

# **Aplicação de Troca Eletrônica de Dados (EDI) Utilizando Padrões EAN Brasil**

Nome do aluno: Adriano Gonçalves Polidoro

Orientador: Ricardo Alencar de Azambuja



# Seqüência da apresentação

- Introdução
- Objetivos
- Fundamentação
- Sistema (Requisitos e Diagramas)
- Operacionalidade
- Conclusão
- Extensões

# Introdução

- Busca pelas empresas de soluções logísticas adequadas e problemas enfrentados
- Gerenciar bem a tecnologia de informação dentro das áreas de negócio
- EDI
- EDI como integrador de parceiros comerciais e problemas encontrados na implantação e utilização desta tecnologia

# Objetivos

- Solucionar os problemas existentes na utilização do EDI, elaborando um sistema para facilitar a ligação de parceiros comerciais do ramo varejista, adotando o padrão XML de intercâmbio de dados.

# Objetivos

- Estabelecer uma ponte entre sistemas ERPs de empresas parceiras
- Controlar ruptura de entrega de produtos, atualizar automaticamente o estoque e tabelas de preços
- Avisar a transportadora quando há novas cargas a serem embarcadas. Calcular o tempo ganho neste processo

# EDI

- Movimento eletrônico de dados dentro ou entre empresas.
- Tem o objetivo de inserir automaticamente no sistema, transações que antes eram inseridas de forma manual
- EDI nas empresas
  - Implantação, reestruturação e cotidiano
- EDI em sintonia com o futuro mercadológico
  - Comércio eletrônico, just-in-time e VMI

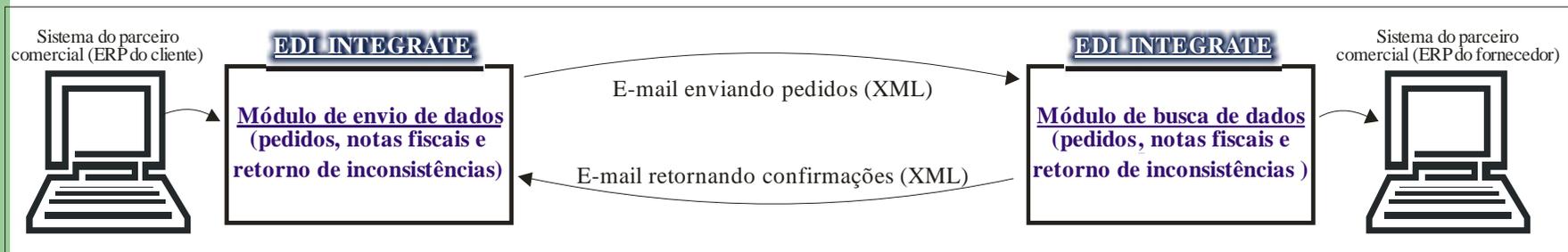
# EAN Brasil

- Associação Brasileira de Automação
  - GS1 Brasil
- Provê padrões nacionais para troca eletrônica de dados, oferecendo melhoria contínua nos processos e serviços.
  - EAN-13
    - Padrão nacional de códigos de barras
  - XML para troca de dados.
    - Um dos padrões nacionais para troca de dados.

## Trabalhos correlatos

- Barcelos Jr. relata a importância do EDI dentro da cadeia produtiva
- Lunelli desenvolveu um sistema para executar a troca de mensagens EDI de forma organizada
- Porto, Braz e Plonski confeccionaram uma pesquisa a fim de identificar os problemas técnicos e culturais na implantação do EDI

# Sistema Desenvolvido



- Utiliza infra-estrutura de baixo custo
- Integração com ERP local
- Fácil utilização, voltado para web
- Execução de processos de forma automática

# Requisitos funcionais do módulo cliente

- Importa produtos do sistema ERP
- Gera pedidos automaticamente de acordo com nível de estoque, atualizando-o automaticamente
- Importa notas fiscais e avisos de inconsistências
- Visualiza relatórios

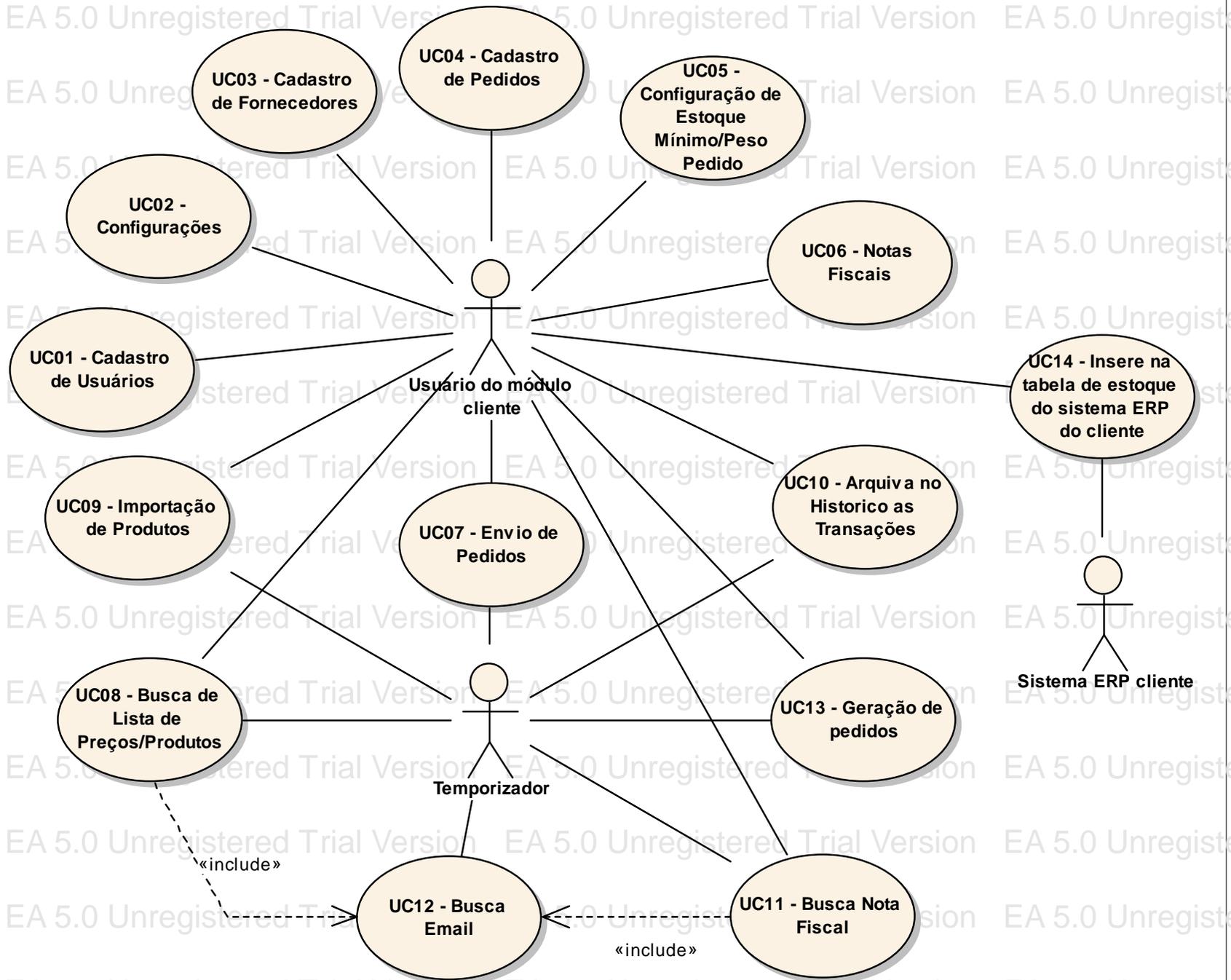
# Requisitos funcionais do módulo fornecedor

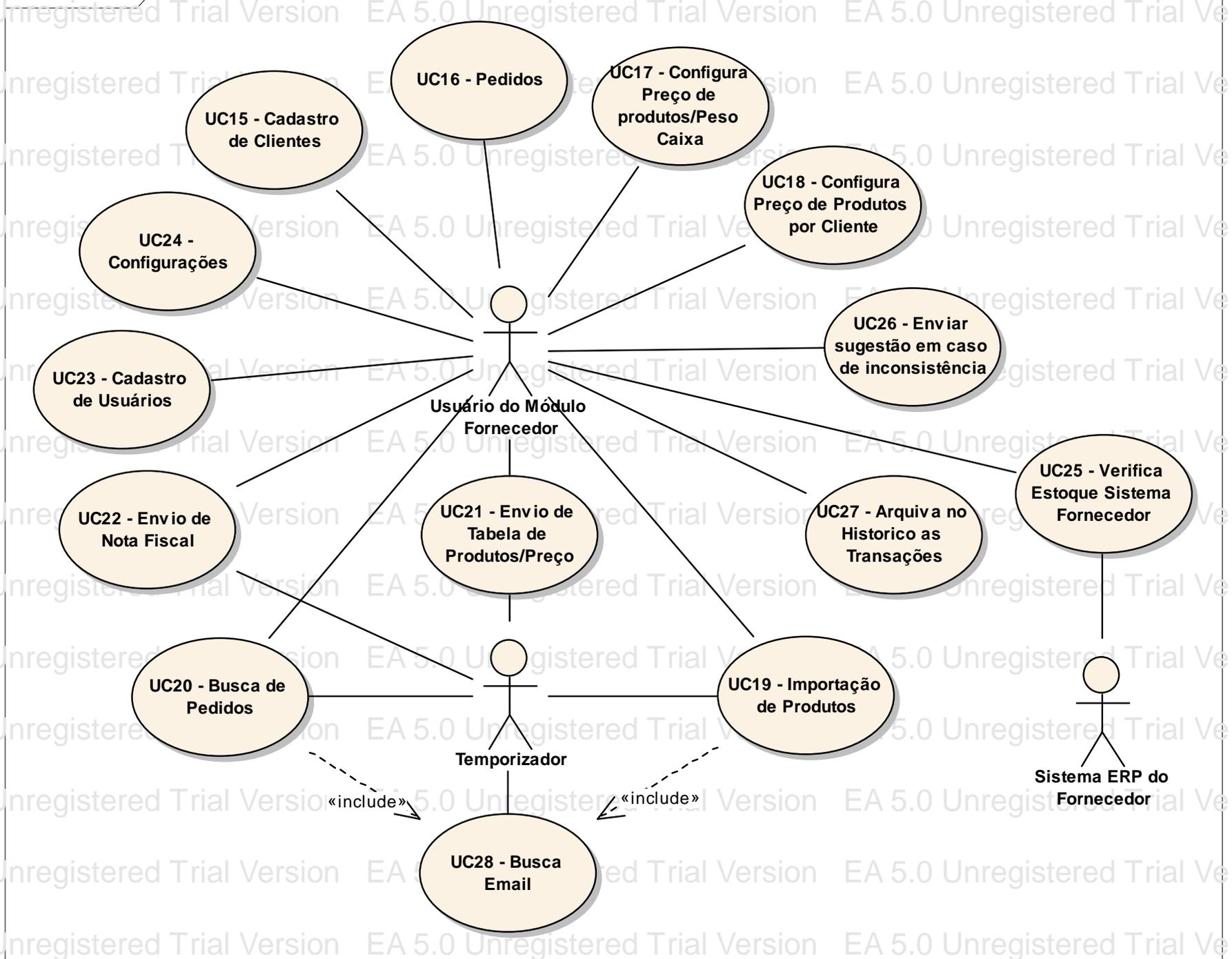
- Importa produtos do sistema ERP
- Importa pedidos e envia notas fiscais
- Atualiza automaticamente o estoque
- Envia lista de produtos e preços ao cliente
- Contabiliza tempo ganho com o aviso automático de nova carga à transportadora

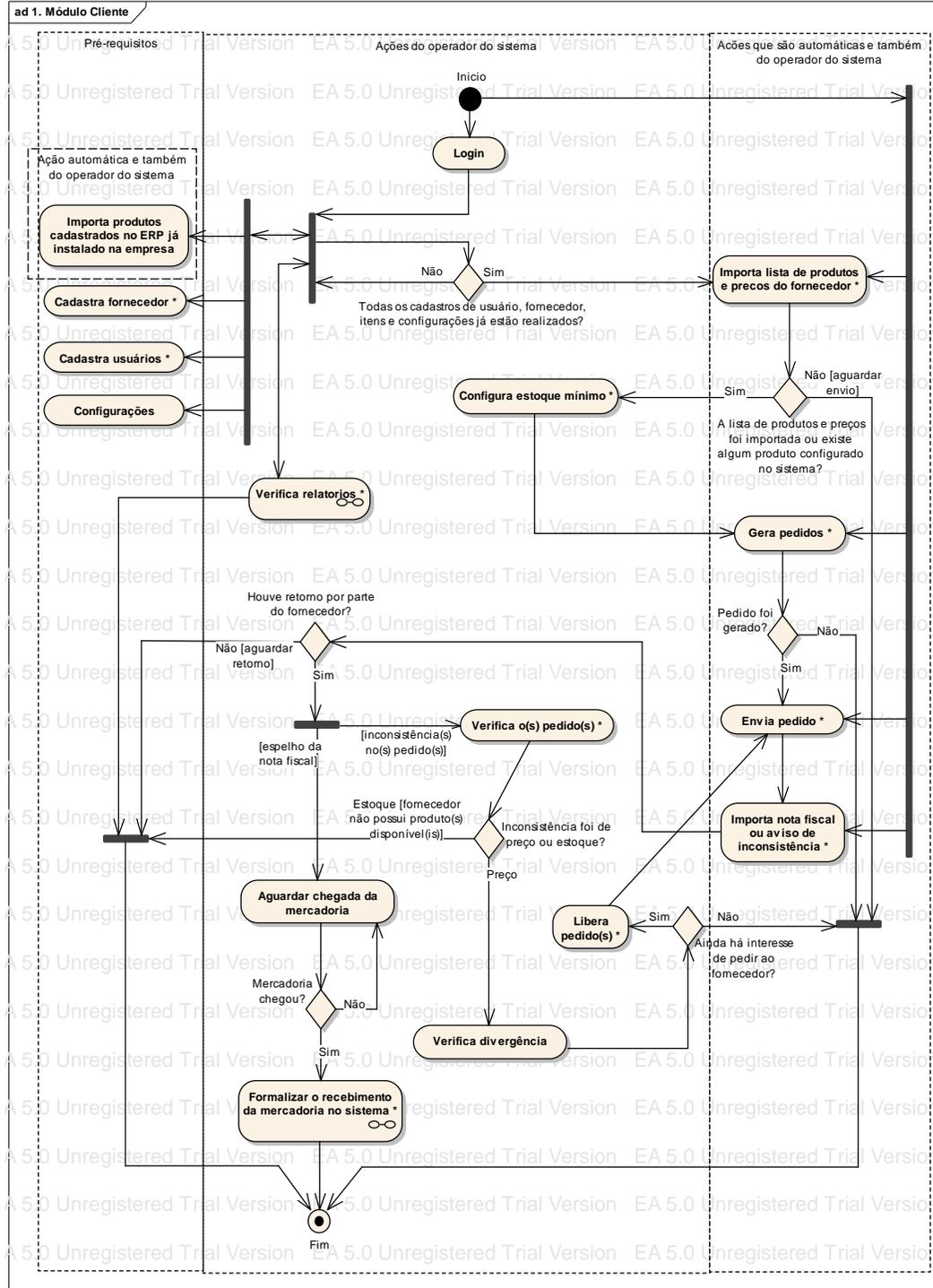
# Especificação

- Diagrama de casos de uso
- Diagrama de atividades
- Modelo de entidade e relacionamento
  
- Ferramentas utilizadas
  - Enterprise Architect
  - DbDesigner

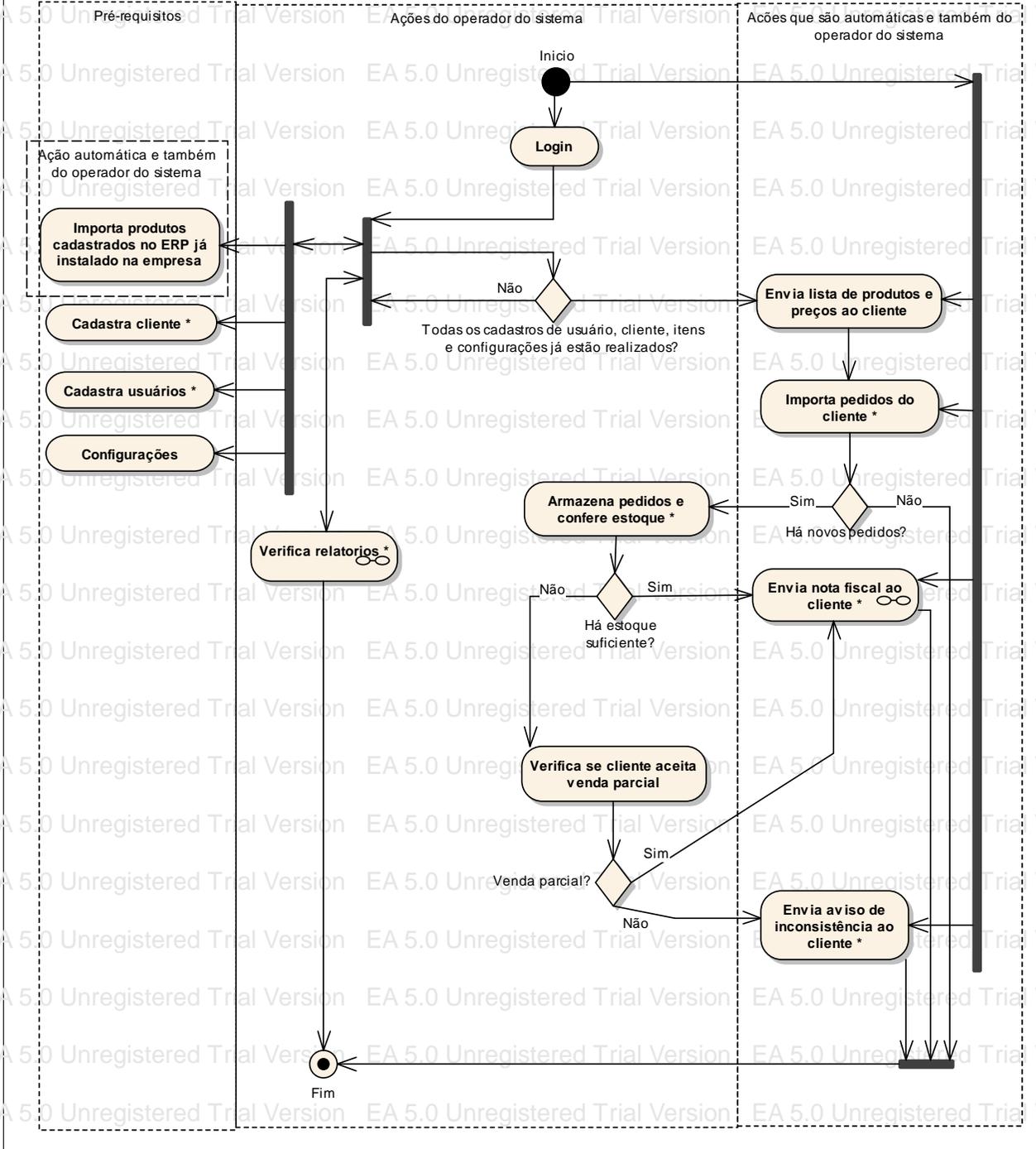
ud Cliente

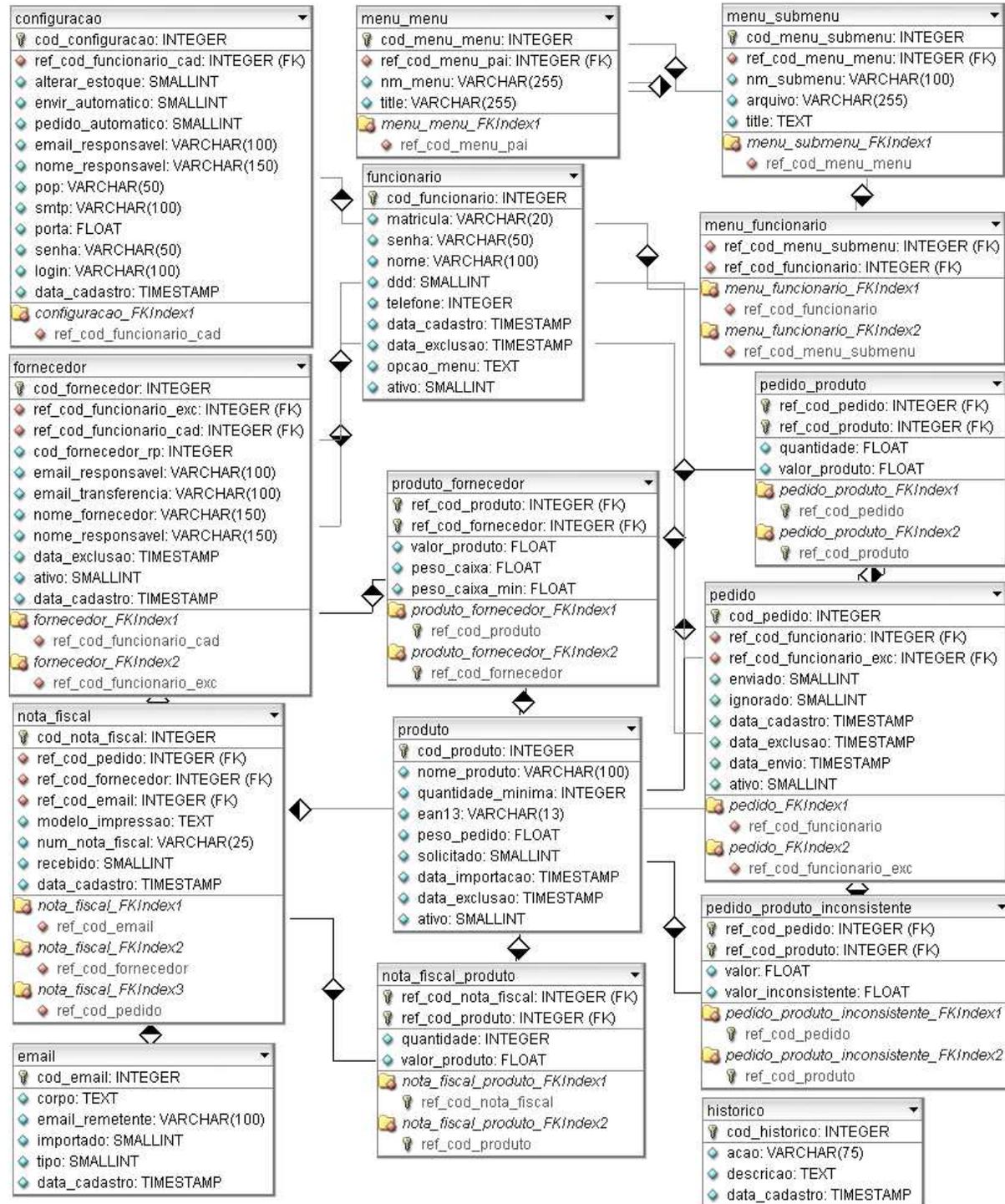






ad 2. Módulo Fornecedor







# Implementação

- PHP com web server Apache
- Banco de dados MySql
- Hospedado em um servidor
- Acesso pelo navegador

# Operacionalidade

- A seguir as telas que compõe as funções principais do sistema

Bem Vindo ao Módulo Fornecedor - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites RSS Print Mail Stop Go

Address <http://localhost/fornecedor/> Go

Usuário atual: ADRIANO GONCALVES POLIDORO [LOGOUT](#)

**▼ Cadastros**

- Clientes
- Configurações
- Pedidos
- Produto Cliente
- Produtos
- Usuários

**▼ Movimentações**

- Envia Lista
- Envia Nota Fiscal
- Importa Pedidos
- Importa Produtos

**▼ Relatórios**

- E-mails Transportadora
- Histórico
- Posição Pedidos
- Posição Vendas

Modulo Fornecedor - Seara Alimentos SA

HTML W3C CSS W3C XML W3C

Local intranet

Produto Cliente - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites RSS Print Mail Stop Go

Address [http://localhost/fornecedor/produto\\_cliente\\_det.php?cod\\_cliente=5](http://localhost/fornecedor/produto_cliente_det.php?cod_cliente=5) Go

Usuário atual: ADRIANO GONCALVES POLIDORO [LOGOUT](#)

**▼ Cadastros**

- Cientes
- Configurações
- Pedidos
- Produto Cliente
- Produtos
- Usuários

**▼ Movimentações**

- Envia Lista
- Envia Nota Fiscal
- Importa Pedidos
- Importa Produtos

**▼ Relatórios**

- E-mails Transportadora
- Histórico
- Posição Pedidos
- Posição Vendas

**Configuração de Produtos por Cliente**

Produtos:

Produto	Valor Produto	EAN13
SALSICHA CONGELADA - PACOTE	1,90	8343493573285
PERNIL SUINO TEMPERADO	10,20	7292047503003

[Configurar](#)

HTML W3C CSS W3C XML W3C

Done Local intranet

**Pedido - Microsoft Internet Explorer**

File Edit View Favorites Tools Help

Address [http://localhost/fornecedor/pedido\\_det.php?cod\\_pedido=41](http://localhost/fornecedor/pedido_det.php?cod_pedido=41) Go

Usuário atual: ADRIANO GONCALVES POLIDORO **LOGOUT**

**▼ Cadastros**

- Cientes
- Configurações
- Pedidos
- Produto Cliente
- Produtos
- Usuários

**▼ Movimentações**

- Envia Lista
- Envia Nota Fiscal
- Importa Pedidos
- Importa Produtos

**▼ Relatórios**

- E-mails Transportadora
- Histórico
- Posição Pedidos
- Posição Vendas

**Detalhe do Pedido**

cliente: WALMART BRASIL LTDA

Situação: Venda Concluída

Data de Envio da Resposta: 27/05/2007 00:33:51

Data de Cadastro: 27/05/2007 00:33:51

Produtos Solicitados:

Produto	Quantidade Solicitada	Preço (Kg)	Preço Total
SALSICHA CONGELADA - PACOTE	10,00	1,90	19,00
PERNIL SUINO TEMPERADO	2.500,00	10,20	25.500,00
PRATOS PRONTOS - STAKE A PARMEGIANA	60,00	6,10	366,00
COSTELINHA SUINA C/ OSSO	90,00	3,85	346,50

Produtos Vendidos:

Produto	Quantidade Solicitada	Preço (Kg)	Preço Total
SALSICHA CONGELADA - PACOTE	9,00	1,90	17,10
PERNIL SUINO TEMPERADO	2.486,25	10,20	25.359,80
PRATOS PRONTOS - STAKE A PARMEGIANA	60,00	6,10	366,00
COSTELINHA SUINA C/ OSSO	90,00	3,85	346,50

**Voltar**

Done. Local intranet

Estoque Mínimo - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço [http://localhost/cliente/estoque\\_minimo\\_det.php](http://localhost/cliente/estoque_minimo_det.php) Ir Links

Usuário atual: ADRIANO GONCALVES POLIDORO LOGOUT

**▼ Cadastros**

- Configurações
- Estoque Mínimo
- Fornecedores
- Nota Fiscal
- Pedidos
- Usuários

**▼ Movimentações**

- Atualiza Lista Preços
- Envio de Pedidos
- Importa Nota Fiscal
- Importa Produtos

**▼ Relatórios**

- Comparação Pedidos Atendidos / Pendentes
- Histórico
- Posição Pedidos e Notas Fiscais

### Detalhe do Estoque Mínimo

Produtos:

Produto	Quantidade Mínima (Kg)	Quantidade Pedido (Kg)	EAN13
SALSICHA CONGELADA - PACOTE	50,00	40,00	8343493573285
PERNIL SUINO TEMPERADO	50,00	50,00	7292047503003
PRATOS PRONTOS - STAKE A PARMEGIANA	80,00	31,00	6363243347347
COSTELINHA SUINA C/ OSSO	65,00	100,00	8343564587437
FRANGO RESFRIADO	0,00	0,00	3243588658532
COXA FRANGO - GRANEL PCT 500G	0,00	0,00	3920202711233
COSTELINHA AO MOLHO ORIENTAL	0,00	0,00	3405950028200
BISTEKA SUINA - PAS PCT 10KG	0,00	0,00	9291281393303
SNEAK FRANGO 50 G	0,00	0,00	7282929281728

HTML W3C
  CSS W3C
  XML W3C

Intranet local

Nota Fiscal - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço [http://localhost/cliente/nota\\_fiscal\\_det.php?cod\\_nota\\_fiscal=46](http://localhost/cliente/nota_fiscal_det.php?cod_nota_fiscal=46) Ir Links

Usuário atual: ADRIANO GONCALVES POLIDORO [LOGOUT](#)

**▼ Cadastros**

- Configurações
- Estoque Mínimo
- Fornecedores
- Nota Fiscal
- Pedidos
- Usuários

**▼ Movimentações**

- Atualiza Lista Preços
- Envio de Pedidos
- Importa Nota Fiscal
- Importa Produtos

**▼ Relatórios**

- Comparação Pedidos Atendidos / Pendentes
- Histórico
- Posição Pedidos e Notas Fiscais

**Detalhe da Nota Fiscal**

Número: 17  
Código do Pedido: 73  
Fornecedor: SEARA ALIMENTOS SA  
Situação: Aguardando Recebimento da Mercadoria  
Data de Cadastro: 07/06/2007 23:18:44

Produtos:

Produto	Quantidade	Preço
PERNIL SUINO TEMPERADO	48,00	497,25

[Voltar](#)

---

[Receber](#) [Imprimir](#)

HTML W3C CSS W3C XML W3C

Concluído Intranet local

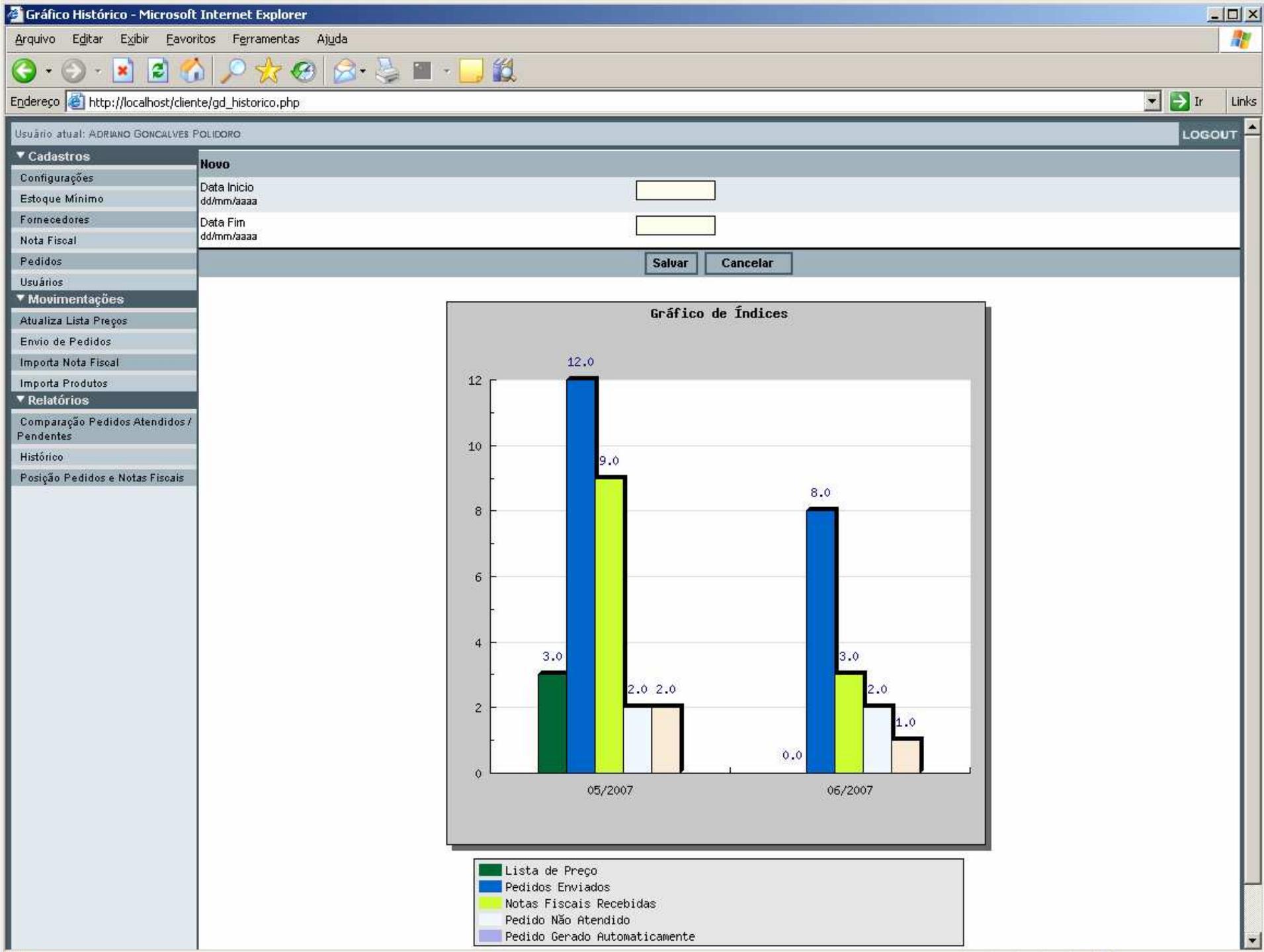


Gráfico de Tempo Gasto - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/fornecedor/gd\_tempo.php

**Novo**

Data Inicio

dd/mm/aaaa

Data Fim

dd/mm/aaaa

Salvar Cancelar

**Gráfico de Índices**

Data	Índice
27/05/2007	150.0
07/06/2007	40.0

Done Local intranet

# Conclusão

- Implantação do EDI deve ser feita por meio de um software integrador
- EasyPHP mostrou-se apto a servir como plataforma de um software integrador de sistemas
- Tem como uma das vantagens o baixo nível de infra-estrutura para o funcionamento.
- Tem como limitação o não tratamento de devoluções de mercadoria

# GANHOS FINANCEIROS COM O SISTEMA EDI INTEGRATE

## SIMULAÇÃO DO MÓDULO FORNECEDOR

NUMERO DE PEDIDOS MÉDIO DE UM FORNECEDOR DE GRANDE PORTE:

**500 POR DIA**

SALARIO MÉDIO OPERADOR LOGÍSTICO COM IMPOSTOS:

**R\$ 2.500 MENSAIS**

TEMPO MÉDIO DE PROCESSAMENTO MANUAL DE CADA PEDIDO:

**10 MIN.**

TEMPO MÉDIO DE PROCESSAMENTO AUTOMÁTICO DE CADA PEDIDO:

**5 MIN.**

### OPERAÇÕES LOGÍSTICAS PROCESSADAS MANUALMENTE

	PEDIDOS	TEMPO GASTO C/ PROCESSAMENTO MANUAL (HR)	NÚM. FUNC. P/ CADASTRAR MANUALMENTE PED.	CUSTO MÉDIO DOS FUNC. (C/ IMPOSTOS)	INFRA-ESTRUTURA NECESSÁRIA
<b>DIA</b>	500	83	10	R\$ 833	1 sistema ERP
<b>MÊS</b>	10.000	1.667	10	R\$ 25.000	9 Micros ou Palms
<b>ANO</b>	120.000	20.000	10	R\$ 300.000	10 Funcionários

### OPERAÇÕES LOGÍSTICAS PROCESSADAS AUTOMATICAMENTE

	PEDIDOS	TEMPO GASTO PROCESSAMENTO AUTOM. (HR)	NÚM. FUNC. P/ CADASTRAMENTO AUTOMÁTICO PED.	CUSTO MÉDIO DO FUNC. (C/ IMPOSTOS)	INFRA-ESTRUTURA NECESSÁRIA
<b>DIA</b>	500	42	1	R\$ 83	1 Sistema ERP
<b>MÊS</b>	10.000	833	1	R\$ 2.500	1 Servidor (Integrador)
<b>ANO</b>	120.000	10.000	1	R\$ 30.000	1 Funcionário

### GANHOS COM AS OPERAÇÕES LOGÍSTICAS PROCESSADAS AUTOMATICAMENTE

	AUMENTO DE PEDIDOS	TEMPO POUPADO C/ AUTOMATIZ. (HR)	NÚM. FUNCIONÁRIOS POUPADOS	ECONOMIA S/ QUADRO FUNCIONÁRIOS	INFRA-ESTRUTURA POUPADA
<b>DIA</b>	50	42	9	R\$ 750	8 micros
<b>MÊS</b>	1.000	833	9	R\$ 22.500	9 funcionários
<b>ANO</b>	12.000	10.000	9	R\$ 270.000	

# Extensões

- Possibilitar a integração com softwares de BI e CRM
- Interface para possibilitar devoluções de mercadoria
- Tratamento de mensagens, confirmações de entrega e rastreador de tráfego
- Relatórios gerenciais