

Relatório de Estágio apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à  
obtenção do grau de Mestre em Novos Media e Práticas Web realizado sob a  
orientação científica de Professor Francisco Rui Cádima

*Dedicatória pessoal*

*À minha família que sempre me apoiou e ajudou.*

## **AGRADECIMENTOS**

**À Mailtec, por me ter proporcionado este excelente estágio onde aprendi imenso e penso que contribuiu bastante para a minha formação profissional**

**À FCSH-UNL por ter criado este Mestrado bastante inovador que frequentei com muita satisfação, sempre a par das expectativas que dele tinha.**

**À minha família por me ter proporcionado todas condições para eu poder frequentar este Mestrado.**

**Obrigado.**

## **RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

### **PROJECT WORK TITLE**

**Estágio numa empresa dedicada ao desenvolvimento de sistemas de informação e prestação de serviços relacionados, no âmbito da Gestão Integral de Conteúdos Empresariais.**

### **AUTOR**

### **AUTHOR**

**João Miguel Narciso Alves**

### **RESUMO**

### **ABSTRACT**

**PALAVRAS-CHAVE:** design gráfico, imagem digital, imagem corporativa, programação web, web design

**KEYWORDS:** graphic design, digital image, corporate image, web programming, web design

Este texto resume e descreve o estágio que realizei como componente final de Avaliação do Mestrado em Novos Media e Práticas Web de Ciências da Comunicação da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade de Lisboa. Nesta experiência que realizei, trabalhei em tarefas de aprendizagem e projetos de contexto real, que foram integrados na produtividade da empresa. As minhas funções eram

essencialmente de Web designer e Programador Web, experiência que adquiri na aulas teórico/práticas do 1º ano do Mestrado.

## ÍNDICE

Introdução.....	7
Capítulo I: Resumo do estágio.....	8
I. 1. Propriedades do Estágio .....	8
I. 2. Sinopse .....	8
I. 3. Projetos realizados.....	8
I. 4. Software utilizado .....	10
Capítulo II: Descrição da 1ª Parte do Estágio.....	11
Capítulo III: Descrição da 2ª Parte do Estágio.....	26
Conclusão .....	39
Bibliografia .....	40



## INTRODUÇÃO

A MailTec S.A., é um grupo de empresas que realizam diversos trabalhos, essencialmente de impressão de documentos em papel, PDF ou outro suporte digital em larga escala. Realiza também websites e serviços informáticos a vários níveis.

Foi na Secção de *web design* que me integraram. Por ter, também, uma formação artística prévia, decidiram que o mais indicado para o meu estágio seria realizar trabalhos, nomeadamente de teor gráfico nas áreas de web design e programação web, integrado numa equipa constituída essencialmente por engenheiros informáticos que elaboram as tarefas mais complexas e técnicas como desenvolvimento de aplicações e segurança online. Algo com que fiquei bastante satisfeito, embora também tenha tido a oportunidade de programar bastante, principalmente a nível de HTML, CSS, AS3 e algum jQuery linguagens que aprecio bastante.

## CAPÍTULO I: RESUMO DO ESTÁGIO

### Propriedades do Estágio:

**Duração:** 3 meses

**Carga Horária :** 6h30 diárias

**Total de horas:** 420 horas

**Localização:** Edifício da Empresa MailTec S.A., em Alfragide

### Sinopse:

Comecei por falar com os responsáveis da empresa e coordenador de estágio que cordialmente me explicaram e mostraram o funcionamento da empresa numa 1ª entrevista.

Comecei no princípio de julho de 2011 com a carga horária de 6h30 diárias. O horário era flexível desde que cumprido o horário diário.

O horário estipulado foi cumprido.

### Projetos Realizados:

- Estudo da plataforma YAML e *back offices*
- Animação Flash para o *website* da MailTec
- Remodelação do website phone-ix
  - Melhoramento das imagens
  - Acréscimo de imagem novo telemóvel para a loja CTT no *website* phone-ix (AEG S40)

- Carimbos MailTec / MailTec Comunicação / MailTec Consultoria

#### MailTec Processos

- Remodelação website CTT Gest
  - Criação de novo *layout* adequado à nova imagem da empresa
  - Programação *Web* (HTML e CSS)
  - Estudo de *JavaScript* (curso da w3schools.org para compreender melhor o projeto)
  - Renovação de imagem de *banner*
- Melhoramento gráfico de Powerpoint da MailTec
  - Adequação às cores da empresa
  - Conjugação de três esquemas de funcionamento da empresa num só
- Estudo de alguns tutoriais e experimentação a nível do jQuery
- Utilização de *software open source* ou em alternativa demonstração de *software* necessárias à realização de certos projetos
- Relatório e Contas 2010
  - Pesquisa e estudo de *software* e formatos mais adequados à realização do projeto
  - Transformação de 4 documentos Word de aproximadamente 50 páginas cada em PDF
  - Criação de novo *layout* para PDF
  - Adequação de documentos segundo o manual de normas de design dos logótipos e símbolos
- Maquete para a frota automóvel da MailTec com a utilização do novo logótipo
- Realização de ícones para o *website* da empresa Turline Express também em renovação de imagem
- Realização de animação em Flash para o *website* da MailTec explicando interativamente e de uma forma simples as várias empresas pertencentes ao grupo MailTec
- Conversão de uma revista de formato impresso para formato digital, para ser distribuída na plataforma iPad e Android (2ª Parte do Estágio).

## **Software Utilizado:**

### **Open Source:**

- GIMP
- Inkscape
- Ghostscript
- Notepad++
- Firebug (*Plugin* para o Firefox)

### **Demonstrações:**

- Adobe Flash Professional CS5.5
- Adobe Illustrator CS5.5
- Adobe Photoshop CS5.5
- Adobe Fireworks CS5.5
- Adobe Acrobat Studio X
- CorelDRAW Premium Suite X5
- QuarkXPress 9
- IE Tester

### **Software Completo:**

- Microsoft Word
- Microsoft Publisher

### **Browsers Utilizados principalmente:**

- IE 9 / 10
- Firefox

- Google Chrome

## CAPÍTULO II: DESCRIÇÃO DA 1ª PARTE DO ESTÁGIO

Ao longo do tempo foram-me dados diversos projetos para eu realizar, pedidos por várias pessoas, essencialmente pelo meu coordenador de estágio, com formação em programação web e *web design*. Os primeiros trabalhos que realizei partiram de coisas simples para coisas mais complexas, tendo o meu último projeto durado quase um mês.

Gostaria de salientar que a maioria dos projetos que realizei puderam contribuir de uma forma real e foram integrados na produtividade da empresa.

Ao começar o estágio explicaram-me o funcionamento dos websites que a MailTec realizava, sendo o seu principal cliente a empresa CTT S.A.

Foi necessário estudar um pouco em profundidade a framework YAML em que são baseados os seus websites, classes de CSS predefinidas em certos *templates*, de maneira que qualquer intervenção do/s projeto/s pudesse garantir a manutenção da coerência gráfica que os vários websites têm entre si.

A minha primeira tarefa foi a realização de um organograma da empresa para o INE, explicando o seu funcionamento, tendo em conta a necessidade de realização de um organograma com um design um pouco mais apelativo (fig. 1).

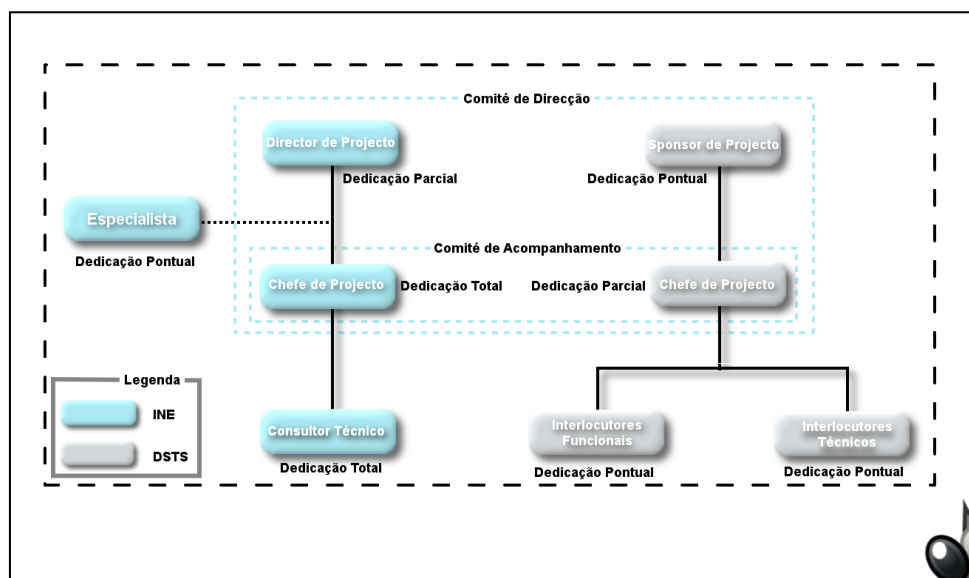


Figura 1: Organograma da DSTS: Um dos primeiros projetos que realizei

O meu primeiro projeto foi a remodelação do website da CTT Gest, que já existia, mas já era bastante antigo e precisava um *refreshing* ao nível da imagem.

Nesse primeiro projeto realizei vários layouts de criatividade livre para experimentar a realização de um novo layout (fig. 2). A conclusão foi que o layout teria de obedecer à mesma linha gráfica que os outros e deram-me alguns *screenshots* de outro website já remodelado e aproveitei essas imagens e criei no GIMP um novo layout a partir desse (fig. 3).

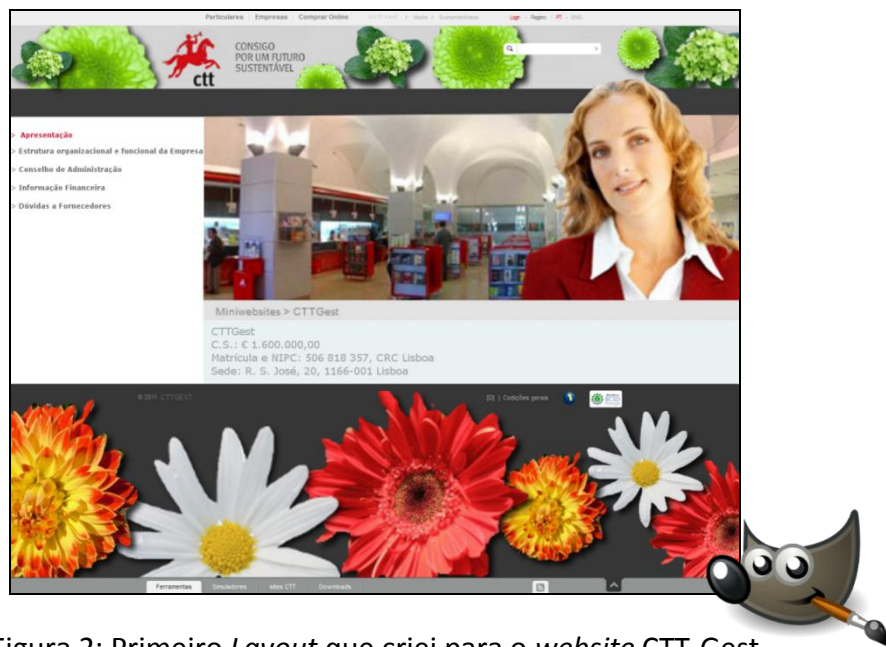


Figura 2: Primeiro *Layout* que criei para o *website* CTT-Gest

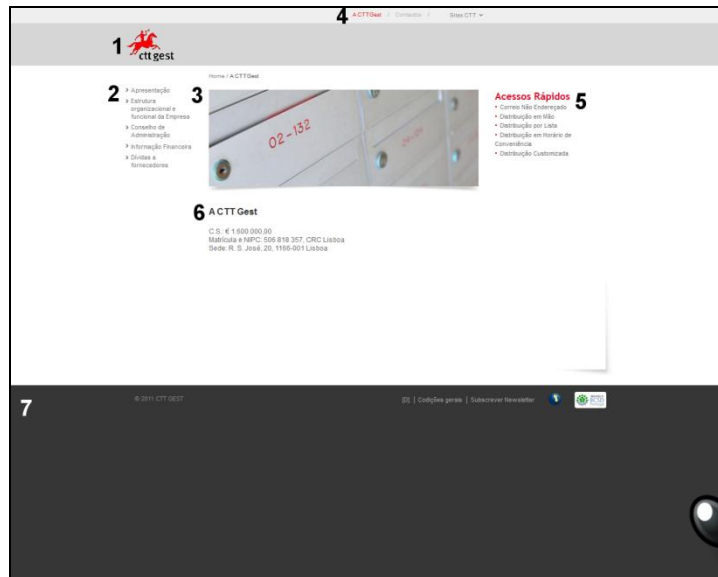


Figura 3: Segundo *Layout* para o *website* CTT-Gest baseado no grafismo de *websites* da mesma empresa

Após essa tarefa, passei para código HTML essa formatação utilizando o software Notepad++ *open source* (fig. 4).

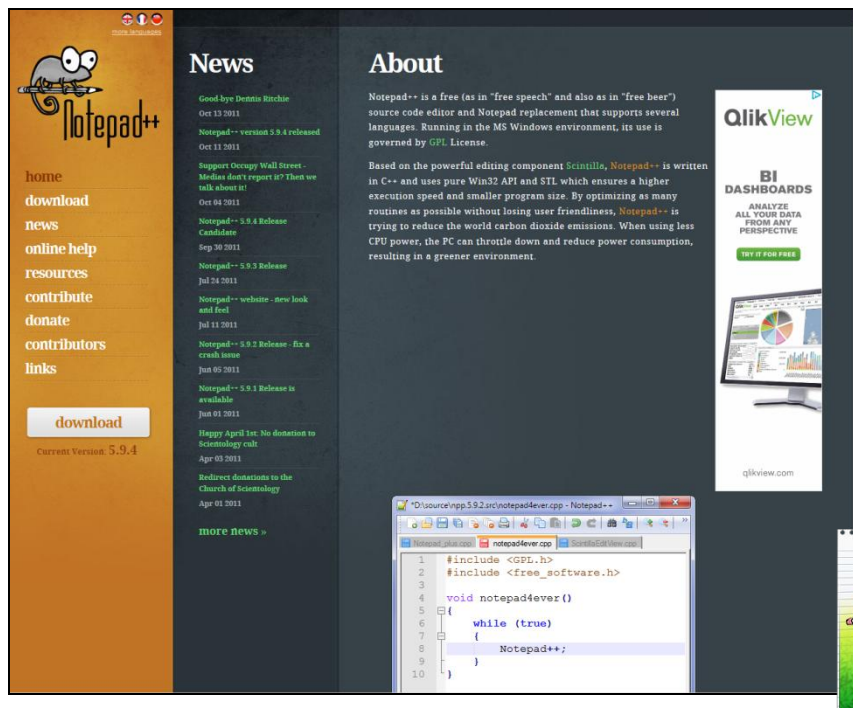


Figura 4: Notepad ++: Um dos Editores de programação *open source* mais conhecidos, que utilizei nos meus projetos

Após a conclusão, os ficheiros foram enviados através de um *back office* dos CTT, pela pessoa a que ele tem acesso restrito (fig. 5).

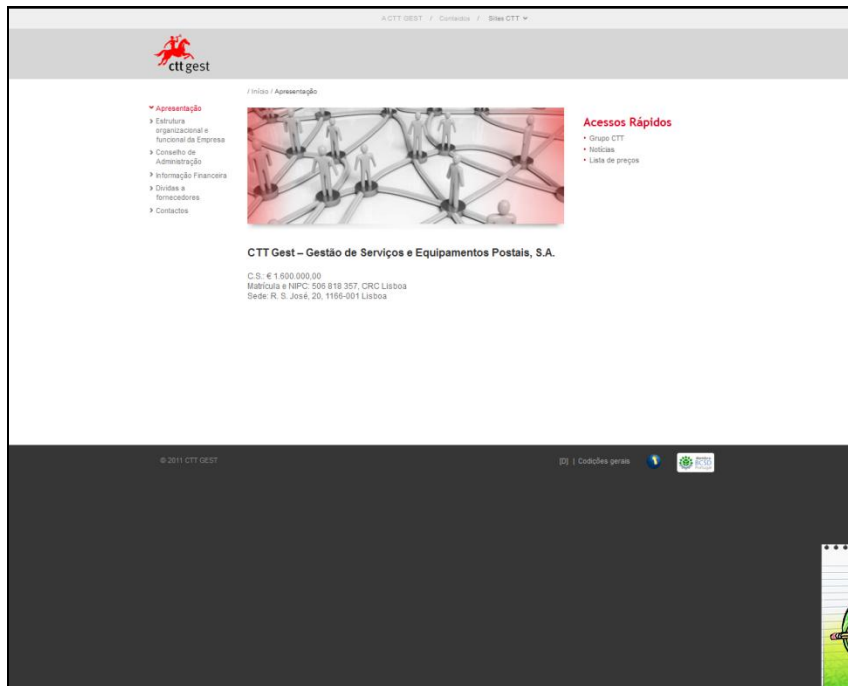


Figura 5: Imagem de website CTT-GEST final já online

O meu segundo projeto foi a remodelação do website phone-ix, a empresa também do grupo CTT que comercializa produtos, a nível das telecomunicações móveis e internet (fig. 6).



Figura 6: Website phone-ix

Esse website não era muito antigo mas tinha algumas imagens a necessitar de melhor formatação e de baixa resolução para os dias atuais e, por isso eu tive de arranjar novas imagens de maior qualidade e integrá-las nesse website (fig. 7).



Imagem Original



Imagem realizada por mim

Figura 7: Melhoria das imagens de produtos

Coloquei também um novo produto online, um telemóvel, para a loja phone-ix em que foi necessário escrever algum código HTML e CSS (fig.8). Em seguida tive o privilégio de poder pessoalmente colocar no back office da empresa CTT o trabalho que tinha realizado, tarefa que me deu bastante satisfação pela responsabilidade e grande rigor na sua execução.



Figura 8: Carrossel de imagens em Flash onde configurei e coloquei imagens de um novo produto

Um dos projetos pedidos foi a realização de quatro imagens para a realização de quatro carimbos, um para cada empresa do grupo: MailTec, MailTec Comunicação, MailTec Consultoria e MailTec Processos (fig. 9).



Figura 9: Exemplo de um carimbo realizado por mim

Em seguida foi-me pedido a realização de uma animação em Flash para a homepage do website MailTec, de modo a criar um website mais animado e atrativo.

Demorei bastante tempo pois foi realizada praticamente com *tweenings*, processo bastante trabalhoso pois consistia em animar várias argolas (elementos do novo logótipo) que devido à sua complexidade teve de ser concretizada quase *frame-by-frame*. Teve de ser feita e refeita várias vezes pois os critérios, ao nível gráfico, eram bastante rigorosos, sendo sempre necessário seguir as normas do manual de regras básicas de design concebido pela empresa responsável pela realização do novo logótipo da MailTec (fig. 10).

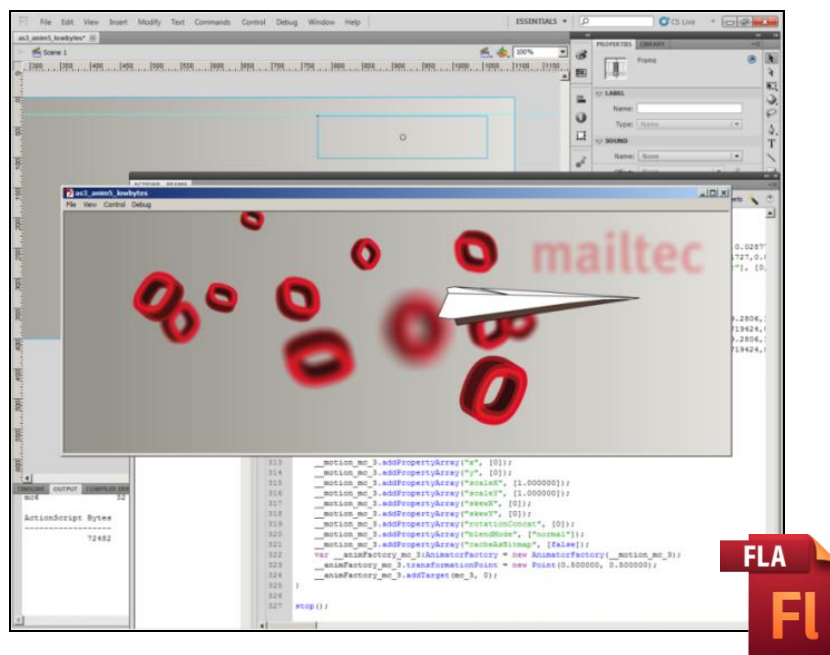
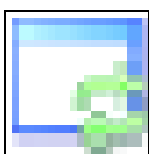
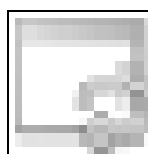


Figura 10: Animação em Flash utilizando a vertente Design e a vertente Programação

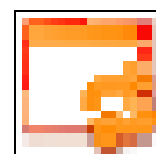
Uma outra tarefa foi também a realização de ícones para o website da Tourline Express, empresa do grupo CTT, também em renovação de imagem, cujos ícones de *back office* que eram de tons de azul, porque a empresa passou para cores mais avermelhadas na sua imagem, razão pela qual tiveram que ser, também, modificados (fig. 11).



Ícon original (ativo)



Ícon original (inativo)



Ícon modificado (ativo)



Figura 11: Alteração de ícones

Foi-me pedido também para fazer um Powerpoint a partir de um outro em esboço, melhorando o grafismo e conjugando três esquemas que explicam a empresa,

num só, utilizando as propriedades 3d Microsoft Powerpoint 2010. Uma das imagens - a de um gráfico - acabou por ser incorporada no website da empresa (fig. 12).

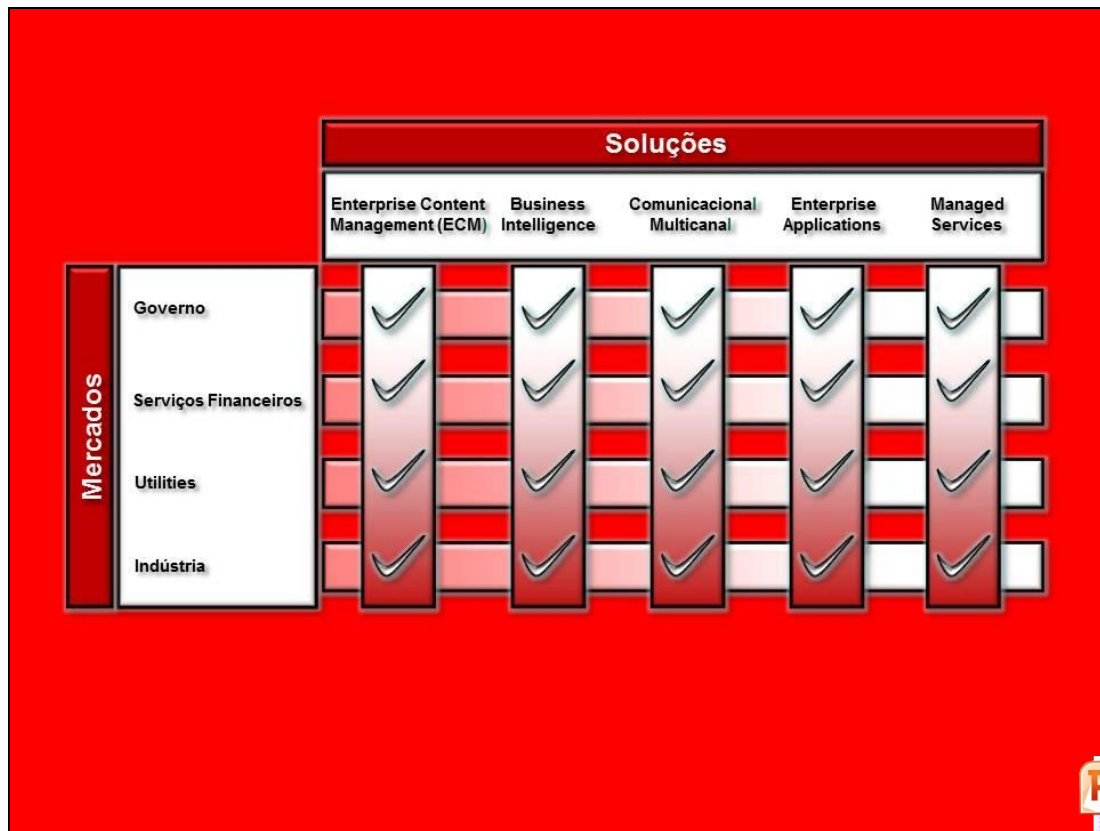


Figura 12: Gráfico realizado no Powerpoint utilizado posteriormente no *website* da MailTec

Quando tinha menos trabalho, algo que não era muito frequente, aproveitava para estudar e relembrar um pouco a matéria que fui aprendendo nas aulas do Mestrado de Novos Media e Práticas Web, essencialmente da disciplina de Práticas Web I e II, com que eu mais me identifiquei a nível profissional e com interesse para os trabalhos em curso. Sempre que precisava de estudar ou tinha alguma dúvida, visitava o website [www.w3schools.org](http://www.w3schools.org) que, do meu ponto de vista, explica bastante bem as coisas de uma forma simples e interativa (fig. 13).

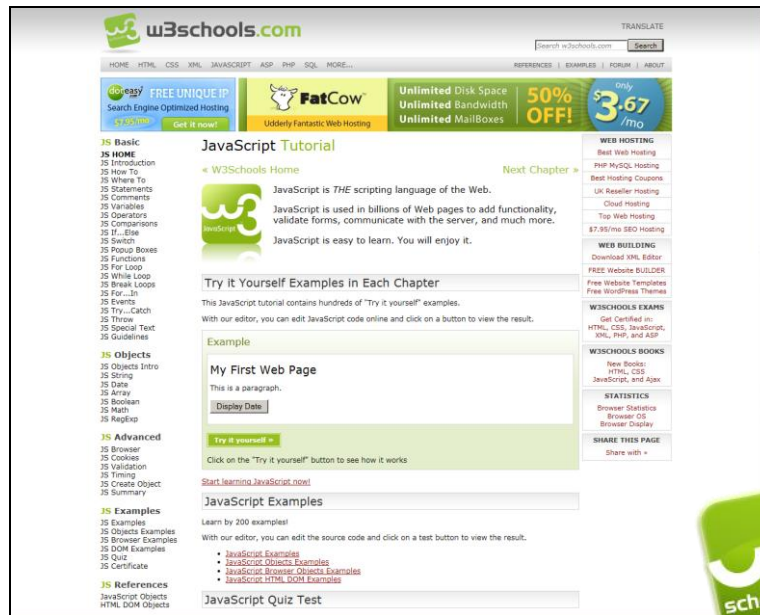


Figura 13: Website w3schools.com que utilizei recorrentemente quando tinha alguma dúvida em relação à programação web

Um dos aspetos que também tinha de ter sempre em atenção era a compatibilidade dos vários browsers e por isso tinha sempre que testar o que fazia no Internet Explorer (IE), Firefox e Google Chrome. Para o IE utilizava um software que testava virtualmente em todas as versões do IE as páginas que criava (fig. 14).

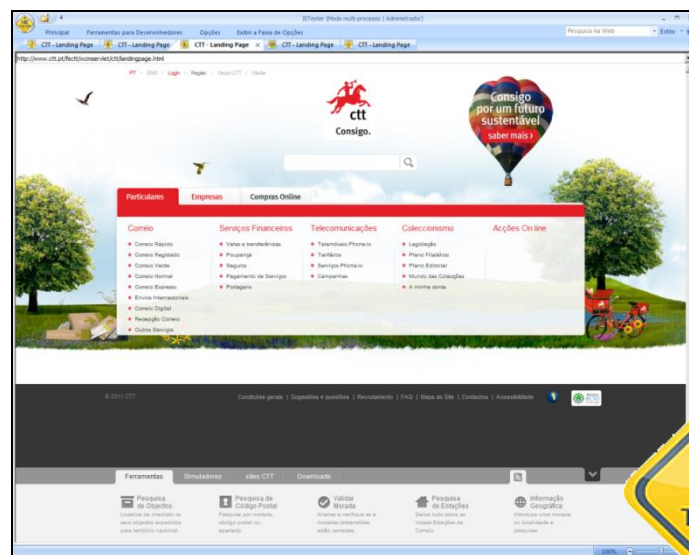


Figura 14: IE Tester: Software Open Source que permite verificação de compatibilidade de páginas em várias versões do Internet Explorer (da versão 5 à 10)

[IE Tester: Software Open Source que permite verificação de compatibilidade de páginas em várias versões do Internet Explorer (da versão 5 à 10)]

Realizei também a remodelação do website: Site Empresas do grupo CTT ainda em desenvolvimento.

Deram-me alguns *screenshots* com o layout pretendido para adaptar o layout antigo que existia a um semelhante à linha gráfica dos websites do mesmo grupo. Em seguida programei em HTML e CSS os layout que realizei. Aqui estão algumas imagens (fig. 15, 16, 17 e 18):

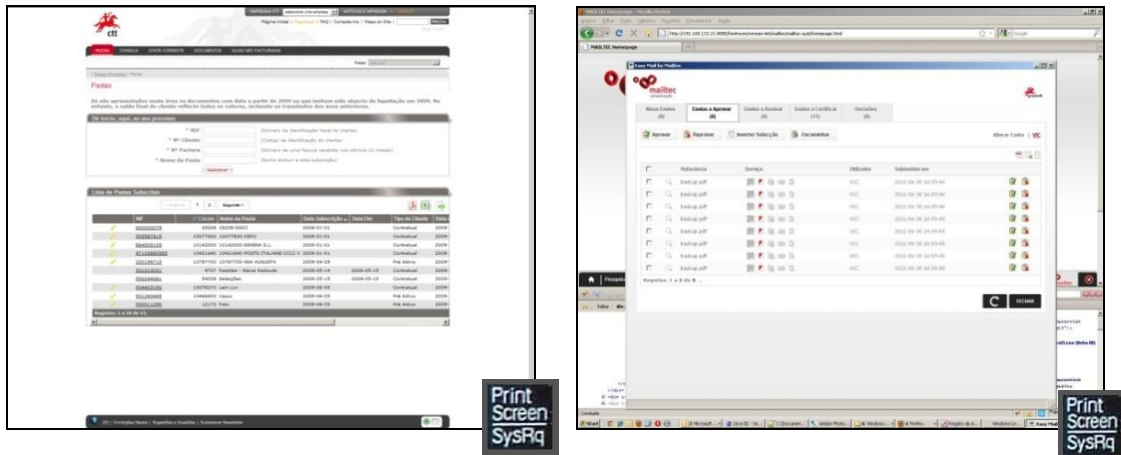


Figura 15: Layout antigo e exemplo a seguir para a realização de novo layout

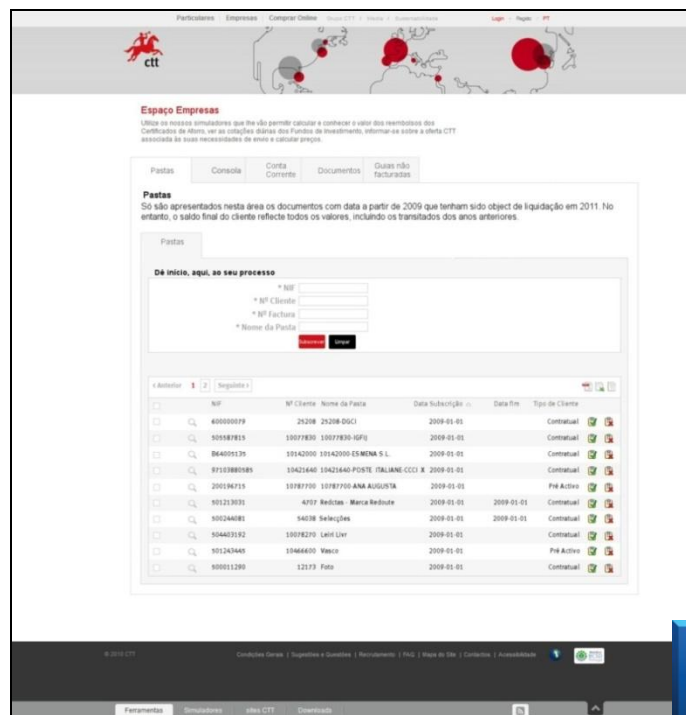


Figura 16: Desenho de layout realizado por mim



Figura 17: Desenho de alguns ícones que realizei para o website: Site Empresas

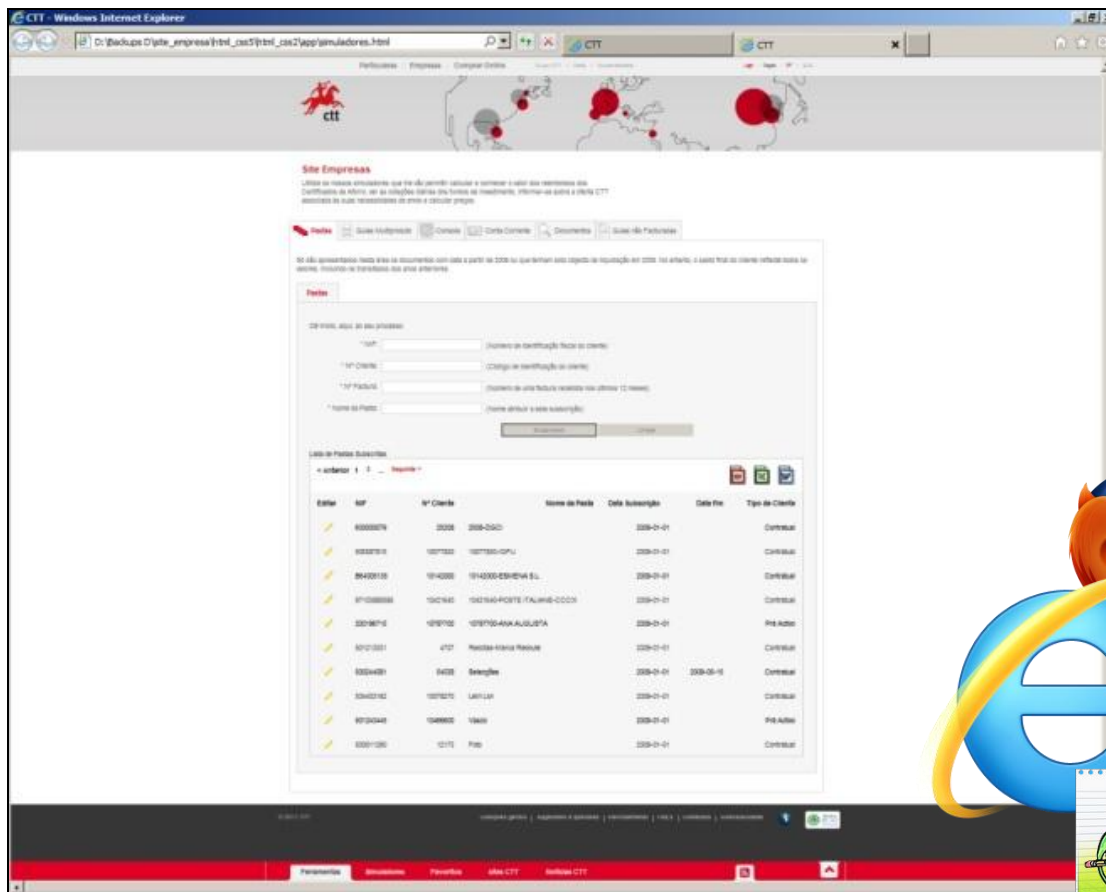
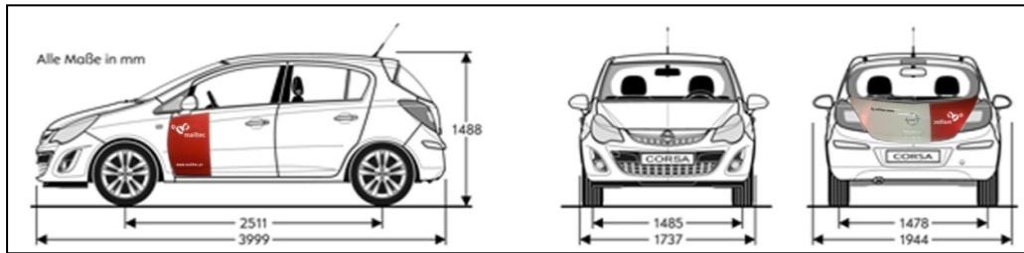


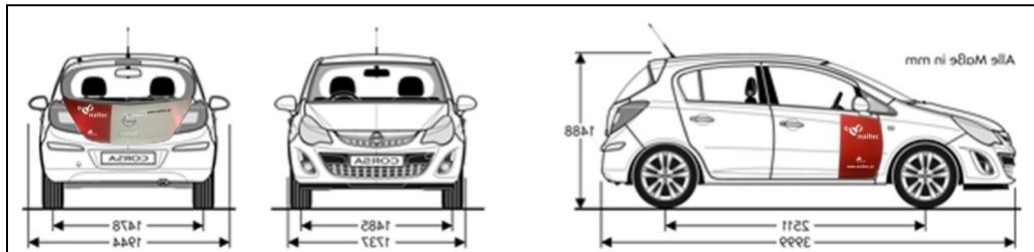
Figura 18: Passagem do layout novo para HTML e CSS

Um dos projetos que me gratificou bastante foi a realização de uma maquete a partir de três fotografias tiradas a uma viatura automóvel dos CTT. O objetivo era fazer um layout semelhante, com o logótipo da MailTec. Acabei por fazer uma foto montagem, utilizando, essencialmente, uma demonstração do Photoshop e os logótipos em formato vetorial, de alta qualidade, que me foram cedidos no início do estágio e que fui utilizando para os vários projetos. Utilizei também o software: GIMP para a realização de algumas partes do projeto. Na página seguinte encontram-se as imagens das fotografias originais, evoluindo através de várias versões, até à final, que irá ser posta em produção brevemente (fig. 19, 20, 21 e 22).

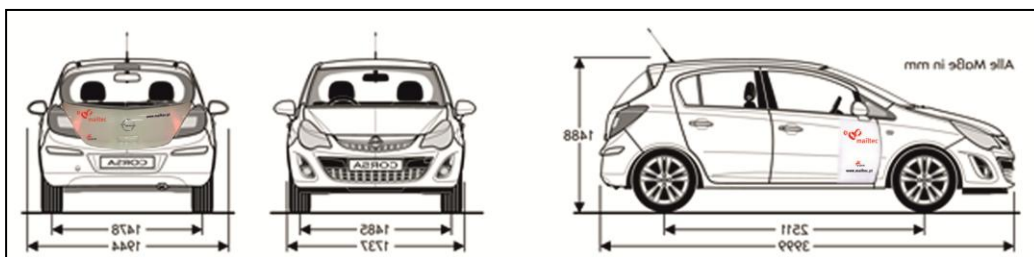
### Desenho Original



### Versão 1



### Versão 2



### Versão 3

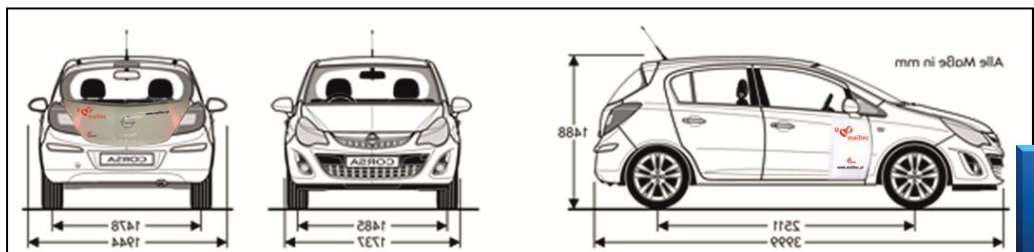
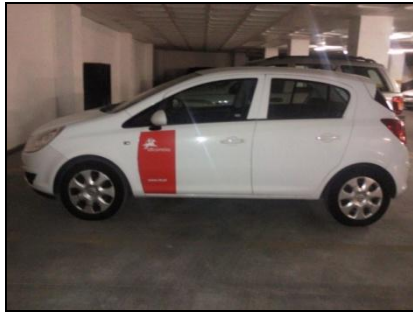


Figura 19: Desenho Técnico de veículo automóvel que irá ser utilizado na frota da empresa: MailTec

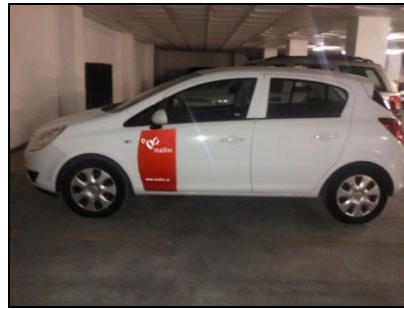


Vista lateral esquerda:

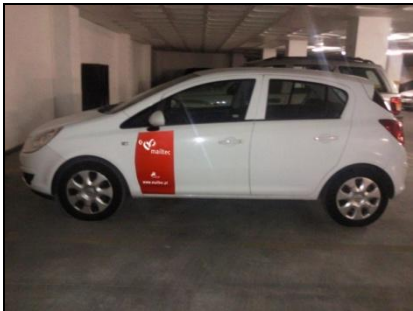
Versão 1



Versão 2



Versão 3



Versão 4

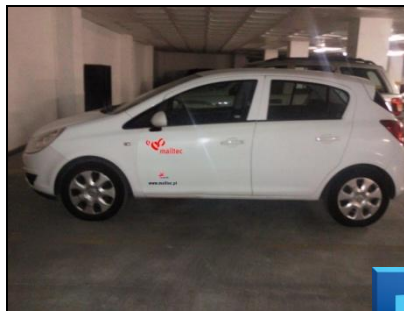
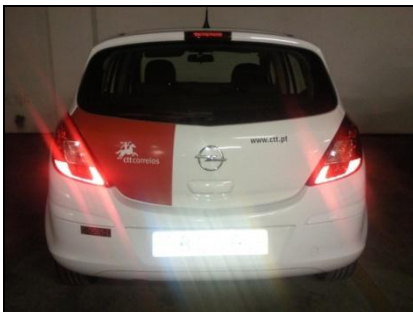


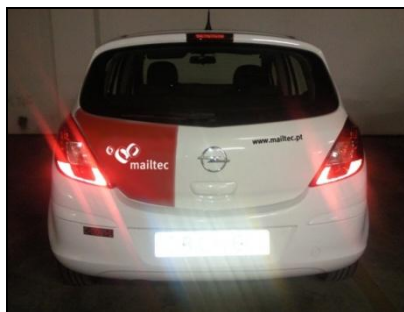
Figura 20: Imagens de Grafismo de Frota 1

Vista traseira:

Versão 1



Versão 2



Versão 3



Versão 4



Figura 21: Imagens de Grafismo de Frota 2

Vista lateral direita:

Versão 1



Versão 2



Versão 3



Versão 4



Figura 22: Imagens de Grafismo de Frota 3

Perto do final, realizei também uma animação em Flash explicando sumariamente ao visitante da Webpage MailTec, os objetivos e serviços da Empresa e as várias empresas do grupo. Foi concebida utilizando a parte de Design do Adobe Flash e também algumas linhas de código de ActionScript 3.0, para melhorar o funcionamento da animação, mais especificamente na função *mouseover*, de modo a tornar possível o aparecimento de textos descritivos ao passar o rato por cima de cada logótipo, que de outro modo não funcionaria tão bem (fig. 23 e 24).

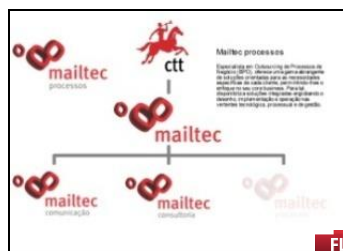




Figura 23: Vários estudos para animação em Flash para *website* da MailTec



Figura 24: Proposta final para animação em Flash do *website* MailTec

Realizei também uma folha de identificação de viaturas pertencente à empresa CTT, utilizando o logo vetorial dos CTT.

O trabalho final que tive uma grande honra de realizar foi o trabalho de repaginação e remodelação gráfica para a nova imagem corporativa da empresa, relativo ao relatório e contas de 2010 das várias empresas do grupo MailTec. Foram-me dados apenas os documentos em Word, com poucos elementos gráficos e com o layout antigo da empresa mas que continham todo o conteúdo para a realização do trabalho.

A princípio fiz uma exaustiva pesquisa sobre qual o software e formato em que iria realizar neste projeto, visto se destinar também a impressão, em grande escala. Escolhi o PDF em CMYK, indicado para impressão e que, ao mesmo tempo poderia ser colocado facilmente no website da MailTec, disponível para qualquer pessoa.

Este foi o trabalho mais exigente da 1ª parte do Estágio, pois realizei várias experiências de software até encontrar o mais adequado, o CorelDRAW X5, de muito fácil utilização. Tive também um contratempo que foi ter começado o documento no Adobe Illustrator e o prazo da demonstração ter expirado, pelo que tive de recomeçar tudo no CorelDRAW X5 que durou praticamente até o último dia de estágio.

Mas tendo já planeado como iria fazer, consegui transpor facilmente tudo para o CorelDRAW X5, software que nunca tinha utilizado mas que achei bastante intuitivo e de fácil utilização.

Foi-me dado também, outro manual de normas gráficas para documentos. Seguindo-o e falando através de e-mail ou pessoalmente com as pessoas que me pediram para fazer o projeto, fui melhorando e apurando o trabalho até ter realizado os quatro PDF, com aproximadamente 50 páginas cada um e o maior com 70 páginas (fig. 25).

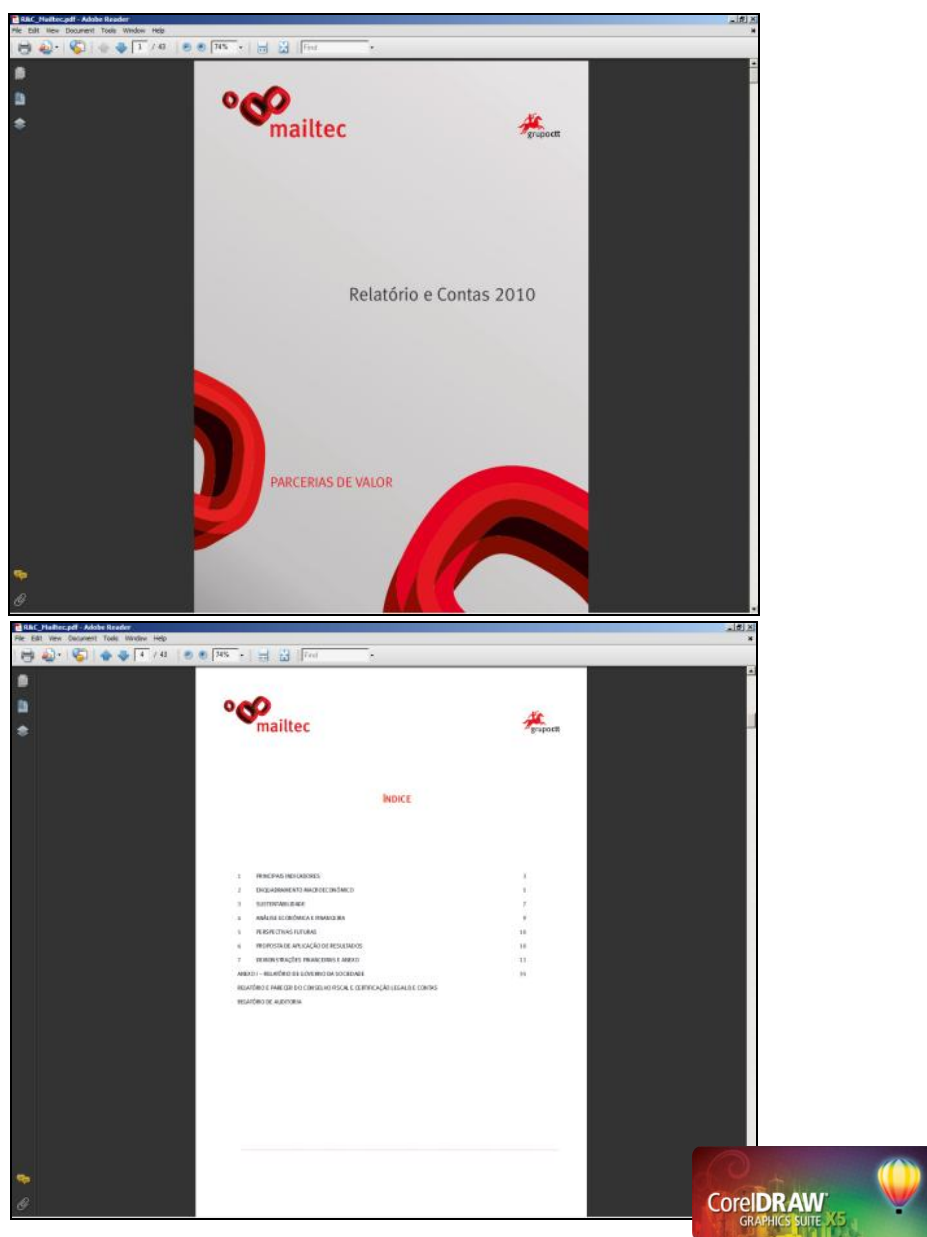


Figura 25: Imagens dos PDF que realizei utilizando o novo *layout* a partir de documentos em Word

## CAPÍTULO III: DESCRIÇÃO DA 2ª PARTE DO ESTÁGIO

Tema: Desenvolvimento de uma aplicação para o iPad

Duração da segunda parte do estágio: 2 Meses e meio

Horas diárias: 7 horas

Software utilizado:

- Adobe InDesign 5.5 (fig. 26)
- Adobe Digital Publishing Suite (fig. 27)
- Notepad ++ (fig. 28)
- Gimp 2.6 (fig. 29)
- Blender 2.62 (fig. 30)

The image shows a screenshot of the Adobe website's product page for Adobe InDesign CS5.5. The page features a navigation bar at the top with links for Products, Solutions, Learning, Help, Downloads, Company, and Buy. Below the navigation bar, the main heading reads "Adobe Creative Suite family / Adobe InDesign CS5.5". The page is divided into several sections: a main hero section with a large image of a woman's face on a computer screen and the text "InDesign & digital publishing"; a "What's new in InDesign?" section with a star rating and a "Read all reviews" link; a "See top five reasons to upgrade" section with a "Show me:" dropdown menu set to "All features"; and a "Do even more with..." section with two upgrade offers. The first offer is for upgrading from US \$119.00, and the second is for upgrading from US \$299.00. Both offers include a "Buy" button and a "Try" button. The page also includes a "Print Screen SysRq" logo in the bottom right corner.

Figura 26: Software Adobe InDesign CS5.5

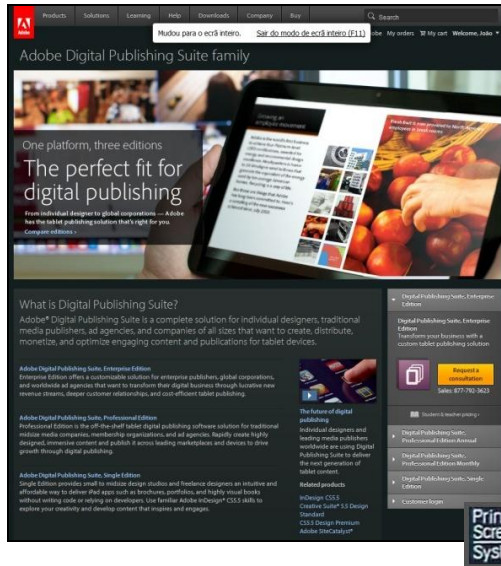


Figura 27: Adobe Publishing suite (Adobe DPS)

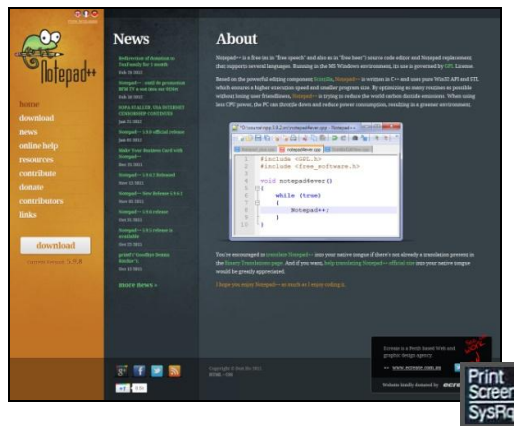


Figura 28: Notepad++

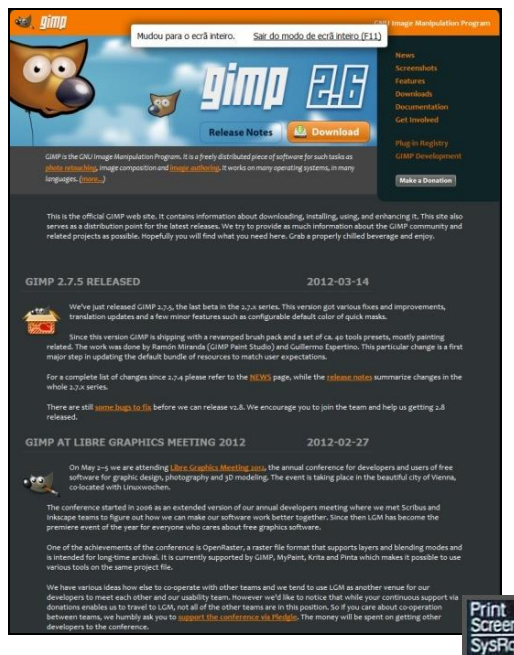


Figura 29: Gimp 2.6

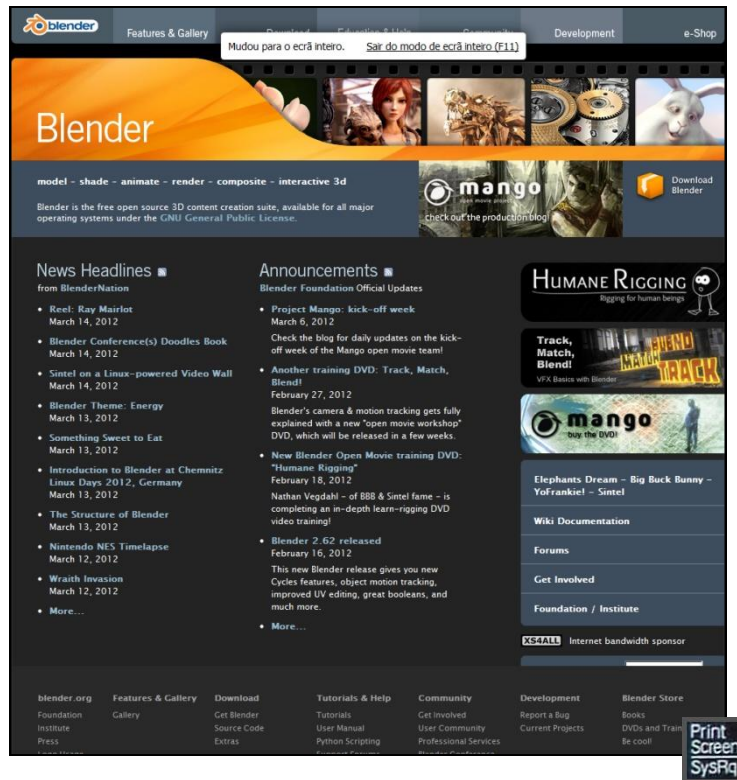


Figura 30: Blender 3d

### Resumo do estágio:

Esta segunda parte do estágio, realizada na mesma empresa e local que a primeira parte teve como objetivo a realização de uma aplicação para o iPad, criada na vertente de Design, utilizando ferramentas de design digital da Adobe.

Trata-se de uma aplicação para uma revista já existente em vários países, incluindo Portugal. A revista: Le Monde Diplomatique (fig. 31).



Figura 31: Revista – Le Monde Diplomatique – Edição Portuguesa

No meu caso a minha missão era criar uma versão digital para o iPad e Android, uma adaptação da revista já criada em formato tradicional da edição Portuguesa para o País: Angola.

Por isso, foi-me cedido logo ao princípio, um documento de formato Adobe InDesign que foi o ponto de partida de todo o meu trabalho.

Logo a princípio foi realizada uma reunião com o meu coordenador de estágio e alguns elementos da Administração da empresa, para decidir qual a melhor forma e que tipo de software deveria ser utilizado, pois no mercado há alguma variedade de produtos para o mesmo fim, embora com características e preços diferentes.

Após uma vasta investigação e inventariação dos vários produtos disponíveis, acabámos por optar pelo Adobe Indesign 5.5 (última versão) pois é uma marca que é conhecida por criar software de fácil utilização e ao longo do tempo tem criado vários standards ao nível do Design Digital e interligação com software da mesma marca como o Adobe Photoshop e Adobe Illustrator, referências na área.

De notar que na área onde realizei o Estágio, os trabalhadores aqui existentes são essencialmente programadores que desenvolvem aplicações em código e como é normal, não tem o *know-how* para realizar esta aplicação essencialmente gráfica e mesmo para um designer, esta plataforma de publicação é uma novidade e ainda existem algumas dúvidas de como realizar o *workflow* com este software.

Por isso outro desafio meu, foi tentar, sozinho, perceber como trabalhar nos softwares e como realizar o meu trabalho.

Realizei essa investigação através da pesquisa em Fóruns em que participam profissionais na área e a visualização de bastantes tutoriais especialmente no Youtube.com e também alguns tutorias da empresa Adobe.

De seguida comecei a criar o projeto. Foi feita uma reunião prévia também com o cliente, o produtor da revista Le Monde Diplomatique na sua versão portuguesa, que a pedido de Angola gostaria de realizar uma versão digital, pois o preço de transporte de envio é muito dispendioso e assim seria uma solução prática e económica para o cliente.

E assim fui realizando através de algumas características pedidas pelo cliente o meu projeto.

Foi um trabalho exigente. Foi feito, como já disse, utilizando a vertente de design na sua criação mas, também foi utilizado alguma programação de código especialmente HTML, JavaScript e a Framework jQuery, para criar alguns elementos que sem isso seria impossível. Estes conhecimentos adquiri-os também durante a parte letiva do Mestrado durante o ano de 2010 e 2011 essencialmente na cadeira de Práticas Web e II, lecionado pelo Professor Vítor Badalinho, e que aprofundei e coloquei em prática neste projeto.

Realizei a aplicação com elementos interativos, como por exemplo a utilização da opção de aumentar o tamanho de letra para melhor visualizar o texto e imagens ou mesmo a capacidade de passar o *background* para cores mais escuras e o *foreground* para cores mais claras para ver à noite, tornando a leitura mais fácil e menos cansativa e ajuda a gastar menos energia da bateria, bom para o utilizador e para o Ambiente.

Criei também um jogo interativo (fig. 32), para a secção de obras de arte da revista, utilizando o *drag*, *rotate* e *scale* de imagens, de modo a identificar os seus artistas e uma pequena descrição da obra.

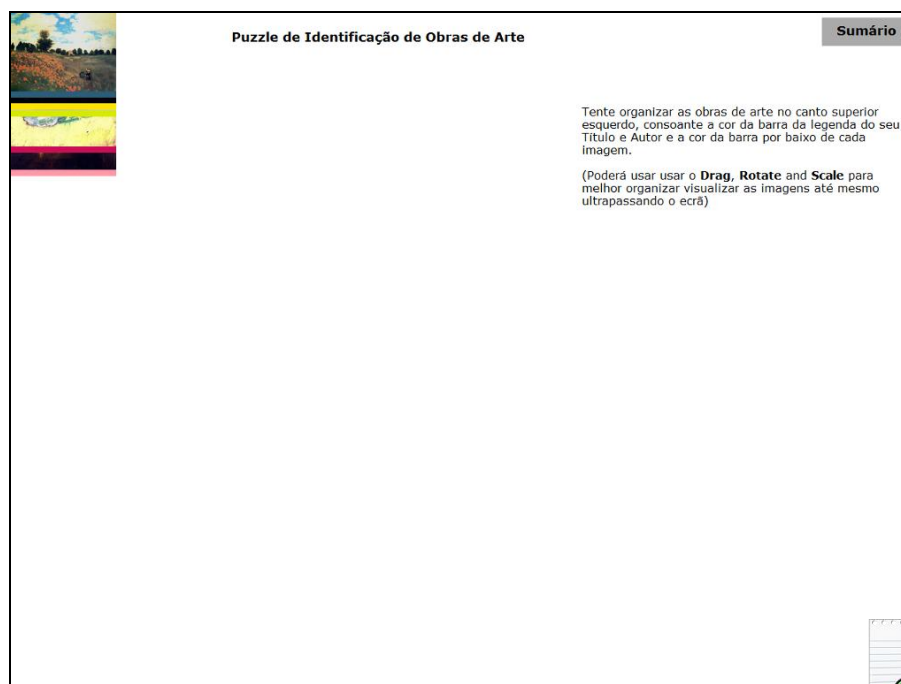


Figura 32: Puzzle de obras de arte

Uma das primeiras condições pedidas era tentar recriar de forma interativa e interessante as várias secções da revista.

Essas secções eram:

- A Capa (fig. 33)

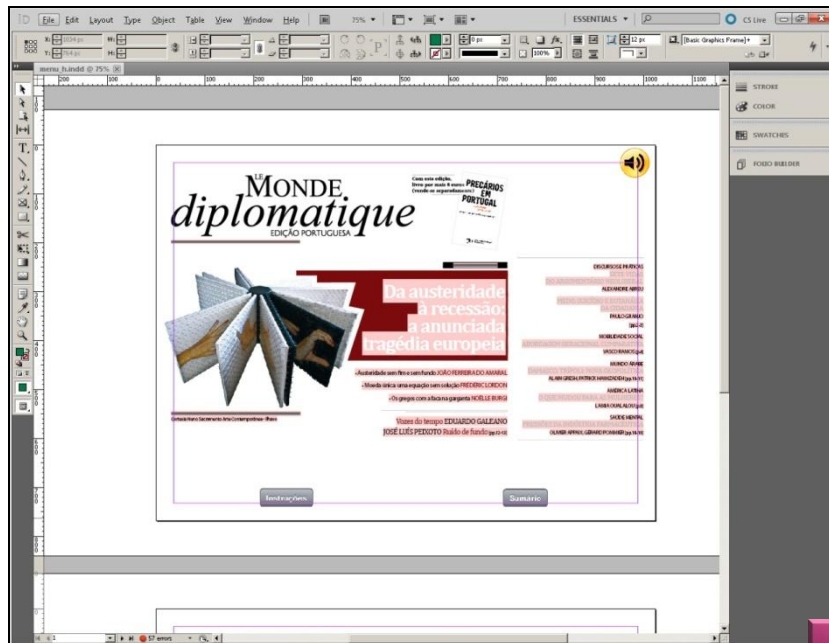


Figura 33: Capa da Aplicação

- As Instruções (fig. 34)

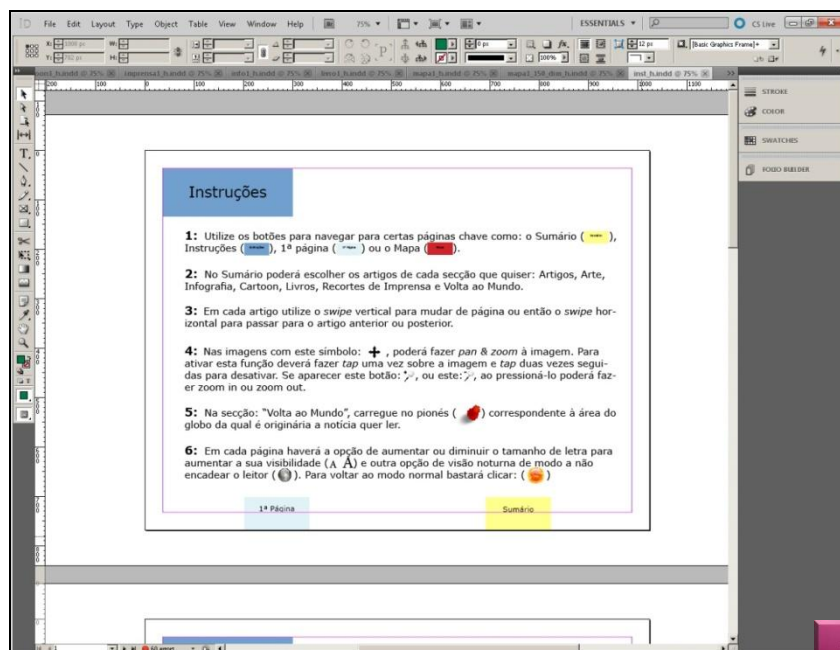


Figura 34: Instruções

- O Menu (fig. 35)

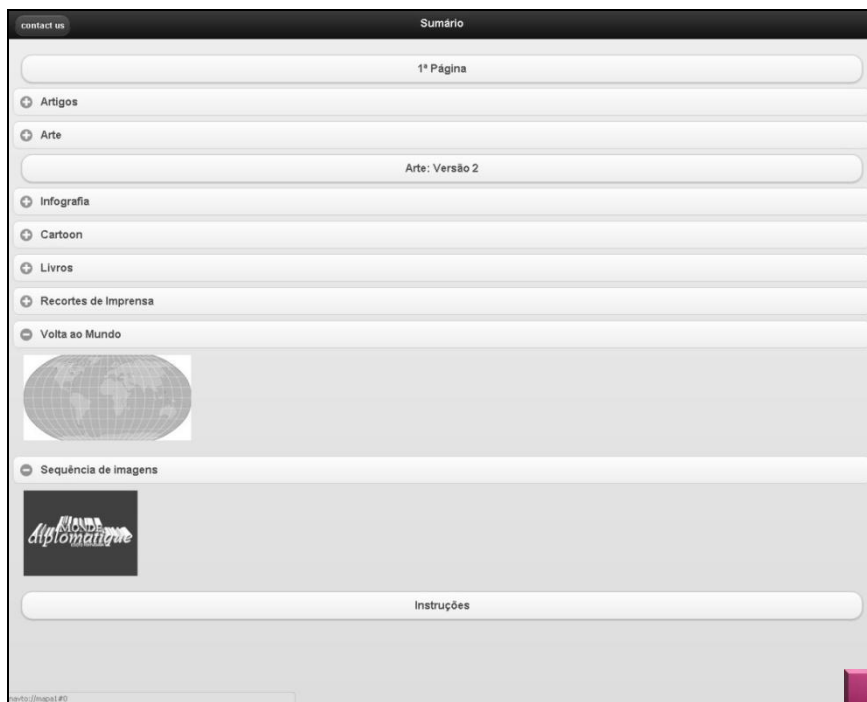


Figura 35: Menu com itens colapsáveis, realizado em jQuery

- O Sumário (fig. 36)

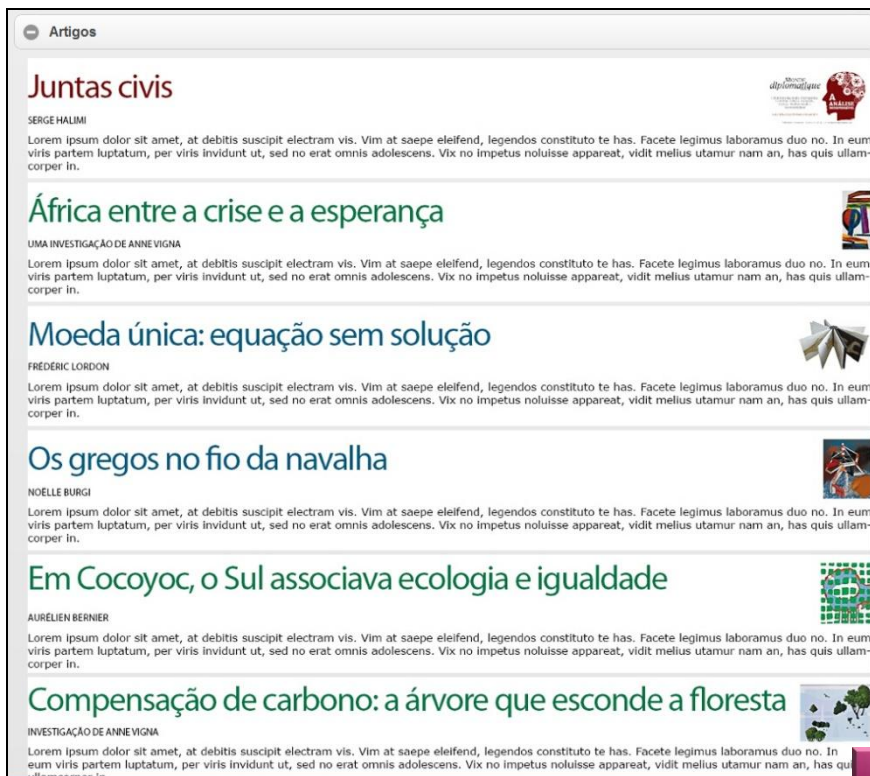


Figura 36: Sumário de Artigos

- Artigos (fig. 37)

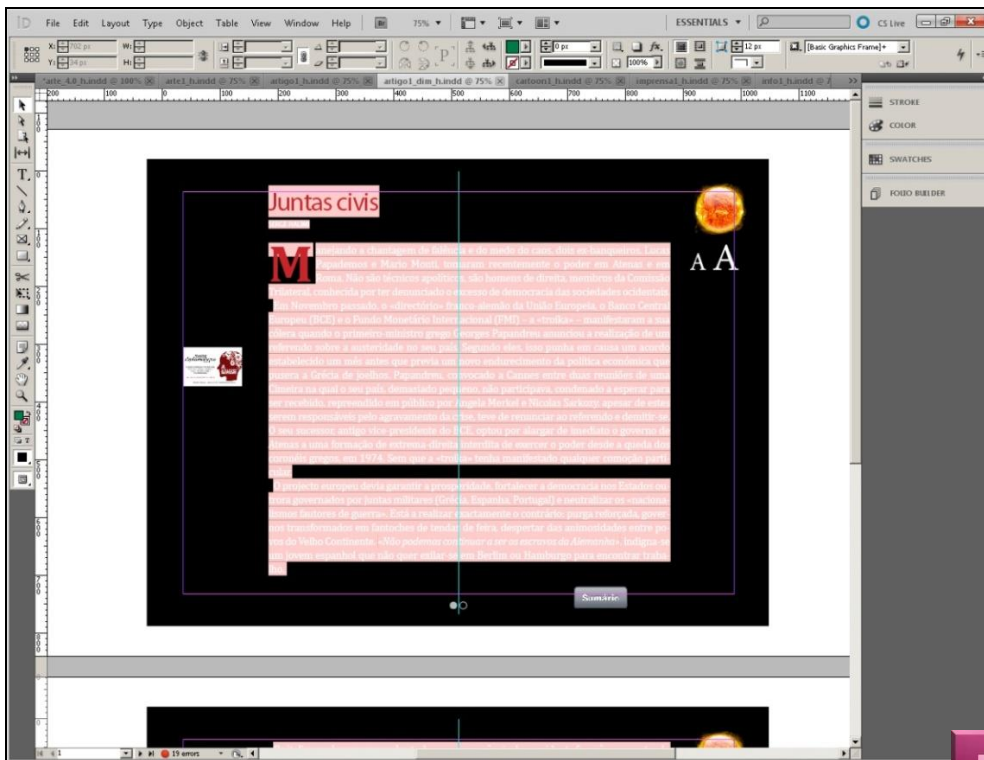


Figura 37: Artigo com a opção *dim light*.

- Obras de Arte (fig. 38)

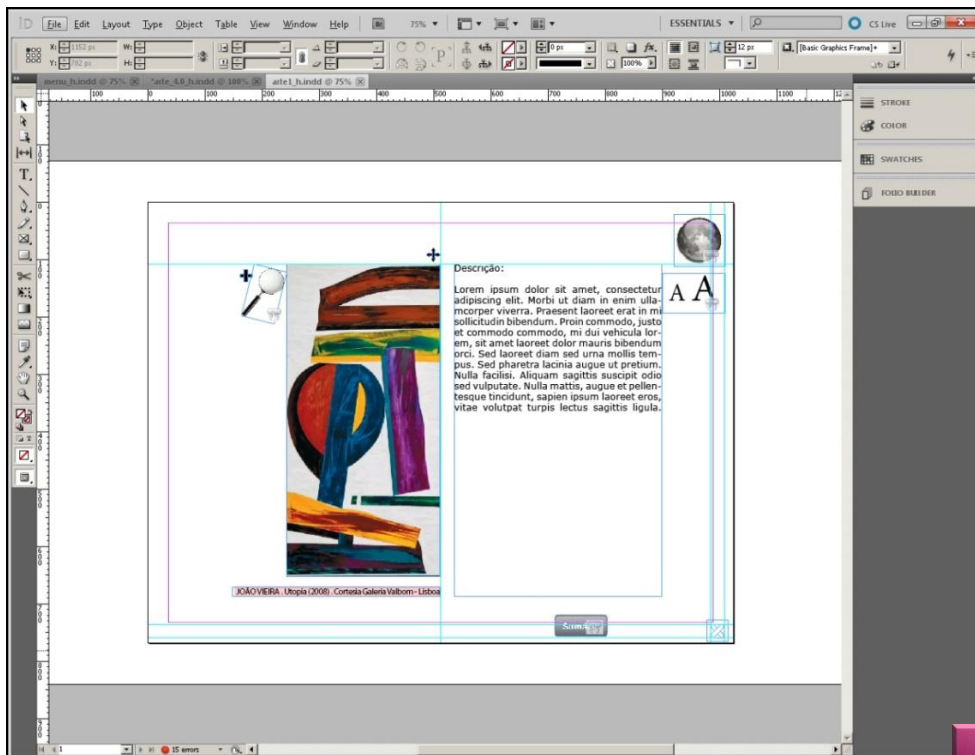


Figura 38: Obras de Arte

- Puzzle de identificação obras de arte (fig. 32 - ver figura na página 24)
- Infografia (fig. 39)

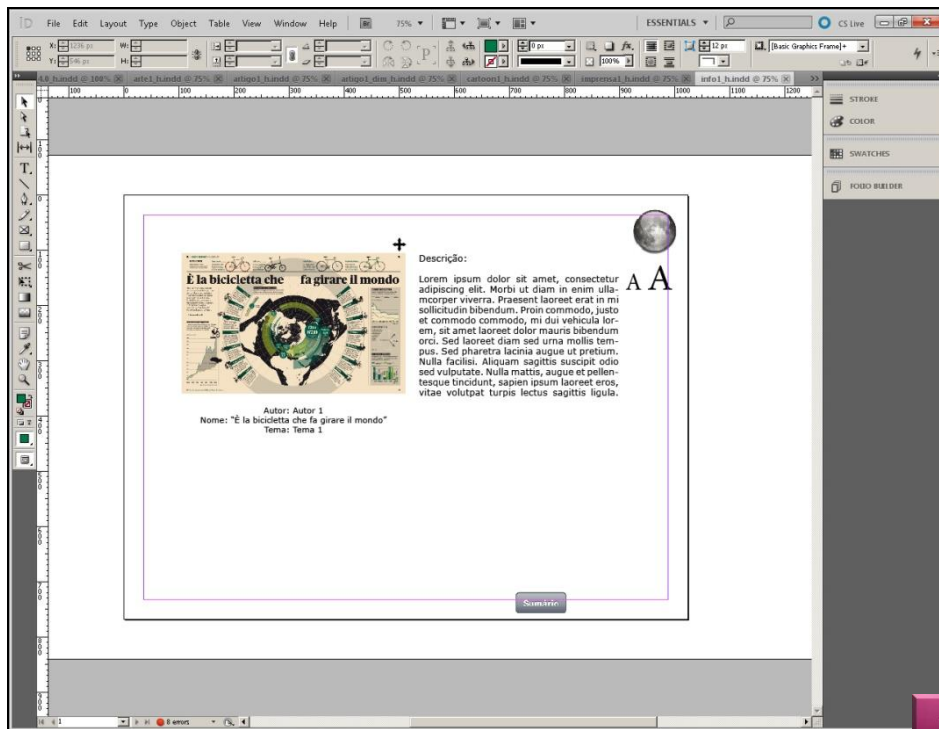


Figura 39: Infografia

- Cartoon (fig. 40)

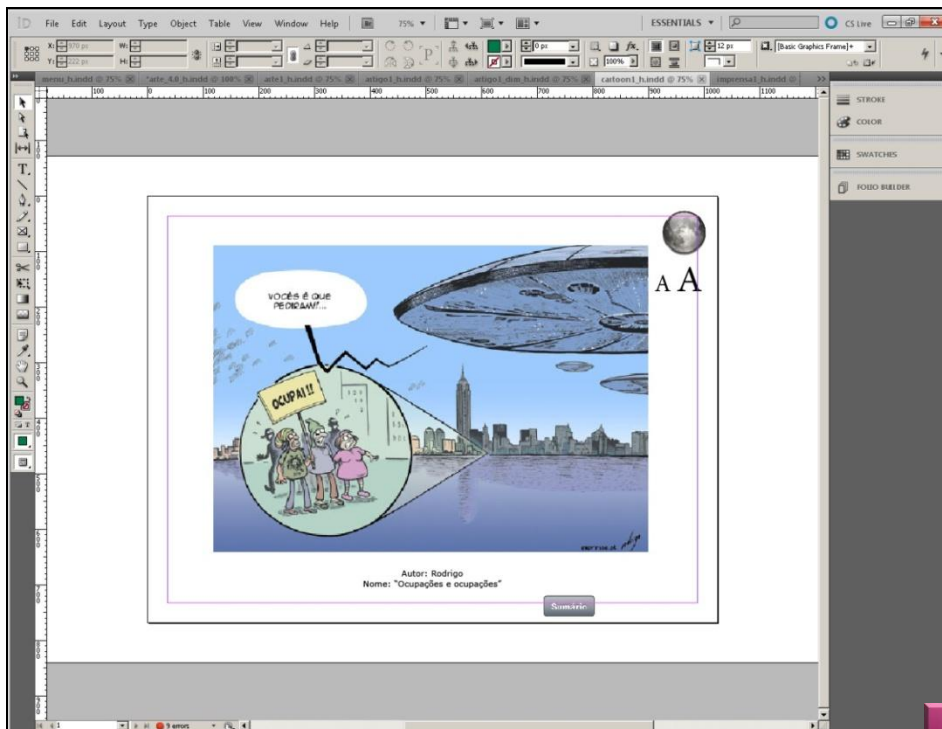


Figura 40: Cartoon

- Recortes de Imprensa (fig. 41)

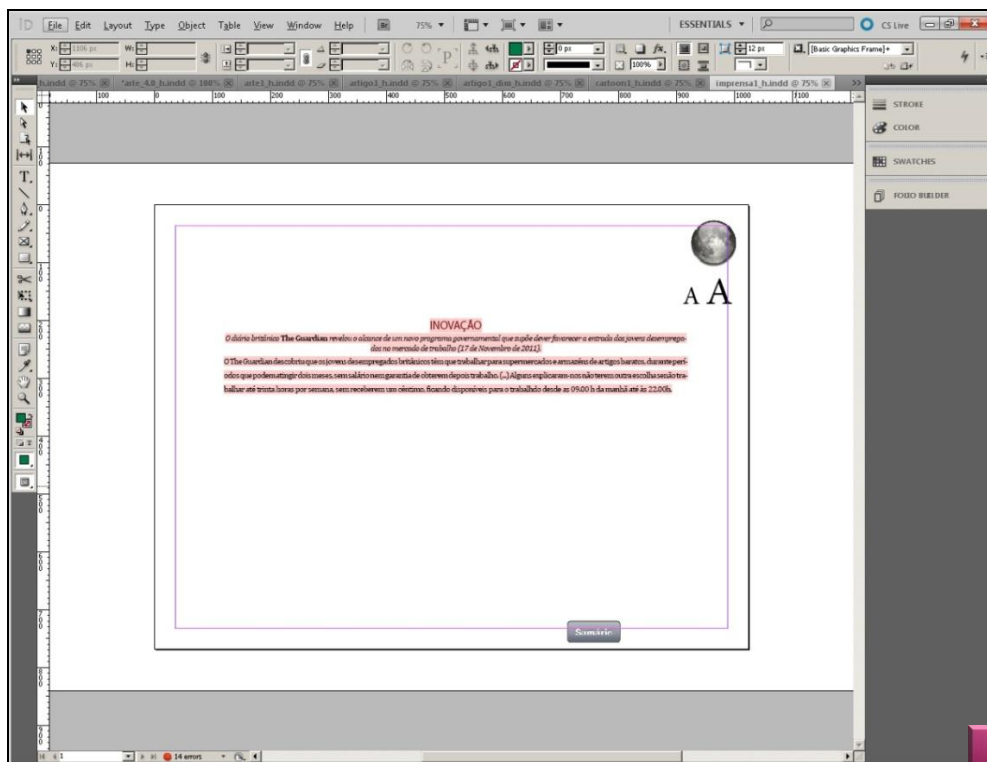


Figura 41: Recortes de Imprensa

- Volta ao Mundo (notícias internacionais) (fig. 42)



Figura 42: Volta ao Mundo

Para a secção da Volta ao Mundo, realizei um mapa interactivo para que, quando o utilizador clica num pionés ponto no mapa, possa ver as notícias da revista referentes a esse País.

Criei também uma função de *zoom*, para que quando se clica na imagem, esta aumenta para *fullscreen* ou também a função, para imagens de grande dimensão, de fazer *Pan e Zoom* para observar pormenores na imagem, como foi o exemplo na secção de Infografias e obras de arte.

Este software da Adobe, contem uma *plugin* lançada recentemente: o “Overlay Creator” concebida para dar interatividade ao documento fazendo uso de coisas como o *Scrool* de texto ou imagens, *Slide Shows*, *Pan and Zoom*, *Web Content* (que permite a integração de código HTML e Java Script nas páginas, como foi o caso do Puzzle interativo e do Menu de Navegação).

Outro fator que tive de ter em conta foi a economia de conteúdo, pois todos estes elementos interativos ocupam muito espaço. Estou agora num processo de seleção e a tentar comprimir ao máximo todo o trabalho que fiz, de modo que o cliente ao adquirir a aplicação na “App Store” ou “Google Play”, não tenha de esperar muito tempo ao fazer o seu download, que ao terminar se irá encontrar no “News Stand” do seu dispositivo (fig. 43).

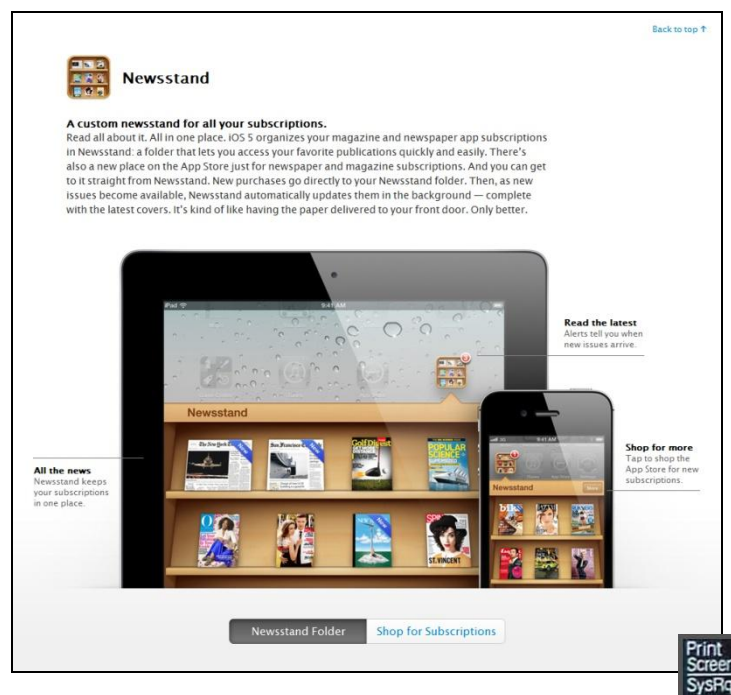
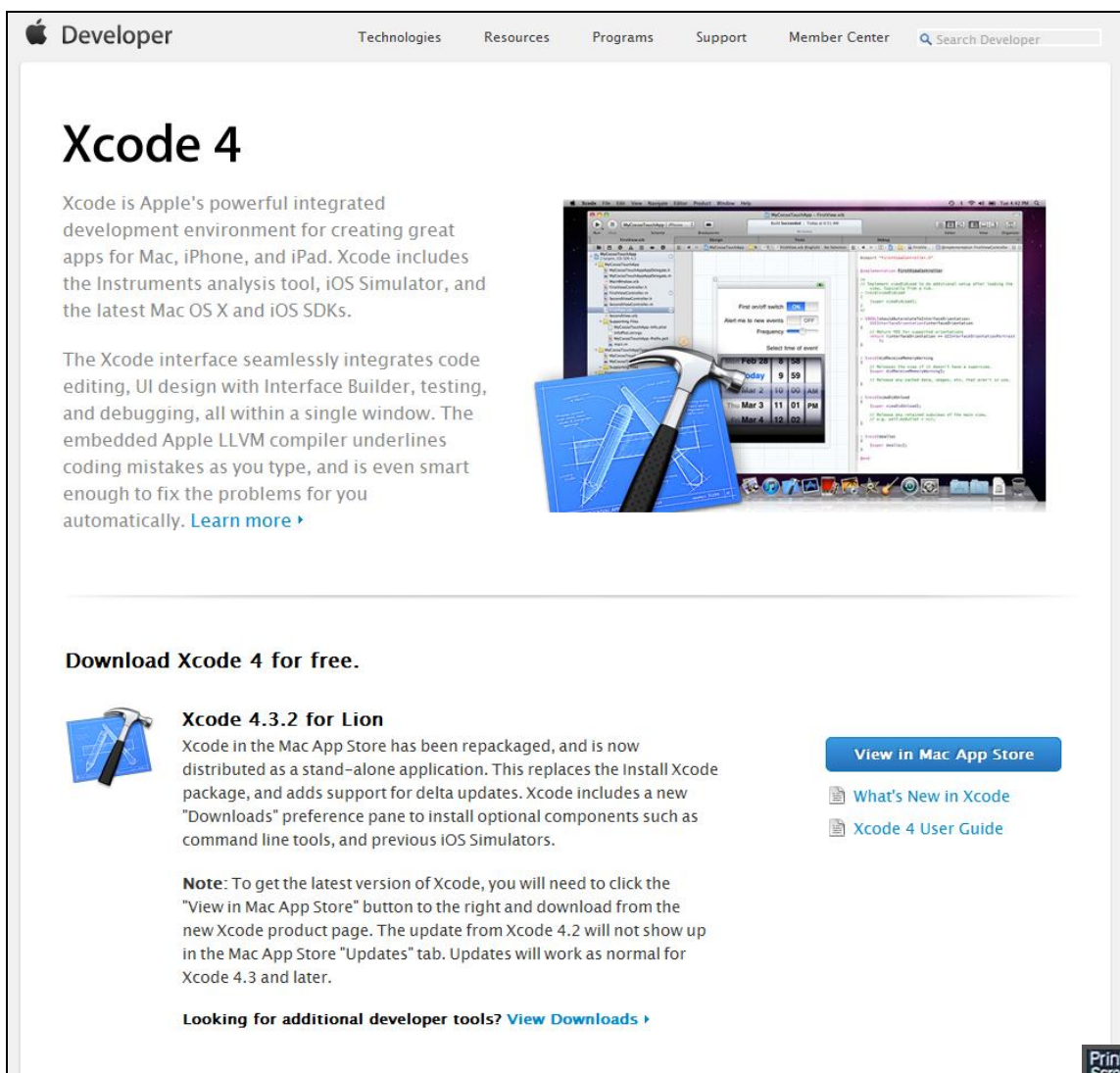


Figura 43: iPad News Stand

A vantagem de utilizar este sistema do Adobe DPS (Adobe Digital Publishing Suite) é a sua integração direta com a publicação no iPad e Android, que após o seu *upload* para os servidores da Adobe Acrobat e uma revisão por parte da Adobe e Apple é diretamente incluída na App Store, de uma forma bastante simples.

Pelo contrário, o desenvolvimento deste projeto, somente em código, utilizando o XCode (fig. 44) no Mac é um processo bastante mais complicado e que demora mais tempo a ser publicado mas, também, poderá ter as suas vantagens a nível de várias funcionalidades da aplicação.




**Xcode 4**

Xcode is Apple's powerful integrated development environment for creating great apps for Mac, iPhone, and iPad. Xcode includes the Instruments analysis tool, iOS Simulator, and the latest Mac OS X and iOS SDKs.

The Xcode interface seamlessly integrates code editing, UI design with Interface Builder, testing, and debugging, all within a single window. The embedded Apple LLVM compiler underlines coding mistakes as you type, and is even smart enough to fix the problems for you automatically. [Learn more](#)

**Download Xcode 4 for free.**

 **Xcode 4.3.2 for Lion**

Xcode in the Mac App Store has been repackaged, and is now distributed as a stand-alone application. This replaces the Install Xcode package, and adds support for delta updates. Xcode includes a new "Downloads" preference pane to install optional components such as command line tools, and previous iOS Simulators.

**Note:** To get the latest version of Xcode, you will need to click the "View in Mac App Store" button to the right and download from the new Xcode product page. The update from Xcode 4.2 will not show up in the Mac App Store "Updates" tab. Updates will work as normal for Xcode 4.3 and later.

**Looking for additional developer tools?** [View Downloads](#)

[View in Mac App Store](#)

[What's New in Xcode](#)

[Xcode 4 User Guide](#)

Print Screen SysRq

Figura 44: Aplicação Xcode 4 para Mac, que serve para desenvolver aplicações para Mac, iPhone e iPad

E assim terminei esta segunda parte do Mestrado de que gostei muito e que estou a pensar continuar nesta empresa, pelo menos para terminar o trabalho que comecei e ter, se possível, o orgulho de realizar uma aplicação para iPad e Android, sonho que já tinha há já algum tempo.

## CONCLUSÃO

Estes foram os principais projetos que realizei no estágio que fiz com um grande gosto e entusiasmo e que gostaria de prolongar num estágio extracurricular na mesma empresa. As condições de trabalho foram muito boas. Foi-me logo cedido um PC em rede com internet, a fim de contactar as várias pessoas com que eu trabalhava, pesquisar imagens, tutorias de programação ou outros elementos para a realização dos meus projetos. O ambiente de trabalho foi bastante bom e havia um grande espírito de camaradagem e entreaajuda. Quando tinha qualquer dúvida podia colocá-la ao meu coordenador que explicava de uma maneira simples de entender.

Resumindo, assim, o meu estágio, posso dizer que foi muito produtivo pois pude pôr em prática tudo o que aprendi na parte letiva do curso de Mestrado de Novos Media e Práticas Web. Para mim teve um interesse pessoal e profissional relevante trabalhar num ambiente de produção real, ficando assim com uma experiência de trabalho numa grande empresa ligada às novas tecnologias de informação, com papel bastante importante no nosso país.

Aprendi bastante e produzi trabalhos de carácter inovador, tanto pelos meios e recursos tecnológicos utilizados, como pelos resultados alcançados, tendo em meu modesto entender, contribuído para o meu crescimento pessoal e profissional e para o desenvolvimento e realização de trabalhos com utilidade prática na empresa que me deixaram muito gratificado.

## BIBLIOGRAFIA(S) / REFERÊNCIAS ONLINE E BIBLIOGRÁFICAS

### Referências Online:

<http://www.w3schools.org/>

<http://www.w3.org/>

<http://www.colorpicker.com/>

<http://www.greensock.com/>

<http://www.upscale.utoronto.ca/PVB/Harrison/Flash/>

<http://flash-templates-today.com/blog/2010/02/04/create-dynamic-instances-of-movieclips-in-your-library-using-only-as3/>

<http://romainedenis.over-blog.com/article-dupliquer-un-movieclip-un-sprite-un-displayobject69993604.html>

<http://www.kirupa.com/forum/showthread.php?339283-Actions-on-MovieClip-instances>

<http://www.webwasp.co.uk/tutorials/102/CS3-click-by-click/index.php>

<http://www.actionscript.org/forums/showthread.php?t=5479>

<http://www.actionscript.org/resources/articles/39/1/Using-duplicateMovieClip/Page1.html>

<http://www.jiglibflash.com/blog/>

<http://www.cove.org/ape/index.htm>

<http://lab.polygonal.de/2007/10/02/motor-physics-goes-open-source/>

<http://ntt.cc/2008/03/20/the-list-of-as3-physics-engine-open-source-non-open-source.html>

<http://www.htmlgoodies.com/beyond/javascript/article.php/3470971/Java-vs-JavaScript.htm>

[http://www.adobe.com/devnet/flash/quickstart/creating\\_class\\_as3.html](http://www.adobe.com/devnet/flash/quickstart/creating_class_as3.html)

<http://www.tv.adobe.com>

<http://www.youtube.com/user/colingrayfive>

<http://www.youtube.com/user/terrywhitetechnblog>

<http://forums.adobe.com>

<http://www.jquerymobile.com>

### **Referências Bibliográficas:**

“The Principles of Beautiful Web Design”: (Autor: Jason Beard, Editora: SitePoint)

“HTML 5”: (Autor: Luís Abreu, Editora: FCA)

“The CSS Anthology (2nd. edition)”: (Autora: Raquel Andrew, Editora: SitePoint)

“CSS: Criação Inovadora de Sites”: (Autor: Vico Ughetto, Editora: FCA)

“ActionScript 3.0 Bible”: (Autores: Roger Braunstein, Mims H. Wright, Josuha J. Noble, Editora: Wiley)

“Beginning PHP 5.3”: (Autor: Matt Doyle, Editora: Wrox)

“PHP and MySQL Web Development – Developer’s Library – Fourth Edition”: (Autores: Luke Welling, Laura Thomson, Editora: Addison–Wesley)

“PHP5 and MySQL Bible”: (Autor: Tim Converse, Editora: Hungry Minds Inc)

“JavaScript”: (Autor: Luís Abreu, com colaboração de João Paulo Carreiro, Editora: FCA)

“Manual de Elementos Básicos”: (Manual interno de normas de design gráfico)