



## Relatório de Estágio

Joana Guimarães Silva

Nº 21672 – Regime Diurno

Orientação

Filipe Portela

Ano letivo 2022/2023

Licenciatura em Engenharia Informática Médica

Escola Superior de Tecnologia

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave



**Identificação do Aluno**

Joana Guimarães Silva

Aluno número 21672, regime diurno

Licenciatura em Engenharia Informática Médica

**Orientação**

Eva Oliveira

[Categoria Académica do orientador]

**Informação sobre o Estágio**

IOTech

Morada Completa

Orientação de Filipe Portela



## **RESUMO**

Este relatório de estágio apresenta as atividades realizadas durante o período de estágio na área de programação web. O principal objetivo foi aprender mais sobre front-end e, para tal, comecei por realizar um curso de, aproximadamente, 36h sobre Vue.js.

No início do estágio, foi realizada uma análise daquilo que iria fazer e, então, foi definido o intuito do projeto. Foi estabelecido um plano de trabalho, onde foram definidas sprints a cada 2 semanas, para que tivesse um objetivo diferente a cumprir. As sprints só foram definidas a partir do momento que acabei o curso.

Foi desenvolvido um curso online de Vue.js, uma estrutura de JavaScript para a criação de interfaces de utilizador, com o objetivo de transmitir conhecimentos básicas e avançados sobre a tecnologia. O curso foi criado para que se pudesse aprender de forma online, em inglês, incluindo aulas de vídeo e atividades/exercícios práticos.

Durante o desenvolvimento do curso, foram abordados todo o tipo de conceitos como os seus componentes, templates, rotas e entre outros. O curso procurou apresentar abordagens práticas para o desenvolvimento de aplicações em Vue.js, através de exercícios e a criação de projetos.

Para além disso, foi também possível desenvolver um site em WordPress atendeu às necessidades da empresa, em que o objetivo era criar um site para o evento “Pensar as Cidades”.



## **ABSTRACT**

This internship report presents the activities performed during the internship period in the area of web programming. The main goal was to learn more about front-end and, for that, I started by doing a 36h course about Vue.js.

In the beginning of the internship, an analysis of what I was going to do was made and then the project's purpose was defined. A work plan was established, where sprints were defined every 2 weeks, so that I would have a different objective to accomplish. The sprints were only defined from the moment I finished the course.

An online course on Vue.js, a JavaScript framework for the creation of user interfaces, was developed, with the objective of transmitting basic and advanced knowledge about the technology. The course was created so that it could be learned online, in English, including video lessons and practical activities/exercises.

During the course development, all kinds of concepts were approached, such as its components, templates, routes and among others. The course tried to present practical approaches for the development of applications in Vue.js, through exercises and the creation of projects.

In addition, it was also possible to develop a website in WordPress that met the company's needs, where the goal was to create a website for the "Think Cities" event.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostava de expressar os meus agradecimentos a todas as pessoas que me ajudaram e apoiaram durante o estágio, ao longo desta jornada.

Em primeiro lugar, gostava de agradecer à minha família, que sempre esteve do meu lado, e que me incentivou e apoiou em todas as decisões importantes da minha vida. Em especial, agradeço aos meus pais por todo o amor, dedicação e sacrifícios que fizeram para me ajudar a alcançar os meus objetivos. Sem eles, não estaria onde estou hoje.

Também gostava de agradecer aos meus avós, que sempre me deram muito amor e dedicação durante todo o meu percurso. Eles foram e serão sempre uma fonte de inspiração para mim, e sou grata por tê-los na minha vida.

Agradeço também ao meu irmão, que sempre me apoiou e incentivou a seguir os meus sonhos. O amor e amizade dele são únicos para mim.

Por fim, gostava de agradecer a todos os meus amigos, que sempre estiveram do meu lado, ajudaram-me e deram-me força nos momentos mais complicados. Ajudaram-me quando tive dificuldades durante toda a trajetória, e sou grata por tê-los como amigos.

A todos vocês, o meu sincero agradecimento. Sem o apoio e amor que tive, não teria sido possível concluir este estágio com sucesso.



## ÍNDICE

1.	Introdução .....	11
1.1.	Objetivos .....	11
1.2.	Contexto.....	11
1.3.	SCRUM .....	12
1.4.	Estrutura do Documento .....	13
2.	Aprendizagem: Vue.js .....	15
2.1.	Introdução ao Curso: “Vue - The Complete Guide (incl. Router & Composition API)” .....	15
2.2.	Objetivos do Curso .....	15
2.3.	Conteúdo do Curso .....	16
2.4.	Experiência e Prática .....	17
2.4.1.	Introdução: “Find a Coach” App .....	17
2.4.2.	Funcionalidades da app.....	17
2.4.3.	Design da aplicação .....	18
2.5.	Aprendizagens adquiridas .....	22
3.	Site: “Pensar as Cidades” .....	23
3.1.	Introdução .....	23
3.2.	Objetivos da aplicação .....	24
3.3.	Estrutura e funcionalidades.....	25
3.4.	Design .....	26
3.5.	Resultados .....	27
3.6.	Conclusão.....	34
4.	Conclusão .....	35

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura: Logótipo da Escola Superior de Tecnologia.....	1
Figura: Logótipo do Instituto Politécnico do Cávado e Ave.....	1
Figura 1: Logo ioTech.....	1
Figura 2: Linguagem de programação web: Vue.js.....	1
Figura 3: Página inicial.....	1
Figura 4: Página de pedidos.....	1
Figura 5: Página que mostra os detalhes relacionados a cada coach.....	1
Figura 6: Página de contacto do coach.....	1
Figura 7: Página para registar um novo coach.....	1
Figura 8: O coach regista-se com as informações necessárias.....	1
Figura 9: O registo do novo coach foi feito com sucesso.....	1
Figura 10: Fórum “Pensar as Cidades”.....	1
Figura 1 - Início: inicialmente é apresentado o nome do fórum "Pensar as Cidades", bem como a data em que será realizado e o local. Apresenta também um contador que mostra o tempo restante até ao dia que irá acontecer o fórum. Na barra de navegação tem todos os tópicos presentes no site, bem como o botão de inscrição que leva diretamente para a página de inscrição.....	1
Figura 2 - Introdução: contém uma pequena introdução do que é o fórum e qual é a sua finalidade. Inclui também um botão que direciona para o site oficial da ioCity.....	1
Figura 3 - Informações: nesta secção contém todas as informações importantes acerca do evento como o horário, o local onde irá decorrer, o transporte, o custo para participar e as inscrições.....	1
Figura 4 – Entidades: aqui são apresentadas as entidades que foram confirmadas para participar no evento.....	1
Figura 5 - Autarquias: aqui são demonstradas as autarquias que estão confirmadas a participar no evento.....	1
Figura 6 - Agenda: nesta secção é apresentada a agenda do evento, dividido em diferentes horários para os utilizadores obterem todas as informações necessárias. Em cada horário também é apresentado o conteúdo do que irá acontecer.....	1
Figura 7 - Agenda: bem como a parte da manhã, o utilizador é capaz de ver a agenda disponível para a parte da tarde.....	1
Figura 8 - Localização: nesta parte é apresentada a localização de onde irá decorrer o evento, bem como um mapa para facilitar aos utilizadores.....	1

Figura 9 - Contactos: nesta secção existem algumas imagens tanto de fora como dentro de onde vai ser o evento, também para facilitar aos utilizadores. Contém também a morada completa, o e-mail caso exista alguma questão por parte do utilizador e alguns contactos para também obter informações caso seja necessário.....	1
Figura 10 - Organização, Parceiros e Media Partners: aqui é apresentada a organização que fez toda a organização do evento, bem como os parceiros e os media partners.....	1
Figura 11 - Registo: por fim, na última parte da página, existe novamente um botão que redireciona os utilizadores para a página de inscrição do evento, as empresas que cofinanciam o evento e as redes sociais da empresa que organizou o evento.....	1
Figura 12 - Inscrição: no formulário de inscrição nem todos os campos são obrigatórios mas nesta imagem pode-se ver que o nome do utilizador e o seu e-mail são. Para além disso é necessário indicar a entidade que representa ou para quem trabalha.....	1
Figura 13 - Inscrição: o utilizador pode adicionar, caso queira, o seu cargo ou profissão que exerce.....	1
Figura 14 - Inscrição: é obrigatório que o utilizador indique quando quer participar onde tem 3 opções de escolha: apenas na parte da manhã, apenas na parte da tarde ou durante todo o dia (com almoço incluído). É necessário que a pessoa aceite o consentimento de autorização para que se possa contactar caso exista algum problema.....	1

## **Siglas e Acrónimos**

**API:** Interface de Programação de Aplicações (Application Programming Interface);

**DOM:** Modelo de Objeto de Documento (Document Object Model);

**URL:** Localizador Uniforme de Recursos (Uniform Resource Locator);

**App:** Aplicação (Application);

# **1. Introdução**

O relatório tem como objetivo apresentar as atividades desenvolvidas durante o período de estágio na área de Engenharia Informática Médica, com o principal foco em programação web. A Engenharia Informática Médica é uma área em constante crescimento, que une a tecnologia da informação com a saúde, procurando soluções inovadoras para problemas da área médica.

A área da programação web é uma parte fundamental da Engenharia Informática Médica, que combina os conhecimentos da engenharia informática com as necessidades e desafios específicos do setor médico. Para além disso, a programação web é um ramo da ciência da computação que se concentra no desenvolvimento de aplicações e sistemas baseados na web. Pode-se ver estas aplicações através dos navegadores e podem variar desde sites complexos a sites mais simples, como sistemas de gestão de pacientes, sistemas de saúde eletrónicos e entre outros.

No contexto deste relatório, é explorado o desenvolvimento de um projeto (site) em específico, com destaque na utilização dos conhecimentos adquiridos durante um curso de Vue.js. A análise das atividades que foram realizadas proporciona uma compreensão mais aprofundada sobre as tecnologias e metodologias utilizadas para o seu desenvolvimento.

Ao longo deste relatório, serão apresentados os resultados obtidos durante o estágio, bem como tudo o que foi aprendido ao enfrentar diferentes desafios técnicos e práticos. É também apresentada uma conclusão onde é explicado como foi o estágio e como foi todo o aprendizado durante ele.

## **1.1. Objetivos**

Os objetivos de estágio foram definidos com o intuito de aprofundar os conhecimentos adquiridos em programação web, focando-se especificamente no desenvolvimento de Front-End utilizando o framework Vue.js e a criação de um site para o evento “Pensar as Cidades”.

## **1.2. Contexto**

A empresa IOTech é uma empresa especializada em programação web e inteligência artificial. Localizada em Av. Dom Afonso Henriques 4694, Vila Nova de Famalicão, a

IOTech destaca-se no bom desenvolvimento de soluções tecnológicas e inovadoras.



*Figura 15 - Logo ioTech*

No campo da programação web, a IOTech oferece vários serviços, desde o desenvolvimento de sites até à criação de aplicações web personalizadas. A equipa que faz parte da empresa é altamente qualificada com desenvolvedores web que utilizam as mais recentes e melhores tecnologias para criarem interfaces funcionais e competentes, o que garante uma experiência brilhante. Além disso, a IOTech tem também um foco especial na área de inteligência artificial. A IOTech está em constante procura na inovação para se manter atualizada com as últimas tecnologias.

O trabalho realizado durante o estágio na IOTech foi fundamental para o sucesso do projeto ao fornecer uma solução eficaz. Além disso, pude adquirir conhecimentos e experiência prática no desenvolvimento de soluções web.

Para concluir, a IOTech é uma empresa especializada em programação web e inteligência artificial, que se destaca pela sua competência e inovação o que permitiu que alcançasse os objetivos do estágio. Durante o estágio, tive a oportunidade de contribuir para o projeto do evento da empresa e aprender mais através de um curso online.

### **1.3. SCRUM**

Durante o estágio na empresa, foi utilizada uma metodologia Scrum, que permitiu uma melhor gestão das tarefas e um melhor acompanhamento da sua evolução. Uma das principais características do Scrum é a utilização de sprints, que foram utilizadas de duas em duas semanas.

A cada início de sprint eram planeadas novas tarefas para serem realizadas bem como se podiam completar tarefas ainda não terminadas. Com base nas necessidades do projeto, era criada uma lista de tarefas em formato de tópicos, em que era preciso que fossem feitas durante as próximas duas semanas ou menos.

Durante as sprints, focava-se principalmente na conclusão das tarefas definidas, trabalhando de forma colaborativa. O objetivo era entregar um conjunto de funcionalidades que vigorassem no final de cada sprint.

Uma das vantagens do uso do Scrum é a flexibilidade que proporciona em relação à regulação das tarefas. Caso não fosse possível concluir uma tarefa dentro do prazo, não havia problema. Essa tarefa podia ser incluída no próximo Backlog do sprint seguinte. Isto permitiu que tanto a equipa como eu própria nos adaptássemos às circunstâncias, priorizando as atividades mais relevantes e garantindo a entrega das tarefas a cada duas semanas.

A utilização do Scrum no projeto para o site da ioTech trouxe diversos benefícios. A metodologia utilizada permitiu que se mantivesse um ritmo constante de desenvolvimento do projeto, resultando em tarefas funcionais no fim de cada sprint.

Por fim, a utilização do Scrum e o uso de sprints de duas em duas semanas no projeto do site para o evento da ioTech, proporcionou uma abordagem mais ágil e mais organizada para a gestão das tarefas. Esta metodologia possibilitou um ajuste e priorização das atividades, o que garantiu a conclusão das tarefas mais importantes, ao mesmo tempo em que tinha a possibilidade de retomar tarefas não terminadas de sprints anteriores.

#### **1.4. Estrutura do Documento**

Este relatório possui a seguinte estrutura:

- Na introdução, capítulo 1, é apresentada uma visão geral do relatório, incluindo os objetivos, o contexto do projeto e uma breve explicação sobre a metodologia Scrum utilizada;
- No capítulo 2, é abordada a aprendizagem relacionada ao framework Vue.js. Inicia-se com uma introdução ao curso “Vue – The Complete Guide (incl. Router & Composition API)”, destacando os objetivos estabelecidos para o curso. De seguida, é detalhado o conteúdo do curso e compartilhada a experiência e prática adquiridas durante o processo de aprendizagem. É também explicada a aplicação prática e o desenvolvimento do site “Find a Coach”;
- No capítulo 3, destaca-se o site “Pensar as Cidades”. É apresentada uma introdução sobre o site, destacando os seus objetivos. De seguida, é apresentada a estrutura e funcionalidades da aplicação, fornecendo uma visão geral dos principais recursos que foram implementados. Posteriormente, foi abordado o design do site, salientando os

elementos visuais, a usabilidade e a responsividade. São apresentados, por fim, os resultados obtidos com o design;

- Por fim, no capítulo 4, apresenta-se uma conclusão do relatório, em que se resume os principais pontos abordados e destacam-se as principais conclusões e aprendizados obtidos ao longo do estágio.

Este relatório fornece uma visão abrangente e organizada das atividades desenvolvidas durante o estágio, destacando as principais realizações e os aprendizados.



## 2. Aprendizagem: Vue.js

### 2.1. Introdução ao Curso: “Vue - The Complete Guide (incl. Router & Composition API)”

A aprendizagem contínua e a atualização para as novas tecnologias e linguagens de programação são fundamentais em qualquer que seja a área profissional, especialmente no campo de desenvolvimento de software. Durante o estágio, tive a oportunidade de aprimorar os conhecimentos que fui tendo ao longo da minha licenciatura, em programação web, através de um curso online de Vue.js, com um total de 31h 51min. Nesta parte destacar-se-á a importância do curso, os principais conceitos aprendidos, a experiência e prática, bem como a forma como esses conhecimentos foram aplicados em projetos durante o curso.

O curso de Vue.js foi uma experiência favorecedora e incentivadora que contribui para o desenvolvimento como desenvolvedor e ainda fortaleceu a compreensão sobre o desenvolvimento de aplicações web modernas. Foi fundamental para a minha aprendizagem e proporcionou-me uma maior compreensão dos conceitos e técnicas da framework JavaScript.



*Figura 16 - Linguagem de programação web: Vue.js*

Resumidamente, o curso de Vue.js foi uma oportunidade para expandir o meu conhecimento e aprimorar as minhas habilidades no desenvolvimento de aplicações web.

### 2.2. Objetivos do Curso

O curso de Vue.js tem como objetivo fornecer o conhecimento e as habilidades necessárias para utilizar a última versão do Vue (Vue.js 3) para o desenvolvimento de aplicações web modernas, sendo dos cursos mais vendidos.

Ao longo do curso, somos orientados desde os conceitos mais básicos até aos tópicos mais avançados, o que proporciona uma maior compreensão. Os principais objetivos do curso incluem:

- Compreender o Vue.js, ou seja, o curso começa por explicar o que é o Vue e porque é utilizado;

- Desenvolvimento de aplicações, ou seja, aprende-se como criar aplicações utilizando recursos do Vue, como a manipulação de dados, os componentes, a reatividade, entre outras coisas;
- A interação com o DOM, ou seja, permite interagir com o Document Object Model (DOM). Uma das principais vantagens é a capacidade de criar, inspecionar e compor programaticamente as estruturas de IU de uma forma declarativa, o que deixa a manipulação direta da DOM para o renderizador;
- Os componentes são instâncias reutilizáveis com elementos html personalizados, ou seja, podem ser reutilizados quantas vezes quiser ou utilizados noutro componente, tornando-o um componente filho;
- Integrar com API's de backend, ou seja, ensina a como fazer os pré-requisitos necessários, executar a API, verificar a estrutura do projeto e o ambiente de desenvolvimento, chamar a API com o Fetch e entre outros;
- Routing (encaminhamento), ou seja, significa que o servidor envia uma resposta com base no caminho do URL que o utilizador está a visitar. Quando se carrega num link numa aplicação web renderizada pelo servidor, o browser recebe uma resposta html do servidor e recarrega a página inteira com o novo html.

Em resumo, este curso tem como objetivo ajudar a tornar as pessoas mais eficientes no desenvolvimento de aplicações web, aproveitando e melhorando através dos meios que são dados e compreendendo os principais conceitos e técnicas necessárias para a criação de aplicações eficientes e de alto desempenho.

### **2.3. Conteúdo do Curso**

O curso online “Vue - The Complete Guide (incl. Router & Composition API)” disponibiliza uma compreensão abrangente e prática do Vue que é uma estrutura para desenvolver interfaces interativas. Durante o curso foram abordados diversos tópicos e técnicas relacionadas com o Vue, mas em especial o uso do Routing e das API's.

Durante o curso aprendi a criar componentes, a manipular dados e a interagir com eles. Também é ensinado como criar rotas e navegar através do “routing”. Além disso, podemos também explorar a “Composition API”. O curso inclui também exemplos práticos aos quais fiz diversos exercícios diferentes e com diversos exemplos, incluindo também uma aplicação completa chamada “Find a Coach”.

Resumidamente, o curso “Vue - The Complete Guide (incl. Router & Composition API)” possibilita as pessoas de aprender a criar aplicações web modernas com o Vue.js.

## **2.4. Experiência e Prática**

### **2.4.1. Introdução: “Find a Coach” App**

Ao longo do curso existiram diversos exercícios diferentes à medida que se aprendiam coisas novas e à medida que ía completando o curso. Nesta parte vou descrever a minha experiência e prática no desenvolvimento de uma aplicação “Find a Coach”, baseada no curso. O objetivo do projeto foi aplicar os conhecimentos adquiridos no curso, utilizando o framework Vue.js para criar uma aplicação web à qual se pudesse interagir e que seja funcional. Toda a aplicação foi feita através do Visual Studio Code.

A aplicação “Find a Coach” une os utilizadores da app a “coaches” de diversas áreas, como coaching pessoal e profissional e desenvolvimento pessoal. O principal propósito é um utilizador conseguir localizar um coach mais adequado segundo o que essa pessoa quer, de forma mais fácil e eficiente. A aplicação web possibilita que a pessoa pesquise por treinadores, que veja a página de cada um e consiga entrar em contato com eles.

### **2.4.2. Funcionalidades da app**

As funcionalidades principais são:

- Registo e login dos utilizadores: a aplicação permite que os utilizadores façam o seu registo e login para poderem ter acesso a todos os recursos. As informações são armazenadas com segurança numa base de dados (utilizando o Firebase);
- Pesquisar por coach: os utilizadores podem pesquisar os coaches que querem dependendo do que estão à procura, contendo a área em que o treinador trabalha especificamente, a sua localização geográfica e a disponibilidade. A pesquisa pelo coach é feita em tempo real para dar aos utilizadores melhores resultados;
- Visualização dos perfis dos coaches: os utilizadores podem ver todos os detalhes sobre os coaches, incluindo a sua biografia, experiência, diplomas e as avaliações dadas por outros clientes. Essas informações ajudam ao utilizador a decidir qual a melhor opção de coach;
- Contactar os coaches: a aplicação permite que os utilizadores possam entrar em contacto com os coaches por um sistema de mensagens já integrado lá, ou seja,

os utilizadores podem mandar mensagem para falar com eles acerca do que querem em específico e podem agendar;

- Avaliação dos coaches: após os utilizadores terem feito reuniões de “coaching”, eles podem avaliar e dar o seu feedback sobre o coach. Estas avaliações são importantes pois ajudam a outros utilizadores a escolherem o coach que mais se adapta a eles.

Resumindo, as principais funcionalidades incluem uma página inicial, uma página de pesquisa de coaches, uma com os perfis dos coaches e uma com um formulário de contacto deles.

### 2.4.3. Design da aplicação

O design de uma aplicação desempenha um papel fundamental no sentido de garantir que os utilizadores usufruam de uma experiência de usabilidade eficaz, ao mesmo tempo em que se destaca uma boa aparência visual.

Na “Find a Coach” app, aplicação para encontrar os coaches que necessitarem sendo as opções “Frontend”, “Backend” e “Career”, tem as seguintes páginas:

- Uma página inicial à qual contém todos os coaches que estão disponíveis naquele momento e à qual o utilizador pode contratar:

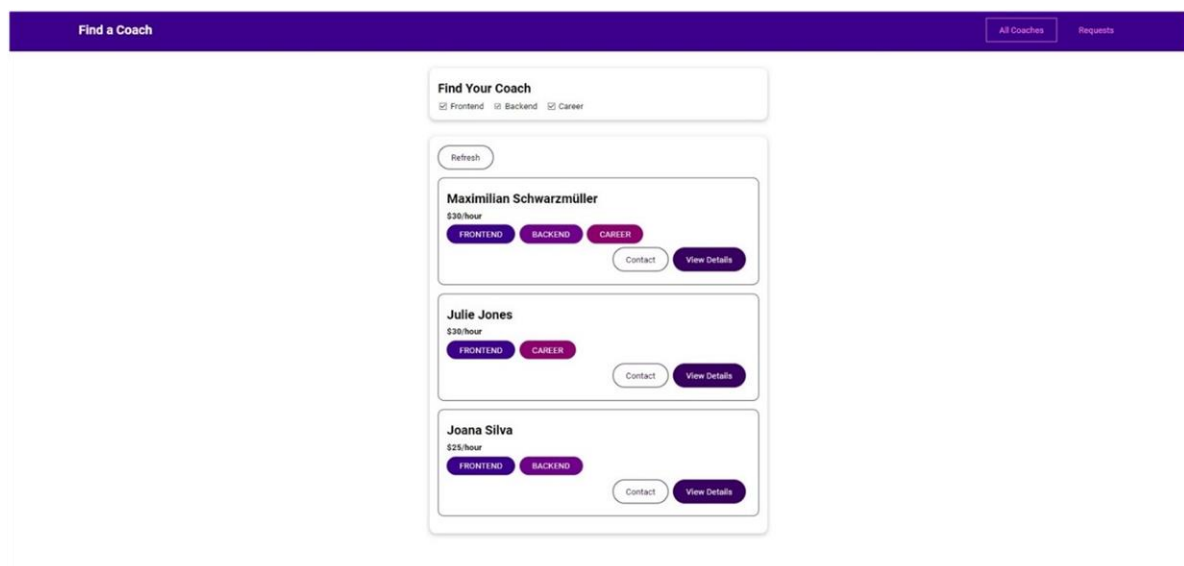
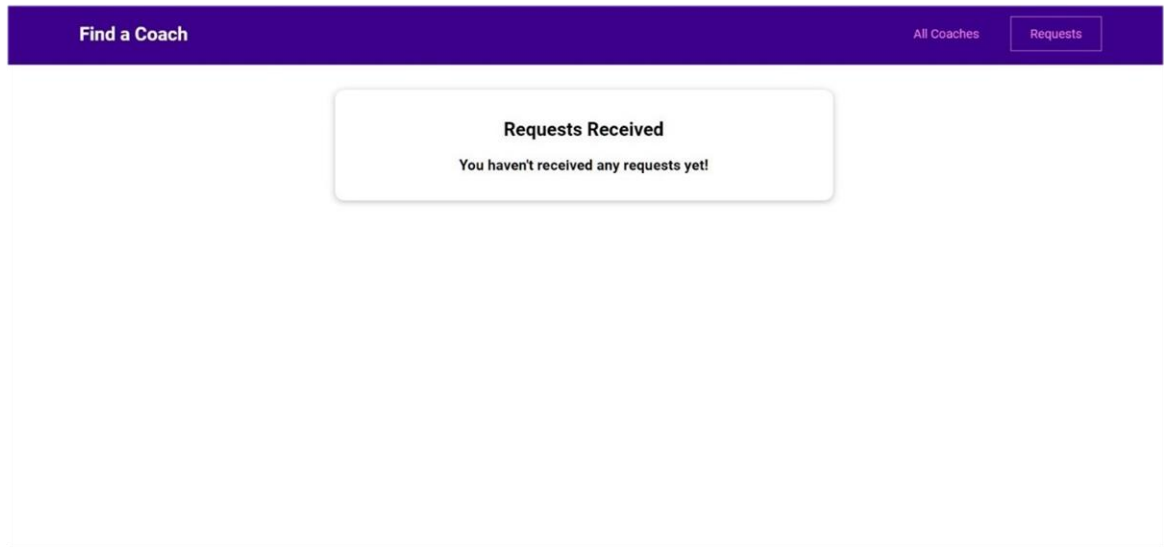


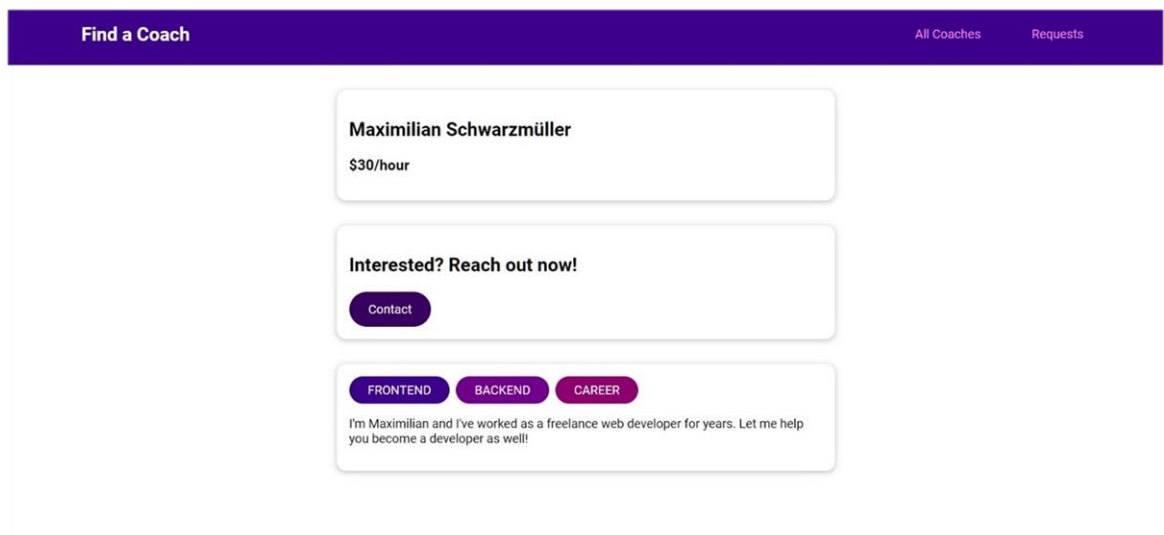
Figura 17 - Página inicial

- Uma página de pedidos ao qual aparece quais pedidos por coaches foram feitos ou se não foram feitos nenhuns:



*Figura 18 - Página de pedidos*

- Página em que os utilizadores podem ver os detalhes referentes a cada coach, incluindo a sua especificação, o seu preço e uma pequena descrição acerca dele:



*Figura 19 - Página que mostra os detalhes relacionados a cada coach*

- Página em que os utilizadores podem contactar os coaches para que os contratem. Contém campos como o e-mail para o utilizador colocar e alguma mensagem que queira deixar:

The screenshot shows a web interface with a purple header bar containing the text "Find a Coach" on the left and "All Coaches" and "Requests" on the right. The main content area is white and features a contact form for a coach named Maximilian Schwarzmüller, who is listed with a rate of "\$30/hour". The form is titled "Interested? Reach out now!" and includes a "Contact" button. Below this, there are input fields for "Your E-Mail" and "Message", followed by a "Send Message" button. At the bottom of the form, there are three buttons labeled "FRONTEND", "BACKEND", and "CAREER". A short bio of the coach is also visible: "I'm Maximilian and I've worked as a freelance web developer for years. Let me help you become a developer as well!"

*Figura 20 - Página de contacto do coach*

- Página para registar um novo coach:

The screenshot shows the same web interface as Figure 20, but with the registration form for a new coach. The form is titled "Register as a coach now!" and includes input fields for "Firstname", "Lastname", and "Description". There is also a field for "Hourly Rate". Below these fields, there is a section for "Areas of Expertise" with three checkboxes: "Frontend Development", "Backend Development", and "Career Advisory". A "Register" button is located at the bottom of the form. The header bar remains the same, with "Find a Coach" on the left and "All Coaches" and "Requests" on the right.

*Figura 21 - Página para registar um novo coach*

- O coach irá adicionar todas as informações que achar necessárias e selecionar as áreas às quais quer ensinar:

The image shows a registration form titled "Register as a coach now!". The form is set against a purple header with the text "Find a Coach" on the left and "All Coaches" and "Requests" on the right. The form fields include: "Firstname" with the value "Joana", "Lastname" with the value "Silva", "Description" with the text "Help with anything you need. I teach and give sessions on front-end and back-end.", "Hourly Rate" with the value "25", and "Areas of Expertise" with checkboxes for "Frontend Development" (checked), "Backend Development" (checked), and "Career Advisory" (unchecked). A purple "Register" button is at the bottom of the form.

*Figura 22 - O coach regista-se com as informações necessárias*

- Assim que a pessoa é adicionada irá aparecer na página inicial onde todos os coaches aparecem:

The image shows a coach profile card for "Joana Silva". It displays the name "Joana Silva" in bold, followed by the rate "\$25/hour". Below the rate are two purple buttons labeled "FRONTEND" and "BACKEND". At the bottom right of the card are two buttons: a white "Contact" button and a purple "View Details" button.

*Figura 23 - O registo do novo coach foi feito com sucesso*

Resumindo, a aplicação “Find a Coach” do curso de Vue é uma aplicação simples mas com uma apresentação visual adequada ao esperado, bem como é chamativa para quem procura um coach. Através desta interface, os utilizadores podem encontrar de forma fácil os coaches que atendam às suas necessidades e ainda usufruir de uma experiência em que irão aprender bastante consoante a opção escolhida por eles.

## 2.5. Aprendizagens adquiridas

O curso foi focado no framework Vue.js e apresentou tópicos como o uso do “Vue Router” para poder gerir a navegação na aplicação e a utilização da “Composition API” para criar as componentes reutilizáveis. Algumas das principais aprendizagens adquiridas foram:

- Compreensão do Vue.js e os seus conceitos essenciais: durante o curso, foi possível adquirir uma compreensão aprofundada do Vue.js e os principais conceitos que o compõem como os componentes, as diretrizes, a sua reatividade, entre outros. Aprende-se também como estruturar e organizar um projeto feito em Vue de forma eficiente;
- Uso do “Vue Router” para gerir as navegações: esta é uma das partes fundamentais para o desenvolvimento de aplicações. Através do curso, aprende-se como configurar e utilizar o “Vue Router” para se criarem rotas e gerir a navegação entre as diferentes páginas;
- Implementação da “Composition API” para criar componentes reutilizáveis: a “Composition API” permite escrever a lógica das componentes de uma forma mais estruturada e reutilizável. Aprende-se em como utilizá-la de forma a dividir a lógica dos componentes para que se torne mais fácil de entender, testar e reutilizar;
- Manipulação dos dados: um dos pontos fortes do Vue.js é a sua reatividade, que permite que os dados sejam atualizados automaticamente quando ocorrem mudanças;
- Integração de API's externas: o curso também abordou como fazer a integração com API's para se obterem dados. Aprende-se como realizar a chamada de dados, a manipulação dos mesmos e, por fim, como partilhar o estado da aplicação entre diferentes componentes.

Para concluir, o curso proporciona muito conhecimento e habilidades no desenvolvimento de aplicações utilizando o Vue.js. As aprendizagens adquiridas contemplam todos os conceitos fundamentais do Vue, a utilização do “Vue Router”, a implementação da “Composition API” e a manipulação de dados que são os principais conhecimentos necessários para o desenvolvimento de uma aplicação bem estruturada.



### 3. Site: “Pensar as Cidades”

#### 3.1. Introdução

O site do “Fórum Pensar as Cidades” é uma plataforma online dedicada à divulgação de um evento importante que ocorrerá no dia 16 de junho de 2023. Trata-se de um evento intitulado de “Fórum Pensar as Cidades”, que procura reunir profissionais, especialistas e pessoas interessadas no tema para discutir questões relevantes e promover debates construtivos.



*Figura 24 - Fórum "Pensar as Cidades"*

Diferente de um fórum mais tradicional na internet, este site funciona como um portal informativo para o evento em si, demonstrando aos utilizadores informações detalhadas sobre o que irá ocorrer durante o dia, incluindo o horário das atividades e toda a programação. Esta plataforma também disponibiliza a inscrição para o evento para quem estiver interessado e poder participar presencialmente.

Ao longo do site, os utilizadores podem encontrar informações importantes sobre os palestrantes convidados, os tópicos que vão ser abordados e as atividades planeadas para cada momento do dia. Para além disso, contém também uma introdução ao que é o fórum “Pensar as Cidades” com um link para o site oficial do projeto que será apresentado e que se intitula de “ioCity”, bem como os parceiros e os media partners, um mapa com a localização do sítio onde irá decorrer e imagens do mesmo para facilitar aos utilizadores como chegarem ao local.

Por fim, o site do fórum “Pensar as Cidades” é uma plataforma essencial para aqueles que desejam acompanhar e participar desse importante evento. Ele ajuda os utilizadores a obter informações, fornecendo uma visão abrangente de tudo o que ocorrerá durante o dia, bem como uma maneira conveniente de realizar inscrições. Através de uma interface intuitiva e fácil de aceder às informações mais relevantes, o site contribui para a organização e sucesso do evento.

### 3.2. Objetivos da aplicação

Os principais objetivos para a construção do site sobre o fórum “Pensar as Cidades” são os seguintes:

- A divulgação do evento: o principal objetivo da aplicação do site é fornecer informações detalhadas sobre o evento “Fórum – Pensar as Cidades”. Ele serve como uma plataforma de divulgação para informar as pessoas interessadas sobre a realização do evento e chamar a atenção de potenciais participantes;
- A divulgação da nova aplicação “ioCity”: o site desempenha um papel fundamental para divulgar a nova aplicação “ioCity” que será lançada. Ele apresenta informações sobre a aplicação, bem como os benefícios para quem irá participar do evento. Isto pretende despertar o interesse e incentivar as pessoas a conhecerem e utilizarem a aplicação;
- Agenda e horários do evento: o site fornece, de forma planeada, o que irá acontecer durante o dia do evento, incluindo horários das palestras, mesas redondas de discussão, entre outras atividades. O objetivo é fornecer aos participantes uma visão geral dos programas que serão realizados, o que permite o planeamento e a escolha das atividades com mais interesse;
- Inscrição e participação: o site permite que as pessoas se inscrevam no evento. Isso inclui que seja necessário a pessoa dar algumas informações, bem como a confirmação da sua presença. O objetivo é facilitar o processo de registo e garantir a presença das pessoas interessadas no evento;
- Facilitar o acesso às informações mais importantes: o site é uma plataforma que facilita que as pessoas saibam informações necessárias e mais importantes sobre o evento, como detalhes sobre as pessoas que irão palestrar, os tópicos que vão ser abordados e informações logísticas, como a localização. O objetivo é garantir que os participantes consigam aceder de forma fácil e rápida a todas as informações necessárias;
- Incentivar a participação: o site também visa incentivar a participação ativa de quem quiser participar durante o evento. Ao fornecer uma visão geral das discussões planeadas, o site permite que os participantes se preparem adequadamente.

Resumidamente, a aplicação do site “Pensar as Cidades” tem como objetivos principais divulgar o evento, divulgando a nova aplicação “ioCity”, fornecer informações detalhadas sobre a agenda e os horários do evento, facilitar as inscrições e a participação de quem estiver interessado, além de incentivar os participantes.

### 3.3. Estrutura e funcionalidades

Na estrutura do site pode-se ver que é constituído apenas por duas páginas: uma principal que contém toda a informação do site do evento e outra para a inscrição dos participantes. O site foi desenvolvido com o propósito de divulgar um evento dedicado à criação de mesas redondas para discussão e a apresentação da nova aplicação “ioCity”. O site tem a seguinte estrutura:

- Uma página inicial com:
  - Início: contém o título do fórum (“Pensar as Cidades”) bem como a data e o local onde irá decorrer. Contém também um contador até ao dia em que irá decorrer o evento;
  - Introdução: contém uma pequena introdução sobre o que é este fórum e o que ele procura demonstrar às pessoas bem como fala um pouco sobre a aplicação da “ioCity” com um link para aceder ao seu site que fala desse projeto;
  - Informações: inclui todas as informações relativas ao horário, local, transporte, custo e inscrição;
  - Entidades e autarquias: inclui também informação acerca de todas as entidades e autarquias que estão confirmadas para o evento;
  - Agenda: contém uma agenda dividida entre a parte da manhã e a parte da tarde com tudo o que vai acontecer durante o dia do evento, incluindo a sua descrição;
  - Localização e contactos: contém um mapa da localização de onde decorrerá o evento, a morada completa, imagens do local e alguns contactos tanto de e-mail como telefone caso exista alguma questão;
  - Organização: inclui informações sobre a organização que fez o evento, bem como parceiros e media partners.
- Uma página de inscrição com um formulário onde inclui campos como:
  - Nome;
  - E-mail;
  - Entidade;
  - Cargo da pessoa;
  - Participação (onde a pessoa escolhe em que altura quer participar entre manhã, tarde ou todo o dia);
  - Consentimento para que a pessoa autorize que se contacte para o seu registo ser feito com sucesso e a autorização para que se divulgue o contacto para efeitos de registo também;

### 3.4. Design

O design do site “Pensar as Cidades” foi elaborado de forma cuidadosa para fornecer uma experiência visualmente atraente e intuitiva aos utilizadores. O objetivo principal do design é transmitir informações relevantes sobre o evento e a aplicação “ioCity” de maneira clara, incentivando as pessoas a participarem do evento.

O site foi feito de forma que o seu design seja moderno e que transmita profissionalismo. A escolha das cores contribui para uma experiência mais agradável por parte dos utilizadores, bem como a utilização de imagens e outros elementos. A distribuição dos diferentes elementos na página foi feito de forma organizada e pensada, o que permitiu que quem visse conseguisse visualizar as informações mais relevantes de forma mais fácil e acessível. Para tal, existe um cabeçalho com o menu todo onde se inclui a introdução, informações, oradores, agenda, localização e um botão de inscrição que direciona a uma nova página, o que torna o site claro e bem organizado, facilitando o acesso às diferentes secções do site.

Uma das características mais consideráveis do design do site é a sua responsividade. O site adapta-se aos diferentes dispositivos existentes, ou seja, é ajustado de forma que seja eficiente tanto nos computadores bem como nos tablets e telemóveis. Esta perspetiva de design responsivo garante uma experiência consistente em todas as plataformas, o que permite que os utilizadores acessem e consigam interagir com o conteúdo do site, independentemente do dispositivo que está a utilizar.

Além disso, a tipografia utilizada, “Montserrat”, é legível e bem dimensionada, o que facilita a leitura do conteúdo e contribui para uma melhor compreensibilidade. A hierarquia visual está bem definida, destacando os elementos que são mais importantes, bem como os títulos, o que mantém um equilíbrio ao longo da página toda.

O site do “Fórum – Pensar as Cidades” foi elaborado de forma que a experiência dos utilizadores fosse fácil. Os elementos interativos do site, como o menu dropdown, botões para partilhar e ainda um formulário para inscrição, foram feitos de forma planeada e implementados para que facilitasse aos utilizadores ao mexer no site.

Concluindo, o design do site “Fórum – Pensar as Cidades” reflete uma abordagem consciente para a criação da plataforma. A combinação da aparência, usabilidade e responsividade garante que o utilizador consiga explorar o site de forma fácil e com o objetivo de se inscrever para o fórum que irá acontecer.

### 3.5. Resultados

Durante todo o processo, o objetivo principal foi criar um design simples, organizado e atrativo para os utilizadores, destacando a importância do fórum e promovê-lo relativamente ao planeamento urbano e a sustentabilidade:



Figura 25 - Início: inicialmente é apresentado o nome do fórum "Pensar as Cidades", bem como a data em que será realizado e o local. Apresenta também um contador que mostra o tempo restante até ao dia que irá acontecer o fórum. Na barra de navegação tem todos os tópicos presentes no site, bem como o botão de inscrição que leva diretamente para a página de inscrição.



Figura 26 - Introdução: contém uma pequena introdução do que é o fórum e qual é a sua finalidade. Inclui também um botão que direciona para o site oficial da ioCity.



*Figura 27 - Informações: nesta secção contém todas as informações importantes acerca do evento como o horário, o local onde irá decorrer, o transporte, o custo para participar e as inscrições.*



*Figura 28 – Entidades: aqui são apresentadas as entidades que foram confirmadas para participar no evento.*



Figura 29 - Autarquias: aqui são demonstradas as autarquias que estão confirmadas a participar no evento.

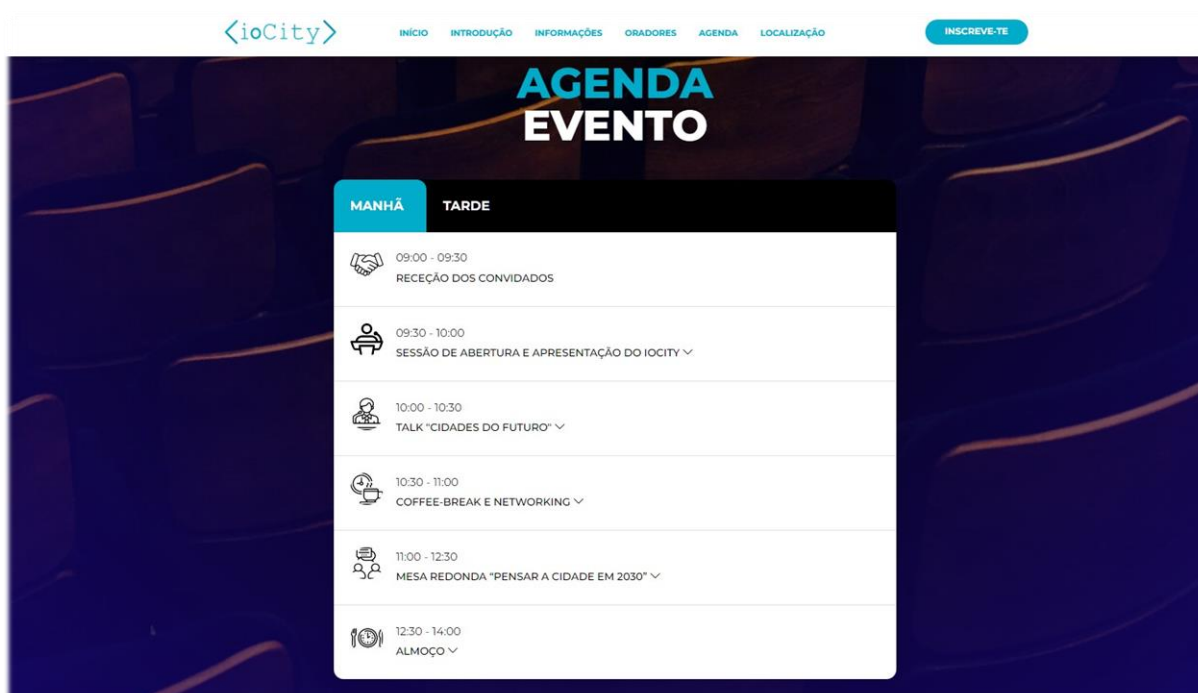


Figura 30 - Agenda: nesta secção é apresentada a agenda do evento, dividido em diferentes horários para os utilizadores obterem todas as informações necessárias. Em cada horário também é apresentado o conteúdo do que irá acontecer.

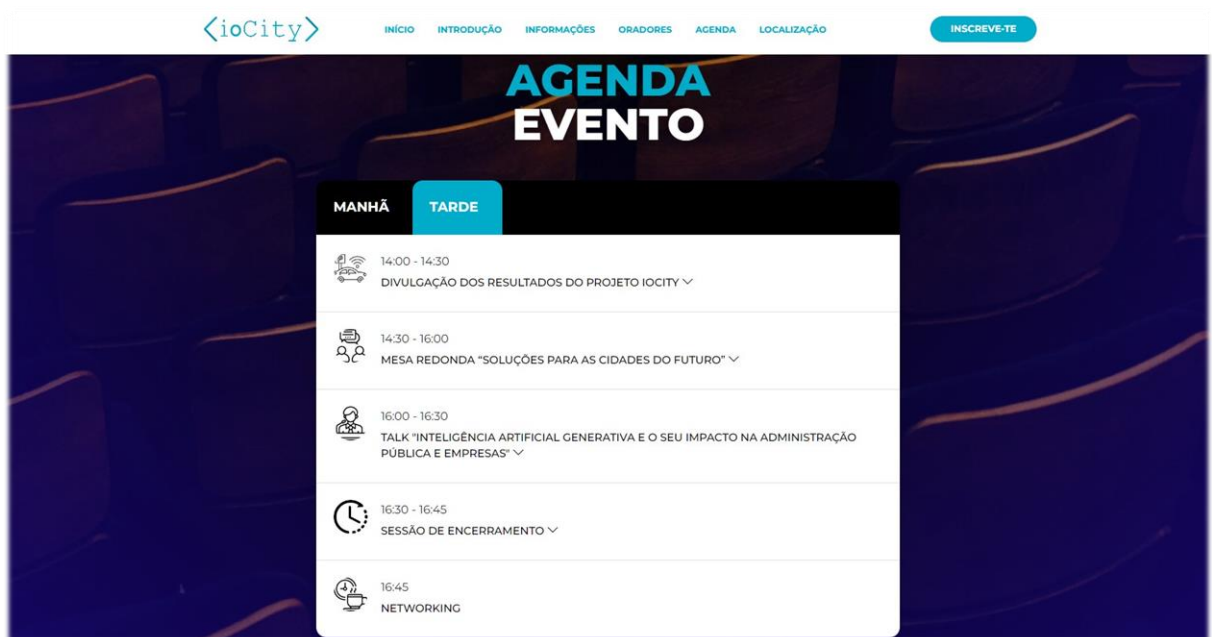
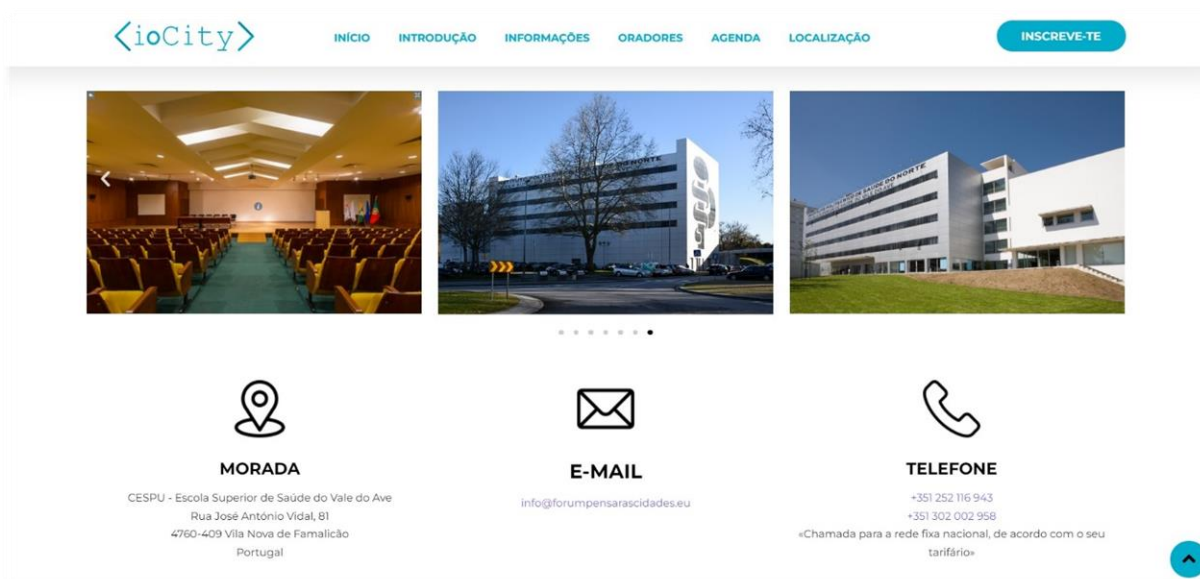


Figura 31 - Agenda: bem como a parte da manhã, o utilizador é capaz de ver a agenda disponível para a parte da tarde.



Figura 32 - Localização: nesta parte é apresentada a localização de onde irá decorrer o evento, bem como um mapa para facilitar aos utilizadores.





*Figura 33 - Contactos: nesta secção existem algumas imagens tanto de fora como dentro de onde vai ser o evento, também para facilitar aos utilizadores. Contém também a morada completa, o e-mail caso exista alguma questão por parte do utilizador e alguns contactos para também obter informações caso seja necessário.*




*Figura 34 - Organização, Parceiros e Media Partners: aqui é apresentada a organização que fez toda a organização do evento, bem como os parceiros e os media partners.*



Figura 35 - Registo: por fim, na última parte da página, existe novamente um botão que redireciona os utilizadores para a página de inscrição do evento, as empresas que cofinanciam o evento e as redes sociais da empresa que organizou o evento.

Se o utilizador quiser se inscrever no evento, assim que carrega no botão de inscrição é redirecionado para uma nova página:

Figura 36 - Inscrição: no formulário de inscrição nem todos os campos são obrigatórios mas nesta imagem pode-se ver que o nome do utilizador e o seu e-mail são. Para além disso é necessário indicar a entidade que representa ou para quem trabalha.



INÍCIO

INTRODUÇÃO

INFORMAÇÕES

ORADORES

AGENDA

LOCALIZAÇÃO

INSCREVE-TE

Cargo

Indique a sua posição / cargo / profissão

☐ Chief Executive Officer (CEO) - Diretor Executivo

☐ Chief Operating Officer (COO) - Diretor de Operações

☐ Chief Financial Officer (CFO) - Diretor Financeiro

☐ Chief Technology Officer (CTO) - Diretor de Tecnologia

☐ Chief Marketing Officer (CMO) - Diretor de Marketing

☐ Chief Human Resources Officer (CHRO) - Diretor de Recursos Humanos

☐ Chief Information Officer (CIO) - Diretor de Sistemas de Informação

☐ General Manager (GM) - Diretor-Geral

☐ Vice President (VP) - Vice-presidente

☐ Director - Diretor

☐ Manager - Gestor/Diretor

☐ Supervisor - Supervisor

☐ Team Leader - Líder de Equipe

☐ Sales Representative - Representante de Vendas

☐ Marketing Manager - Gestor de Marketing

☐ Human Resources Manager - Gestor de Recursos Humanos

☐ Financial Analyst - Analista Financeiro

☐ IT Specialist - Especialista de Tecnologias de Informação (TI)

☐ Project Manager - Gestor de Projeto

☐ Accountant - Contabilista

☐ Legal Counsel - Consultor Jurídico

☐ Administrative Assistant - Assistente Administrativo

☐ Customer Service Representative - Assistente de Apoio ao Cliente

☐ Operations Manager - Gestor de Operações

☐ Product Manager - Gestor de Produto

☐ Quality Assurance (QA) Analyst - Analista de Garantia de Qualidade

☐ Business Development Manager - Gestor de Desenvolvimento de Negócios

☐ Procurement Officer - Oficial de Compras

☐ Public Relations Manager - Gestor de Relações Públicas

☐ Research Analyst - Analista de Investigação

☐ Student - Estudante

☐ Outra:

Figura 37 - Inscrição: o utilizador pode adicionar, caso queira, o seu cargo ou profissão que exerce.

**ioCity** INÍCIO INTRODUÇÃO INFORMAÇÕES ORADORES AGENDA LOCALIZAÇÃO INSCREVE-TE

☐ Research Analyst - Analista de Investigação  
☐ Student - Estudante  
☐ Outra: \_\_\_\_\_

**Participação \***  
 Indique o período do dia em que pretende participar.  
 Selecionar ▼

**Consentimento \***  
☐ Autorizo o contacto para efeitos de registo e divulgação de projetos da IOTECH.  
☐ Autorizo a divulgação dos contactos apenas para efeitos de registo.

Enviar Limpar formulário

Nunca envie palavras-passe através dos Google Forms.  
 Formulários do Google Este formulário foi criado dentro de IOTECH-PIS.

\*Limitado ao número de lugares disponíveis e ao máximo de duas pessoas por entidade (salvo situações devidamente autorizadas)

*Figura 38 - Inscrição: é obrigatório que o utilizador indique quando quer participar onde tem 3 opções de escolha: apenas na parte da manhã, apenas na parte da tarde ou durante todo o dia (com almoço incluído). É necessário que a pessoa aceite o consentimento de autorização para que se possa contactar caso exista algum problema.*

### 3.6. Conclusão

Neste tópico do relatório, apresentou-se uma análise abrangente do site “Fórum – Pensar as Cidades”. Ao longo do design do site, o principal objetivo foi criar uma boa interface funcional, que transmitisse o objetivo e a importância do fórum e promovesse isso de forma que os utilizadores compreendessem o tema principal sobre planeamento urbano e sustentabilidade.

Os resultados obtidos são muito satisfatórios. O design visual do site tem uma aparência moderna e que reflete à identidade do fórum. As cores, tipografia e os elementos gráficos foram selecionados cuidadosamente para criar uma experiência visual agradável.

Além disso, a usabilidade do site foi elaborada, de forma a que fosse mais intuitivo e que facilitasse o acesso às informações mais relevantes. A estrutura do menu e a disposição do conteúdo foram planeados de forma lógica e eficiente.

Em conclusão, o site foi feito com o propósito de transmitir o evento do “Fórum – Pensar as Cidades” e conseguir envolver todos os utilizadores. Proporciona uma experiência agradável e informativa, contribuindo assim para o conhecimento e a reflexão sobre o planeamento urbano e sustentabilidade.

## 4. Conclusão

Neste relatório, foi apresentada uma síntese das atividades realizadas durante o estágio,, em que o foco principal foi a aprendizagem do framework Vue.js e no site “Pensar as Cidades”. Ao longo do estágio foram estabelecidos objetivos, foi explorado um curso sobre Vue.js e houve práticas de aprendizado, onde foram aplicados conhecimentos adquiridos, durante o estágio, no desenvolvimento de uma aplicação.

No capítulo dedicado à aprendizagem do Vue.js, destaca-se a importância do curso “Vue – The Complete Guide (incl. Router & Composition API)”, os objetivos estabelecidos e o conteúdo abordado. Compartilha-se a experiência e prática adquiridas, destacando o desenvolvimento da aplicação “Find a Coach”. Essa etapa permitiu consolidar os conhecimentos teóricos e colocá-los em prática, fortalecendo a compreensão e habilidades no uso do Vue.js.

No capítulo dedicado ao site “Pensar as Cidades”, descreve-se a estrutura, funcionalidades e objetivos da aplicação. Foi dado destaque ao design, onde se abordam os elementos visuais, usabilidade, responsividade e os resultados alcançados. O design do site foi feito de forma cuidadosa o que contribui para que transmitisse a ideia do que é o fórum “Pensar as Cidades”, o que proporciona uma experiência agradável aos utilizadores.

Ao concluir este relatório, é evidente que o estágio proporcionou um ambiente propício para que obtivesse mais conhecimentos e habilidades relevantes para a minha formação profissional. A aprendizagem do Vue.js e o desenvolvimento do site “Find a Coach” foram experiências enriquecedoras acrescentaram uma maior compreensão e domínio deste framework.

Além disso, a oportunidade de construir o design e desenvolvimento do site “Pensar as Cidades” permitiu que aplicasse os conhecimentos adquiridos, resultando num site funcional, com uma aparência agradável e alinhado com os objetivos do Fórum. Os resultados alcançados demonstram a importância de um design cuidadoso para chamar a atenção dos utilizadores.

Concluindo, o estágio proporcionou um bom ambiente de aprendizado e de desenvolvimento a nível profissional, mesmo sendo significativo, fortalecendo as competências em mais uma linguagem de programação, Vue.js, e no design, contribuindo para uma maior compreensão mais ampla do processo de desenvolvimento de aplicações web. Desta forma, fico confiante de que as experiências adquiridas neste estágio serão uma mais-valia para a minha carreira futura.

## **Bibliografia**

<https://forumpensarascidades.eu>

<https://www.udemy.com/course/vuejs-2-the-complete-guide/learn/lecture/21879706#overview>

<https://vuejs.org>

