



**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia**

**Escola de Comunicação, Arquitetura, Artes e**

**Tecnologias da Informação**

*1º Ciclo em Informática de Gestão*

# RELATÓRIO DE PROJETO

*Web-Site – Loja e Catálogo CMS Based Web-Site*

**Pedro Filipe Raposo – 21006260**

**Orientador: Professor Dr. José Aser Lorenzo**

**Lisboa, 2014**



**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia**  
**Escola de Comunicação, Arquitetura, Artes e Tecnologias da**  
**Informação**

*I º Ciclo em Informática de Gestão*

# RELATÓRIO DE PROJETO

*Web-Site – Loja e Catálogo CMS Based Web-Site*

**Realizado: Pedro Filipe Raposo – 21006260**

**Orientador: Professor Dr. José Aser Lorenzo**

**Lisboa, 2014**

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar quero agradecer aos meus pais por me permitirem todo este processo de aprendizagem, demonstrando sempre apoio em todas as minhas escolhas, quero também agradecer há minha irmã pela constante força que me deu para me manter sempre de cabeça erguida, pois sem ela não estaria aqui neste momento. Foram estas as pessoas que mais me incentivaram e acreditaram em mim desde o primeiro momento.

Quero também deixar uma palavra de agradecimento ao orientador Professor José Aser Lorenzo, pela maneira que sempre encarou o projeto, pelo seu interesse e conhecimento transmitido durante o acompanhamento de todo o processo de desenvolvimento, mesmo tendo uma agenda complicada, conseguiu-se sempre resolver os problemas de encontros sempre bem-dispostos. Todo este processo de acompanhamento foi crucial para o andamento de todo o trabalho, sem ele não teria chegado onde cheguei.

A todos os nossos professores, pois foram todos eles que contribuíram para que o projeto tivesse pernas para andar.

Quero ainda deixar um agradecimento aos colegas que me acompanharam ao longo do curso, pela motivação e apoio mesmo sem que estes se apercebessem das suas ações.

# I – APRESENTAÇÃO O TRABALHO

## Síntese

Os *Sistemas de Gestão de Conteúdo* (CMS) possibilitam a disponibilização e atualização de informação na web de uma forma mais fácil, que permite aos gestores de websites (gestores de conteúdos) um desenvolvimento em sintonia com o crescente dinamismo dos mercados, serviços e produtos.

Com o objetivo de demonstrar a importância deste tipo de sistemas, pretende-se desenvolver um web-site para a gestão de venda de produtos, na área da arte de azulejaria, disponibilizando todos os dados para uma compra/venda eficaz, através de um CMS usando o PrestaShop e um website como demonstração do catálogo da organização.

A temática deste trabalho de fim de curso pretende ser atual e de uma importância acrescida para o desenvolvimento deste projeto, de modo a permitir uma visibilidade mais ampla da empresa no mundo virtual.

Este documento permitirá descrever, o mais detalhadamente possível, todo o processo de desenvolvimento deste projeto, nomeadamente a escolha do tema e implementação do mesmo, as técnicas utilizadas e os motivos da escolha das mesmas.

**Palavras-chave:** Gestão de conteúdo, informação, conhecimento, sistema.

**Tecnologias usadas:** WordPress, PrestaShop, Xampp, php.

## Abstract

Content Management Systems allow the provision and update of information on the web in an easier way, which allows managers websites (content managers) a development in line with the growing dynamism of markets, services and products.

In order to demonstrate the importance of this type of systems, we intend to develop a web-site to manage the sale of products in the area of art tiles, with available data for a purchase / sale effective, through a CMS using PrestaShop and a website with a demonstration of the organization catalog.

The theme of this final work is intended to be current and important for the development of this project, to allow a wider visibility of the company in the virtual world importance.

This document will describe, in as much detail as possible, the whole process of development of this project, including the choice of topic and implementation of the same, the techniques used and the reasons for choosing them.

**Keywords:** Content Management, information, knowledge, system.

**Technologies used:** WordPress, PrestaShop, Xampp, Php.

# ÍNDICE GERAL

Agradecimentos.....	2
I – Apresentação o Trabalho.....	3
Síntese .....	3
Abstract .....	4
Índice Geral.....	5
Introdução .....	7
Estrutura do Relatório.....	9
II – Enquadramento Teórico .....	10
CMSs – Levantamento e Comparações.....	10
Loja - Open Cart.....	11
Loja - Magento .....	12
Loja - PrestaShop.....	14
Loja – Considerações Finais .....	18
Escolha Final – PrestaShop.....	18
Catálogo – Drupal .....	21
Catálogo – Joomla .....	22
Catálogo - WordPress.....	23
Catálogo – Considerações Finais.....	24
Escolha Final – WordPress.....	25
III – Análise e Desenho.....	29
Análise de Requisitos.....	29
Especificação de Requisitos .....	29
Definição de Perfis de utilizadores e Atividades Associadas: .....	30
Funcionalidades dos Sistemas.....	31

Use Cases .....	33
Requisitos Não-Funcionais .....	36
Fluxograma da Aplicação - Loja .....	37
Plano de Trabalho .....	37
Instalação do PrestaShop / WordPress .....	38
PrestaShop .....	38
WordPress .....	41
IV – Resultados .....	44
PrestaShop .....	44
WordPress .....	46
Instalação das aplicações .....	48
V – Conclusões .....	49
Conclusões Finais .....	49
Dificuldades Encontradas.....	50
Dicionário de Termos .....	51
Referências Bibliográficas .....	53

## INTRODUÇÃO

Este testemunho escrito é o relatório do projeto desenvolvido para a cadeira de “Trabalho Final de Curso – TFC” do curso de Licenciatura em Informática de Gestão, que tem como finalidade avaliar através de um projeto todas as competências aprendidas ao longo do curso.

O tema deste trabalho de fim de curso surgiu no decorrer de uma conversa com um familiar, empresário de um pequeno negócio na área de pintura de azulejos à mão. No seu seguimento apercebi-me da existência de algumas pessoas residentes noutros países interessadas nos trabalhos por ele realizados, porém não tinha como mostrar às mesmas alguns trabalhos já elaborados. De início e como um dos temas propostos seria o desenvolvimento de responsive web-sites com base em CMS, comecei por realizar uma loja online. Porém, com o desenrolar do trabalho e em várias conversas com o meu familiar, decidi com ele apostar num web-site que servisse de catálogo online, e assim fazer os dois trabalhos.

O projeto tem também importância para as sociedades e organizações modernas “CMS Based Web-Site” que segundo alguns autores é composto por três principais atividades de gestão de conteúdo, entre eles: criação e organização, transformação ou formatação e por último, transmissão dos elementos de informação. A ferramenta de criação e edição de conteúdo costuma fazer uso de interfaces de navegação com funcionalidades de edição de texto e diferentes níveis de integração com outros aplicativos. O conteúdo criado é armazenado num repositório, usualmente numa base de dados e pode ou não conter metadados associados, ou seja, informações para categorização e contextualização do conteúdo, como dados de autoria ou datas de criação e publicação. Sobre o conteúdo armazenado são aplicados mecanismos com formatos e estilos, os quais possibilitam a exibição do mesmo de acordo com padrões estéticos e funcionais pré-definidos. A interface é então transmitida ao utilizador final através do mecanismo de publicação. Finalmente o



administrador pode fazer uso de ferramentas de controlo de acesso a fim de gerir os diferentes tipos de utilizador.



Figura 1 – Representação de um Sistema de Gestão de Conteúdos

Para a realização da loja online foi decidido usar o PrestaShop, um novo sistema E-Commerce Open Source, desenvolvido em PHP e MySQL que se encontra direcionado para a criação de lojas de comércio eletrónico e que suporta vários meios de pagamento. O sistema PrestaShop faz uso extensivo de AJAX no painel de administração (BackOffice), formado por módulos, templates e plugins. Foi usada a nova versão do PrestaShop 1.5.3, que apresenta novas características e novidades em relação às anteriores versões, permitindo assim uma maior robustez face às necessidades tecnológicas do mercado.

Relativamente ao catálogo, foi usado o WordPress, um sistema de gestão de conteúdo Open-Source que permite criar e manter, de maneira simples e robusta, todo o conteúdo de um site combinando na perfeição a estética, standards da web e a própria usabilidade.

## ESTRUTURA DO RELATÓRIO

**I – *Apresentação do Relatório:*** numa primeira fase irá ser feita uma apresentação do projeto, com o objetivo de transmitir uma visão global dos objetivos desejados e uma apresentação estrutural da organização do próprio relatório.

**II – *Enquadramento Teórico:*** nesta fase será feito um enquadramento teórico do levantamento dos CMSs e será feita uma análise aos motivos das escolhas para o desenvolvimento do projeto.

**III – *Análise e Desenho:*** esta é a fase mais importante da aplicação, onde se encontra o núcleo da mesma e aqui será feita a análise e especificação de requisitos, descrição e representação das funcionalidades e os diversos processos que englobam todo o projeto através de diagramas e imagens, bem como uma ligeira descrição da instalação das ferramentas.

**IV – *Resultados:*** como o nome indica nesta etapa serão apresentados os resultados obtidos na fase anterior e os problemas encontrados ao longo do projeto.

**V – *Conclusões:*** por fim, nesta secção encontrar-se-á a conclusão, onde serão concluídas as ideias inicialmente apresentadas, o glossário e a bibliografia.

## II – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

### CMSs – Levantamento e Comparações

Apesar da maioria das aplicações CMS permitirem uma panóplia de funcionalidades idênticas, cada uma delas adapta-se de maneira diferente para cada projeto. As escolhas dos CMS tornaram-se difíceis porque não as conhecendo tornou-se difícil entender qual é que se enquadrava no projeto em si. Para uma melhor escolha tive como considerações importantes:

- Comunidade – recursos, listas de discussões, eventos, facilidade de contato e envolvimento;
- Flexibilidade – quantos plugins estão disponíveis? Quantos se encontram estáveis? Se os plugins existentes eram adequados ao meu projeto;
- Linguagem – php, python, ruby;
- Escalabilidade;
- Licença;
- Documentações e aprendizagem;
- Segurança.

De entre estas considerações foram escolhidos os seguintes CMSs para uma análise comparativa:

- **Loja:** OpenCart, Magento e PrestaShop;
- **Catálogo:** Drupal, Joomla e WordPress.

Todos estes sistemas são open source, gratuitos e oferecem funções variadas, umas mais básicas que outras mas também tem funções que ainda não se encontram de formas gratuitas e essa foi também uma das análises que teve que ser feita ao pormenor, pois todo o trabalho é feito sem um único custo inerente.

## Loja - Open Cart

O sistema foi desenvolvido por Daniel Kerr, programador americano, e teve o seu primeiro lançamento em Janeiro de 2009. Dos três sistemas escolhidos este é aquele que é menos famoso, porém é bastante simples de se personalizar/adaptar.

O painel de controlo é completo, tem grande parte das funções do Magento, porém não permite configurações muito específicas sobre os produtos e o próprio suporte, no entanto sobressai-se pela sua simplicidade, tendo ainda algumas lacunas, daí ter descartado este sistema.

### Vantagens:

- É o sistema mais leve dos três escolhidos, possuindo menos exigências do servidor;
- Fácil instalação e configuração inicial;
- Extensões, plugins e templates são os mais baratos;
- A comunidade envolvida tem tido um grande crescimento;
- Possui os menores custos de manutenção;
- Painel administrativo de fácil utilização.

### Desvantagens:

- Possui menos recursos e funcionalidades;
- Menor número de integrações com terceiro.

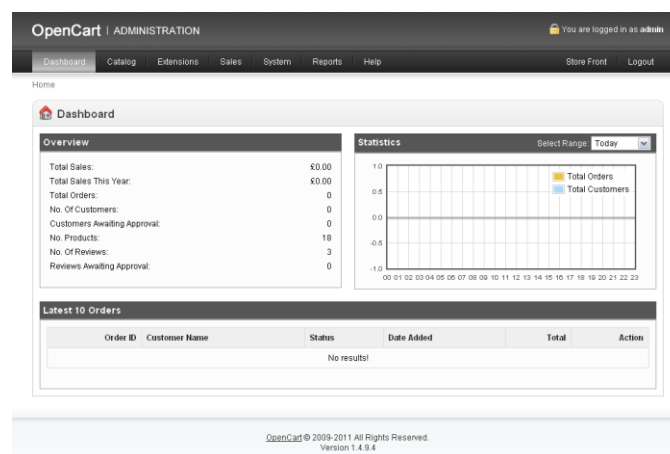


Figura 2 – Open Cart

## Loja - Magento

É um sistema criado pela Varien, uma empresa americana, e o seu primeiro contato com o público foi em Abril de 2008. A partir daí têm sido lançadas constantemente novas versões com actualizações e correções. Permite uma grande flexibilidade e robustez e por isso teve uma grande expansão.

Possui uma estrutura de dados complexa, o que leva a que uma simples alteração leve a que tenham que ser alterados vários dados, porém para sistemas mais complexos isso pode ser uma ótima solução. Possui uma estrutura de camadas muito boa, permitindo para isso que simples passos para a alteração do tema, faça com que seja alterado em todo o restante site.

Possui funções de extremamente avançadas, no entanto essas funções têm um preço elevado. Existem mais de 200 mil lojas em todo o mundo.

### **Vantagens:**

- Possui o maior número de funcionalidades e recursos nativos entre as plataformas open source;
- Capacidade de atender a qualquer projeto de grande complexidade de ecommerce;
- Grande comunidade de utilizadores e programadores;
- Possui uma enorme quantidade de extensões, plugins e complementos;

### **Desvantagens:**

- Maiores custos com servidores, por ser um sistema robusto;
- Maior complexidade;
- Maiores custos de desenvolvimento;
- Maior custo de manutenção, pequenas alterações podem significar várias horas de trabalho de um programador e assim, encarecer o serviço;
- Personalização de Layout/Design mais complexa;

- Paineil administrativo complexo.

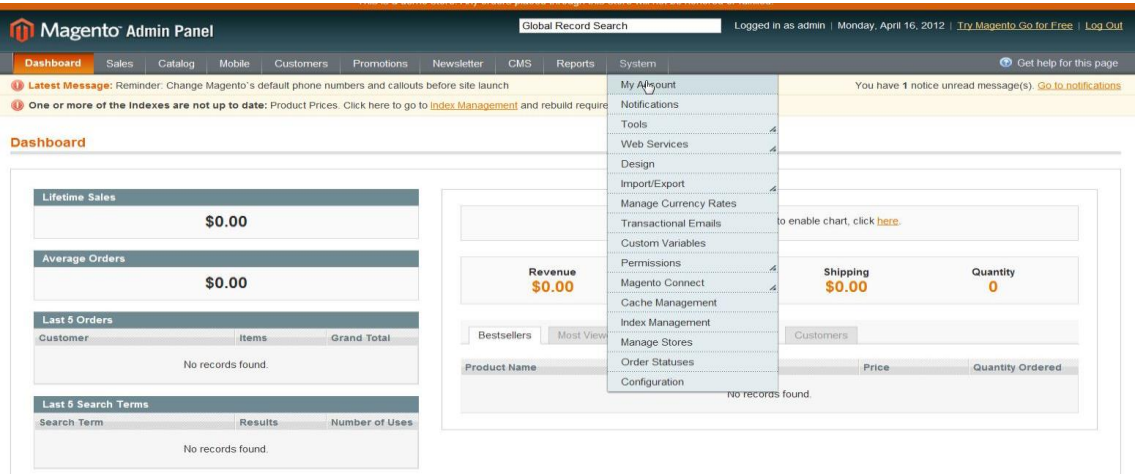


Figura 3 – Magento

## Loja - PrestaShop

Este sistema ecommerce foi inspirado em proprietários que tinham grande necessidade de uma solução de comércio eletrónico, poderoso e simples. Foi desenvolvido pelos franceses Bruno Leveque e Igor Schlumberger e teve a sua primeira versão online em Maio de 2007. Possui uma grande quantidade de colaboradores e é aquele que melhor se adapta com a web.

Possui um bom sistema de camadas e os dados para se trabalhar são mais simples que do Magento, o seu desempenho em testes foram superiores aos realizados no Magento, porém nem tudo é bom, também tem os seus senãos, tais como o sistema de taxas complexos. Bastante eficaz em empresas de pequena e média escala.

É um excelente concorrente a qualquer sistema e-commerce, seja ele pago ou não. Esta plataforma possui grande força na Europa e é usada por mais de 100 mil lojas em todo o mundo.

### **Vantagens:**

- Dispõe de muitos recursos e funcionalidades;
- Grande quantidade de plugins e extensões;
- Possui integração nativa com intermediários de pagamento como o PayPal;
- Painel administrativo com ótimo aspeto, de fácil manuseamento e configuração para o utilizador;
- Possibilidade de uma fácil migração para um outro sistema open source (Magento, OpenCart, etc.).

## Desvantagens:

- Bugs em atualizações;
- Não fornece apoio suficiente em cada resolução de problemas.

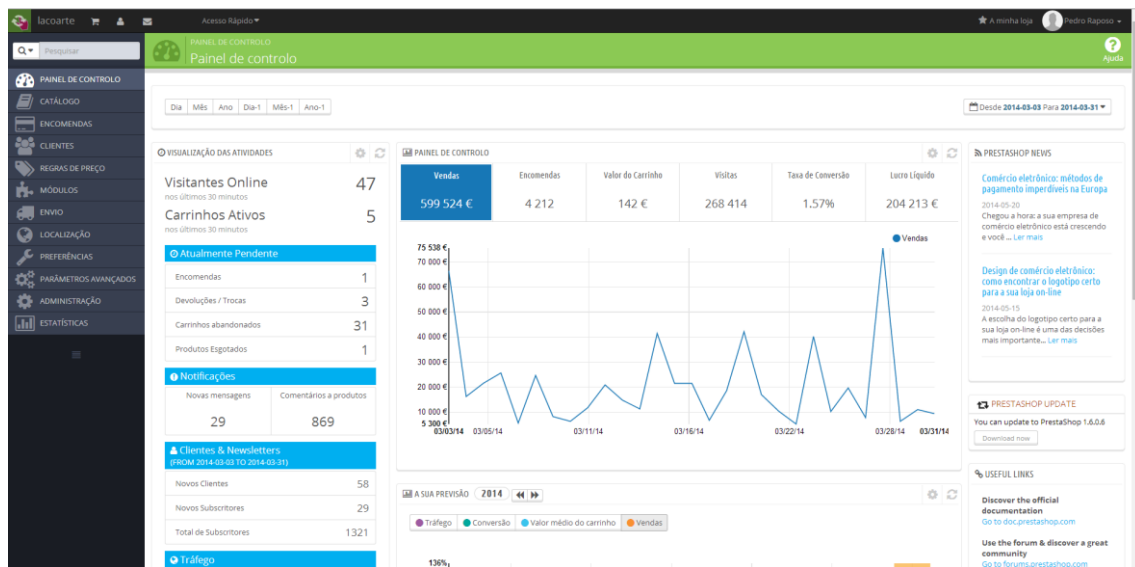


Figura 4 –PrestaShop



Abaixo segue um gráfico com a comparação das características entre os 3 sistemas.

<b>Características</b>	<b>Prestashop</b>	<b>Magento</b>	<b>Opencart</b>
<b>Código aberto</b>	SIM	SIM	SIM
<b>Preço</b>	Grátis	Grátis	Grátis
<b>Sistema de template</b>	Smarty	Smarty	PHP
<b>Multi-Linguagem</b>	SIM	SIM	SIM
<b>Multi-Moeda</b>	SIM	SIM	SIM
<b>Comentário nos produtos</b>	SIM	SIM	SIM
<b>Pontuação nos produtos</b>	SIM	SIM	SIM
<b>Produtos digitais</b>	SIM	SIM	SIM
<b>Produtos relacionados</b>	SIM	SIM	SIM
<b>Produtos com opções adicionais</b>	SIM	SIM	SIM
<b>Newsletters</b>	SIM	SIM	SIM
<b>Cupom de desconto</b>	SIM	SIM	SIM
<b>SEO URLs</b>	SIM	SIM	SIM
<b>Backup &amp; Restauração</b>	SIM	SIM	SIM
<b>Cache</b>	SIM	SIM	SIM

<b>Relatório de vendas</b>	SIM	SIM	SIM
<b>Tarefa grátis</b>	SIM	SIM	SIM
<b>Revenda</b>	SIM	SIM	SIM
<b>Notícias/blog</b>	Não	Não	Não
<b>Lista de desejos</b>	SIM	SIM	SIM
<b>Testemunhos de clientes</b>	Não	Não	Não
<b>Rastreo do pedido</b>	Não	Não	Não
<b>F.A.Q</b>	Não	Não	Não
<b>Comparação de Produtos</b>	SIM	SIM	SIM
<b>Produtos vistos recentemente</b>	SIM	SIM	Não
<b>Sistema de Pontos</b>	Não	Não	SIM
<b>Estatísticas</b>	SIM	Não	Não
<b>Sistema de associados</b>	Não	Não	SIM
<b>Checkout em página única</b>	SIM	Não	SIM
<b>RSS</b>	SIM	SIM	Não
<b>Enviar a um amigo</b>	SIM	SIM	Não
<b>Retorno de mercadorias</b>	Não	SIM	Não

## Loja – Considerações Finais

Não existe uma plataforma de e-commerce perfeita, porém para cada negócio existirá uma que se adapte melhor à solução final. Para projetos e-commerce mais complexos e que envolvam uma elevada personalização e budgets maiores, o sistema a usar será o Magento. Para projetos de menor porte, que se exija uma implementação mais rápida, mas também com boa qualidade, o PrestaShop é uma ótima solução, já o OpenCart adequa-se a uma loja mais pequena e com um desenvolvimento ainda mais rápido, pois é o sistema mais simples. Daí a escolha recair para o uso do PrestaShop.

## Escolha Final – PrestaShop

É a ferramenta ideal, pois possui as principais opções do comércio eletrónico, é personalizável e inclui módulos de pagamento, com os serviços mais populares, junto a isto, tem uma fácil instalação e uma interface simples e eficaz. É uma ótima solução de loja virtual completa.

### **Outras razões para a utilização do PrestaShop**

- Rapidez na execução das necessidades básicas do site, pois possui um sistema intuitivo.
- Custo mínimo para abertura de uma loja online.
- Gestão de pedidos de clientes, estatísticas de visitas, stock. Tem qualquer informação que se deseje num painel bastante apelativo e atual.
- Segurança e tranquilidade na administração da loja, sem ter a preocupação da análise do risco das transações por parte dos clientes, tendo todos estes meios já integrados com a própria loja.
- Grande visibilidade em mecanismos de busca (SEO).

## Diagrama Use Case

O diagrama de casos de uso tem como objetivo auxiliar a comunicação entre os analistas e os clientes através da descrição de cenários que mostram as funcionalidades do sistema do ponto de vista do utilizador.

O cliente deve ver no diagrama de casos de uso as principais funcionalidades do seu sistema.

## Responsive Web

A importância crítica de marketing de conteúdo móvel está em constante evolução e todos os CMSs estão a trabalhar para que isso seja possível. A possibilidade de usar um telemóvel ou um tablet para aceder ao site, nos dias de hoje, já é muito comum. Para isso o PrestaShop permite uma abordagem à elaboração de sites de modo a permitir que a navegação possa chegar a todos os diferentes dispositivos.

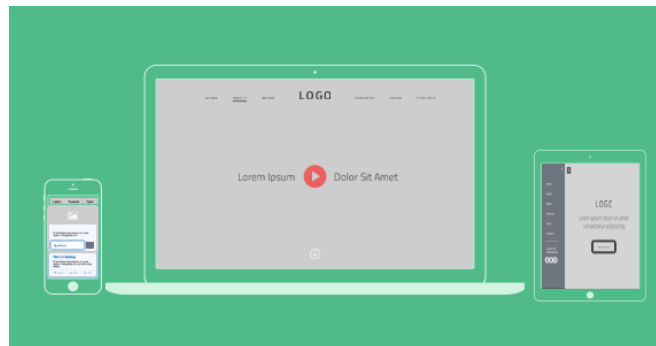


Figura 5 – Responsive Web

## **Framworks de PrestaShop**

A sua construção é sensível e foi feita sobre uma estrutura sólida e uma das principais vantagens é a possibilidade de controlar a maior parte do aspeto visual a partir do BackOffice. Permite uma funcionalidade específica, por configuração durante a programação da aplicação e é através deste fluxo que se dá o controlo da aplicação.

## **Conclusão**

Para a construção de uma loja de pequenas dimensões e completa, com as variadas funcionalidades a longo prazo e de custos reduzidos e grátis, o PrestaShop foi a melhor solução encontrada, para além da rapidez do próprio sistema.

## Catálogo – Drupal

É um programa de código totalmente aberto e extremamente poderoso e foi lançado no início de 2001. O Drupal pode ser usado para qualquer tipo de configuração, desde um simples blog até a um portal de conteúdos usado por grandes corporações, permite construção de sites dinâmicos, redes sociais, e é bastante flexível. Este para além de CMS é também uma framework com recursos direcionados a programadores. É baseado em PHP-MySQL e permite a inclusão de módulos para permitir novas características, porém requer muita dedicação pois é um sistema algo complexo e para tirar o proveito máximo das suas potencialidades poderá ser necessário recorrer a um profissional. É recomendado para projetos de grande porte onde a estabilidade e escalabilidade são as prioridades em relação a estática e simplicidade de uso do mesmo.

### Vantagens:

- Extremamente flexível;
- Comunidade bastante ativa;
- Capacidade de SEO fortes;
- Estabilidade;
- Configuração avançada.

### Desvantagens:

- Complexo de aprendizagem elevado;
- Poucos temas;
- Poucos plugins grátis.



Figura 6 – Drupal

## Catálogo – Joomla

É uma das soluções de gestão de conteúdos de código aberto mais popular do mundo e possui mais de 30 milhões de downloads. O Joomla é um framework interpretador de componentes, módulos, plugins e templates. Tal como o sistema anterior, o Joomla permite a construção de qualquer tipo de sites, desde os mais simples até aos mais complexos. Baseia-se em PHP-MySQL e tem uma grande comunidade, o que é bastante agradável para uma melhor evolução e é dos poucos CMS totalmente personalizável. É bastante completo e flexível, apesar de não ser necessário requerer nenhum conhecimento em programação devido ao painel de administração ser bastante completo.

### Vantagens:

- Grande comunidade;
- Templates de alta qualidade, alguns até gratuitos;
- Grande quantidade de plugins e funções gratuitas;
- Forte capacidade de gestão de conteúdo;
- Variabilidade de extensões.

### Desvantagens:

- Algum complexo de aprendizagem;
- Falta de capacidade SEO;
- Suporte de permissões algo limitado.



Figura 7 – Joomla

## Catálogo - WordPress

É o sistema mais popular de gestão de conteúdos, começou primeiramente como plataforma exclusiva para blogs, mas rapidamente cresceu e avançou e hoje, mais de 40% dos sites usam WordPress. É também ele baseado em PHP-MySQL e dispõe de uma grande comunidade, oferecendo atualizações regulares, incluindo plugins que são pequenos scripts que fornecem funcionalidades adicionais. É de fácil e simples utilização, o que possibilita que todas estas junções tenham uma melhor capacidade do CMs e permita conteúdos mais ricos, quer tanto ao nível da imagem ou vídeo.

### Vantagens:

- Fácil instalação;
- Totalmente personalizável;
- Contém muitos pacotes grátis (templates, plugins);
- Grande comunidade;
- Interface simples e intuitiva e de fácil aprendizagem.

### Desvantagens:

- Estrutura de back-end difícil de se alterar;
- Excesso de funções por parte de toda a comunidade.

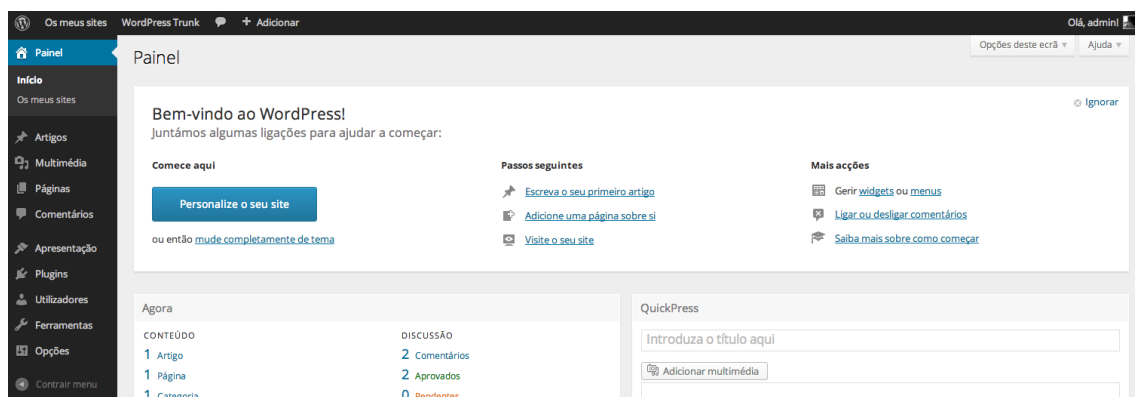


Figura 8 – Wordpress



## Catálogo – Considerações Finais

O Drupal é poderoso, no entanto poder-se-á encontrar algumas dificuldades adicionais na realização do site. Já o Joomla é visto como compromisso entre o WP e o Drupal. É também ele poderoso, mas de fácil utilização, destinando-se a redes sociais, sites de comércio e portais. Já o Wordpress enquadra-se num estilo desenvolvedor de um site de pequeno porte e com um design mais apelativo.

Aqui a escolha também depende do critério de qual vai ser o nosso projeto e ponderando todos os pontos, a escolha acabou por recair sobre o Wordpress pois para a execução de um catálogo irei precisar de algo mais apelativo. Daí a minha escolha e também porque após discussão com um web development, na sua opinião o wordpress seria a opção mais correta a tomar para realizar o projeto.

	WordPress	Joomla	Drupal
Facilidade de hospedar e instalação	●	●	●
Facilidade para montar um site Simples	●	●	●
Facilidade para ajustar e configurar um site mais complexo	●	●	●
Facilidade para administração do conteúdo	●	●	●
Flexibilidade gráfica	●	●	●
Flexibilidade estrutural	●	●	●
Função de usuário e ritmo de trabalho	●	●	●
Comunidade / funcionalidades "Web 2.0"	●	●	●
Ampliar e Integrar	●	●	●
Escalabilidade e Segurança	●	●	●
Manutenção do site	●	●	●
Suporte/Comunidade forte	●	●	●




 Satisfatório 
  Sólido 
  Excelente

Figura 9 - Comparação dos CMSs



Figura 10 - Comparação dos Sites realizados nos diferentes CMSs

## Escolha Final – WordPress

Para além das funcionalidades já descritas o painel administrativo simples e fácil de usar foi um dos meus destaques para esta escolha. Este sistema permite uma implementação simplificada, permitindo que seja possível fazer a criação de desenvolvimento do layout em paralelo com criação da gestão de conteúdos, trabalhando páginas, artigos ou a inclusão de elementos multimédia.

Outro grande avanço é a sua flexibilidade, que através de um tema bem conseguido, possibilita começar a desenvolver o trabalho para a solução final e no caso de necessitar alguns ajustes esses serão facilmente ajustáveis e de uma forma rápida e efetiva, dando assim forma a que o projeto ganhe em escalabilidade. Para além destes benefícios, existe um grande proveito da produtividade do CMS através do uso de módulos, sendo que cada área é distinta das outras, não entrando em conflito umas com outras e com o projeto bem planeado rapidamente é possível crescer de acordo com o objetivo final.

### **Outras razões para a utilização do WordPress**

- Rapidez na execução das necessidades básicas do site, pois possui um sistema intuitivo.
- O WP é um framework de código livre, ou seja, um modelo de dados onde qualquer pessoa pode contribuir para o seu aperfeiçoamento, e assim tornar o CMS mais eficiente, produtivo e prática para os seus utilizadores, além de estimular o desenvolvimento de novas funcionalidades, resolução de problemas e falhas.
- Principais motores de busca “abraçam” o site quando é utilizado (Google, Yahoo! e Bing).
- Variedade de plugins para inúmeras funcionalidades para se fazer o que quiser.
- Rápida instalação e é fornecido para muitos provedores de hospedagem.

## **Diagrama Use Case**

O diagrama de casos de uso tem como objetivo auxiliar a comunicação entre os analistas e os clientes através da descrição de cenários que mostram as funcionalidades do sistema do ponto de vista do utilizador.

O cliente deve ver no diagrama de casos de uso as principais funcionalidades do seu sistema.

## **Responsive Web**

A importância crítica de marketing de conteúdo móvel está em constante evolução e todos os CMSs estão a trabalhar para que isso seja possível. A possibilidade de usar um telemóvel ou um tablet para aceder ao site, nos dias de hoje já é muito comum. Para tal o wordpress permite uma abordagem à elaboração de sites de modo a permitir que a navegação possa chegar a todos os diferentes dispositivos.

## **Framworks de WordPress não são Frameworks**

São conjuntos de códigos que permitem um grande ganho de produtividade na medida em que evitam que alguns códigos básicos tenham que ser reescritos a cada novo projeto. Na área de programação web alguns framewroks já consolidados são o PHP, JavaScript e CSS. São frameworks pois encaixam na definição utilizada acima, servindo de ponto de partida para novos temas. Mas eles não são frameworks pois vão além e funcionam como temas completos. Na verdade a maioria dos chamados frameworks são Parents que servem de Child Themes.

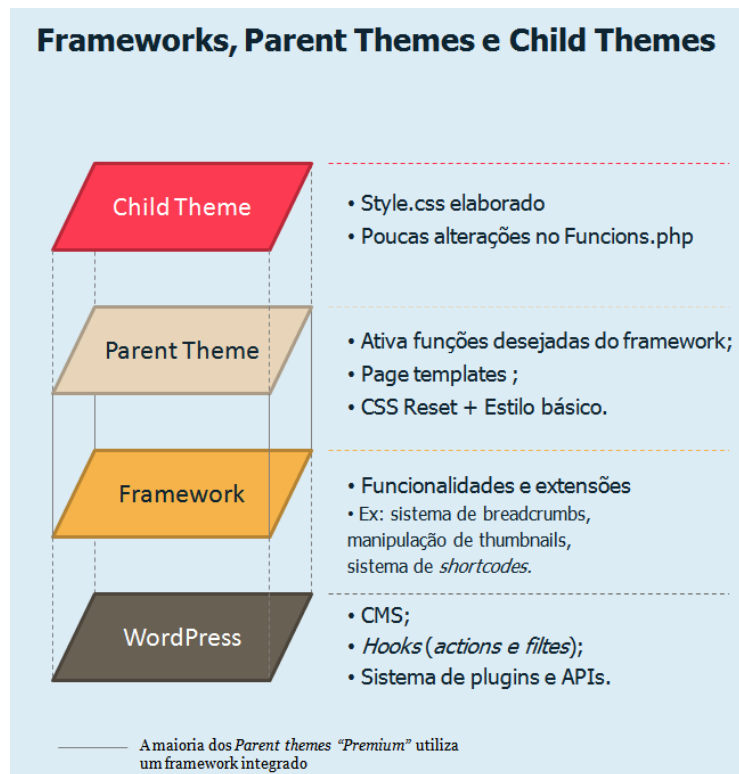


Figura 11 – Framework integrado em Wordpress

Os frameworks permitem a criação de sites elaborados em pouco tempo e em muitos casos permitem também que os utilizadores façam mudanças profundas no WP, inclusive na alteração dos estilos, sem ter que se tocar numa linha de código.

A quantidade de opções de frameworks disponíveis aumenta a cada dia e certamente existe um que se adequa às suas necessidades. O importante é escolher bem e avaliar se o framework vem sendo atualizado constantemente e se o gestor do projeto tem comprometimento em mantê-lo ativo.

## **Conclusão**

O WP tem tudo para continuar expandindo a sua participação no mercado e já se consolidou como uma escolha certa para o desenvolvimento em escala de websites de altíssima qualidade, a quantidade de novas versões, bem como novas funcionalidades só vêm reforçar a posição no mercado.

A sua facilidade de instalação e abundância de temas disponíveis por um lado é bom, mas tem o seu reverso, pois prejudica as agências e desenvolvedores web e aqui tem que haver regra para que tal não aconteça.

A tendência é que para se destacar um site, este precisará cada vez mais de um bom design, e o wordpress permite de uma forma genial esses parâmetros aliados a fácil aprendizagem, rápido desenvolvimento e a maneira intuitiva da administração do site.

### III – ANÁLISE E DESENHO

#### Análise de Requisitos

A fase de análise de requisitos é uma das fases mais importantes da engenharia de software e uma integrante imprescindível à perceção das reais necessidades dos clientes, tornando possível aos desenvolvedores definir todo o esboço do projeto e naturalmente a solução da arquitetura a implementar, bem como estipular os orçamentos do projeto.

Começa-se pela descrição formal dos requisitos de maneira a entender as necessidades dos utilizadores, e a partir daí definem-se outros objetivos, entre eles, quais e quantos os intervenientes que a aplicação suportará, bem como as suas necessidades específicas.

O sistema deve conter a informação essencial da instituição, desde os respetivos contatos, a localização, bem como o principal objetivo, o catálogo (no caso do site do catálogo). Quanto ao site de vendas online, contém os mesmos dados, mas com uma área respetiva de BackOffice. Os pontos mais críticos em termos de objetivos é a área de BackOffice.

#### Especificação de Requisitos

De modo a especificar os requisitos identificamos os intervenientes no sistema e será associada a cada um, os respetivos elementos que irão fortalecer a aplicação e que serão esperados na ótica dos utilizadores de acordo com as necessidades. Segue a abaixo uma breve descrição da estrutura da informação dos sistemas:

### ❖ Site em formato de catálogo

- Informação da organização;  
-Descrição da organização, tipos de serviços.
- Contacto e localização;
- Catálogo.

### ❖ Loja online

- Informação da organização;  
-Descrição da organização, tipos de serviços.
- Contacto e localização;
- Gestão do back-office.

De modo a corresponder às necessidades acima indicadas, foram criados 3 níveis de perfis de utilizadores, entre eles, o utilizador não registado, o utilizador registado e o gestor do sistema (onde é feita toda a gestão do back-office).

## Definição de Perfis de utilizadores e Atividades Associadas:

### Utilizador não registado:

- Navegar livremente no site (consultar os produtos à venda);
- Efetuar o registo de utilizador.

### Utilizadores registados:

- Navegar no site livremente (consultar os produtos à venda);
- Efetuar o login;
- Efetuar as respetivas compras;
- Contactar com o backoffice.

**Gestor do Sistema (funcionário):**

- Efetuar login;
- Gestão de todas as encomendas e gestão do inventário.

**Funcionalidades dos Sistemas**

O website catálogo como é um site apenas de demonstração não terá tanto enfase nesta secção, no entanto será dada a necessária atenção.

O website loja é composto pela página principal, que contém no menu horizontal os vários serviços que presta (Natureza, Retratos, Faixas, Paisagens) e a partir de cada um dos menus tem a possibilidade do acesso a um submenu que permite que os azulejos que se desejarem ver estejam mais encurtados e assim conseguir ver-se melhor o aspeto dos respetivos azulejos. Para se efetuar a compra basta adicionar ao carrinho de compras e seguir os passos da respetiva compra. Isto só será possível estando registado, pois um utilizador não registado tem acesso apenas ao carrinho, mas terá que se registar para efetuar a compra.

A página principal tem um slider com duas imagens, onde uma delas encaminha-nos ao site de catálogo online e a outra imagem leva-nos ao serviço de apoio ao cliente, pois muitos dos trabalhos realizados podem ser feitos ao gosto de cada um e assim ter o acesso mais facilitado para esse tipo de pedidos. Mais a baixo encontram-se alguns dados da empresa e alguns comentários. Na parte de baixo do site encontra-se situado um mapa de todo o site.

Para a modelação do sistema recorri à linguagem de UML de maneira a representar cada uma das funcionalidades do sistema e quais os acessos de cada um dos utilizadores às respetivas funcionalidades. O site de demonstração do catálogo apenas tem o perfil de utilizador, pois este site tem o objetivo de mostrar a qualquer utilizador alguns já realizados, de modo a ganhar novos clientes em todo o mundo. E como é óbvio, existe também o



administrador do site, pois foi a partir desse perfil que foi possível a realização de todo o aspeto funcional do site de maneira a agradar o máximo possível todos os visitantes da página.

Em relação à loja, a situação é diferente, esta encontra-se dividida por 3 níveis de perfis. Compõe-se por dois perfis de front-end e um de back-end.

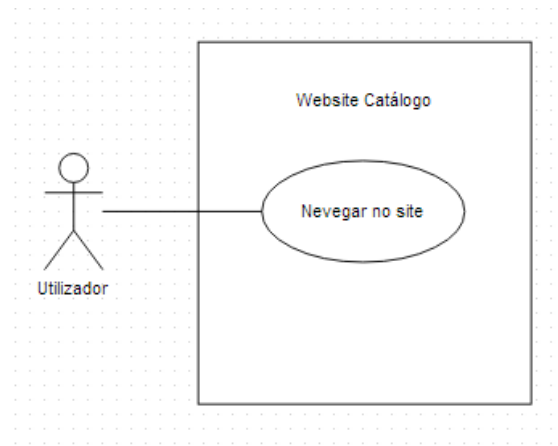
- **Utilizadores registados** – como o nome indica, e já apresentado anteriormente, este tipo de perfil tem as mesmas permissões de um utilizador não registado, mas este pode efetuar encomendas e fazer a gestão (pode consultar, e voltar a encomendar, no caso de a encomenda feita ser cancelada por haver um esgotamento de stock).
- **Funcionário** – É o responsável pela gestão do site, isto é, gere as encomendas, determina o stock disponível, e se necessário entrará em contato com os utilizadores.
- **Administrador da aplicação** – é o responsável por todo o desenvolvimento do website, não tem quaisquer restrições e é ele quem define todas as restrições.

Para a realização de ambos os projetos é necessário alguém que tenha conhecimentos informáticos, principalmente na área do design e especialmente no conhecimento do WordPress e do PrestaShop, pois permite fazer coisas bastantes agradáveis e de níveis algo elevados.

Com o objetivo de mostrar quais as funcionalidades dos sistemas, recorri a utilização de diagramas de use cases, uma vez que permitem capturar o comportamento do sistema da forma como é visto pelos vários utilizadores.

## Use Cases

### Site de Catálogo



Na figura 12- Aspeto do site por parte de qualquer utilizador.

### Loja Online

Use cases – utilizador não registado e utilizador registado.

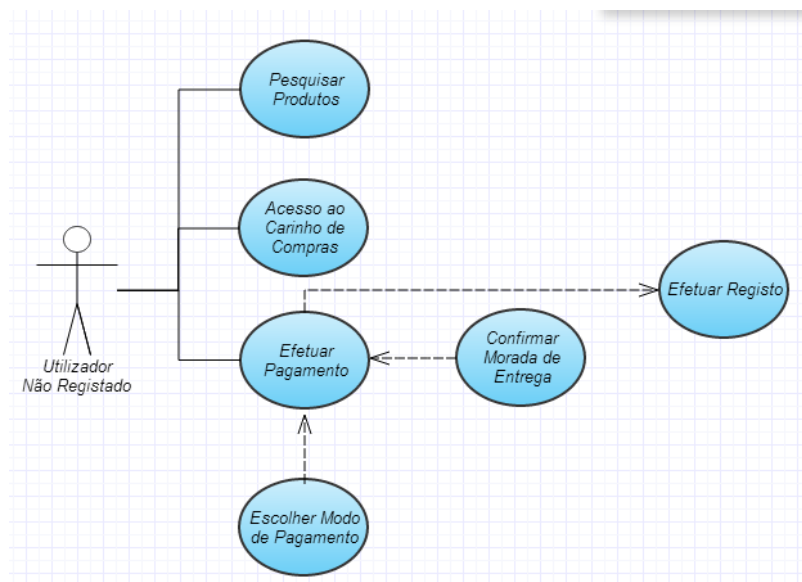


Figura 13 – Use case do utilizador não registado

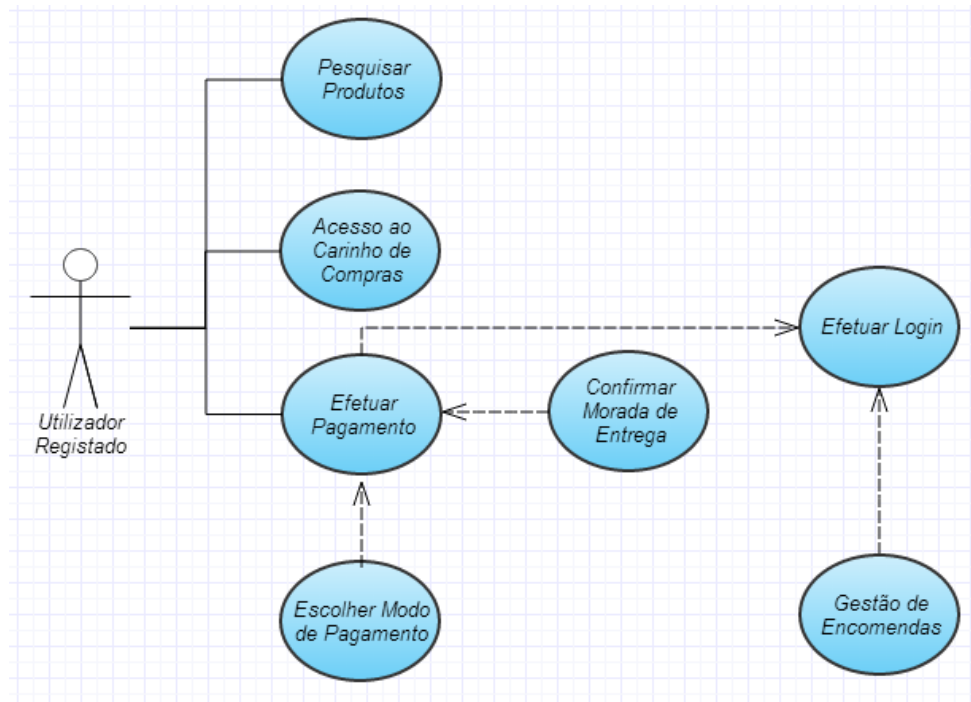


Figura 14 – Use case de um utilizador registado podem executar na aplicação.

### Use case - Funcionário

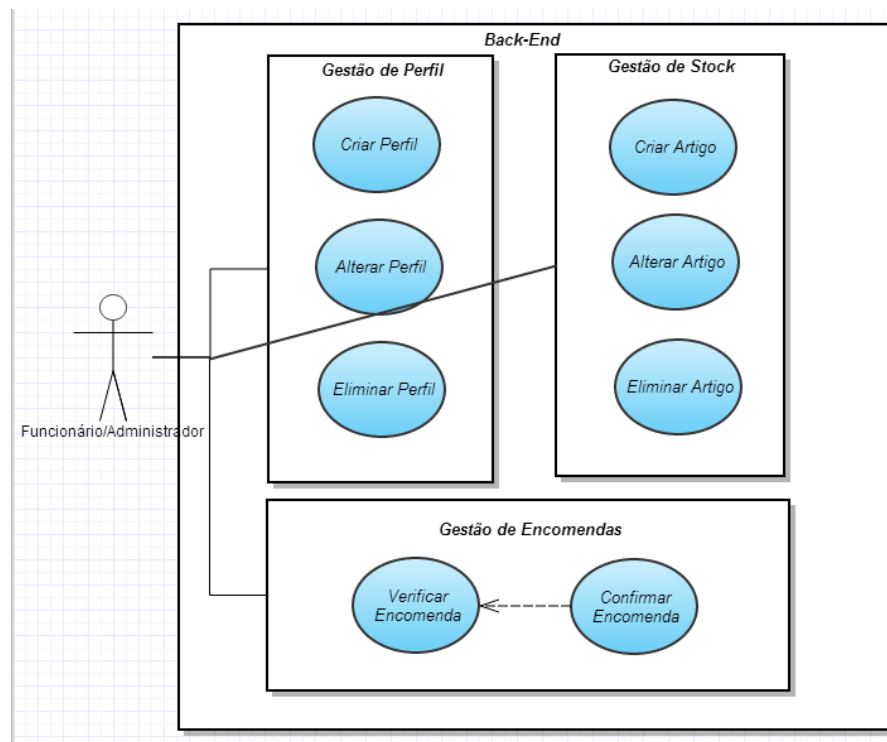


Figura 15 – Use case do funcionário

As áreas de atividades representadas de acordo com o nível de privilégio associado a cada um dos perfis de utlizadores, e as suas respetivas prespectivas de utilização são as seguintes:

- Área de acesso público – Front-End;
- Área de acesso privado – Front-End;
- Área administrativa – Back-End;
- Área do administrador – Back-End.

## Requisitos Não-Funcionais

### Desempenho

No site do catálogo, o objetivo foi apresentar um site simples e claro, de maneira a que qualquer utilizador soubesse explorar o mesmo. Tentei ao máximo deixar o site bastante atual, com efeitos apelativos e com possibilidade de expansão das fotografias permitindo ver mais pormenorizadamente todos os detalhes dos azulejos.

No que diz respeito à loja online, tentei fazer algo limpo e de fácil compreensão. Os menus estão divididos nos vários tipos de desenho que são vendidos (natureza, paisagens, etc.) e o carrinho de compras está de um modo simples e bastante esclarecedor.

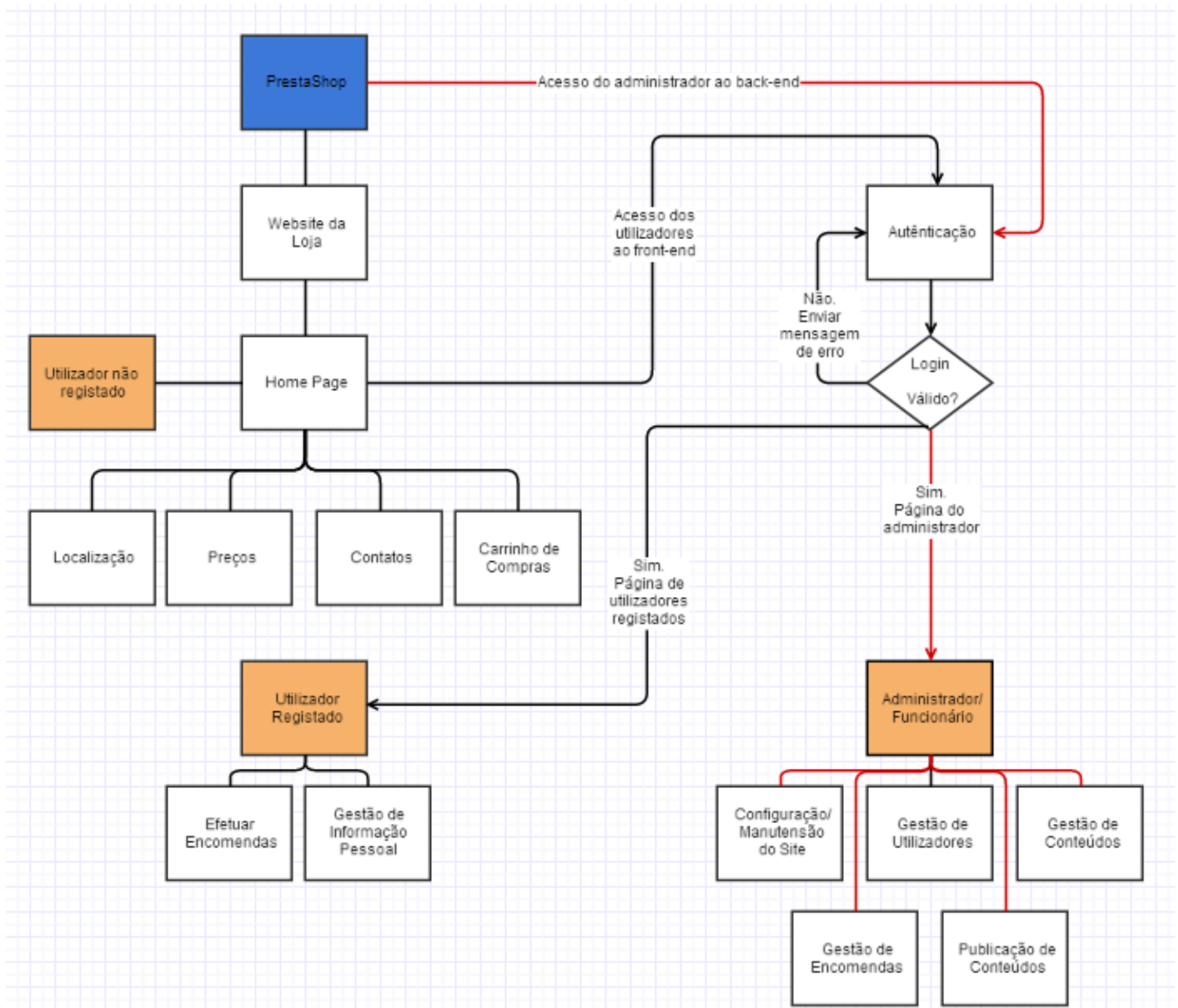
### Fiabilidade

A loja permite uma grande fiabilidade, pois tem bastante informação necessária para um óptimo controlo das finanças.

### Usabilidade

Ambos os sites permitem que sejam usados em diversas plataformas, tentei ao máximo que fossem rápidos a abrir as páginas, no entanto o catálogo, como é composto por diversas imagens de qualidade, poderá ser um pouco mais lento. Quanto à loja online é bastante versátil e ficou bastante bem conseguida quanto a sua usabilidade.

## Fluxograma da Aplicação - Loja



## Plano de Trabalho

Nome	Duração	Início	Fim	Abril 2014							Maio 2014							Junho 2014							Julho 2014						
				22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26									
Início do Projeto	1d?	03/04/2014	03/04/2014																												
1ª Reunião com o Orientador	0d	17/04/2014	17/04/2014																												
Levantamento de Requisitos	1d?	24/04/2014	24/04/2014																												
Levantamento e escolha de CMSs	1d?	28/04/2014	28/04/2014																												
Configuração do Xampp (Apache+MySQL), PrestaShop e WordPress	1d?	28/04/2014	28/04/2014																												
2ª Reunião com o Orientador	0d	08/05/2014	08/05/2014																												
Desenvolvimento das Aplicações	20d?	12/05/2014	06/06/2014																												
Testes e Correções	10d?	09/06/2014	20/06/2014																												
Documentação	15d?	23/06/2014	11/07/2014																												
Entrega	1d?	28/07/2014	28/07/2014																												
Fecho do Projeto	1d?	28/07/2014	28/07/2014																												

## Instalação do PrestaShop / WordPress

Será necessário de um servidor de hospedagem para o desenvolvimento web, um sistema de gestão de base de dados (SGBD) e um interpretador de scripts. Posto isto, como já tínhamos trabalhado anteriormente noutra cadeira, voltei a dar uso do XAMPP. Foi feita instalação do servidor Apache, do PHP e do MySQL automaticamente. De seguida foi feito o descompactamento do ficheiro do PrestaShop na respetiva pasta (xampp/htdocs) e foi feita a instalação e as configurações do site. O mesmo esquema serviu para a instalação do WordPress.

Tanto o PrestaShop como o WordPress funcionam sob duas perspetivas: front-office (página principal do website) e back-office (parte de administração).

- O front-office é a integração através do CRM, é o que o utilizador tem á sua frente, quando acede ao site. Contém a apresentação de conteúdo feito através de templates que definem o estilo do site.
- O back-office é o núcleo do sistema que suporta toda a atividade que não é visível pelo utilizador final. No fundo é a área de administração do site, é a partir daqui que tudo é possível se fazer, desde criar novos objetos, alterar, eliminar e gerir todo o conteúdo.

## PrestaShop

O site tende a seguir uma estrutura simples e clara. Optei por usar um dos templates que já vinha embutido no sistema, pois enquadra-se no tema e é bastante apelativo e de fácil manuseamento para a área em que se encontra inserida a loja. A organização é bastante acessível, e as principais estruturas a destacar são o catálogo, encomendas, clientes, módulos, e preferências.

- Catálogo

Estrutura onde são inseridos os produtos configurados da modo a que a informação disponível seja a mais clara possível.

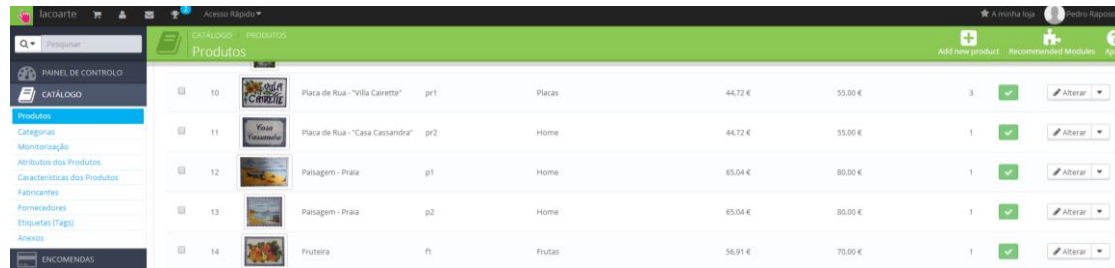


Figura 19 – Inserção de produtos no catalogo em prestashop

- Encomendas

Aqui é onde são descritas as encomendas feitas pelos clientes, permite ver toda a informação necessária para uma ótima gestão.

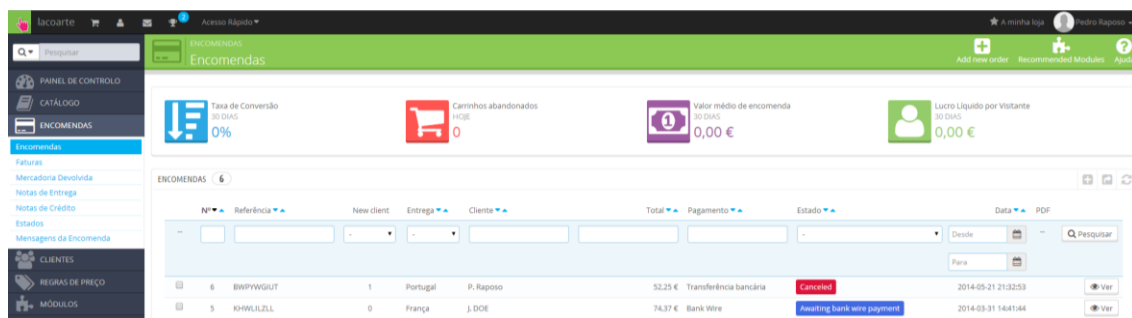


Figura 20 – Encomendas do Prestashop

- Clientes

Informações dos registos feitos pelos utilizadores registados.

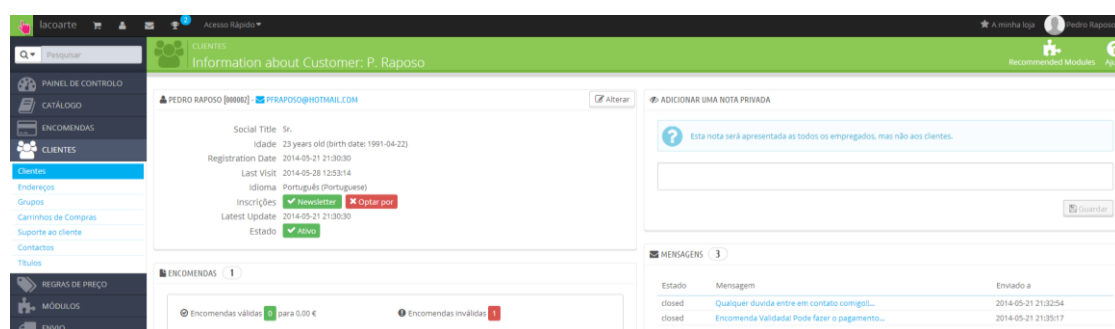


Figura 21 – Lista de clientes



- Módulos

É aqui que se desenvolve todo o projeto, onde se define o tema, e todos os seus envolventes.

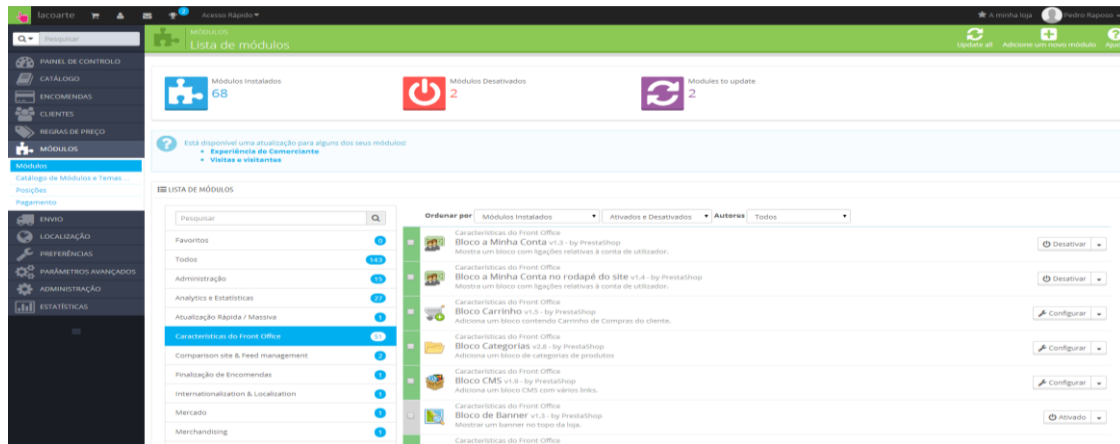


Figura 22 – Lista de módulos

- Preferências

É aqui que todas as configurações são definidas.

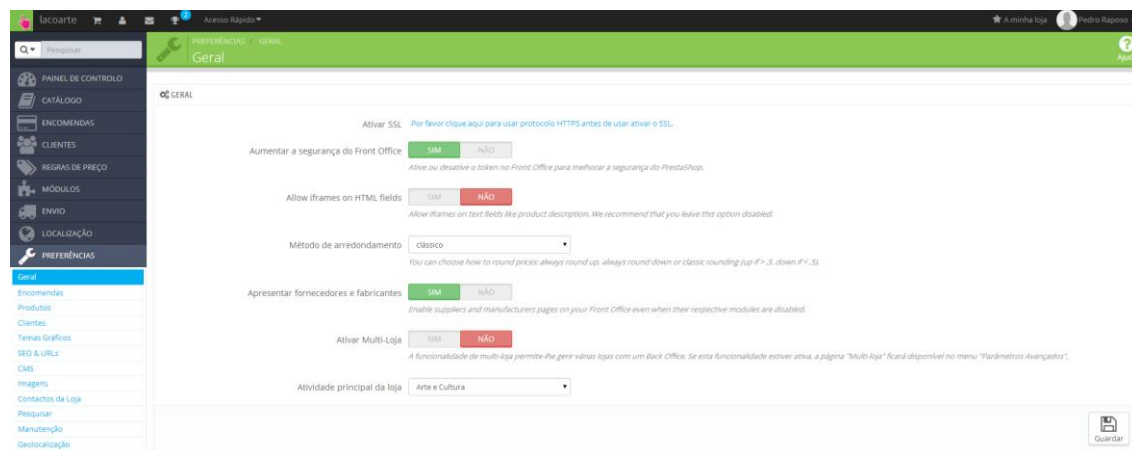


Figura 23 – Preferências, menu onde são definidas as principais definições.

## WordPress

A estrutura do site tende a seguir um esquema simples e claro. Depois de muita pesquisa de templates optei por usar algo com um design mais apelativo e criativo, pois enquadra-se no tema do catálogo, no entanto como a maioria de todos os outros templates grátis, tive que o ajustar ao meu padrão ideal. O site encontra-se organizado pela estrutura vinda do WordPress, designados por artigos, páginas, categorias, plugins e multimédia.

- Artigos

Os artigos permitem a inserção de conteúdo e algumas funcionalidades básicas agregadas à inserção.

- Páginas

É o conteúdo fixo, geralmente disposto na barra horizontal superior, na maioria das vezes são informações que não necessitam de atualizações constantes.

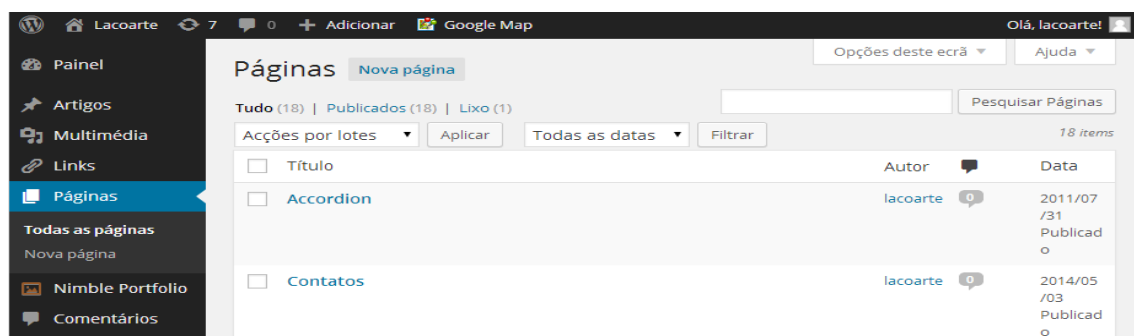


Figura 24 – Menu de Páginas do Wordpress.

- Categorias

Servem para definir diferentes áreas gerais do site, podendo cada categoria ser considerada uma secção do site.

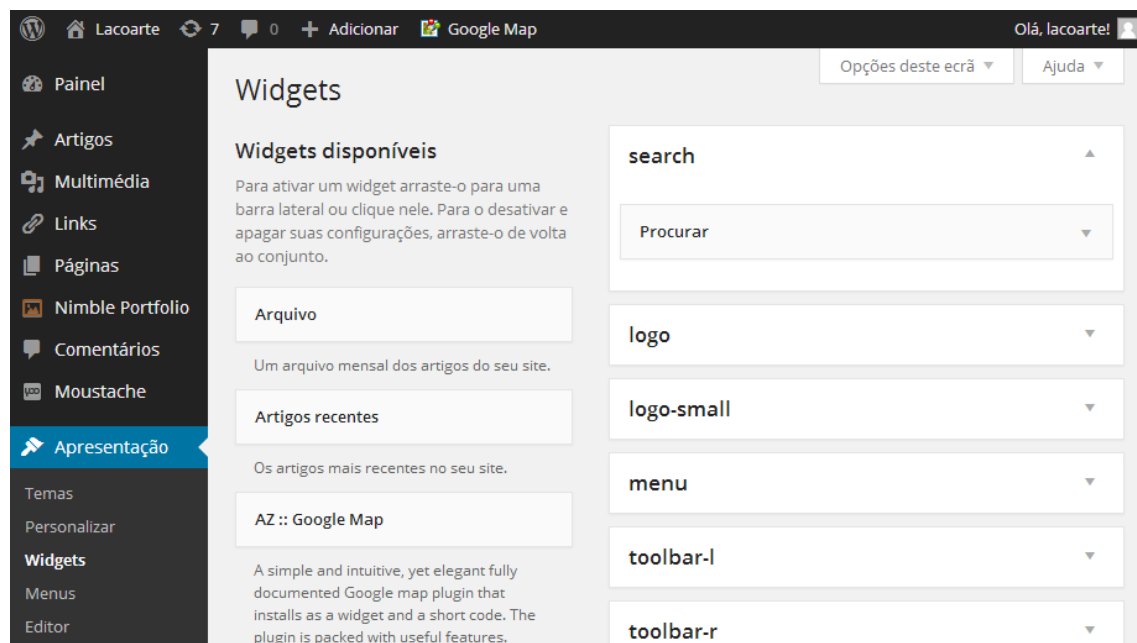


Figura 25 – Menu de apresentação, na área dos widgets.

- Multimédia

É tudo o que não seja texto, isto é, podem ser fotografias, vídeos, ou quaisquer outros elementos multimédia.



Figura 27 – Menu de multimédia do Wordpress.

- Plugins

Os plugins são ferramentas que ao serem instaladas, acrescentam funcionalidades não nativas do wordpress. Pode ser instalado qualquer plugin através do painel de administração do WP.

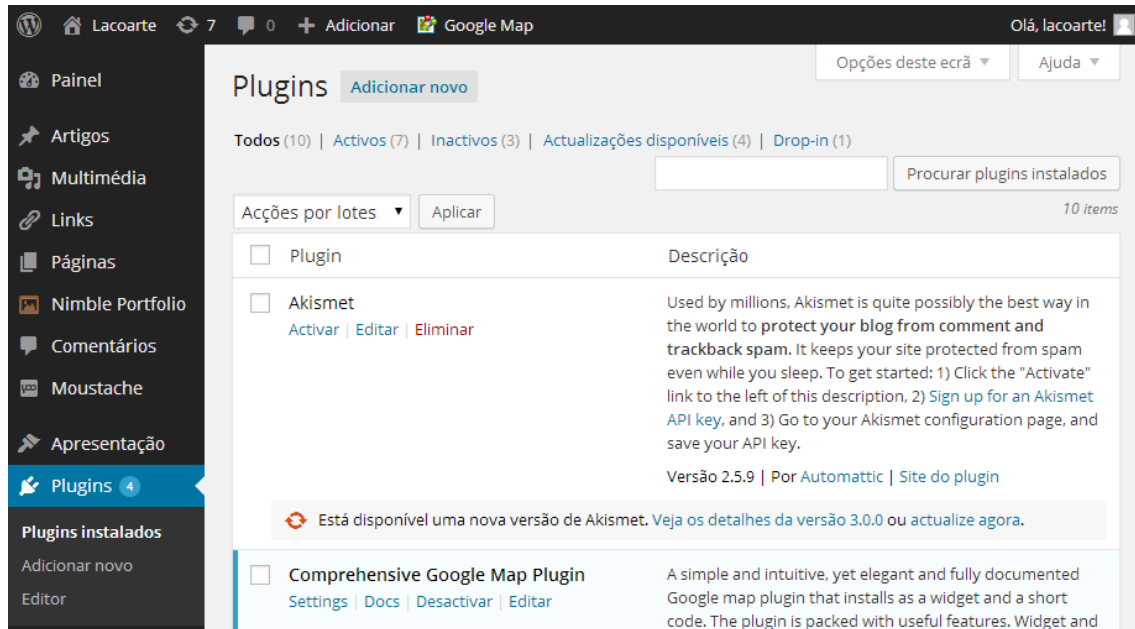


Figura 26 – Menu de Plugins do Wordpress.

## IV – RESULTADOS

De maneira a mostrar os resultados alcançados são mostradas algumas imagens das interfaces concluídas do projeto.

### PrestaShop

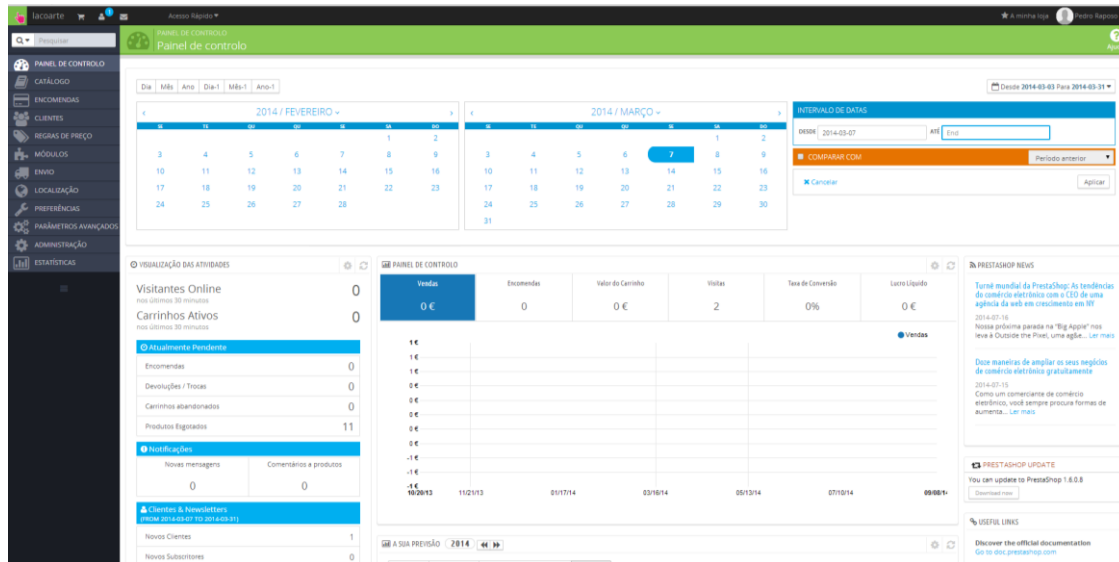


Figura 28 – Área do painel de controlo do back office.

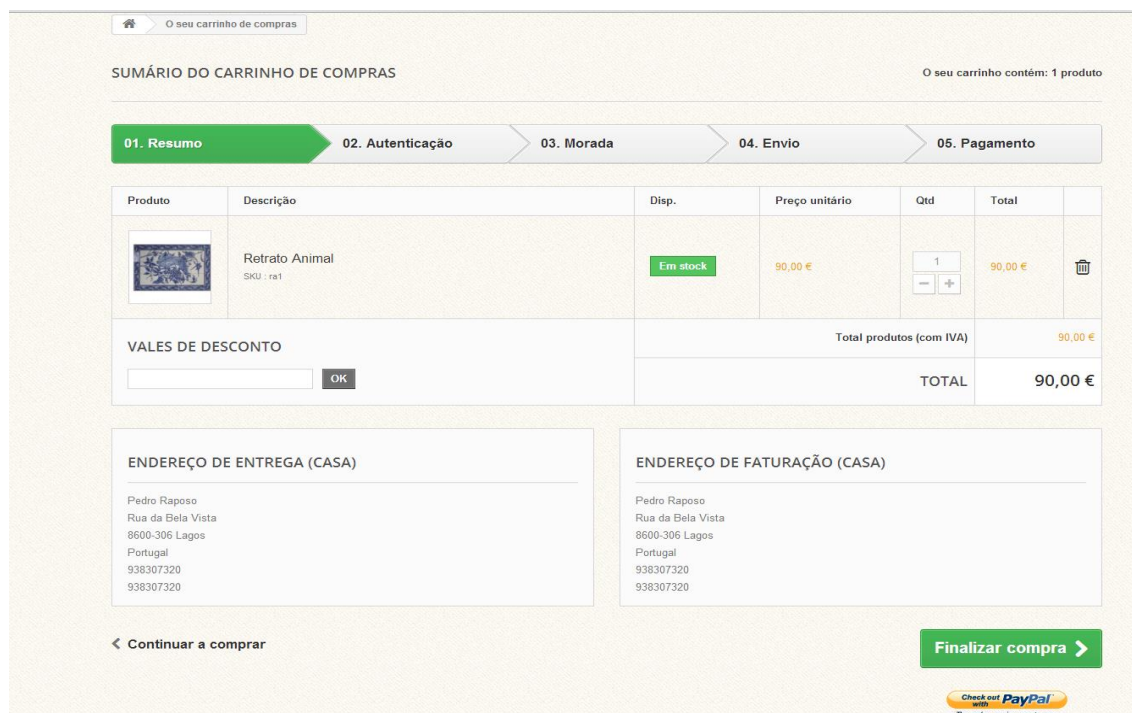


Figura 29 – Carrinho de compras na vista do utilizador.

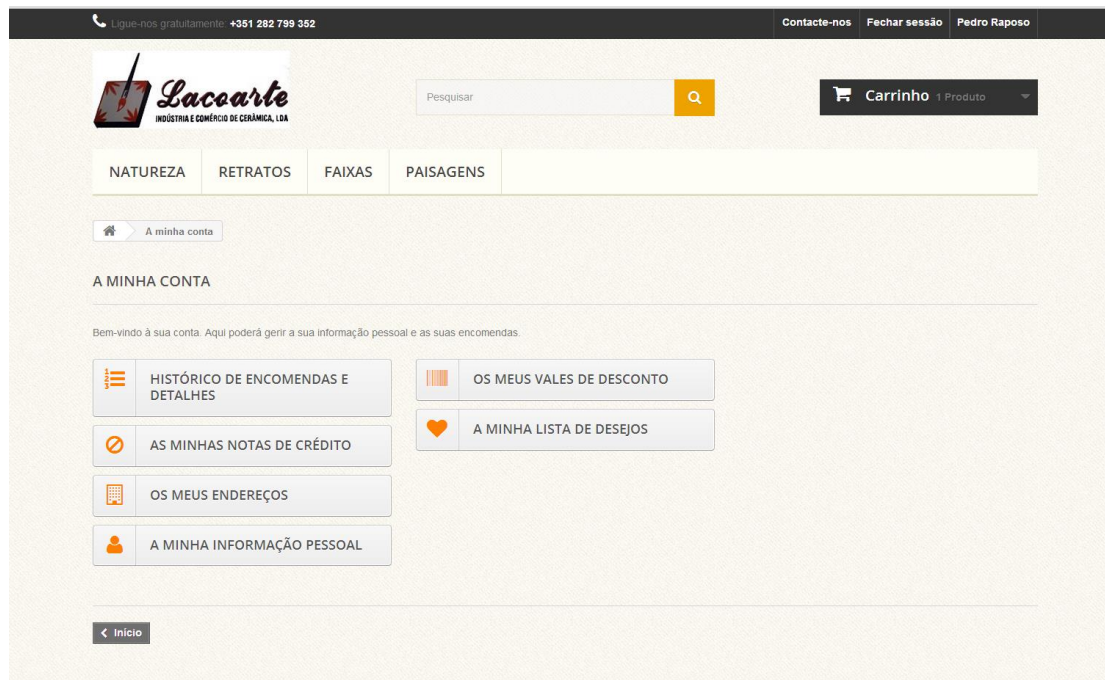


Figura 30 – Detalhes da conta na vista do utilizador.

A figura a acima dá-nos a vista da entrada principal da loja online. Qualquer utilizador não registado pode consultar todos os produtos e ter acesso a toda a informação necessária da empresa. Se quiser fazer uma compra terá que fazer o registo, que pode ser feito na parte superior do lado direito ou tem também a possibilidade de fazer o registo através da compra em si.

## WordPress



Figura 31 – Vista principal do catálogo em WordPress.



Figura 32 – Vista de boas vindas da empresa no catálogo.



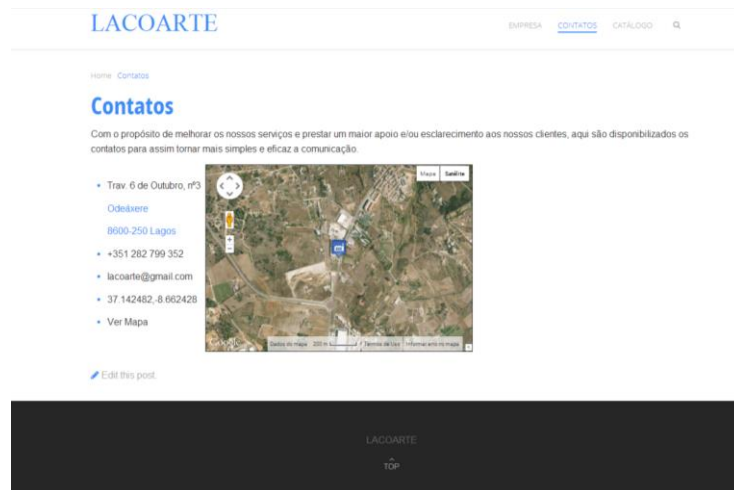


Figura 33 – Contatos da empresa.

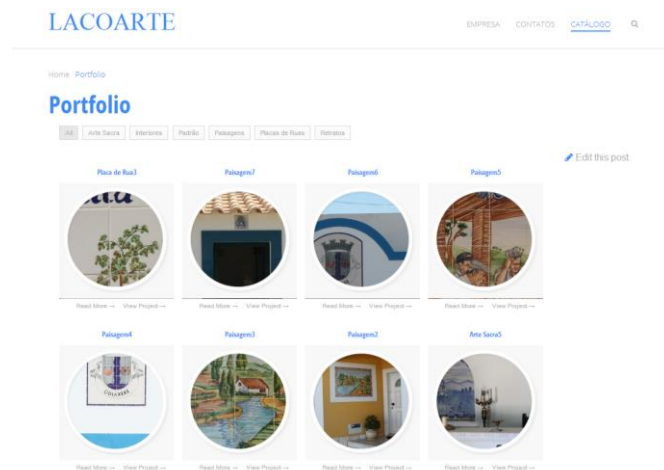


Figura 34 – Catálogo em wordpress.



## Instalação das aplicações

Está disponibilizado em CD o exemplar para cada um dos websites desenvolvidos num seguimento de pastas “XAMPP>htdocs”, que se podem encontrar ambos os projetos concluídos.

Para executar a aplicação deve seguir os seguintes passos:

1. Copiar a pasta XAMMP para a raiz do disco C:\ e correr a aplicação com o nome “xampp control” e aguardar que a aplicação inicialize.
2. No painel “xampp control” inicializará os serviços Apache e MySQL.
3. Execute o browser e escreva na barra de endereço os seguintes endereços para ter acesso ao front office:

`http://localhost/prestashop_1.6.0.5/prestashop/admin3806`

Username:lacoarte@gmail.com

Password:lacoarte

4. Para aceder a base de dados terá que escolher no painel de controlo a opção admin e no browser phpmyAdmin.

Username:lacoarte

Password:lacoarte

## V – CONCLUSÕES

### Conclusões Finais

O desenvolvimento deste projeto foi de extrema importância, uma vez que o uso dos CMSs escolhidos permitiu atualizar-me acerca das significativas diferenças entre outros CMSs com os quais já tinha tido contacto anteriormente.

Os objetivos inicialmente propostos para este projeto foram atingidos. Foi desenvolvida uma loja online, responsive web, com gestão de conteúdos e integração de níveis de utilizadores e ainda a realização de um site a ser utilizado como catálogo de trabalhos já realizados pela empresa. Ambos os sites foram testados por diferentes pessoas, com resultados bastante positivos.

Descrito neste documento encontram-se alguns dos fatores mais relevantes na concretização do trabalho: a contextualização do projeto, abordagens e ferramentas utilizadas, dificuldades encontradas e ainda os aspetos mais relevantes dos resultados obtidos bem como os melhoramentos de algumas funcionalidades que poderão, no futuro, aperfeiçoar todo o processo, de modo a que este tenha o maior sucesso possível.

## Dificuldades Encontradas

Apresentam-se, de seguida, as principais dificuldades encontradas no decorrer da realização do projeto, que foram progressivamente ultrapassadas:

1. Entender a lógica do funcionamento de ambos os sistemas usados, tendo feito uma pesquisa detalhada do funcionamento dos mesmos.
2. Procura do melhor template possível para cada um dos websites, e posteriormente a configuração dos mesmos, de modo a que se enquadrassem no meu ideal.
3. O tratamento das imagens dificultaram-me, pois não fazendo parte da minha área, foi necessário fazer pesquisas para o melhor tratamento possível das fotografias obtidas para a realização dos projetos.
4. Complexidade em perceber o funcionamento de alguns plugins(WP)/módulos(PrestaShop).

## Dicionário de Termos

**Blog** – São páginas da internet onde regularmente são publicados diversos conteúdos, como textos, imagens, músicas ou vídeos, tanto podendo ser dedicados a um assunto específico como ser de âmbito bastante geral.

**Back Office** – É o núcleo de um sistema, que não é visto pelo utilizador final. O back office possui tarefas específicas, coordena e gerência atividades de um sistema, website etc.

**CMS (Content Management System)** – Sistema de Gestão de Conteúdo é um sistema desenhado para desenvolver e gerir o conteúdo de websites ou outros recursos eletrónicos, usados por um número de pessoas de forma colaborativa.

**Design** – Processo técnico e criativo relacionado à configuração, conceção, elaboração e especificação de um artefacto.

**Drupal** – É um CMS open-source.

**Joomla** – Plataforma CMS open-source, livre de publicação de conteúdos na web.

**E-Commerce** – É um conceito aplicável a qualquer tipo de negócio ou transação comercial que implique a transferência de informação através da Internet.

**Front Office** – Contato com o cliente, é o que as pessoas vêm quando visitam o site.

**Open-Source** – Software de utilização livre, cuja licença não é cobrada e cujo código fonte é disponibilizado, de forma gratuita, pelo autor.

**Magento** – Sistema de e-commerce CMS.

**Módulo** – Extensão flexível e leve utilizada para melhorar a performance ou adição de comportamentos de páginas web.

**MySQL** – Sistema de gestão de base de dados SQL open source.

**PHP** (Personal Home Page) – Linguagem de programação interpretada com um sistema de verificação de tipos de dinâmica.

**Plugin** – Módulo ou software que pode ser adicionado a uma aplicação e obter novas funcionalidades ou características.

**Portal** – É um site que funciona como centre integrador e distribuidor de conteúdos para outros sites ou domínios.

**PrestaShop** – Sistema de e-commerce CMS

**XAMPP** – É um software livre de servidor independente de plataformas que consiste na base de dados MySQL, o servidor web apache e os interpretadores para linguagem de script: PHP e Perl.

**WordPress / WP** – CMS open source.

**Website / Site** – Página ou agrupamento de páginas relacionadas entre si, acessíveis na internet através de um determinado endereço.

**Widget** – Componente de uma interface gráfica de utilizador (GUI), que tem janelas, botões, menus, ícones, etc..

**Template** – São modelos de sites ou multimédia pelos quais se baseia para construir o site

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ <http://designportugal.net/prestashopvsmagentovsopencart/>
- ✓ <http://ecommercepordentro.com/magento-prestashop-opencart-plataforma-melhor/>
- ✓ <http://danilloleite.wordpress.com/2012/03/26/loja-virtual-qual-usar/>
- ✓ [http://www.siteground.com/best\\_cms\\_tools.htm](http://www.siteground.com/best_cms_tools.htm)
- ✓ <http://opaweb.net/a-batalha-no-open-source-wordpress-x-drupal-x-joomla/>
- ✓ <http://www.phpsec.com.br/compare/>
- ✓ <https://www.udemy.com/blog/drupal-vs-joomla-vs-wordpress/>
- ✓ <http://www.dsc.ufcg.edu.br/~jacques/cursos/map/html/uml/diagramas/usecases/usecases.htm>
- ✓ <http://universowp.com.br/porque-usar-frameworks/>
- ✓ <http://www.dsc.ufcg.edu.br/~jacques/cursos/map/html/frame/porque.htm>
- ✓ <http://cristianoweb.net/criacao/porque-eu-escolhi-trabalhar-com-wordpress>
- ✓ <http://www.yogh.com.br/blog/cms/por-que-escolher-o-wordpress/>
- ✓ <http://blog.raddar.com.br/5-motivos-escolher-wordpress/>
- ✓ <http://universowp.com.br/porque-usar-frameworks/>
- ✓ <http://www.prestashop.com/pt/comecando-com-o-prestashop>
- ✓ <http://www.andregugliotti.com.br/magento-commerce/plataforma-propria-ou-opensource/>
- ✓ <http://www.dsc.ufcg.edu.br/~jacques/cursos/map/html/frame/porque.html>
- ✓ <http://coldthemes.com/opencart-vs-prestashop-vs-magento-2014-which-one-is-best.html>