



INSTITUTO SUPERIOR
DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
DE COIMBRA

COIMBRATRIP



CoimbraTrip

Processos e Metodologias de Software

2º ANO DA LICENCIATURA EM INFORMÁTICA DE GESTÃO

ANO LETIVO 2018/2019

Docente: Vítor Santos

Trabalho realizado por:

- Hugo Parreira Nº16532
- Joana Figueiredo Nº16530
- Thayná Pereira Nº16537

ÍNDICE

1	Introdução	3
2	Planeamento	4
3	Pontos Fortes de Implementação.....	5
4	Meios de Comunicação	6
5	Modelo de Arquitetura.....	8
5.1	Model-view-controller pattern	8
5.1.1	View	8
5.1.2	Modelo.....	8
5.1.3	Controlador.....	8
6	Diagrama de Casos de Uso do Sistema.....	9
7	Website e Suas Funcionalidades	9
7.1	Menu “A sua cidade”	9
7.1.1	Menu “História”	10
7.2	Menu “Transportes”	10
7.3	Menu “Restaurantes”.....	11
7.4	Menu “Alojamento”	11
7.5	Menu “Museus”	12
7.6	Menu “Pontos de Interesse”.....	12
8	Mockups	13
9	Análise do Website	14
9.1	Testes de Interface	14
9.2	Teste de Aceitação	17
9.3	Teste Caixa Negra	17
9.4	Teste Caixa Branca	20
10	Referências	20

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Planeamento	4
Figura 2 - Divisão de tarefas.....	4
Figura 3 - Apresentação dos idiomas.....	5
Figura 4 - Apresentação do aplicativo Moovit	5
Figura 5 - Análise de visitas por país pelo aplicativo Visitor Analytics	5
Figura 6 - Visitas de páginas pelo aplicativo Visitor Analytics	6
Figura 7 - Comunicação através da aplicação Wix	6
Figura 8 - Página do Facebook	7
Figura 9 - Página no Instagram	7
Figura 10 - Modelo de arquitetura.....	8
Figura 11 - Diagrama de casos de uso do sistema	9
Figura 12 - Apresentação do menu "A sua cidade" em computador e aplicação móvel.....	9
Figura 13 - Apresentação do menu "História" em computador e aplicação móvel.....	10
Figura 14 - Apresentação do menu "Transportes" em computador e aplicação móvel.....	10
Figura 15 - Apresentação do menu "Restaurantes" em computador e aplicação móvel~.....	11
Figura 16 - Apresentação do menu "Alojamento" em computador e aplicação móvel.....	11
Figura 17 - Apresentação do menu "Museus" em computador e aplicação móvel.....	12
Figura 18 - Apresentação do menu "Pontos de interesse" em computador e aplicação móvel.....	12
Figura 19 - Mocupks de planeamento inicial	13
Figura 20 - Teste de interface 1	14
Figura 21 - Teste de interface 1.1	15
Figura 22 - Teste de interface 1.2.....	16
Figura 23 - Teste caixa negra 1	17
Figura 24 - Teste caixa negra 1.1	18
Figura 25 - Teste caixa negra 1.2	18
Figura 26 - Teste caixa negra 1.3	18
Figura 27 - Teste caixa negra 1.4	19
Figura 28 - Teste caixa negra 1.5	19
Figura 29 - Teste caixa branca	20

1 Introdução

No âmbito da avaliação contínua à disciplina de Processos e metodologias de Software, foi proposto o desenvolvimento de uma aplicação/web. Antes da elaboração do projeto proposto, tivemos de escolher um tema. Depois de várias propostas analisadas, chegamos a um consenso e optamos pela vertente do turismo, escolhendo a cidade de Coimbra, que mais tarde daria o nome ao nosso site de “CoimbraTrip”. Este projeto foi desenvolvido com o objetivo de criar uma plataforma simples, funcional e útil, de forma a que os potenciais utilizadores obtenham informação sobre Coimbra de forma mais interativa.

Para a realização deste projeto, utilizamos o WIX, uma plataforma gratuita, segura e de fácil utilização, possuindo diversas ferramentas apelativas e bastante úteis, nas quais através da sua utilização, podemos criar o nosso modelo de site como tínhamos idealizado.

Com o Wix, conseguimos implementar diversas funcionalidades, explicadas detalhadamente mais à frente, tais como a página A SUA CIDADE, TRANSPORTES, RESTAURANTES, ALOJAMENTO, MUSEUS e PONTOS DE INTERESSE.

Após a conclusão do site realizámos vários testes, através de sites específicos, de modo a verificar se estava tudo bem elaborado, tentando corrigir possíveis erros. De seguida, quisemos saber qual o feedback do nosso site e para isso convidamos algumas pessoas a experimentá-lo.

2 Planeamento

A fase do planeamento é uma das fases mais importantes no desenvolvimento e na implementação do nosso projeto. Tal como a palavra indica planeamento consiste na determinação de objetivos e dos meios para os conseguir atingir.

Nesta etapa são identificadas as fases a desenvolver ao longo do projeto assim como quem fica responsável por cada uma e as datas previstas para a entrega das respetivas fases. De seguida iremos apresentar o planeamento e a respetiva divisão de tarefas.

Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão
Tema do projeto e requisitos	3 semanas	19 de fevereiro	11 de março
Planeamento <ul style="list-style-type: none"> Organização das tarefas propostas pelo professor. Divisão das tarefas pelos elementos do grupo. 	2 semanas	12 de março	25 de março
Design: <ul style="list-style-type: none"> Realização de Mockups: <ul style="list-style-type: none"> Hugo Parreiral: Tablet Joana Figueiredo: Aplicação Telemóvel Thayná Pereira: PC 	1 semana	26 de março	2 de abril
Integração modular do projeto <ul style="list-style-type: none"> Integrar as ideias dos elementos do grupo em factos reais. 	2 semanas	3 de abril	15 de abril
Implementação <ul style="list-style-type: none"> Início da construção do website. Transpor as ideias dos mockups para o website. 	3 semanas	16 de abril	7 de maio
Testes <ul style="list-style-type: none"> Após a realização do website concluída, iremos fazer vários testes ao mesmo. Para ser possível descobrir algum tipo de erro ou falha técnica. 	2 semanas	8 de maio	20 de maio
Apresentação do projeto final <ul style="list-style-type: none"> Depois de testar o website, será elaborado o relatório. O relatório irá ser para demonstrar ao professor todos os processos que foram realizados ao longo semestre para ser possível elaborar o nosso website. 	3 semanas	21 de maio	11 de junho

Figura 1- Planeamento

	19 de fevereiro	11 de março	12 de março	25 de março	26 de março	2 de abril	3 de abril	15 de abril	16 de abril	7 de maio	8 de maio	20 de maio	21 de maio	11 de junho
Tema do projeto e requisitos	Hugo, Joana, Thayná (FASE INICIAL)													
Planeamento			Hugo, Joana, Thayná											
Design					Hugo, Joana, Thayná									
Integração modular do projeto							Hugo, Joana, Thayná							
Implementação									Hugo, Joana, Thayná					
Testes											Hugo, Joana, Thayná			
Apresentação do projeto final													Hugo, Joana, Thayná (FASE FINAL)	

- Fase inicial da elaboração do projeto

- Fase final do projeto

Figura 2 - Divisão de tarefas

3 Pontos Fortes de Implementação

O nosso Website contém duas línguas (bilingue) o que irá facilitar aos turistas de outras zonas onde o português não é a língua materna. Decidimos colocar a nossa página em inglês porque é a língua oficial em 53 países.

Conseguimos implementar o aplicativo Visitor Analytics que nos permite consultar facilmente as estatísticas do nosso website através de gráficos e diagramas. Conseguimos ainda, visualizar o número de visitantes por país e este aplicativo contém também um contador de visitantes. Este aplicativo não nos permite imprimir um relatório sobre estas estatísticas porque esta ferramenta é paga.

Para além deste aplicativo, implementámos também o aplicativo Moovit que tem como funcionalidades obter rotas para qualquer lugar utilizando o transporte público, neste caso SMTUC, definindo a data e a hora de partida. Este aplicativo irá ajudar aos visitantes terem uma fácil deslocação do local onde se encontram para o local onde desejam ir sem qualquer dificuldade.

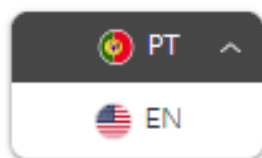
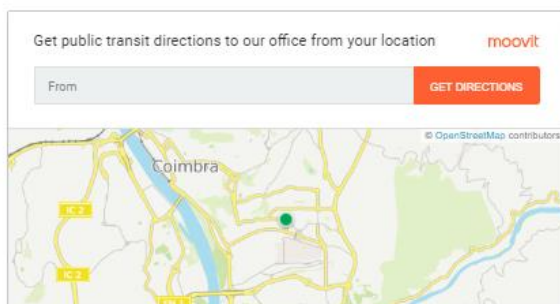


Figura 3 - Apresentação dos idiomas



Faça a sua própria rota com a aplicação do moovit !!

Figura 4 - Apresentação do aplicativo Moovit

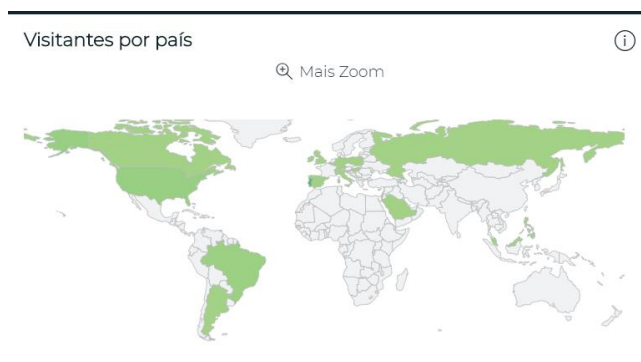


Figura 5 - Análise de visitas por país pelo aplicativo Visitor Analytics

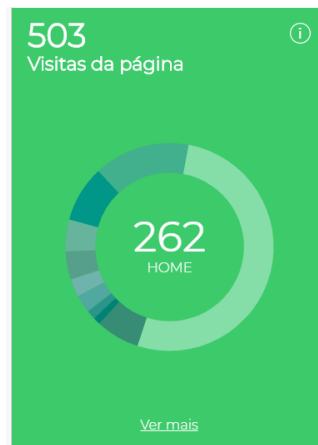


Figura 6 - Visitas de páginas pelo aplicativo Visitor Analytics

4 Meios de Comunicação

O nosso website foi criado para que os utilizadores pudessem encontrar tudo o que desejam sobre a cidade de Coimbra. Com isso, a nossa melhor ideia foi desenvolver um espaço para que os utilizadores conseguissem falar connosco de forma rápida e acessível para esclarecer as diversas dúvidas que existissem ao longo da visita ao website.

Para que isso fosse possível, desenvolvemos no nosso website uma parte com um chat, que os utilizadores conseguem ter uma resposta rápida, em que nós gestores da página, recebemos uma notificação automaticamente na aplicação do Wix e também no e-mail criado por nós para o desenvolvimento ao longo do nosso website. A figura a baixo ilustra como isso acontece. O utilizador ainda consegue deixar o seu nome e e-mail caso deseje, se for o caso de não conseguir obter uma resposta rápida e que depois recebe uma resposta através do e-mail.

Para além da aplicação do Wix, que permite a comunicação entre os utilizadores, criamos também uma página no Facebook e no Instagram que permitisse uma maior visualização do nosso Website e também uma maior comunicação com os utilizadores.

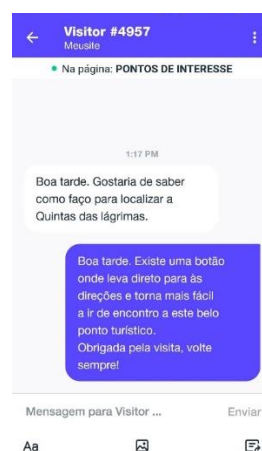


Figura 7 - Comunicação através da aplicação Wix



Figura 8 - Página do Facebook

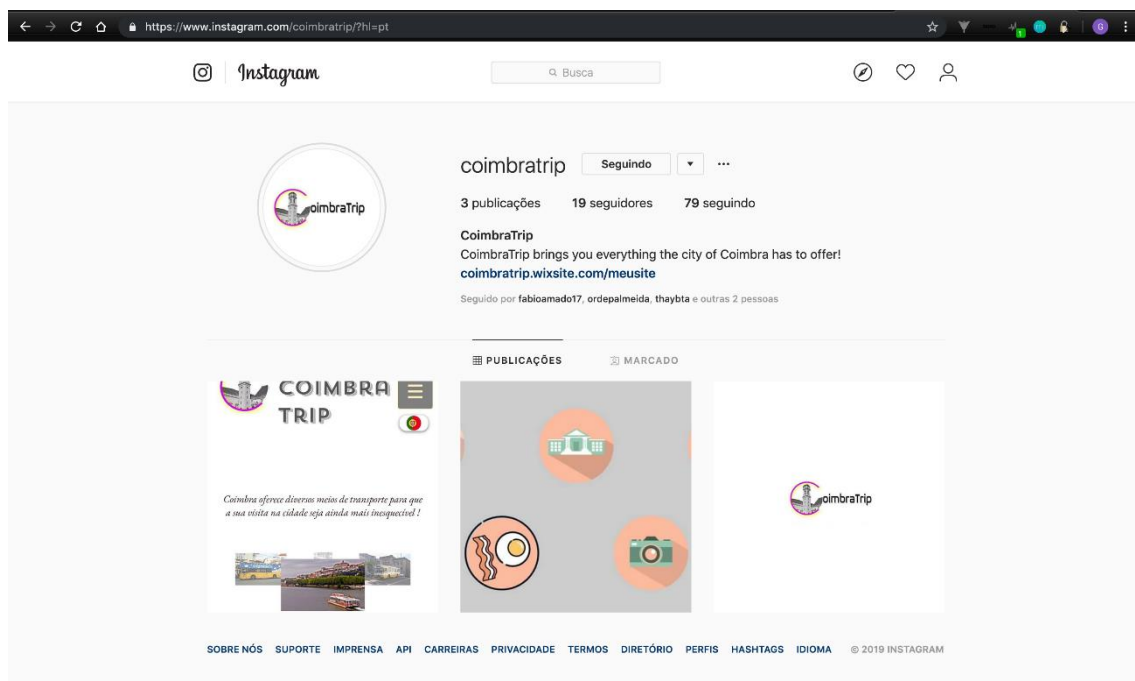


Figura 9 - Página no Instagram

5 Modelo de Arquitetura

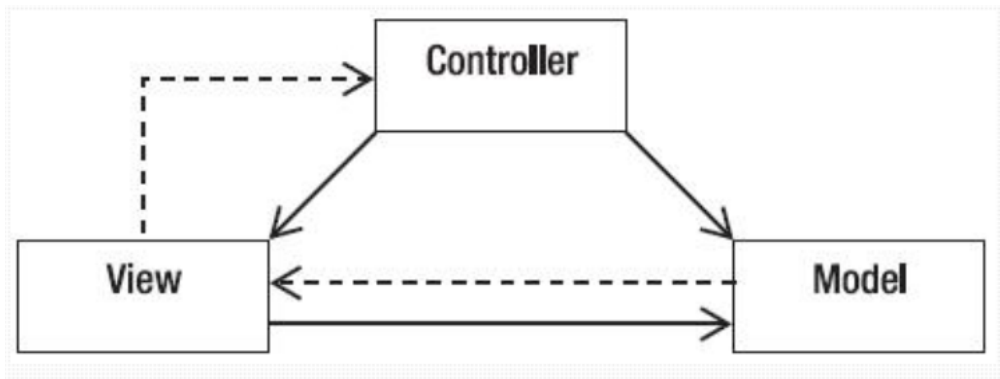


Figura 10 - Modelo de arquitetura

5.1 Model-view-controller pattern

A Arquitetura Modelo-Visão-Controlador (Model-View-Controller - MVC) é um padrão de arquitetura de software que separa a representação da informação da interação do usuário com ela. Normalmente usado para o desenvolvimento de interfaces de usuário que divide uma aplicação em três partes interconectadas (modelo, visão, controlador).

5.1.1 View

A visão codifica e mantém a apresentação final de nossa aplicação com vista ao usuário, ou seja, ícones, imagens, vídeos, cores são algumas características que fazem parte da interface gráfica do nosso site.

5.1.2 Modelo

Um modelo armazena dados e notifica a visão e o controlador quando ocorre alguma mudança de estado. Assim a visão permite o envio de informações atualizadas e que os controladores alterem os comandos disponíveis.

5.1.3 Controlador

O controlador atua como uma ligação entre o modelo e a visão, ou seja, permite o envio de comandos. Caso envie comandos para o modelo este irá atualizar o seu estado. Caso a visão seja o controlador este envia os comandos para que seja possível alterar a apresentação do modelo.

6 Diagrama de Casos de Uso do Sistema

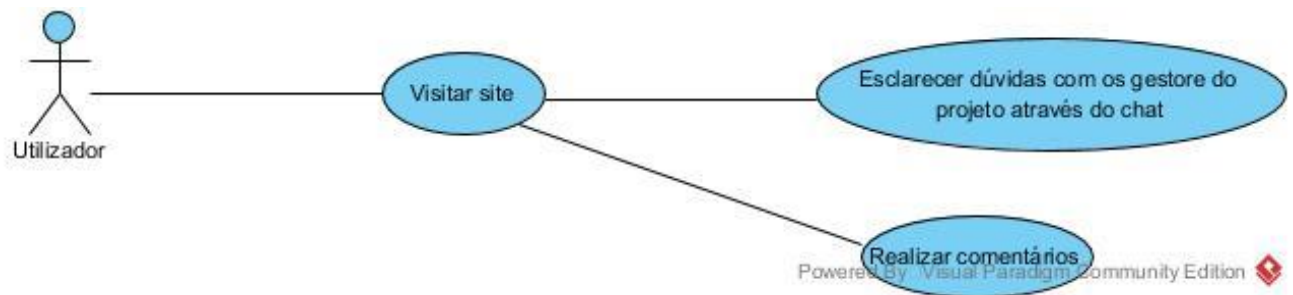


Figura 11 - Diagrama de casos de uso do sistema

7 Website e Suas Funcionalidades

Este tópico tem como objetivo demonstrar e descrever as funcionalidades criadas por nós no website em causa. Queremos de alguma forma com este tópico, passar uma melhor sobre aquilo que queremos realizar com as diversas funcionalidades, que em suma são as páginas do nosso website.

7.1 Menu “A sua cidade”

“A sua cidade” é a página principal do nosso website. Com a criação desta página, queríamos dar visibilidade ao visitante/utilizador de tudo o que ele pode encontrar de mais belo na cidade de Coimbra. Esta página permite ao utilizador acompanhar as notícias da cidade pelo Diário às beiras e pelo Diário de Coimbra e ainda disponibiliza os eventos atuais que estão a decorrer na cidade através de mecanismos, por exemplo, com botões que ligam às páginas e com RSS (*Really Simple Syndication*).

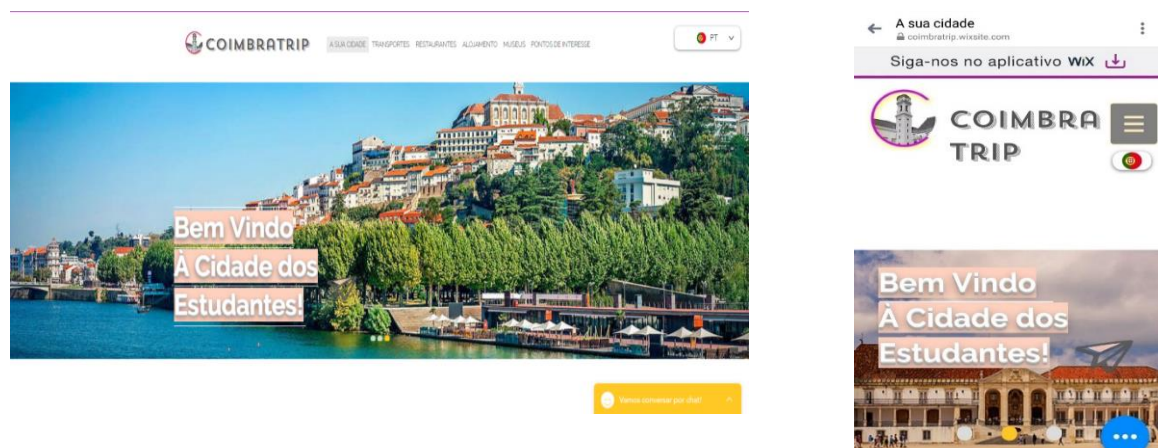


Figura 12 - Apresentação do menu "A sua cidade" em computador e aplicação móvel

7.1.1 Menu “História”

O objetivo desta página, é dar a conhecer um pouco mais da cidade de Coimbra aos turistas que têm interesses e curiosidades sobre esta cidade mágica. Assim, esta página dispõe de funcionalidades como a história da cidade, a história do casco urbano, alta e baixa de Coimbra e ainda sobre a história do Paços do conselho.

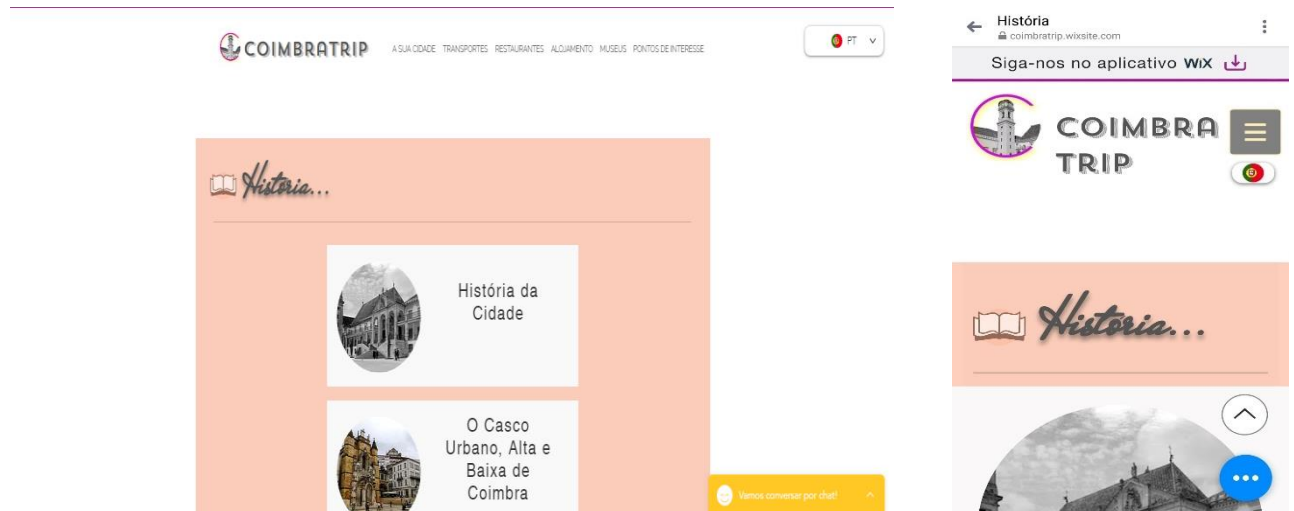


Figura 13 - Apresentação do menu "História" em computador e aplicação móvel

7.2 Menu “Transportes”

Este menu foi pensado para facilitar a vida dos turistas em relação aos meios de transportes que a cidade de Coimbra disponibiliza. Nesta página, os utilizadores conhecem todos os meios de transportes, tanto como os de turismo e mesmo os que permitem a locomoção dentro da cidade. Esta página ainda tem todas as informações necessárias para os turistas poderem encontrar os pontos de vendas, os horários e ainda os preços dos diversos meios.



Figura 14 - Apresentação do menu "Transportes" em computador e aplicação móvel

7.3 Menu “Restaurantes”

Entre todas as ideias que tivemos, pensamos sempre como se fossemos nós à procura de algo nas cidades que estaríamos em turismo. O menu restaurante, foi apenas propositado para aqueles que estão na cidade pela primeira vez, mas sim para quem está à procura de restaurantes bem classificados e onde possa comer em Coimbra.

Esta página apresenta os 5 melhores restaurantes da cidade e ainda funcionalidades a favor do utilizador por categorias como, por exemplo, “refeições baratas”, “gelataria”, “alta gastronomia”, “saudável”, etc...

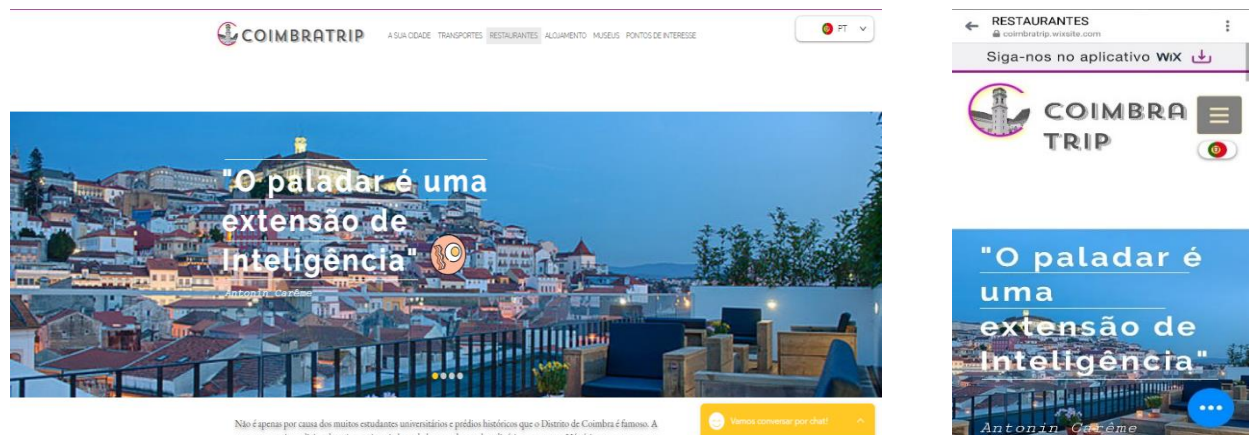


Figura 15 - Apresentação do menu "Restaurantes" em computador e aplicação móvel~

7.4 Menu “Alojamento”

O menu “alojamento” está feito de acordo com todas as possibilidades de um turista e claro, para todas as pessoas que queiram encontrar um bom local para dormir. Por isso, esta página tem desde um bom hotel a hostels pela cidade de Coimbra.

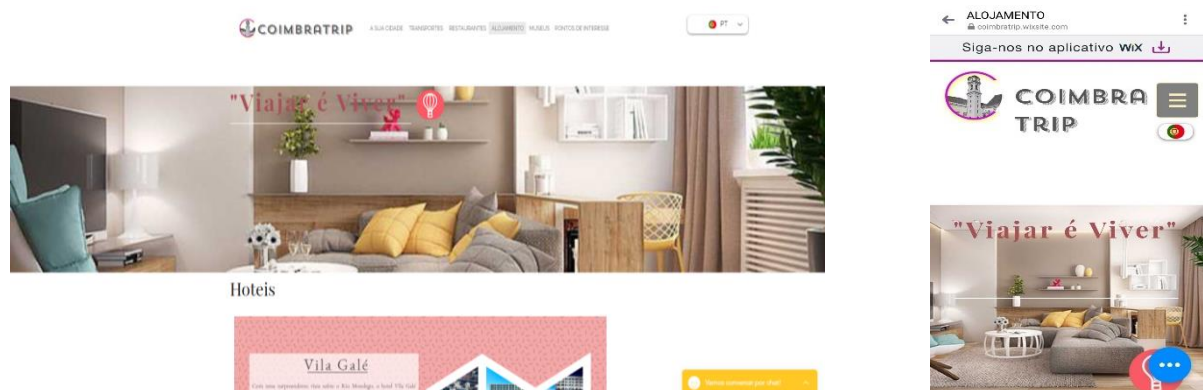


Figura 16 - Apresentação do menu "Alojamento" em computador e aplicação móvel

7.5 Menu “Museus”

Este menu dá aos utilizadores a possibilidade de conhecerem quais são os museus da cidade, assim como as suas localizações, horários e preços.

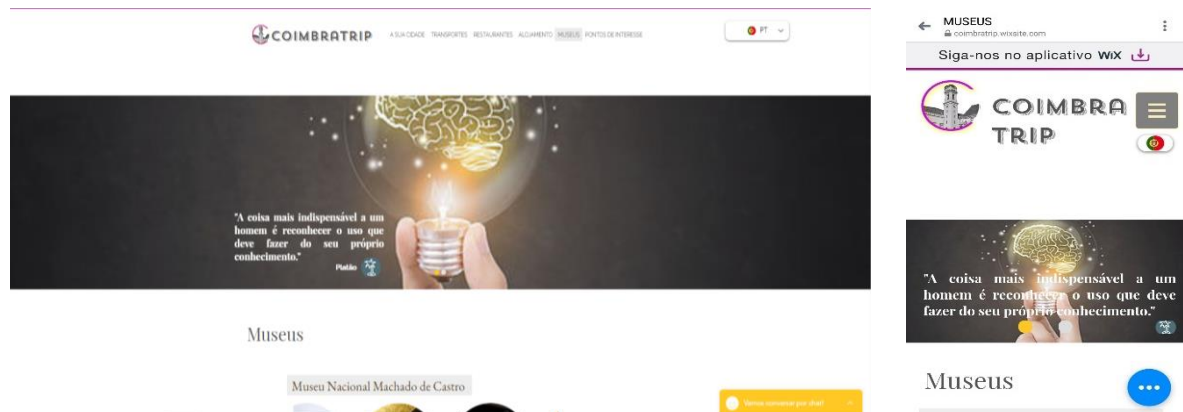


Figura 17 - Apresentação do menu "Museus" em computador e aplicação móvel

7.6 Menu “Pontos de Interesse”

Esta página do nosso website dispõe dos mais conhecidos e belos pontos de interesse da cidade. O turista nesta página, tem a possibilidade de ver mais através de fotos e conhecer mais através de uma breve descrição de cada ponto de interesse selecionado para esta página. Além disso, os turistas e não só, consegue saber os preços, horários e todos os meios de comunicação ligado a cada ponto de interesse.

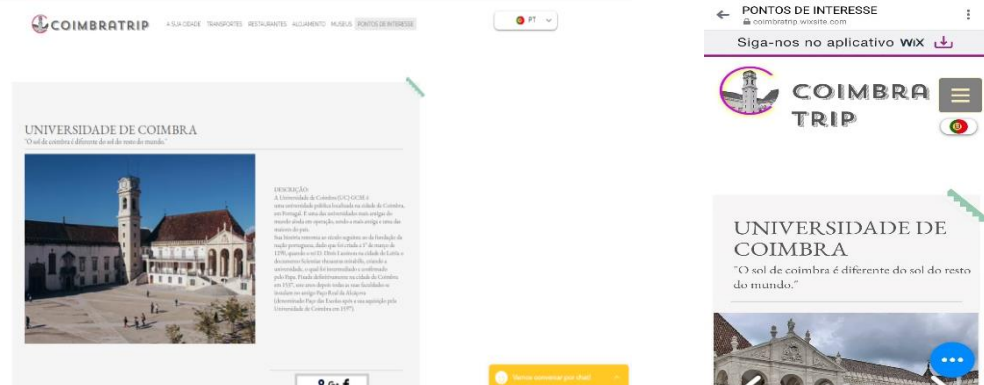


Figura 18 - Apresentação do menu "Pontos de interesse" em computador e aplicação móvel

8 Mockups

Neste tópico apresentamos os mockups inicialmente planeados por nós. Apesar deste desenho inicial não ser o nosso design final como é possível observar, tentamos adaptar para que ficasse o mais próximo possível diante das nossas limitações.

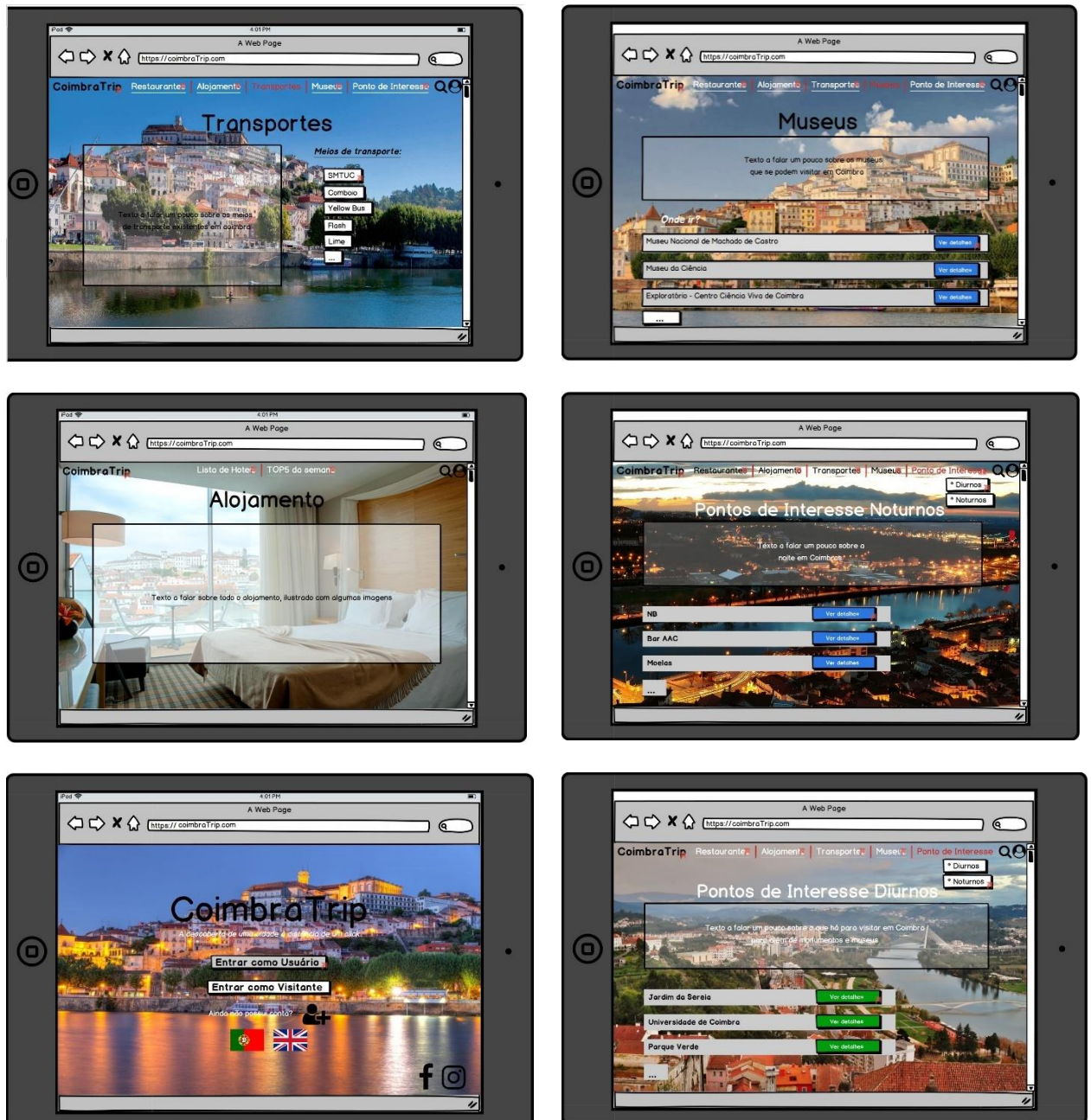


Figura 19 - Mocupks de planeamento inicial

9 Análise do Website

Para efeitos de validação realizámos vários testes. O primeiro teste que realizámos foi o teste interface. Este teste forneceu a performance de interface do nosso website. Efetuámos ainda o teste de aceitação e os testes de caixa preta e de caixa branca.

9.1 Testes de Interface

Performance Results (Median Run)													
	Load Time	First Byte	Start Render	User Time	Speed Index	First Interactive (beta)	Document Complete			Fully Loaded			
							Time	Requests	Bytes In	Time	Requests	Bytes In	Cost
First View (Run 2)	6.506s	0.478s	2.500s	6.992s	6.862s	> 7.592s	6.506s	142	2,485 KB	10.382s	177	3,809 KB	\$\$\$\$\$

[Plot Full Results](#)

Test Results

Run 1:

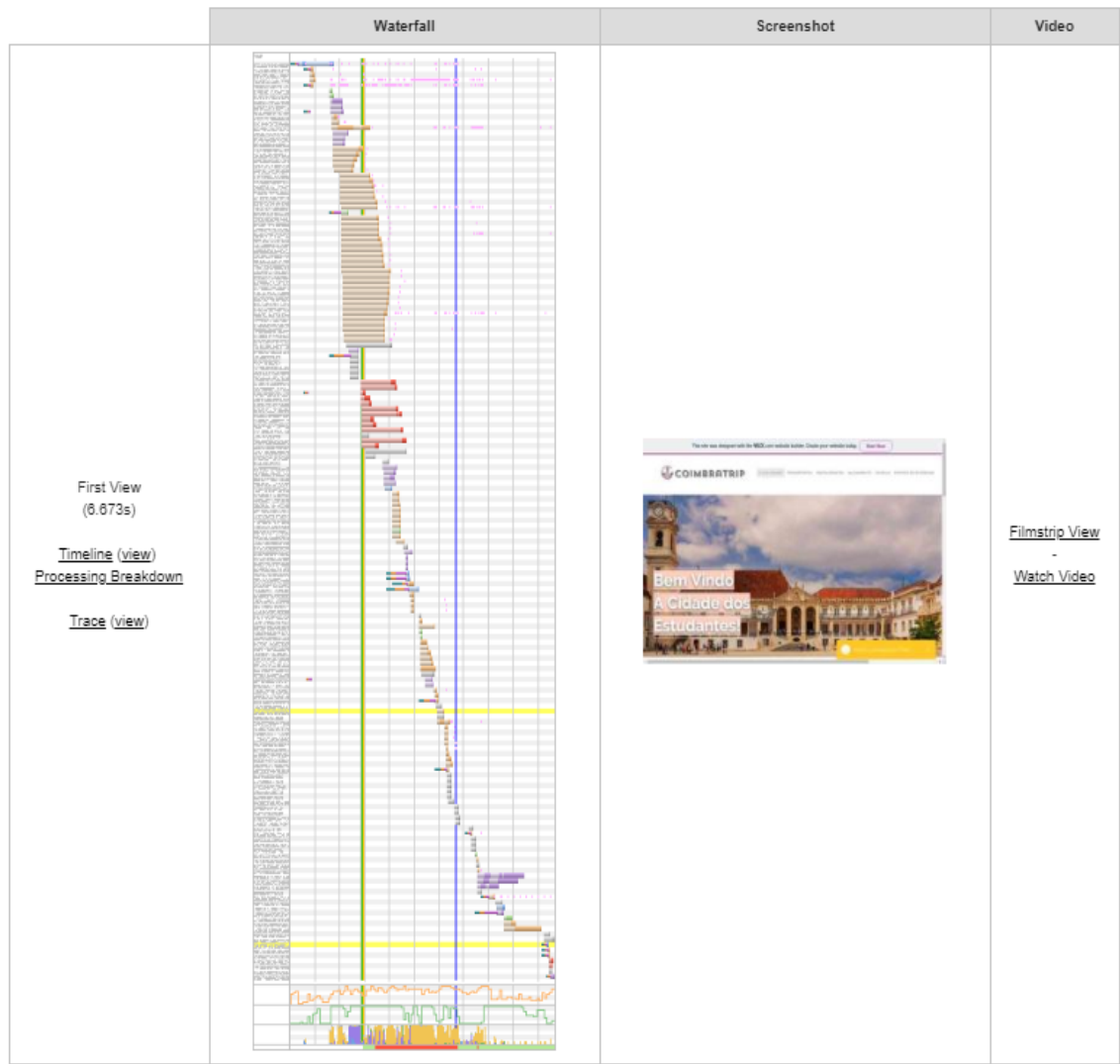


Figura 20 - Teste de interface 1

Run 2:



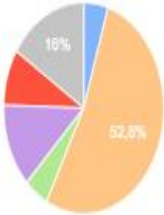
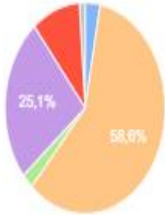
	Waterfall	Screenshot	Video
<p>First View (6.506s)</p> <p>Timeline (view)</p> <p>Processing Breakdown</p> <p>Trace (view)</p>			<p>Filmstrip View</p> <p>Watch Video</p>
<p>Content Breakdown</p>	<p>Requests</p>  <ul style="list-style-type: none">htmljscssimagefontother	<p>Bytes</p>  <ul style="list-style-type: none">htmljscssimagefontother	

Figura 21 - Teste de interface 1.1

run 3:



	Waterfall	Screenshot	Video
<div>First View (6.301s)</div> <div>Timeline (view)</div> <div>Processing Breakdown</div> <div>Trace (view)</div>			<div>Filmstrip View</div> <div>Watch Video</div>

Figura 22 - Teste de interface 1.2

9.2 Teste de Aceitação

1º Utilizador (20 Anos)

- Página inicial apelativa;
- O website apresenta um design interessante;
- Fácil de encontrar o pretendido;
- Bem estruturado;
- Dar continuidade ao projeto e aprofundar mais a ideia proposta;

2º Utilizador (50 Anos)

- Ideia original e moderna devido ao facto da inexistência de websites sobre o que conhecer na região de Coimbra;
- A existência de um chat permite tirar dúvidas pontuais e obtém-se rapidamente resposta;
- Website eficiente e apelativo;
- Bem organizado, fácil de encontrar o que se pretende;
- Boa oportunidade de negócio uma vez que existe poucos ou mesmo nenhuns websites sobre o que conhecer na cidade de Coimbra;

Podemos concluir de uma forma geral que o conceito e o desenvolvimento do Website vai de encontro com as expetativas criadas. Conseguimos fazer chegar o Website aos utilizadores de uma forma eficiente.

9.3 Teste Caixa Negra

Erros possíveis no processo do feedback:

1 - Erro de e-mail não válido



The screenshot shows the 'COIMBRATRIP' website with a feedback form titled 'DEIXE-NOS O SEU FEEDBACK OU FALE CONNOSCO'. The form includes a text area for the message (containing 'Encontrei o que pretendi.'), a subject field, and an email field. The email field contains 'joana_filipa8' and is highlighted with a red border. Below the email field, a red error message reads 'Please provide a valid email'. To the right of the form are social media icons for Instagram, Google+, and Facebook. The top left of the page features the 'COIMBRATRIP' logo and the tagline 'Enjoy life, Enjoy Coimbra.'

Figura 23 - Teste caixa negra 1

2 - Parâmetros deixados em branco



COIMBRATRIP

DEIXE-NOS O SEU FEEDBACK OU FALE CONNOSCO

Enjoy life,
Enjoy Coimbra.

Name *

Email *

Subject

Message

Please provide a valid email

Enviar

Icons: Bus, Building, Location, Bacon, Camera, Instagram, G+, Facebook

Figura 24 - Teste caixa negra 1.1

3 - Nome não inserido



COIMBRATRIP

DEIXE-NOS O SEU FEEDBACK OU FALE CONNOSCO

Enjoy life,
Enjoy Coimbra.

Name *

joana_filipa8@hotmail.com

Subject

Message

Please fill in all required fields.

Enviar

Icons: Bus, Building, Location, Bacon, Camera, Instagram, G+, Facebook

Figura 25 - Teste caixa negra 1.2

4 - Não é possível submeter feedback sem colocar a mensagem (campo obrigatório)



COIMBRATRIP

DEIXE-NOS O SEU FEEDBACK OU FALE CONNOSCO

Enjoy life,
Enjoy Coimbra.

joana

joana_filipa8@hotmail.com

pontos de interesse

Message *

Please fill in all required fields.

Enviar

Icons: Bus, Building, Location, Bacon, Camera, Instagram, G+, Facebook

Figura 26 - Teste caixa negra 1.3

5 - Obrigatório colocar o assunto do feedback

COIMBRATRIP

DEIXE-NOS O SEU FEEDBACK OU FALE CONNOSCO

Enjoy life,
Enjoy Coimbra.

joana

joana_filipa8@hotmail.com

Subject *

Fui ao restaurante de comida chinesa que sugeriram no site e adorei!!!

Please fill in all required fields.

Enviar

Figura 27 - Teste caixa negra 1.4

6 - Registo do feedback bem-sucedido:

COIMBRATRIP

DEIXE-NOS O SEU FEEDBACK OU FALE CONNOSCO

Enjoy life,
Enjoy Coimbra.

Name *

Email *

Subject *

Message *

Success! Message received.

Enviar

Figura 28 - Teste caixa negra 1.5

