Trabalhos correlatos

- Dallmann Júnior (2012): sistema para automação dos processos de uma microempresa.

The screenshot shows a web-based sales management system. At the top, there is a navigation bar with the title 'SISTEMA DE VENDAS' and several menu items: 'Colaboradores', 'Produtos', 'Clientes', 'Vendas', and 'Sair'. Below the navigation bar, there is a main content area with a 'Vendas' tab selected. The main content area contains a table of sales records and a sidebar with action buttons.

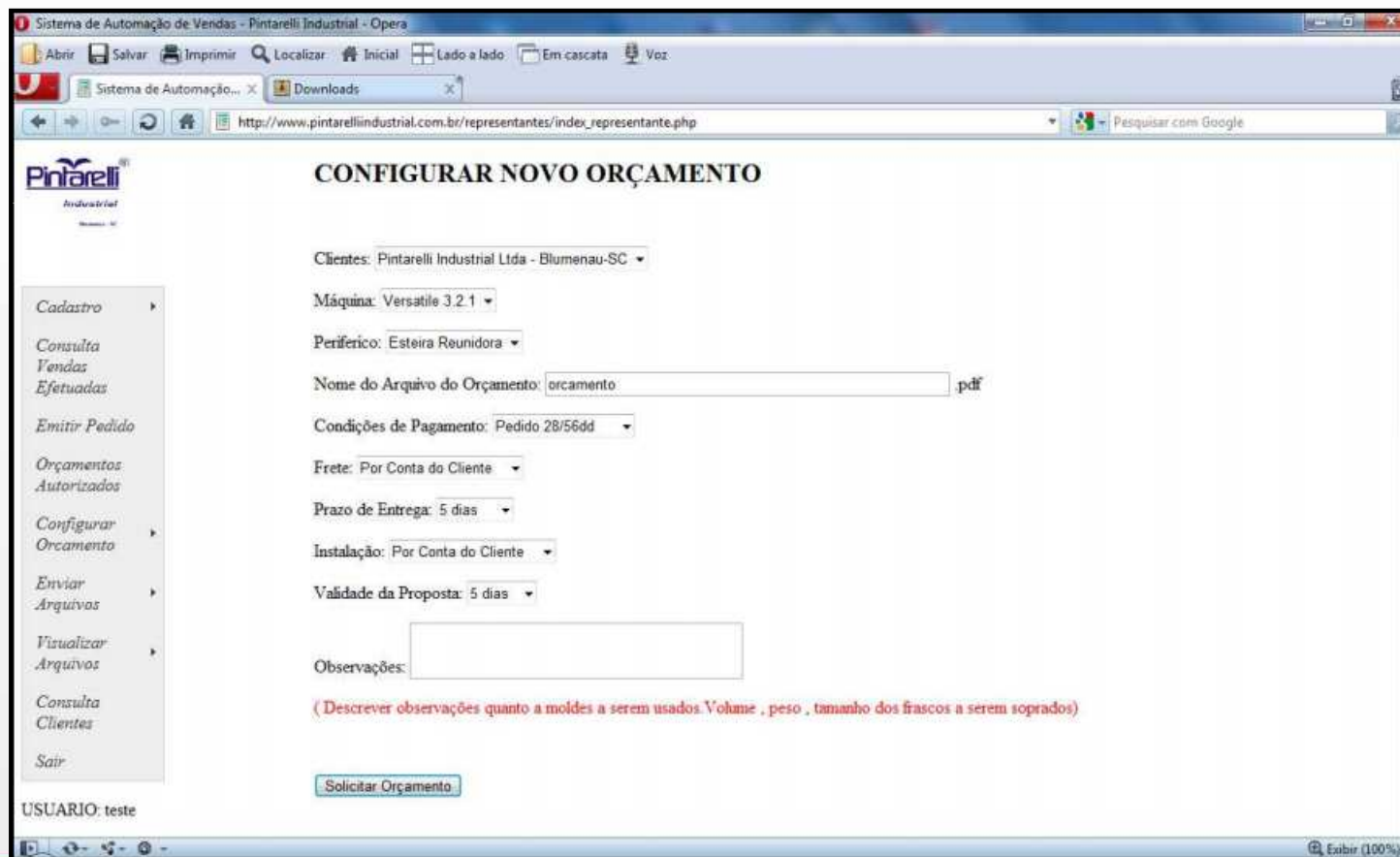
Código	Data da venda	Data da instalação	Cliente	Vendedor	Ações
1	15/12/2012	15/12/2012	1 - gustavo	1 - Gustav	 
3	16/10/2012	15/09/2012	2 - Teste	1 - Gustav	 
4	02/11/2012	01/11/2012	1 - gustavo	1 - Gustav	 

On the right side of the interface, there is a sidebar titled 'Ações' with the following options:

-  Adicionar Venda
-  Apagar todos
-  Atualizar boletos

# Trabalhos correlatos

- Pintarelli (2010): sistema de apoio às vendas da empresa Pintarelli Industrial



The screenshot displays a web browser window titled "Sistema de Automação de Vendas - Pintarelli Industrial - Opera". The address bar shows the URL "http://www.pintarelliindustrial.com.br/representantes/index\_representante.php". The page content is titled "CONFIGURAR NOVO ORÇAMENTO".

On the left side, there is a vertical navigation menu with the following items: "Cadastro", "Consulta Vendas Efetuadas", "Emitir Pedido", "Orçamentos Autorizados", "Configurar Orçamento", "Enviar Arquivos", "Visualizar Arquivos", "Consulta Clientes", and "Sair".

The main form area contains the following fields and options:

- Clientes: Pintarelli Industrial Ltda - Blumenau-SC
- Máquina: Versatile 3.2.1
- Periférico: Esteira Reunidora
- Nome do Arquivo do Orçamento: orçamento .pdf
- Condições de Pagamento: Pedido 28/56dd
- Frete: Por Conta do Cliente
- Prazo de Entrega: 5 dias
- Instalação: Por Conta do Cliente
- Validade da Proposta: 5 dias
- Observações: (Empty text box)

Below the observations field, there is a red text instruction: "( Descrever observações quanto a moides a serem usados.Volume , peso , tamanho dos frascos a serem soprados)".

At the bottom of the form, there is a button labeled "Solicitar Orçamento".

In the bottom left corner, the text "USUARIO: teste" is visible. In the bottom right corner, there is a search bar with the text "Pesquisar com Google" and a "Exibir (100%)" option.

# Trabalhos correlatos

- Leithold (2011): sistema de gerenciamento de vendas para as consultoras da empresa Natura.

The screenshot displays the Natura CRM interface. At the top, there is a navigation bar with the Natura logo and menu items: Pedidos de Consumidores, Consumidores, Pedidos para Natura, and Relatórios. A user profile bar on the right shows 'Olá Rangel William Leithold | Minha Conta | Sair'. The main content area is divided into a left sidebar and a central panel. The sidebar contains a 'Natura' header and four menu items: Pedidos Consumidor, Consumidores, Pedidos para Natura, and Relatórios. The central panel features two sections: 'Últimos Pedidos de Consumidores' and 'Próximos Aniversariantes'. The first section contains a table with columns for Ciclo, Data, Nome Consumidor, Telefone, and Ações. The second section contains a table with columns for Data, Nome Consumidor, and Telefone.

Ciclo	Data	Nome Consumidor	Telefone	Ações
15/2011	01/11/2011	Bruna	(12) 3456-7890	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Excluir</a>
15/2011	29/10/2011	Joanete	(12) 3456-7890	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Excluir</a>
15/2011	16/10/2011	Adriana	(12) 3456-7890	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Excluir</a>
14/2011	10/10/2011	Fernanda	(12) 3456-7890	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Excluir</a>
14/2011	30/09/2011	Helena	(12) 3456-7890	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Excluir</a>

Data	Nome Consumidor	Telefone
dia 20 do 11	Maria	(12) 3456-7890

# Trabalhos correlatos

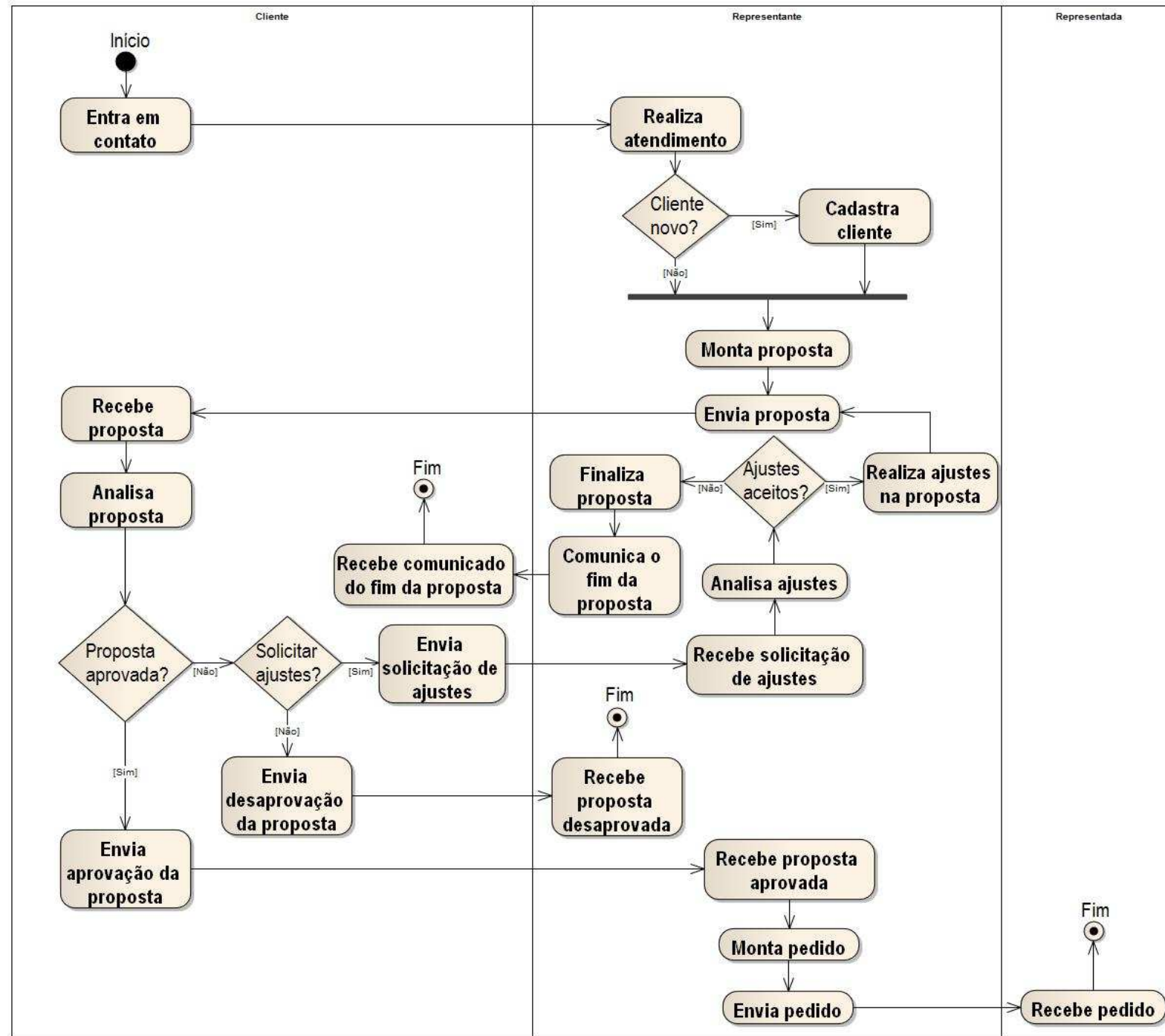
- Batista (2008): sistema de automação de vendas aplicado à empresa Taschibra.

The screenshot shows a software window titled "Pedidos" with a menu bar and several data entry fields. The fields are organized into sections: "Número do pedido" (Número do pedido: TASCHIBRA, Situação do pedido: Degradado, Data emissão: 24/6/2008), "Cliente" (Endereço: A LUMINOSA CASAS 710 NATURAL ELÉTRICO, AV. NLO PECANHA 710, DUQUE DE CAXAS), "Venda" (Tipo de venda: Entrada de Pedido Normal, Tabela de preço: TABELA.BRA, Data de lançamento: 24/6/2008), "Pagamento" (Condição de pgt.: A VISTA, Forma de pgt.: CEFOPANCA BARRACADA), "Frete" (Tipo: AVANÇADO, Modalidade: [empty], Vlr. Percent. cobrada: 2), and "Total do pedido" (Vlr. bruto: 1.296,10, Vlr. Líquido: 1.430,52, Vlr. IPT: 134,42). Below these fields is a table with columns "Transação", "Produto", "Descrição", and "Qtd". The table contains two rows of data. At the bottom, there is an "Observação:" field.

Transação	Produto	Descrição	Qtd
Entrada de Pedido Normal	01010001-01	LN MULTIRISO BL. 26 D02W CONV 127V CHAPA - BRANCA	
Entrada de Pedido Normal	01010001-02	LN MULTIRISO BL. 26 D02W CONV 127V CHAPA - PRETA	

# Desenvolvimento e especificação

- Informações obtidas em conversas informais com os principais usuários.
- Sistema para realizar a automação das atividades de vendas.
- Integra as informações e facilita a manipulação das mesmas, gerando documentos mais precisos e com dados consistentes.
- Plataforma *web*.



# Desenvolvimento e especificação

- Requisitos funcionais:

Requisitos Funcionais	Caso de Uso
RF01: O sistema deve permitir o administrador manter o cadastro dos usuários.	UC01
RF02: O sistema deve permitir o administrador manter o cadastro de representadas.	UC02
RF03: O sistema deve permitir o administrador manter o cadastro de produtos.	UC03
RF04: O sistema deve permitir o administrador importar os produtos através de listas.	UC04
RF05: O sistema deve permitir o administrador/representante manter o cadastro de clientes.	UC05
RF06: O sistema deve permitir o administrador/representante montar uma proposta de venda.	UC06
RF07: O sistema deve permitir o administrador/representante manter as propostas de vendas.	UC07

# Desenvolvimento e especificação

- Requisitos funcionais:

Requisitos Funcionais	Caso de Uso
RF08: O sistema deve permitir o administrador/representante incluir produtos na proposta de venda.	UC08
RF09: O sistema deve permitir o administrador/representante manter os itens da proposta de venda.	UC09
RF10: O sistema deve sugerir o preço do produto ao item da proposta de venda.	UC08
RF11: O sistema deve permitir a alteração do preço do item da proposta de venda para um valor mais baixo, caracterizando um desconto.	UC09
RF12: O sistema deve permitir o administrador/representante imprimir a proposta de venda.	UC10
RF13: O sistema deve permitir o administrador/representante enviar a proposta de venda ao cliente através de <i>e-mail</i> .	UC11



# Desenvolvimento e especificação

- Requisitos funcionais:

Requisitos Funcionais	Caso de Uso
RF14: O sistema deve alterar o status da proposta de venda para "Enviada" após o envio ao cliente.	UC11
RF15: O sistema deve permitir a alteração do status da proposta de venda de "Digitada" ou "Enviada" para "Aprovada" ou "Reprovada".	UC07
RF16: O sistema deve permitir o administrador/representante montar o pedido de compra.	UC12
RF17: O sistema deve permitir o administrador/representante manter os pedidos de compra.	UC13
RF18: O sistema deve permitir o administrador/representante vincular apenas propostas aprovadas ao pedido de compra.	UC14
RF19: O sistema deve permitir o administrador/representante imprimir o pedido de compra.	UC15

# Desenvolvimento e especificação

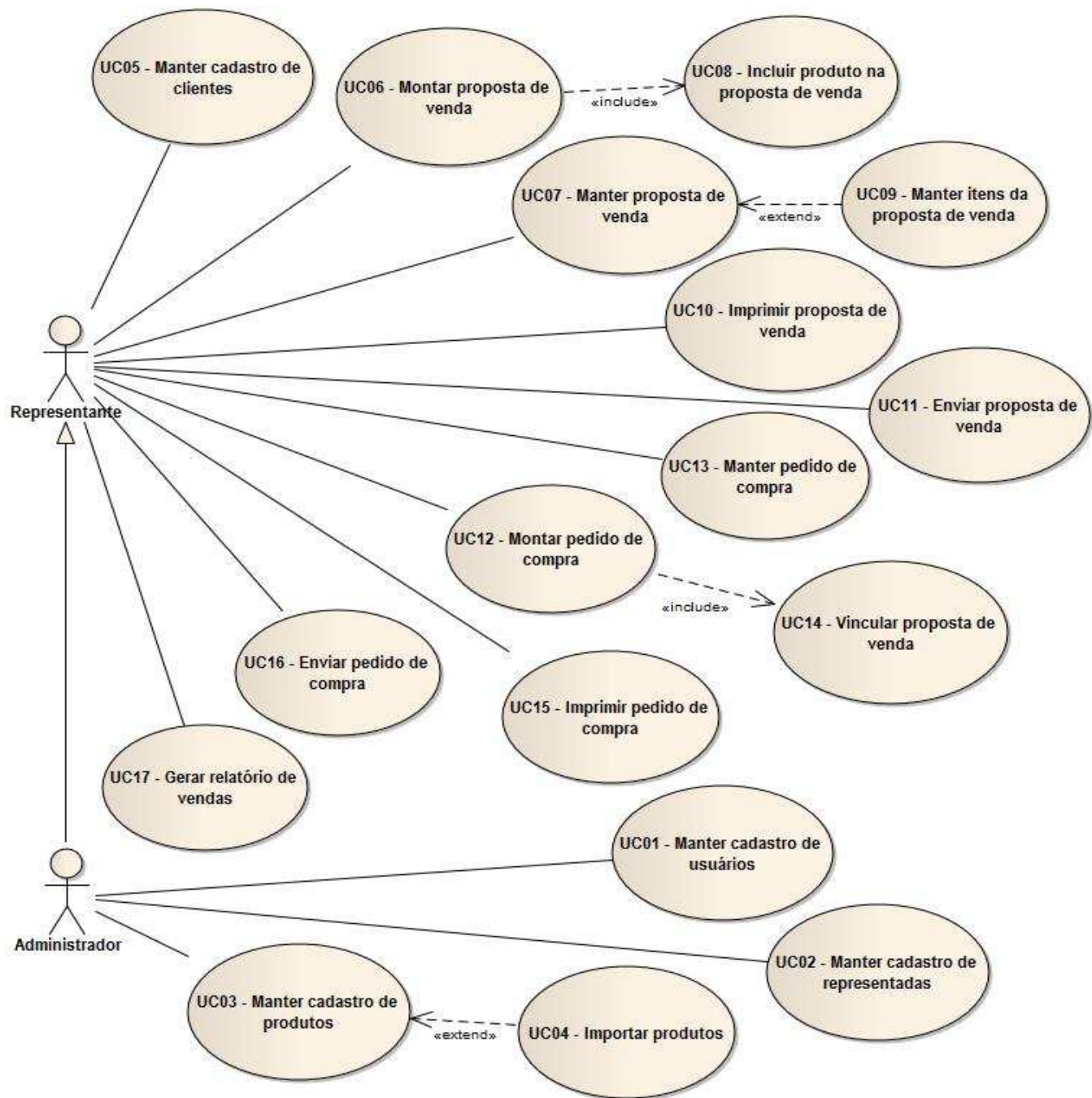
- Requisitos funcionais:

Requisitos Funcionais	Caso de Uso
RF20: O sistema deve permitir o administrador/representante enviar o pedido de compra a representada através de <i>e-mail</i> .	UC16
RF21: O sistema deve permitir o administrador/representante gerar um relatório contendo o total de vendas de determinado período.	UC17

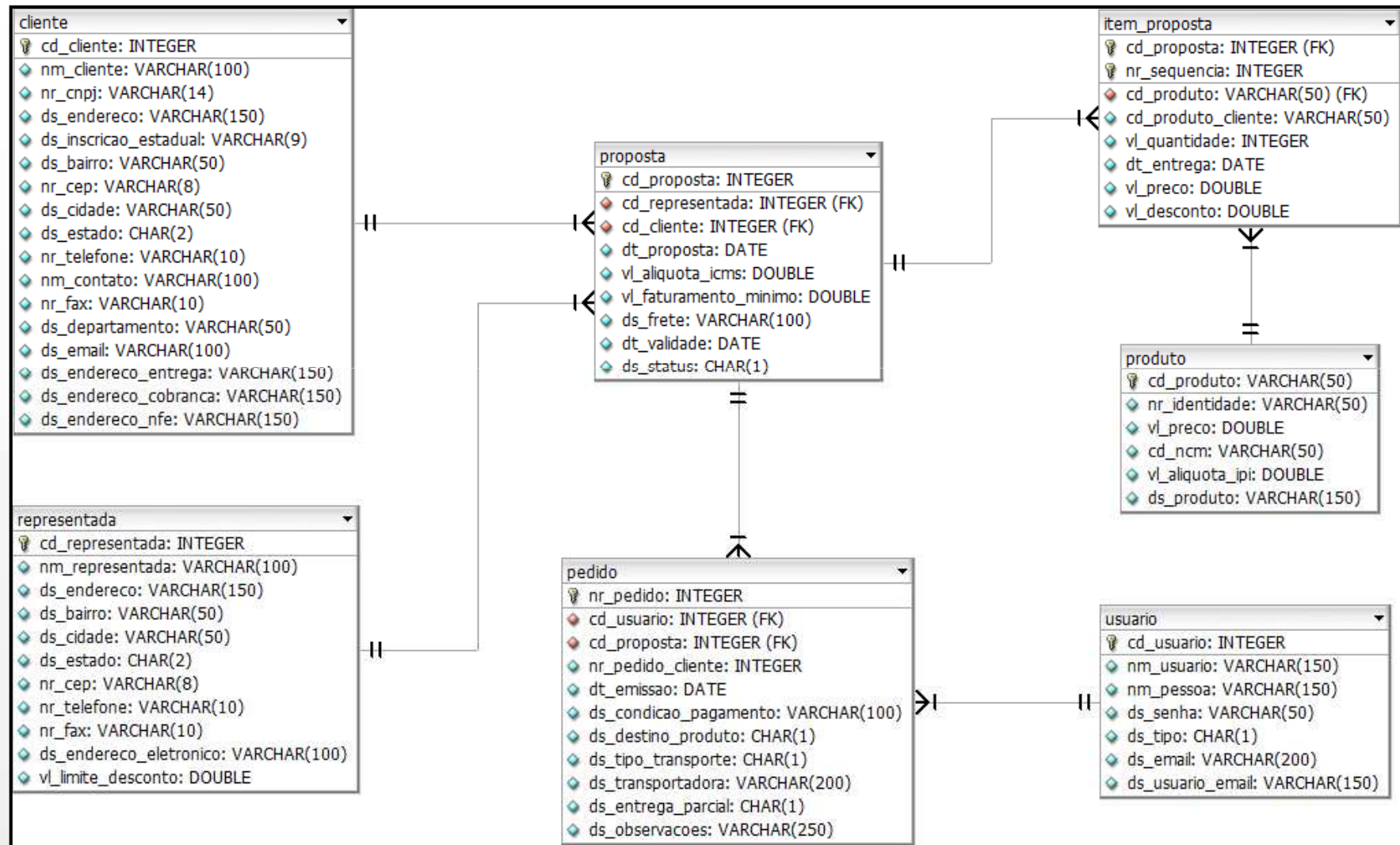
# Desenvolvimento e especificação

- Requisitos não funcionais:

Requisitos Não Funcionais
RNF01: O sistema deverá ser desenvolvido na plataforma <i>web</i> .
RNF02: O sistema deverá ser desenvolvido utilizando a linguagem de programação Java versão 7.
RNF03: O sistema deverá utilizar o banco de dados MySQL.



# Desenvolvimento e especificação





# Técnicas e ferramentas

- Eclipse:

```
<!DOCTYPE html>
<%@page import="gebratec.sistema.enumeradores.ETipoUsuario"%>
<%@page import="gebratec.sistema.dao.UsuarioDao"%>
<%@page import="gebratec.sistema.beans.Usuario"%>
<%@page import="java.util.List"%>
<%@page import="java.util.ArrayList"%>

<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Usuários</title>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <meta name="description" content="">
  <meta name="author" content="">

  <link href="lib/css/sistema.css" rel="stylesheet">
  <link href="lib/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
  <script type="text/javascript" src="lib/js/jquery-1.10.2.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="lib/js/bootstrap.min.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="lib/js/jquery.blockUI.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="lib/js/jquery.validate.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="lib/mask/jquery.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="lib/mask/jquery.meiomask.js"></script>
</head>

<script type="text/javascript">

  function update(codigo, nomeUsuario, nomePessoa, tipo, email, usuarioEmail) {
    document.getElementById("codigo").value = codigo;
    document.getElementById("nomeUsuario").value = nomeUsuario;
    document.getElementById("nomePessoa").value = nomePessoa;
  }
</script>
</body>
</html>
```

# Técnicas e ferramentas

```
package gebratec.sistema.beans;

public class Produto {

    private String codigoProduto;
    private String numeroIdentidade;
    private double preco;
    private String codigoNCM;
    private double aliquotaIPI;
    private String descricaoProduto;

    public String getNumeroIdentidade() {
        return numeroIdentidade;
    }

    public void setNumeroIdentidade(String numeroIdentidade) {
        this.numeroIdentidade = numeroIdentidade;
    }

    public String getCodigoProduto() {
        return codigoProduto;
    }

    public void setCodigoProduto(String codigoProduto) {
        this.codigoProduto = codigoProduto;
    }

    public double getPreco() {
        return preco;
    }

    public void setPreco(double preco) {
        this.preco = preco;
    }

    public String getCodigoNCM() {
        return codigoNCM;
    }
}
```

# Técnicas e ferramentas

```
public class RepresentadaDao {

    public boolean inserir(Representada representada) throws BancoException {
        Connection conn = Conexao.getConexao();
        try {
            PreparedStatement ps = conn.prepareStatement("INSERT INTO representada (cd_representada, nm_representada, cd_categoria, cd_estado, cd_bairro, cd_cidade, cd_estado_valor, numero_cep, numero_telefone, numero_fax, endereco_eletronico, limite_desconto) VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)");

            if (representada.getCodigo() == 0)
                representada.setCodigo(this.buscaNovoCodigo());

            ps.setInt(1, representada.getCodigo());
            ps.setString(2, representada.getNome());
            ps.setString(3, representada.getEndereco());
            ps.setString(4, representada.getBairro());
            ps.setString(5, representada.getCidade());
            ps.setString(6, representada.getEstado().getValue());
            ps.setString(7, representada.getNumeroCEP());
            ps.setString(8, representada.getNumeroTelefone());
            ps.setString(9, representada.getNumeroFax());
            ps.setString(10, representada.getEnderecoEletronico());
            ps.setDouble(11, representada.getLimiteDesconto());
            return (ps.executeUpdate() > 0);

        } catch (Exception e) {
            throw new BancoException(EBancoDadosErro.INSERIR, e.getMessage());
        } finally {
            Conexao.closeConexao();
        }
    }

    public boolean alterar(Representada representada) throws BancoException {
        Connection conn = Conexao.getConexao();
        try {
            PreparedStatement ps = conn.prepareStatement("UPDATE representada SET nm_representada = ?, cd_categoria = ?, cd_estado = ?, cd_bairro = ?, cd_cidade = ?, cd_estado_valor = ?, numero_cep = ?, numero_telefone = ?, numero_fax = ?, endereco_eletronico = ?, limite_desconto = ? WHERE cd_representada = ?");
            ps.setString(1, representada.getNome());
            ps.setString(2, representada.getEndereco());
            ps.setString(3, representada.getBairro());
            ps.setString(4, representada.getCidade());
            ps.setString(5, representada.getEstado().getValue());
            ps.setString(6, representada.getNumeroCEP());
            ps.setString(7, representada.getNumeroTelefone());
            ps.setString(8, representada.getNumeroFax());
            ps.setString(9, representada.getEnderecoEletronico());
            ps.setDouble(10, representada.getLimiteDesconto());
            ps.setInt(11, representada.getCodigo());
            return (ps.executeUpdate() > 0);
        } catch (Exception e) {
            throw new BancoException(EBancoDadosErro.ALTERAR, e.getMessage());
        } finally {
            Conexao.closeConexao();
        }
    }
}
```



# Técnicas e ferramentas

- *Java Server Pages (JSP)*
- Bootstrap
- *JavaScript Object Notation (JSON)*
- iText
- JavaMail
- MySQL

# Operacionalidade

Sistema de Vendas

Início

Clientes

**Propostas**

Pedidos

Relatório

Sobre

Sair

Listagem

Nova Proposta

Código	Data	Cliente	Validade	Status	Ações
1	01/06/2014	ABC Comércio	14/10/2014	Enviada	  
2	10/06/2014	1234 Representações Ltda.	30/06/2014	Reprovada	  
3	06/08/2014	ABC Comércio	30/08/2014	Enviada	  
4	03/10/2014	1234 Representações Ltda.	24/10/2014	Reprovada	  
5	25/09/2014	ABC Comércio	22/10/2014	Aprovada	  

# Operacionalidade

Cadastro de Proposta de Venda

Dados

Os campos marcados com asterisco (\*) são de preenchimento obrigatório.

<b>Código</b>	<input type="text" value="1"/>
<b>* Data</b>	<input type="text" value="01/06/2014"/>
<b>* % ICMS</b>	<input type="text" value="17,02"/>
<b>* Faturamento Mínimo</b>	<input type="text" value="150,02"/>
<b>* Tipo de Frete</b>	<input type="text" value="Por conta do destinatário"/>
<b>* Validade</b>	<input type="text" value="14/10/2014"/>
<b>* Cliente</b>	<input type="text" value="1"/> ABC Comércio
<b>* Representada</b>	<input type="text" value="1"/> Representada ABC Ltda.
<b>Status</b>	<input type="text" value="Enviada"/>

# Resultados e Discussão

- Implementação de um sistema que atende a todas as atividades exercidas pelos representantes e integra todas as informações geradas.
- Foi possível realizar comparações com os trabalhos correlatos.
- Perspectivas muito positivas.

# Conclusão

- Processos executados automaticamente e de maneira mais ágil.
- Informações mais precisas e seguras.
- Ganho de produtividade e rapidez nas negociações de vendas.
- Benefícios no dia a dia da empresa.

# Extensão

- Implementação para dispositivos móveis.
- Gerar documentos em diferentes formatos.

# Demonstração do sistema!

Obrigada!