



**Universidade Lusófona Humanidades e  
Tecnologias**

Curso Engenharia Informática

Ano Lectivo 2006/2007



**Relatório do Projecto Final de Curso**



# **Universidade Lusófona Humanidades e Tecnologias**

Curso Engenharia Informática  
Ano Lectivo 2006/2007



## **Relatório do Projecto Final de Curso**

Orientadores do Projecto: Professor Pedro Malta  
Professor Manuel Costa Leite

**Trabalho Realizado por: Telma Filipa Oliveira Simões nº2401792**

# Índice

<b>1- RESUMO.....</b>	<b>4</b>
<b>2- ABSTRACT.....</b>	<b>5</b>
<b>3- INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>4- DESENHO DA INTERFACE COM UTILIZADOR .....</b>	<b>6</b>
4.1- ESTRUTURA DAS PÁGINAS.....	7
4.2 - FORMATAÇÃO DAS PÁGINAS .....	10
4.3 - ESTRUTURA DE PASTAS DO SITE .....	12
4.4- ESTRUTURA DA BASE DE DADOS SQL .....	13
4.4.1-Tabelas da Base de Dados.....	13
4.4.2 - Relações entre tabelas.....	17
<b>5- TECNOLOGIAS ENVOLVIDAS.....</b>	<b>18</b>
5.1– LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO .....	18
5.2- BASE DE DADOS .....	19
5.3 – FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO .....	19
5.3.1 - Estrutura das páginas.....	20
<b>6- FUNCIONAMENTO DA APLICAÇÃO .....</b>	<b>21</b>
6.1 - PÁGINAS UTILIZADAS NA APLICAÇÃO. ....	21
6.2 - PÁGINAS DE ADMINISTRAÇÃO DO SITE.....	22
<b>7 - ARQUITECTURA DO SITE.....</b>	<b>24</b>
<b>8- RESULTADOS OBTIDOS .....</b>	<b>25</b>
<b>9- CONCLUSÕES .....</b>	<b>27</b>
<b>10- AGRADECIMENTOS .....</b>	<b>28</b>
<b>11- BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>29</b>

## 1- Resumo

O conteúdo deste relatório está relacionado com o projecto final de curso, que consistiu na realização de uma página de Internet em ASP.NET para fazer publicidade e também contribuir para o desenvolvimento da empresa Simões & Oliveira, Lda. Através



da criação da sua loja **Frescos C<sup>a</sup>** online, onde vais estar incorporada uma Base de Dados em MySQL com informações privadas da empresa, à qual somente os administradores podem aceder. Nessa base de dados está contida informação da empresa e também informação de todos os produtos disponibilizados na loja online.

Para o administrador poder aceder aos dados que estão guardados na base de dados só tem que inserir na própria página o seu Username e a respectiva Password, e com isso terá acesso à base de dados, onde vai poder consultar a informação e também proceder à manutenção, nomeadamente inserir, apagar ou modificar os dados contidos na base de dados.

## 2- Abstract

The content of this report is related to the final project of the course, that consisted in the construction of a page on the Internet in ASP.NET, in order to advertise and also to contribute to the development of the company Simões & Oliveira, Lda..



This was made by creating an **Frescos & Cia** online greengrocer's, where we can find a database in MySQL with private information of the company, to which only the administrators can accede.

Therefore, in this database there is information about the company and also about all the products that are available in the online business.

In order to accede to the data in the database, the administrator only has to insert its Username and the respective Password. This way he has access to the information and can do the maintenance of the data contained in the database: to insert, to erase or to modify it.

### 3- Introdução

O projecto consistiu na concepção e desenvolvimento de um site com conteúdos de uma Loja Frescos & C<sup>a</sup> situada em Marinhais. Neste trabalho foi elaborada uma *base de dados* que dá suporte ao site [www.frescoscompanhia-simõesoliveira.com.pt](http://www.frescoscompanhia-simõesoliveira.com.pt), que foi construído de raiz. Os objectivos deste site foram:

- Que fosse dinâmico e simples, ou seja, fácil de consultar
- Que pudesse ter uma base de dados como apoio ao administrador de modo a ele poder consultar a informação relacionada com os produtos disponibilizados para poder proceder às suas actualizações através da Internet.
- Que divulgasse a empresa.

Entre os objectivos deste projecto destaca-se o facto de pretender criar uma loja on-line profissional de fácil utilização, fácil manutenção e sobretudo com elevada fiabilidade tanto para o cliente final como para o vendedor.

Para tal foram feitas escolhas de tecnologias e ferramentas que já deram mostras no mercado de serem de qualidade indiscutível e que assentam em rigorosos standards e padrões de desenvolvimento.

### 4- Desenho da Interface com Utilizador

No desenho da interface com o utilizador, começou-se por desenhar a página de entrada, tendo sido analisada a melhor forma para fazer a estrutura do site.

O cliente solicitou que a cor da página fosse ao encontro das cores do logótipo da insígnia que o mesmo representa o **Frescos & C<sup>a</sup>**. Ao fim de bastantes esboços e de opiniões trocadas com o cliente decidiu-se que o esquema da página seria o seguinte.

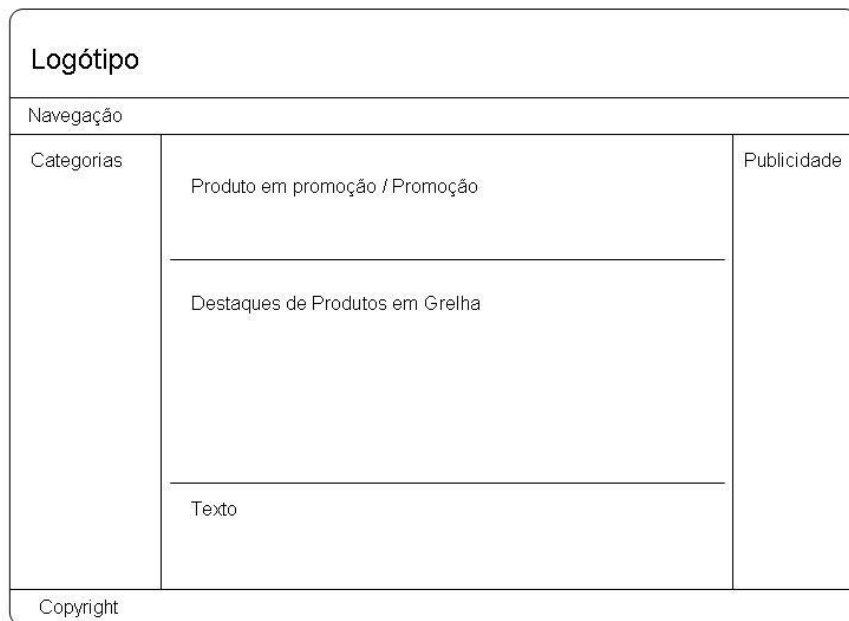


Figura 1 – Esquema da Página

#### ***4.1- Estrutura das Páginas***

Adoptei uma estrutura bastante funcional do ponto de vista do utilizador. A estrutura geral de cada página é composta por áreas chave que integram conteúdos ou informações contextuais complementares.

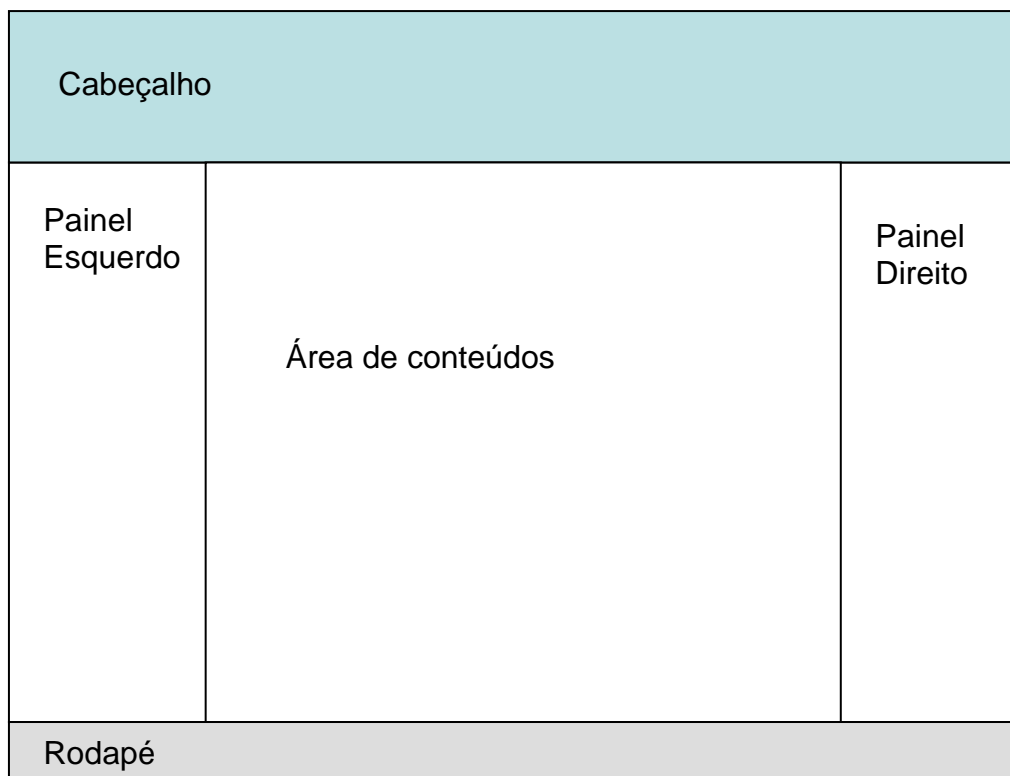


Figura 2 – Estrutura das páginas

Cada página ao ser carregada no browser mostra informações na zona assinalada como “Área de conteúdos”. Os conteúdos das restantes áreas estão implementados em ficheiros externos que são integrados no código da página através de “includes”. Este processo facilita a manutenção geral do site uma vez que existem componentes que são partilhados entre páginas; melhora também o processo de carregamento, visto que os browsers usam a cache para voltar a mostrar elementos carregados previamente.

As páginas contêm os elementos que definem a estrutura e, a cada zona é preenchida com os conteúdos a partir da base de dados SQL ou dos ficheiros de inclusão.

### O Cabeçalho

Esta área contém a identificação do site (logótipo/imagem corporativa) bem como o menu de navegação. Estes elementos são comuns a todas as páginas e são integrados em cada uma delas através do ficheiro de inclusão: *inccabecalho.aspx*



No menu de navegação encontram-se os seguintes botões: Empresa, Serviços, Produtos, As Nossas Marcas, Novidades, Promoções, Contactos.

- O botão designado por “**Empresa**”, vai mostrar uma breve descrição da história da empresa.
- O botão designado por “**Serviços**”, vai dar a conhecer aos clientes os serviços prestados pela empresa.
- O botão designado por “**Produtos**”, vai apresentar todos os produtos existentes na loja.
- O botão designado por “**As Nossas Marcas**”, vais apenas listar as marcas próprias existentes na loja.
- O botão designado por “**Novidades**”, lista os produtos novos existentes na loja.
- O botão designado por “**Promoções**”, vai apenas listar os produtos que se encontram em promoção.
- O botão designado “**Contactos**”, vai indicar os contactos da empresa.

### O Painel esquerdo

Esta zona contém, sobretudo o sistema de categorias e subcategorias de produtos, facilitadores da pesquisa de produtos. Integra outros elementos como: Painel de Login e Registo de Clientes.

As categorias de produtos são integradas através do ficheiro: *incmenu.aspx*

O Painel de Login é incluído com o ficheiro: *inclogin.aspx*

### O Painel direito

Este painel contém a lista de marcas representadas pela empresa e permite a localização de produtos pela respectiva marca. Este painel contém elementos como: Carrinho de Compras e Produtos relacionados.

As marcas são carregadas através do ficheiro: *incextra.aspx*

O Carrinho de compras é integrado pelo ficheiro: *incesto.aspx*

Os produtos relacionados são carregados de forma directa na ficha do produto.

## O Rodapé

Esta área apresenta o Copyright do proprietário, a identificação do Autor e, poderia ainda apresentar um menu auxiliar de fim de página. Pode ser integrado nas páginas através do ficheiro: *incrodape.aspx*

## A Área de Conteúdos

Esta área é preenchida com os conteúdos específicos de cada página, que são carregados de forma dinâmica a partir da base de dados ou através de HTML quando não se justificar o seu armazenamento na base de dados.

## 4.2 - Formatação das Páginas

A formatação é feita através de Cascade Style Sheets (CSS). Este processo traz grandes vantagens para o funcionamento do site e sua manutenção. Pelo processo tradicional de formatação, teria que formatar todas as páginas e seus elementos de forma manual; qualquer alteração de formatação (cor, tipo de letra e tamanhos) obrigaria a reformatar de novo todas as páginas.

Assim este ficheiro externo contém todas as instruções de formatação que são aplicadas aos elementos de todas as páginas. Assim, a alteração de formatação no ficheiro CSS reflecte-se em todas as páginas.

Ao separar-se a formatação do HTML, obtém-se um código reduzido, mais “limpo” e fácil de manter. As páginas ficarão com tamanhos mais pequenos, o que facilita a sua transferência e carregamento.

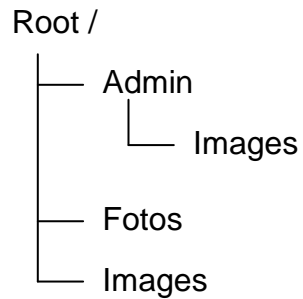
Sempre que uma página é carregada pelo browser, o mesmo acontece com o ficheiro CSS. Uma vez mais, a memorização, através da cache, vem acelerar o processo de carregamento das páginas. O ficheiro CSS encontra-se na pasta “images”, com o nome: *estilo.css*.

#### 4.2.1- Estilos e Tags usados no ficheiro CSS

body	→	definições gerais da página
p, td	→	formatação global dos parágrafos e colunas
h1	→	título principal
h2	→	títulos secundários / sub títulos
.dvprincipal	→	permite definir a largura da página
.dvcab	→	define a área de cabeçalho
.dvcablogo	→	identificação do site na área de cabeçalho
.dvcabnavega	→	barra de navegação na área de cabeçalho
.dvcabnavega a	→	hiperligações da navegação
.dvrodape	→	formatações área de rodapé
.colmenu	→	coluna / painel esquerdo da página
.colconteudo	→	area de conteúdo
.colextra	→	coluna / painel direito da página
.caixatopo1	→	titulo para caixas de conteúdo
.caixa1	→	caixa de conteúdo
.caixatopo2	→	titulo para caixas de conteúdo
.caixa2	→	caixa de conteúdo
.dvcategoria	→	navegação de famílias
.dvsubcategoria	→	navegação de sub famílias

### 4.3 - Estrutura de pastas do site

Para facilitar a organização dos diversos ficheiros que constituem o site, optei por criar um conjunto de pastas.



- Admin: Área de administração de conteúdos do site (BackOffice = BO )
  - Admin/Images: imagens e formatações da estrutura do BO
- Fotos: imagens dos conteúdos (produtos, banners...)
- Images: Imagens dos grafismos do site

## 4.4- Estrutura da Base de Dados SQL

### 4.4.1-Tabelas da Base de Dados

**Tabela 1: Clientes**

Esta tabela irá armazenar os dados dos clientes/utilizadores.

Campo	Tipo	Tamanho	
Numcli	int		chave primária
Nome	nvarchar	70	
Morada	nvarchar	70	
codpostal	nvarchar	50	
contribuinte	nvarchar	18	União Europeia
tel1	nvarchar	15	
tel2	nvarchar	15	
Email	nvarchar	100	
utilizador	nvarchar	30	para login
password	nvarchar	20	
Nível	tinyint		tipo de utilizador*

#### Tipo de utilizador

- 1 → Administrador (inserir este utilizador após criar a base de dados)
- 2 → Cliente/Utilizador

## Tabela 2: Encomendas

Esta tabela constitui os dados de cabeçalho de cada encomenda.

Campo	Tipo	Tamanho	
Numenc	int		chave primária
Numcli	Int		
Dataenc	smalldatetime		
Valor	real		
Desconto	real		percentagem desconto
codpromo	nvarchar	15	código promocional
Estado	tinyint		estado da encomenda*
Despacho	nvarvhar	30	modo de envio
pagamento	nvarchar	30	forma de pagamento

### Estado da encomenda:

- 0 → Pendente
- 1 → Em curso
- 2 → Esgotado
- 3 → Processada
- 4 → Anulada

## Tabela 3: Encdetalhe

Esta tabela guarda as linhas de detalhe de cada encomenda.

Campo	Tipo	Tamanho	
Numdet	int		chave primária
Numenc	Int		
referencia	nvarchar	15	
Produto	nvarchar	50	
Preço	real		
Qt	smallint		
Taxaiva	Tinyint		
Estado	tinyint		estado do produto*

Estado de encomenda individual para cada produto:

- 0 → Pendente
- 1 → Em curso
- 2 → Esgotado
- 3 → Processada
- 4 → Anulada

#### **Tabela 4: Famílias**

Esta tabela permite registar as famílias de produtos.

<b>Campo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Tamanho</b>	
numfam	smallint		chave primária
familia	nvarchar	40	

#### **Tabela 5: Subfamílias**

Esta tabela permite registar as sub famílias de produtos.

<b>Campo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Tamanho</b>	
Sumsub	smallint		chave primária
subfamilia	nvarchar	40	
Numfam	smallint		

#### **Tabela 6: Marcas**

Esta tabela armazena as marcas dos produtos.

<b>Campo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Tamanho</b>	
Mummar	smallint		chave primária
Marca	nvarchar	30	
Propria	Bit		Marca própria

**Tabela 7: Produtos**

Esta tabela permite registar os produtos.

Campo	Tipo	Tamanho	
mumprod	int		chave primária
referencia	nvarchar	15	
Produto	nvarchar	50	
caracteristicas	text		
Preço	real		
destaque	bit		destaques na 1ª página
novidade	bit		produto novo
promocao	bit		produto em promocao
validoate	nvarchar	10	validade da promoção
Stock	smallint		
stockmin	smaillint		
taxaiva	tinyint		
numfam	smallint		
numsub	smallint		
nummar	smallint		
tamanhos	nvarchar	50	lista de tamanhos*
Cores	nvarchar	50	lista de cores*

\* Lista de valores separados por vírgulas. Por exemplo:

verde, azul, vermelho

S, M, L, XL

30, 40, 50

**Tabela 8: Produtosrel**

Esta tabela permite registar os produtos relacionados.

Campo	Tipo	Tamanho	
Numrel	int		chave primária
mumprod	int		produto
referencia	nvarchar		produto relacionado



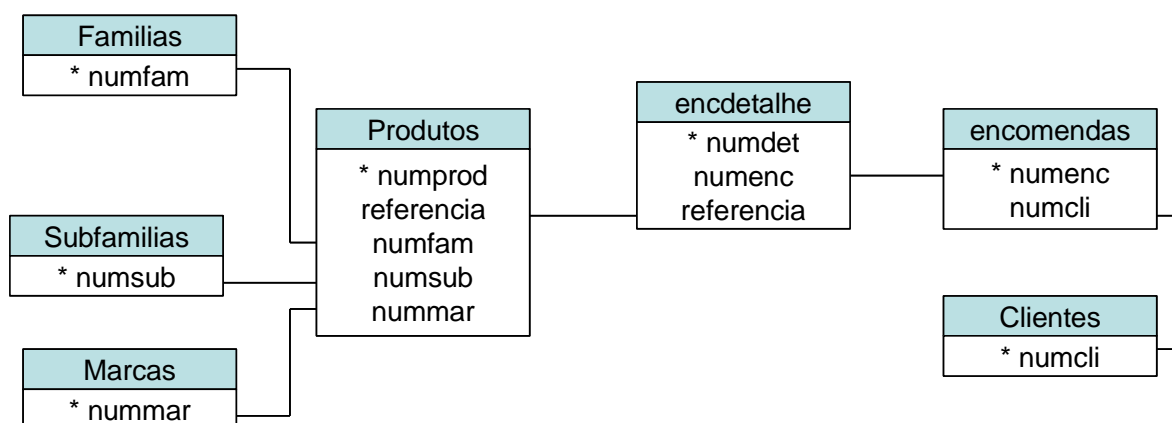
### Tabela 9: Promocoes

Esta tabela permite registar códigos de promoção para campanhas.

Campo	Tipo	Tamanho	
promo	Smallint		chave primária
codpromo	nvarchar	15	código da promoção
valor	real		precentagem desconto
Inactivo	bit		promoção inactiva/usada

#### 4.4.2 - Relações entre tabelas

O esquema apresentado indica a forma como as tabelas estão relacionadas entre si através da chave primária e campos auxiliares.



As tabelas que compõem a base de dados deste projecto podem ser criadas de forma manual, através de uma aplicação de gestão de base de dados, como também podem ser criadas executando o SQL Script que contém as definições de cada uma delas. O Script criado para o efeito tem o nome: *loja.sql*.

Antes de se executar este SQL Script, deve-se mudar na primeira linha na instrução USE para o nome da base de dados existente no servidor.

Foi conveniente criar um Cliente/Utilizador com nível 1 (administrador) que terá os privilégios de acesso ao BackOffice do site.

## 5- Tecnologias envolvidas

O tipo de funcionalidades existentes no web-site desenvolvido para a empresa Simões & Oliveira, Lda. está de acordo com o solicitado pelo cliente. Este pretendia um site simples, que chamasse a atenção do público em geral, de modo a angariar mais clientes para a empresa, de forma a aumentar as suas vendas. Sendo este projecto para a sua empresa inovador, sendo também o primeiro do género a existir na área onde se encontra estabelecido.

O cliente solicitou que o site contivesse a seguinte informação para o público em geral:

- Breve história da empresa.
- Os serviços prestados pela empresa aos clientes.
- Designação de todos os produtos existentes para venda on-line.
- Dar enfoque aos produtos de marca própria(Ellos e OK!) que vende, visto que está ligado a um grupo .
- Poder destacar as novidades existentes na sua loja.
- Desenvolver acções promocionais para os seus clientes.
- Organização dos produtos disponibilizados na loja por famílias e sub-famílias, para facilitar a consulta dos clientes.
- Permitir o registo de clientes para estes efectuarem as suas compras online.
- E as várias formas de um cliente poder entrar em contacto com a empresa, através de telefone ou e-mail, ou mesmo a forma de como pode chegar ao seu estabelecimento.

Para o funcionamento da aplicação fiz escolhas de tecnologias e ferramentas que já deram mostras no mercado de serem de qualidade indiscutível e que assentam em rigorosos standards e padrões de desenvolvimento

### 5.1– Linguagens de Programação

No que respeita á fiabilidade e estabilidade optei por desenvolver o projecto em ASP.NET (Active Server Pages) com Microsoft .NET Framework v1.1, com código em Visual Basic .NET. Uma das vantagens do ASP.NET é que se pode obter um controlo da aplicação muito similar ao de uma aplicação binária (como no Windows ou Linux) muito à semelhança do Java, o que nem sempre acontece com o ASP clássico e o PHP.

Esta tecnologia corre em servidores com sistema operativo Microsoft Windows Server 2000 ou 2003 com Internet Information Services (IIS).

Quanto a escalabilidade, aplicação pode ser rapidamente actualizada para .Net Framework v2.0 (não foi feita esta opção à partida, uma vez que nem todos os

servidores web incorporam estas tecnologias). Eventualmente a migração para as versões emergentes .Net Framework 3.5 ou Windows Server 2008 (a lançar em Fevereiro de 2008) será igualmente transparente.

## **5.2- Base de Dados**

Como base de dados optei pelo Microsoft SQL Server 2000, que é capaz de suportar grande número de transacções e armazenar elevado número de registos sem quebras no seu funcionamento ou perda de dados. A migração para a versão SQL-Server 2005 ou SQL-Server 2008 (a partir de Fevereiro de 2008) também será de relativa facilidade.

## **5.3 – Ferramentas de Desenvolvimento**

Para o desenvolvimento do meu projecto poderia ter optado por algumas das diferentes ferramentas disponíveis no mercado, como o Macromedia Dreamweaver, o Microsoft FrontPage ou uma das edições do Microsoft Visual Studio.

No entanto devido às opções tomadas inicialmente, para poder desenvolver e manter o programa de forma relativamente acessível, as páginas dinâmicas foram desenvolvidas com código *inline* e não com código em *code-behind* externo. Desta forma o código pode ser desenvolvido em qualquer editor de texto, editor vulgar de HTML como nas aplicações comerciais descritas. O que não aconteceria com o código em *code-behind* que iria requerer o Microsoft Visual Studio e subsequente compilação do mesmo.

Como inconveniente teria apenas o facto de o código ser compilado directamente no site na primeira vez que uma página é solicitada. Contudo, há apenas um ligeiro atraso no primeiro pedido, mas os pedidos posteriores usam a versão compilada da página, com tempos de acesso muito bons.

Como gestor de base de dados pode usar-se o SQL-Server Management Studio Express ou o gestor integrado do Visual Studio Express.

### 5.3.1 - Estrutura das páginas

Uma vez que optei pelo código *inline* a primeira secção, da estrutura das páginas contém o código de programação (*server-side*) e a parte final o HTML e os controlos ASP.NET (igualmente *server-side*).

O código e controlos ASP.NET que se repetem em diversas páginas são integrados por meio de ficheiros de inclusão. Cada página terá apenas o código específico para as suas funcionalidades.

**Desta forma as páginas apresentam a seguinte estrutura interna:**

1. <% @ Page Language="VB" %>
2. <% @ import Namespace="System.Data" %>
3. <script language="vb" runat="server">
4. </Script>
5. <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
6. <html>
7. <body>
8. <form id="form1" runat="server">
9. </form>
10. </body>
11. </html>

#### Legenda:

1. Directiva da página, indicando qual a linguagem de programação em uso
2. Declaração das livrarias (assemblies .Net) em uso na página
3. Área que contém o código *inline e server-side*
4. Fim de bloco de código
5. Declaração do standard HTML
6. Início da página em HTML
7. Início do corpo da página
8. Form → início de uma *webform* que contém os controlos ASP.NET *server-side*

## 6- Funcionamento da Aplicação

### 6.1 - Páginas utilizadas na aplicação.

- [default.aspx](#) – página inicial que contém o produto em promoção em destaque, produtos em promoção e a nota de boas vindas. Estes destaques e a nota de boas vindas podem ser actualizados através do backOffice
- [contactos.aspx](#) – pagina com os contactos da empresa, cujo conteúdo é armazenado na base de dados e pode ser actualizado via BackOffice
- [empresa.aspx](#) – contém informações sobre a empresa armazenadas na base de dados e que podem ser actualizadas no BackOffice
- [encomendas.aspx](#) – histórico de encomendas de um dado utilizador, o conteúdo só é visível se o utilizador tiver feito o login
- [encomenda.aspx](#) – permite visualizar os produtos (detalhe) de uma encomenda escolhida pelo utilizador na página de histórico de encomendas
- [marcas.aspx](#) – listagem de marcas próprias da empresa; entre as diversas marcas que a empresa comercializa, aqui serão mostradas apenas as que estiverem assinaladas como “marca própria”
- [produtos.aspx](#) – catálogo de produtos da empresa; também permite visualizar os produtos por sub categoria, por marca, novidades ou promoções
- [produto.aspx](#) – ficha de detalhe de produto; além da foto e descrição do produto, se o produto tiver produtos relacionados serão mostrados também nesta página. Cada produto pode ter características específicas como cor ou tamanho; é possível escolher estas opções através de uma caixa de combinação (um campo da tabela com uma lista de dados separados por vírgulas que são separados e inseridos como itens individuais na caixa de combinação). A foto é carregada pelo nome que é coincidente com a referência do produto
- [registar.aspx](#) – permite que um novo utilizador se registre na loja como cliente
- [vercompras.aspx](#) – permite visualizar os produtos escolhidos pelo utilizador; inserir um código de promoção (com desconto); permite fazer o *checkout* ou seja, finalizar a encomenda validando a compra dos produtos escolhidos, escolher os modos de entrega e de pagamento

- sucesso.aspx – esta página é usada para enviar feedback ao utilizador durante a validação em algumas operações. Cada operação envia um código para esta página e é mostrada uma mensagem correspondente
- insucesso.aspx – esta página é usada para enviar feedback ao utilizador durante a validação em algumas operações em caso de falha
- inccabecalho.aspx – página auxiliar (de inclusão) que contém o cabeçalho e navegação que são comuns a todas as páginas
- incrodape.aspx – página de inclusão com o rodapé das páginas
- incmenu.aspx – página auxiliar que permite a selecção de categorias e subcategorias de produtos para pesquisa
- inclogin.aspx – página auxiliar que permite tanto o registo como o login de um cliente
- inextra.aspx – página de inclusão que contém uma lista de imagens das marcas (banners) que permitem aceder ao catálogo de produtos filtrando-os pela marca
- incesto.aspx – ficheiro auxiliar que contém o carrinho de compras e as respectivas funções de processamento
- web.config – ficheiro de configuração de aplicações ASP.NET; contém uma chave com a conexão à base de dados SQL, acessível a todas as páginas

## 6.2 - Páginas de administração do site

- default.aspx – página inicial do sistema de backoffice
- admin.aspx – página principal do sistema de backoffice (após o login)
- clientes.aspx – listagem de clientes / utilizadores, permite inserir, alterar e remover registos
- cliente.aspx – ficha de cliente
- encomendas.aspx – listagem de encomendas, permite inserir, alterar e remover registos
- encomenda.aspx – detalhe de encomenda, permite alterar o estado da encomenda
- familias.aspx – listagem de famílias / categorias de produtos
- familia.aspx – ficha de família
- marcas.aspx – listagem de marcas de produtos

- [marca.aspx](#) – ficha de marca de produto
- [paginas.aspx](#) – listagem dos registos com informações relativas às páginas institucionais do site
- [pagina.aspx](#) – página com um editor HTML que permite editar as informações institucionais do site. O editor utilizado é o FreetextBox.
- [ftb.imagegallery.aspx](#) – página que permite submeter imagens e inseri-las no editor html
- [produtos.aspx](#) – listagem de produtos
- [produto.aspx](#) – ficha de produto
- [promocoes.aspx](#) – listagem de códigos de promoção com descontos
- [promocao.aspx](#) – pagina de edição de códigos de promoção
- [subfamilias.aspx](#) – listagem de subfamilias / subcategorias de produtos
- [subfamilia.aspx](#) – ficha de subfamilia
- [saida.aspx](#) – página que remove as variáveis de sessão que contém os dados de login do administrador do site
- [incheader.aspx](#) – ficheiro de inclusão com o cabeçalho do site
- [incmenu.aspx](#) – ficheiro de inclusão com o menu de opções do site

## 7 - Arquitectura do Site

O meu projecto consistiu no desenvolvimento de um site com conteúdos de um Supermercado, onde foi feita uma *base de dados* que dará suporte ao site, designado por [www.frescoscompanhia-simoesoliveira.com.pt](http://www.frescoscompanhia-simoesoliveira.com.pt). O site foi construído de raiz, pois não havia site anteriormente. Deste modo, o que foi pedido, foi tornar este site dinâmico e simples, ou seja, que fosse fácil de consultar, e que pudesse ter uma base de dados como apoio ao administrador de modo a ele poder gerir todos os produtos e seus stocks e informações relacionadas com os mesmos, através da Internet.

Este site foi desenvolvido, para a divulgação da empresa, e também para criar um novo conceito dentro da loja já existente.

Apenas o administrador tem acesso a base de dados desenvolvida em MySQL.



## 8- Resultados obtidos

Penso que no final deste projecto, consegui fazer o que o senhor Rogério Simões pretendia para a sua empresa, pois ficou satisfeito com o site, pois este ficou funcional. As expectativas do Sr. Rogério neste momento são que o desenvolvimento deste site contribua para o aumento de clientes no seu estabelecimento, como aguarda uma boa adesão á loja online que põe ao dispor dos seus clientes já a partir do próximo mês.

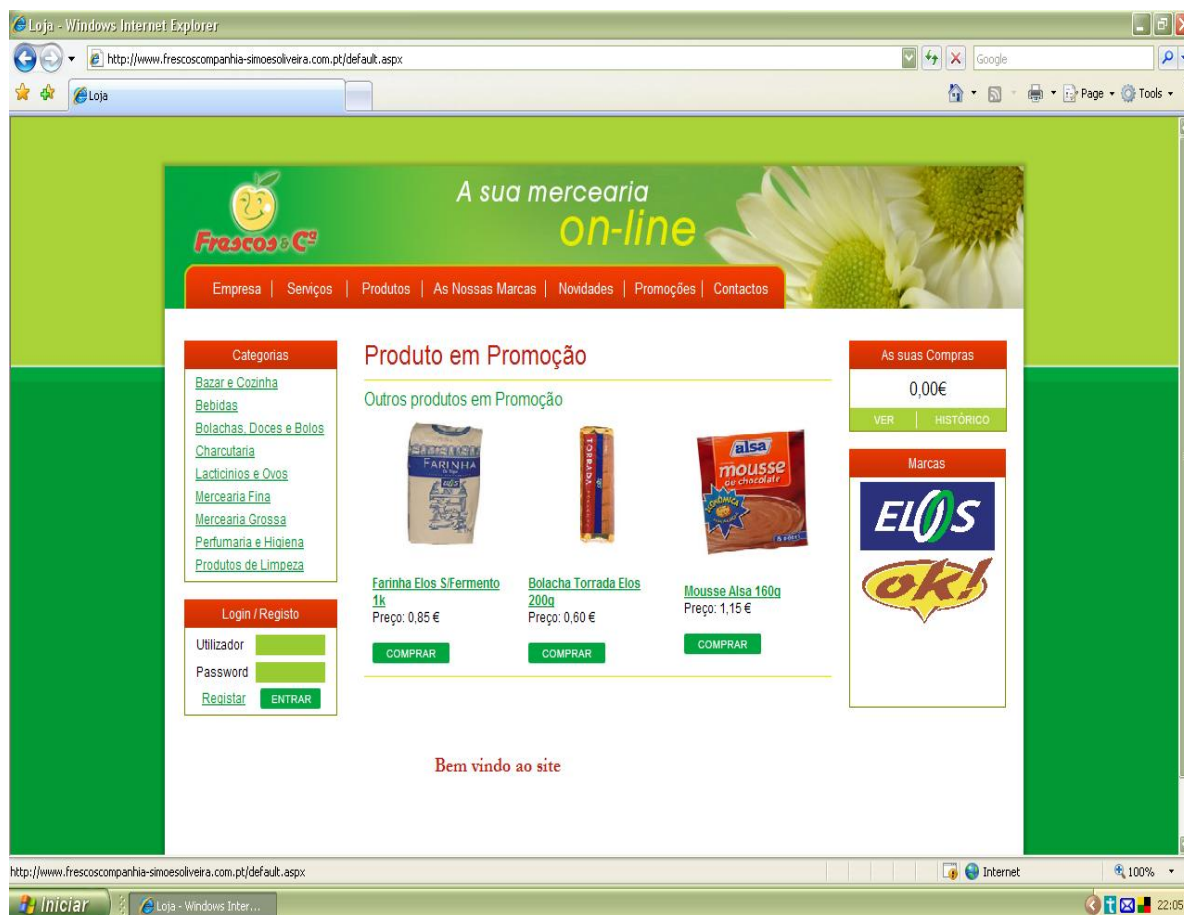


Figura 3 – Imagem da Homepage do site da Empresa Simões & Oliveira, Lda.

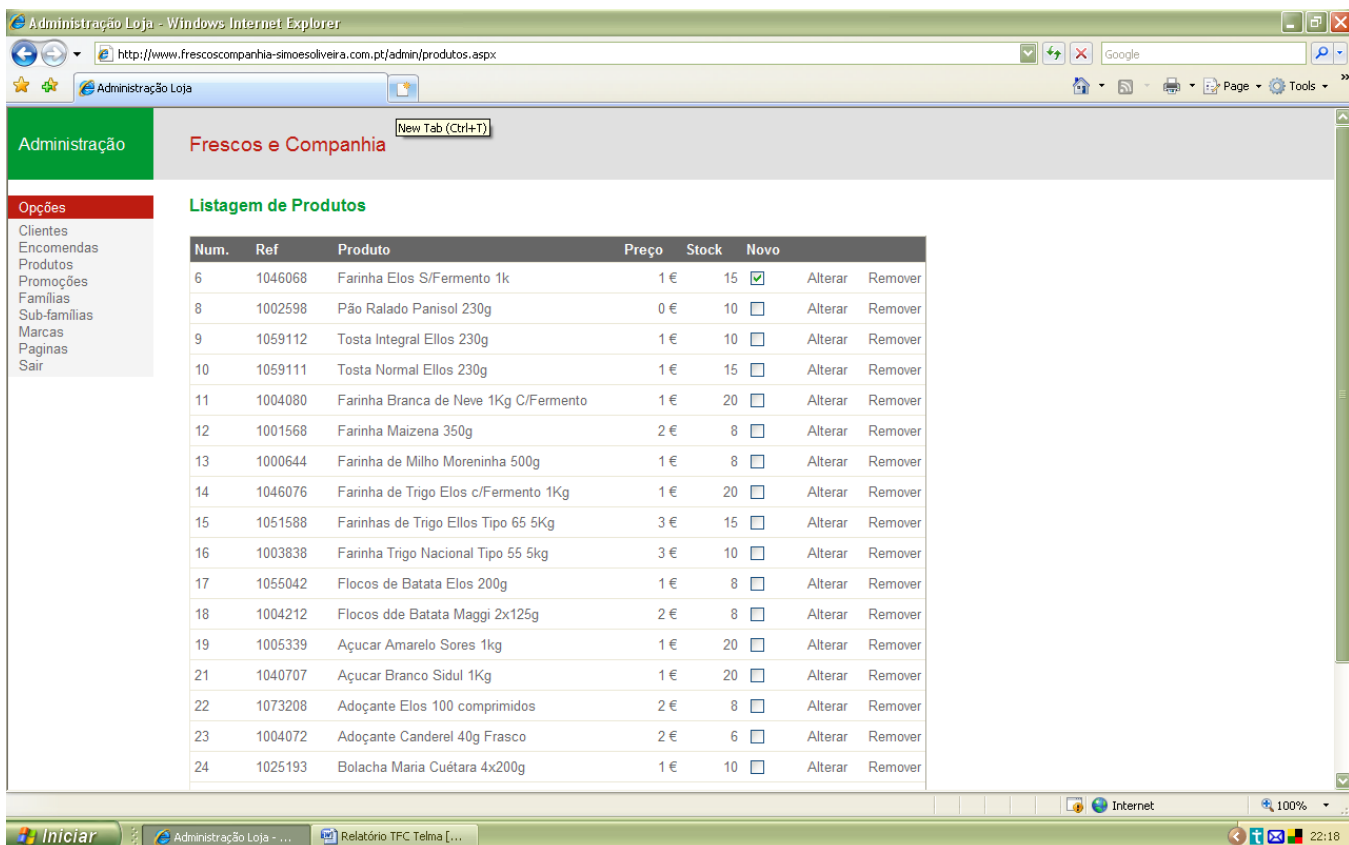


Figura 4- Imagem da Página de administração do site.

## 9- Conclusões

Com a realização deste projecto, tive a oportunidade de aprender a trabalhar com mais uma ferramenta e linguagem novas. Ganhei também uma nova percepção relativamente a sites dinâmicos, ou seja, aprendi a elaborar sites e a alterar conteúdos através da criação de um *backoffice* e não através da alteração das linhas de código. Este projecto proporcionou-me também trabalhar num ambiente diferente do que estávamos habituados, já que durante o nosso curso nunca tinha trabalhado com a linguagem ASP.NET, e também me ajudou a consolidar os conhecimentos adquiridos na cadeira de Base de Dados.

Fiquei satisfeita com o desenvolvimento deste projecto, visto que contribui também de alguma forma para o desenvolvimento de uma empresa.

## **10- Agradecimentos**

Quero agradecer a todas as pessoas que me ajudaram de alguma forma a desenvolver o meu projecto.

Quero também agradecer aos meus orientadores de Projecto Final de Curso, o Professor Pedro Malta e o Professor Manuel Costa Leite.

Mais uma vez, a todas as pessoas acima referidas Muitíssimo Obrigado.

## 11- Bibliografia

- RIORDAN, M.R. (2002). *Microsoft SQL Server 2000 Programando*. Pearson Education do Brasil, São Paulo.
- ABREU, L. , CARREIRO, J.P. (2002). *ASP.NET 2.0*. Edição 2, FCA, Lisboa