



Estágio Curricular

Relatório Final de Estágio – Desenvolvimento

Web em Ação: Uma Jornada de Estágio

Mestrado em Engenharia Informática – Computação Móvel

Joana Salomé Astorga da Mota

Leiria, março de 2024



Relatório Final de Estágio – Desenvolvimento

Web em Ação: Uma Jornada de Estágio

Mestrado em Engenharia Informática – Computação Móvel

Joana Salomé Astorga da Mota

Estágio realizado sob a orientação da Professora Doutora Dulce Cristina dos Santos Iria
Gonçalves e sob supervisão de Cláudia Rocha.

Leiria, março de 2024

Originalidade e Direitos de Autor

O presente relatório de estágio é original, elaborado unicamente para este fim, tendo sido devidamente citado todos os autores cujos estudos e publicações contribuíram para o elaborar.

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição de que seja mencionada a autora e feita referência ao ciclo de estudos no âmbito do qual o mesmo foi realizado, a saber, mestrado em Engenharia Informática – Computação Móvel, no ano letivo 2023/2024 na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria, Portugal, e, bem assim, à data das provas públicas que visaram a avaliação destes trabalhos.

Agradecimentos

“Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós. Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós.”

Antoine de Saint-Exupery, em “O Príncipezinho” (1943)

A elaboração deste relatório só foi possível graças à disponibilidade, auxílio e boa vontade de vários, aos quais quero, desde já, demonstrar o meu apreço:

Ao Instituto Politécnico de Leiria.

À orientadora Dulce Gonçalves, pela partilha de experiências e saberes, disponibilidade incondicional e, acima de tudo, pela paixão contagiante que transporta em si.

Ao Professor José Ribeiro, pela sua prontidão e tempo dispensado, bem como pela sua abertura e sinceridade relativamente a todo o processo relativo ao estágio curricular.

Ao Rúben Franqueira, pelo seu contributo, auxílio e por todos os conhecimentos que transmitiu neste período.

À empresa Digito Solutions, pelo acolhimento e pelo desenvolvimento enquanto profissional.

À minha família pelo apoio e motivação constante.

Obrigada!

Resumo

O presente relatório de estágio insere-se no âmbito do estágio curricular, realizado como parte integrante e conclusiva do Mestrado Engenharia Informática – Computação Móvel pela Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria.

O estágio curricular, realizado no ano letivo 2022/2023 e com uma duração de nove meses, desenvolveu-se na empresa Digito Solutions.

Ao longo do estágio foi permitido realizar uma vasta panóplia de atividades relacionadas com o desenvolvimento *web*. Foram utilizadas ferramentas como: *Wordpress*; *OpenCart*; *Figma* e *Notion*. Assim, foi possível criar *websites*, *landing pages*, lojas de *e-commerce*, prestar apoio a empresas que possuem contratos de assistência com a Digito Solutions e efetuar o processo de *deploy* de *sites*. Foi possível experienciar e colocar em prática a metodologia *Scrum* adotada pela empresa, e anteriormente estudada no mestrado.

Em suma, o estágio realizado forneceu a oportunidade de trabalhar com ferramentas novas que, conseqüentemente, permitiram ampliar as competências na área do desenvolvimento *web*. Para além disso, proporcionou a vivência da primeira atividade no mundo do trabalho, apresentando toda a logística requerente na prestação de serviços *web*, desde o início do desenvolvimento de cada projeto.

Palavras-chave: *Scrum*, desenvolvimento *web*, Digito Solutions, *website*.

Abstract

This internship report is part of the curricular internship, carried out as an integral and concluding part of the Master's Degree in Informatics Engineering - Mobile Computing at the School of Technology and Management of the Polytechnic Institute of Leiria.

The curricular internship, which took place in the 2022/2023 academic year and lasted nine months, was carried out at Digito Solutions.

Throughout the internship, it was possible to complete a diverse range of web development tasks. The opportunity arose to work with tools such as Wordpress; OpenCart; Figma, and Notion. Consequently, it became possible to create and support websites, landing pages and work on online stores, providing support to companies that have assistance contracts with Digito Solutions, and deploy websites. It was possible to experience and put into practice the methodologies employed by the company, previously studied in the Master's Degree, namely Scrum.

To sum up, the internship provided the opportunity to work with new tools, which, consequently, allowed to enhance a lot of skills around web development. It also offered the opportunity to experience the first experience in the working environment, presenting all the logistics involved in web service supply, since the beginning of each project.

Keywords: Scrum, web development, Digito Solutions, website.

Índice

Originalidade e Direitos de Autor	14
Agradecimentos	15
Resumo	16
Abstract	17
Lista de siglas e acrónimos.....	21
Introdução	22
1. Caracterização da entidade de acolhimento.....	25
1.1. Parceiros de negócio	29
1.2. Principais clientes	29
1.3. Principais projetos	30
2. Desenvolvimento <i>web</i>.....	31
2.1. Arquitetura.....	33
2.2. Ferramentas principais	35
2.3. <i>Dashboard Wordpress</i> e painel <i>OpenCart</i> – Guia visual pelas ferramentas da Digito Solutions.....	37
3. Metodologias de trabalho.....	41
3.1. Testes	44
3.2. Formações.....	46
3.3. Servidores	46
4. Programa de estágio	48
5. Trabalho desenvolvido	50
5.1. Transferência/ inserção artigos efetuados no projeto Progest.....	50

5.2.	Alterações Farmácia Marques Rego.....	53
5.2.1.	Explorar ferramentas	54
5.2.2.	Alterações realizadas no <i>site</i> Agovi	55
5.3.	Implementação do projeto PuzzlePerfil.....	60
5.4.	Atualizações de formatações no projeto Progest e revisão DigitoShop	68
5.4.1.	Revisão <i>DigitoShop</i>	69
5.5.	Alterações realizadas no projeto CREAT! e auxílio no desenvolvimento da Loja Vcard	69
5.5.1.	Loja Vcard.....	69
5.6.	Desenvolvimento do projeto NoRisk.....	71
5.7.	Atualizações em projetos com contrato de assistência e desenvolvimento da <i>landing page</i> Averauto.....	73
5.7.1	<i>Landing page</i> Aver-Auto	74
5.8.	Desenvolvimento Horpozim.....	75
5.9.	Desenvolvimento do projeto Nutrémia	77
5.10.	Análise, pesquisa e testagem de simuladores para inserir no projeto Poder da Poupança	79
5.11.	Contributos adicionais	85
5.10.1.	Atualização de conteúdos na Farmácia Santa Marta do Pinhal.....	85
5.10.2.	Revisão e análises finais de <i>layout</i> em diferentes dispositivos na loja VcardStore	86
5.10.3.	Inserção de produtos referentes à loja no projeto Bracar	86
5.10.4.	Auxílio no desenvolvimento do projeto Stenifarma.....	87
5.10.5.	Inserção de novas funcionalidades e conteúdos na Farmácia Marques Rego	88
5.10.6.	Atualização e inserção de informação e novas funcionalidades no projeto Oficina D’Imagem.....	89

5.10.7. Transferência de conteúdos entre <i>sites</i> (antigo e recente) do projeto MipMed	90
5.11. Consulta dos <i>sites</i> desenvolvidos.....	90
6. Apreciação crítica e proposta de melhorias	92
7. Conclusão	94
Webgrafia.....	96
Anexos.....	97

Lista de siglas e acrónimos

APAV – Associação Portuguesa de Apoio à Vítima

BNI - *Business Network International*

CMS – *Content Management System*

CSS – *Cascading Style Sheets*

CTeSP – Curso Técnico Superior Profissional

FTP – *File Transfer Protocol*

HTML – *Hypertext Markup Language*

HTTP – *Hypertext Transfer Protocol*

IPCA – Insituto Politécnico do Cávado e do Ave

NFC – *Near Field Communication*

PHP - *Hypertext Preprocessor*

SPA – *Single Page Applications*

UI – *User interface*

Introdução

O presente relatório é relativo ao estágio curricular realizado na empresa Digito Solutions, uma empresa situada no norte do país, na cidade de Braga. Esta está inserida na área tecnológica e tem como principal missão potencializar os negócios dos seus clientes. O estágio realizou-se no decurso do ano letivo 2022/2023, com a duração de nove meses. Deste modo, iniciou-se a sua atividade a 1 de setembro de 2022 e foi concluído a 31 de maio de 2023.

O estágio curricular ofereceu o privilégio de operacionalizar os saberes previamente adquiridos, durante o decorrer do mestrado. Deste modo, para além de permitir colocar em prática os conhecimentos anteriormente obtidos, presenteou, não só com novas ferramentas, mas também com fortes motivos de reflexão, que, em última análise, permitiram (re)construir novos conhecimentos, nomeadamente no âmbito do desenvolvimento *web*.

Nos dias que correm, as empresas inseridas no mercado de desenvolvimento *web/mobile* tem assumido um papel crucial no impacto virtual que proporcionam aos seus clientes.

A pandemia teve um impacto significativo nas empresas e nos comércios, o que conduziu a que muitas dessas se inserissem no mundo virtual para atingir os seus clientes.

Possuir uma presença *online* forte e impactante pode ser o primeiro ponto de contacto entre a entidade e os seus potenciais clientes. Para além de existir uma fácil transmissão de informações, agiliza a interação entre clientes e auxilia na construção da imagem da empresa.

Ao longo dos nove meses de estágio foi possível vivenciar o dia a dia de uma empresa inserida na área de desenvolvimento de *software*. Desta forma, para além da parte técnica, foi também essencial participar e entender a metodologia de desenvolvimento aplicada pela empresa, metodologia essa denominada de *Scrum*. Assim sendo, estas tornam possível um entendimento diário entre todos os integrantes da equipa e dos respetivos projetos.

O Mestrado em Engenharia Informática – Computação Móvel permitiu uma autonomia no que concerne ao desenvolvimento de projetos na área tecnológica, bem como na pesquisa de soluções para eventuais problemas que, inevitavelmente, foram surgindo. Para além disso, por possuir uma elevada componente de trabalho em equipa, permitiu desenvolver algumas *skills* que enfatizaram o espírito crítico e colaborativo. Tudo isto se revelou ser incrivelmente útil no decurso deste período de estágio.

Os principais objetivos da realização deste estágio são os seguintes:

- i) Adquirir competências em linguagens de programação *web* e *mobile*;
- ii) Desenvolver projetos em *Wordpress*;

- iii) Auxílio no desenvolvimento de tarefas e projetos de *e-commerce* e *OpenCart*;
- iv) Resolução de problemas do dia a dia com recurso às técnicas aprendidas durante o estágio.

O presente relatório adota uma estrutura cuidadosamente organizada, tendo como capítulo inicial “Introdução”, que não apenas estabelece o contexto do projeto, mas também estão delineados os objetivos, faz um enquadramento das motivações e da pertinência do estágio e enumera a estrutura de todo o relatório. Seguidamente, encontra-se o capítulo intitulado “Caracterização da entidade de acolhimento”, que aprofunda a história da empresa, destacando marcos significativos, como participações em eventos e parcerias estratégicas que tiveram impacto direto para moldar o percurso da Digito Solutions. Pode-se analisar ainda alguns subcapítulos que abordam os parceiros de negócio, “Parceiros de negócio”, que a empresa possui, os seus principais clientes, “Principais clientes” e os projetos de maior relevância, “Principais projetos”.

O terceiro capítulo, intitulado “Desenvolvimento *web*”, oferece um resumo abrangente do tema, abordando linguagens de programação relevantes, a arquitetura principal, principais ferramentas e as suas respetivas descrições. Dentro deste, pode-se observar subcapítulos como, “Arquitetura”, onde é abordado as arquiteturas *web* e a arquitetura elegida pela Digito Solutions, “Ferramentas principais”, que enumera as ferramentas utilizadas pela Digito Solutions e, por fim, “*Dashboard Wordpress* e painel *OpenCart* - Guia visual pelas ferramentas da Digito Solutions”, que descreve os principais menus utilizados e as suas funcionalidades.

O capítulo “Metodologias de trabalho” explora as metodologias empregues pela empresa, destacando as suas vantagens e impactos no processo de trabalho, detalha as ferramentas fundamentais utilizadas pela empresa, as fases de testes e os tipos de servidores adotados, proporcionando uma visão abrangente do ambiente de desenvolvimento. Neste, ainda residem subcapítulos como “Testes”, que aborda e relata a fase de testagem de uma aplicação *web* realizada pela empresa, “Formações”, onde refere o que a organização oferece ao cliente após a conclusão do *site*, e “Servidores”, onde são referidos o tipo de servidores utilizados pela Digito Solutions.

O quinto capítulo, intitulado “Programa de estágio”, aborda os objetivos específicos que foram delineados e a sua evolução cronológica.

Os capítulos subsequentes abrangem todas as etapas práticas dos projetos, desde a implementação dos elementos básicos até à execução de um *site* completo. O capítulo dedicado à “Apreciação crítica e proposta de melhorias” oferece uma análise detalhada dos pontos positivos e desafios enfrentados durante o estágio. Por fim, a conclusão do relatório recapitula

os resultados obtidos, destaca as contribuições do projeto e apresenta sugestões tangíveis para possíveis melhorias, encerrando de maneira coerente e reflexiva o documento.

1. Caracterização da entidade de acolhimento

A entidade acolhedora do estágio, Digito Solutions, fica sediada na rua Dr. Justino Cruz, nº120, 2º andar, Sala 1, 4700-314 em Braga. É uma empresa tecnológica criada por João Pedro, principal fundador, em 2017.

A Digito Solutions tem como principal missão potenciar os negócios dos seus clientes no mercado *online* e desenvolver procedimentos que possam gerar tráfego passível de ser transformado em oportunidades de negócio. Fornece serviços de desenvolvimento de *websites*, aplicações *mobile* e *e-commerce*.

Apesar da juventude da Digito Solutions, somente com cinco anos de existência, esta tem-se vindo a estabelecer e a afirmar cada vez mais no mercado inserido, devido ao seu profissionalismo e à sua competência.

Inicialmente, esta foi fundada por João Pedro Silva, que abraçou a aventura de *freelancer* e começou por desenvolver projetos mais simples no escritório de sua casa. À medida que os projetos se foram intensificando, foi necessário aumentar a equipa, bem como o espaço. O primeiro espaço elegido pela Digito Solutions foi o Braga I/O (espaço de *coworking*, que atualmente já não existe).

Em 2017, a empresa marcou presença, pela primeira vez, na *Web Summit*, a maior conferência de tecnologia da Europa. Neste ano, os projetos não pararam de crescer, o que obrigou a inserir novos integrantes na equipa de trabalho [1].

Em 2018, o segundo ano da Digito Solutions, realizou-se mudanças no espaço de trabalho, sendo este ainda utilizado nos dias de hoje, no centro da cidade de Braga (figura 1).



Figura 1 - Escritório atual da Digito Solutions
Fonte:<https://digitosolutions.com/segundo-ano-da-digito-solutions/>

Ainda em 2018, a empresa efetuou parcerias com o Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA), com o objetivo de interagir com alunos que se encontrassem em processo de estágio. Para além disso, também participou na atividade Erasmus+, evento promovido pela *European Commission* e fez parceria com a TEDxBraga, onde esteve responsável pelo contacto com palestrantes e pela parte tecnológica do evento [2].

Em 2019, voltou a marcar presença, pelo segundo ano consecutivo, na *Web Summit*. Adicionalmente, integrou a *Business Network International (BNI)* de Braga, a maior organização de referências de negócios do mundo. Esta parceria revelou-se bastante vantajosa, uma vez que impulsionou os negócios da Digito Solutions, tendo assim contribuído para o crescimento da empresa.

Nesse mesmo ano, ampliou a sua estratégia para ir ao encontro dos objetivos dos seus clientes e começou a integrar serviços como: plataformas *web*, *websites*, lojas *online (e-commerce)*, gestão de redes sociais, serviços de fotografia e vídeo.

No ano de 2020, foi realizada uma parceria com a *EPIC Junior*, uma empresa de Engenharia da Universidade do Minho, onde os estudantes prestam serviços para diversas empresas.

Com o aparecimento da pandemia, ainda em 2020, a Digito Solutions foi afetada de uma forma positiva, registando-se um aumento de projetos, especialmente na área do *e-commerce*. Tal fez com que a estratégia abraçada pela Digito Solutions, de oferecer uma vasta panóplia de serviços, fosse obrigada a deixar de ser gerida exclusivamente pela equipa.

O aumento do número de projetos anteriormente referidos também obrigou a Digito Solutions a colaborar com outras empresas em serviços de *marketing*, de modo a concentrar o seu foco no desenvolvimento de *websites*, lojas *online* e aplicações *web* e *mobile*, e, deste modo, responder aos pedidos que eram solicitados [3].

Ao contemplar a figura 2, é possível visualizar a evolução cronológica da empresa, onde se pode observar o seu crescimento e progresso ao decorrer dos anos.

Relativamente aos recursos humanos, atualmente, a Digito Solutions encontra-se estruturada de forma bastante simples, contando com a preciosa ajuda de dois colaboradores, sendo eles:

- Cláudia Rocha – 40 anos, gestora de projetos e *designer*, licenciada em *Design Multimédia*.
- Rubén Franqueira – 24 anos, *developer*, que possui um Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP) em Aplicações Móveis realizado no Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA).

Nos dias de hoje, a Digito Solutions, tem como política utilizar empresas subcontratadas na gestão da parte do *marketing* dos seus *sites*. Essas parcerias com empresas especializadas em *marketing* digital acabam por permitir um maior alcance para a Digito Solutions, uma vez que clientes que buscam iniciar ou melhorar o seu *marketing* digital são reencaminhados para a mesma. Desse modo, é possível garantir o sucesso individual de cada projeto, pois são estas *outsourcings* que são responsáveis por desenvolver e implementar estratégias de *marketing* personalizadas para cada cliente, para que se obtenha um alcance e uma visibilidade maior do *website*. Assim, a Digito Solutions consegue executar na prática tudo que foi anteriormente pensado para garantir que os seus clientes tenham sempre uma presença *online* competitiva e de qualidade excepcional.

Um exemplo de uma parceria efetuada é a CREAT! [4]. Esta empresa fornece serviços como: Gestão de redes sociais; *design* gráfico; *web design*; *marketing* estratégico, fotografia e vídeo. A confiança mútua é um dos pilares fundamentais para o sucesso de um negócio. Quando duas empresas têm uma relação firme e de confiança, isso pode levar a uma parceria robusta e duradoura. É exatamente isso que acontece entre a empresa CREAT! e a Digito Solutions. De tão interligadas que estas duas estão, a Digito Solutions cuidou do desenvolvimento do *website* da CREAT! e, que por sua vez, a CREAT! é responsável por gerir as redes sociais da Digito Solutions. Essa relação de cooperação e confiança não só ajuda a manter as empresas sincronizadas, mas também contribui para um melhor desempenho e crescimento entre ambas.

A vantagem da utilização desse tipo de parceiros possibilita trabalhar com equipas altamente capacitadas e especializadas em *marketing* digital e permite arrecadar mais clientes. Além de que, permite à equipa da Digito Solutions dedicar mais tempo a outras áreas importantes do negócio, como o desenvolvimento dos “produtos” (*websites*).

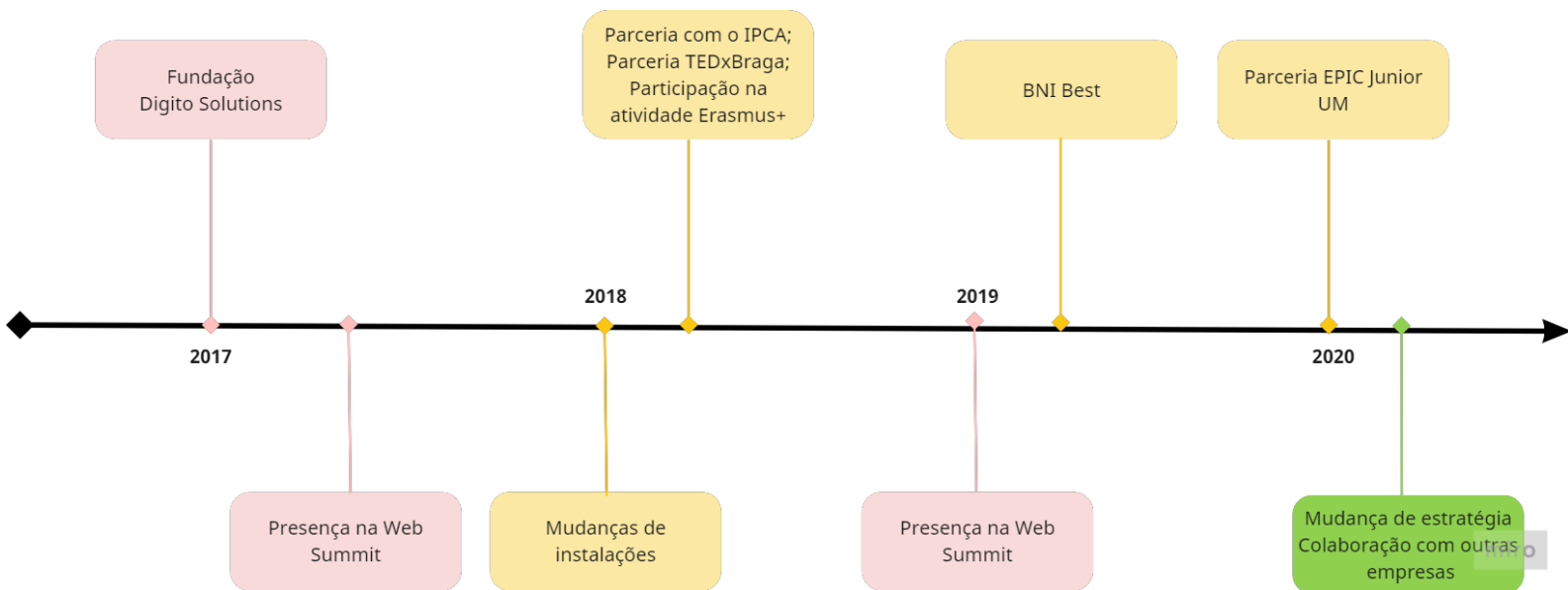


Figura 2 - Evolução cronológica da Digito Solutions

Com o crescimento exponencial da *internet* e da forma como esta consegue chegar a todos, usufruir de uma presença *online* acaba por ser um aliado para atingir um mercado maior. Desta forma, tornou-se quase uma necessidade as empresas desejarem afirmar-se no mundo digital. Desse modo, a Digito Solutions colaborou no desenvolvimento de vários *websites*, lojas *e-commerce* e contratos de assistência de diversas empresas que abrangem uma ampla gama de setores, desde a gastronomia, saúde e o turismo

Neste lote estão incluídas empresas como: a Taberna Londrina, no qual a Digito Solutions fez parte do desenvolvimento do seu antigo *site*. Também produziu e possui contrato de assistência com a empresa AR Group, empresa que dispõe diversas ofertas, como: projetos de engenharia; arquitetura, construção civil; automação; eletrónica, entre muitos outros.

Realizou ainda o site Finesse League, empresa que se dedica à comercialização de carnes maturadas. Este pertence ao empresário Lucas Fernandes, que participou e atingiu a final do programa da SIC, Hell’s Kitchen.

Um enorme e fiel cliente é a MipMed. Esta empresa dedica-se à saúde e bem-estar e realiza importações e exportações, sendo esta uma marca Euromipe - Importação e Exportação, Lda.

É possível adquirir inúmeros produtos, desde cremes, produtos para bebês e grávidas, produtos relacionados ao desporto, enfermagem, medicina dentária, estética, entre muitas outras categorias.

Também realizou o *site* Bagos Vilar, sendo este um *site* de turismo e espaço rural que permite reservar alojamento em zonas rurais.

Apesar de a maioria dos seus clientes pertencerem à zona abrangente onde a Digito Solutions reside, Braga, Porto e Vila Nova de Famalicão, também possui clientes do centro, como Sesimbra e Lisboa.

1.1. Parceiros de negócio

Os parceiros de negócio de uma empresa desempenham um papel fundamental no seu caminho para o sucesso. Essas parcerias podem assumir diversos formatos, desde fornecedores de matéria-prima, até colaboradores que ajudam a alcançar novos mercados e novos clientes. Estas parcerias estratégicas com outras entidades permitem o crescimento dos negócios, auxiliando a empresa a alcançar os seus objetivos e a manter-se competitiva no mercado.

A Digito Solutions não é exceção, sendo a sua maior parceira a empresa CREAT!. A CREAT! é uma empresa que atua na área das tecnologias de informação e *marketing*. Possui uma equipa especializada em *web marketeer*, *web design* e *design* gráfico. Esta, caso o pedido do seu cliente esteja direcionado para o desenvolvimento *web*, cria os *layouts* do *site*, que, assim que terminados, são redirecionados para a Digito Solutions, para que esta inicie o processo de desenvolvimento do mesmo. Assim, a CREAT! dedica-se a criar *designs* atraentes, enquanto a Digito Solutions concentra-se em traduzir esses *designs* para *sites* funcionais. Deste modo, a CREAT! beneficia dos serviços da Digito Solutions, uma vez que não tem integrantes especializados na área de desenvolvimento *web*, e, por sua vez, a Digito Solutions consegue arrecadar mais trabalho e clientes, uma vez que a CREAT! reencaminha os clientes que pretendam ter uma presença online para a Digito Solutions. Além de tudo que foi anteriormente referido, a CREAT! encarregou-se e encarrega-se da gestão das redes sociais da Digito Solutions [5].

1.2. Principais clientes

Os principais clientes são igualmente importantes para o sucesso de qualquer empresa, pois são estes ativos que sustentam e impulsionam o crescimento do negócio. Possuir um leque de clientes frequentes é importante para o sucesso a longo prazo para a empresa prestadora de serviços. Desta forma, pode-se afirmar que se estabelece uma receita sólida e cria-se uma relação de lealdade entre ambas. Um bom *feedback* por parte da empresa cliente possibilita que

esta continue a requisitar serviços, e conseqüentemente, pode-se espelhar na recomendação realizadas por parte da mesma.

A Digito Solutions possui vários clientes fiéis, porém, destacam-se dois: a CREAT! e a MipMed. Apesar de a CREAT! ser a principal parceira, esta pode ser considerada um dos seus principais clientes, uma vez que foi a Digito Solutions que se encarregou do desenvolvimento do seu *site* e encarrega-se da sua manutenção. Por sua vez, a MipMed é um cliente muito habitual da Digito Solutions, na qual a Digito Solutions executa todas as atualizações necessárias que a MipMed pretenda, e, até ao momento, encontra-se a desenvolver o seu novo *site*.

1.3. Principais projetos

Uma empresa possui inúmeros projetos desenvolvidos ou em progresso, porém, é normal destacarem-se apenas algumas dessas soluções. É importante as ênfases dadas a este tipo de projetos, pois, acabam por representar marcos significativos e retratam um papel importante na reputação, crescimento e sucesso futuro da empresa. Estes projetos recebem especial destaque devido ao tipo de estrutura diferenciada implementada, tecnologia utilizada ou simplesmente, devido ao renome e influência das empresas clientes no mercado onde se inserem.

A Digito Solutions possui alguns projetos de eleição (que se encontram destacados no seu *site*), entre eles:

- Taberna Londrina (*site* antigo) – *Site* direcionado ao restaurante Taberna Londrina que promove o seu cardápio;
- *Finess League* – *Site* dedicado à venda de carnes (<https://finessleague.com/>);
- Bagos Vilar – *Site* dedicado a *booking* de quartos (<https://bagosdovilar.pt/>);
- Relpa – *Site* onde aborda serviços relacionados a relatórios de patologias em edifícios (<https://relpa.pt/>);
- Luz América - *Site* direcionado à venda de iluminação (<https://luzamerica.com/>);

2. Desenvolvimento *web*

O desenvolvimento *web* é o processo de criar *sites* e aplicações *web* que são acessíveis através da *internet*. Quando se fala em desenvolvimento *web* existem vários campos importantes a serem abordados, entre eles:

- Tipo de desenvolvimento - Existem dois tipos de desenvolvimento, o desenvolvimento *frontend* e *backend*:
 - O desenvolvimento *frontend* concentra-se na criação do *user interface*, sendo responsável por tudo que o utilizador vê e interage. Têm como principais linguagens *HyperText Markup Language (HTML)*, *Cascading Style Sheets (CSS)* e *JavaScript*. Existem também *frameworks* de *JavaScript* que ajudam o desenvolvimento *frontend*, como *React*, *Angular* e *Vue.js*.
 - Já o desenvolvimento *backend* é a parte do desenvolvimento *web* que lida com a lógica, o manuseamento de dados e todas as funcionalidades que ocorrem por detrás de um *site*, tornando-o funcional. As linguagens mais comuns são: *Python*; *Ruby*; *PHP*; *Java*; *C#* e *JavaScript*. A escolha da linguagem varia consoante as necessidades do projeto e as preferências da equipa de desenvolvimento.
Neste ponto, também se lida com as bases de dados, que são utilizadas para armazenar e gerir informações, como por exemplo, o registo de utilizadores de um *site*. O desenvolvimento *backend* é também responsável pelas infraestruturas de hospedagem. Alguns exemplos de sistemas de gestão de base de dados incluem *MySQL*, *PostgreSQL*, *MongoDB* e *SQL Server*.

É importante que toda a implementação do *site* seja sujeita a testes rigorosos para que se consiga corrigir erros, melhorar a performance e eficiência do *site*. De realçar que, é importante manter o código organizado, limpo e projetado para eventuais modificações futuras, tornando assim o projeto escalável.

Existe uma vasta panóplia de linguagens que podem ser empregues para o desenvolvimento *web*, mas, de forma geral e segundo a pesquisa de desenvolvedores de 2023 *do Stack Overflow*, *JavaScript*, pelo décimo ano consecutivo, é a linguagem mais popular (63,61%), seguida por *HTML/CSS* (52,97%), e *Python* (49,28%), como se pode observar na figura 3 [6].



Figura 3 - Linguagens de programação mais popular em 2023
Fonte: <https://survey.stackoverflow.co/2023/#most-popular-technologies-misc-tech-learn>

Já as três linguagens elegidas pelos desenvolvedores profissionais permanecem as mesmas de 2022: *JavaScript*, *HTML/CSS* e *SQL*, figura 4. Por outro lado, para os iniciantes, *HTML/CSS* ocupam a primeira posição (60,73%), seguido de *Javascript* (60,51%) e *Python* (56,57%), figura 5.

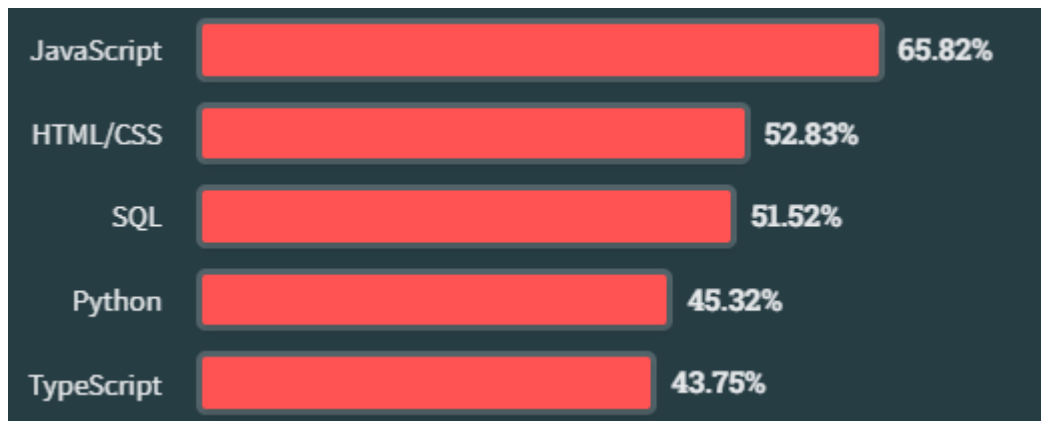


Figura 4 - Linguagens de programação mais populares em 2023 entre os desenvolvedores profissionais
Fonte: <https://survey.stackoverflow.co/2023/#most-popular-technologies-misc-tech-learn>



Figura 5 - Linguagens de programação mais populares em 2023 entre os aprendizes
Fonte: <https://survey.stackoverflow.co/2023/#most-popular-technologies-misc-tech-learn>

Já as *frameworks web* de eleição em 2023 (mais comuns utilizadas entre os entrevistados) são: a *Node.js* (42,65%), *React.js* (40,58%) e *jQuery* (21,98%), já *Wordpress* ocupa a nona posição com 13,38%, como se pode observar na figura 6.

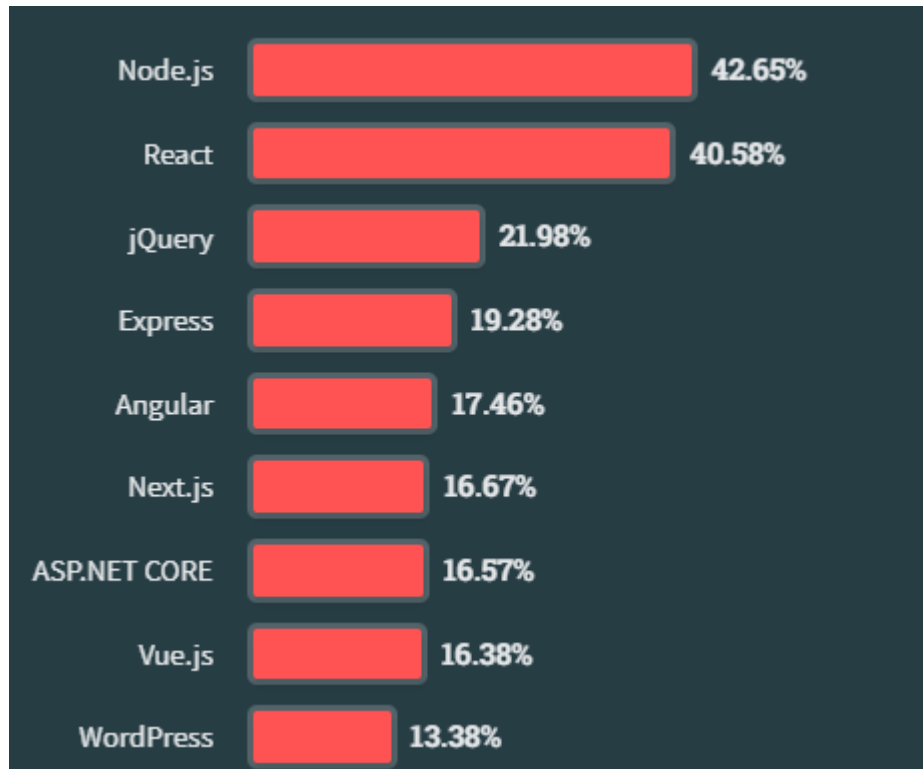


Figura 6 - *Frameworks* mais populares em 2023

Fonte: <https://survey.stackoverflow.co/2023/#most-popular-technologies-misc-tech-learn>

Entre os profissionais as *frameworks* mais utilizadas são: *React* (42,87%), *Node.js* (42,73%) e *jQuery* (22,87%). Já para os iniciantes, *Node.js* ocupa a primeira posição com 42,44%, seguido de *React* (33,66%), como se pode observar na figura 7.

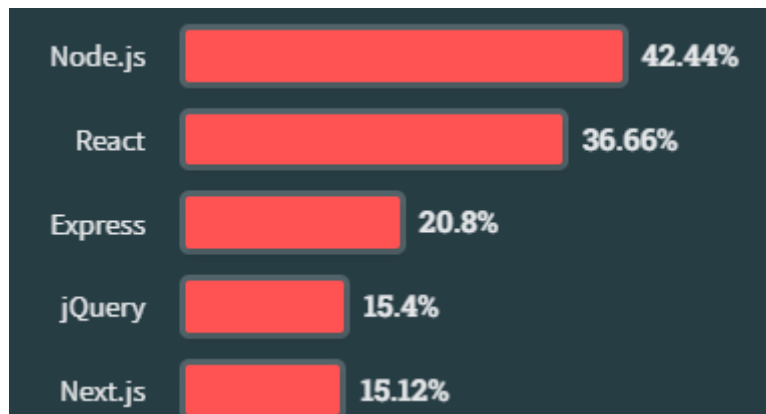


Figura 7 - *Frameworks* mais populares em 2023 entre os iniciantes

Fonte: <https://survey.stackoverflow.co/2023/#most-popular-technologies-misc-tech-learn>

Atualmente (março de 2024), e segundo o *PYPL* [7] demonstram, através do índice de pesquisa dos desenvolvedores do *Stack Overflow* e através do índice de popularidade (obtido através da frequência com que as linguagens são pesquisadas no *Google*), *Python* e *Java* lideram, seguido de *JavaScript* e *C#*, como se pode observar na figura 8.

Worldwide, Mar 2024 :

Rank	Change	Language	Share	1-year trend
1		Python	28.59 %	+1.0 %
2		Java	15.79 %	-0.5 %
3		JavaScript	8.7 %	-0.8 %
4		C#	6.77 %	-0.0 %

Figura 8 - Linguagens mais populares 2024
 Fonte: <https://pypl.github.io/PYPL.html>

O *JavaScript* é bastante polivalente, sendo possível ser usada no *frontend* e no *backend*. Pode ser utilizada para tornar as páginas *web* mais interativas através de botões, mapas, menus, artes 2D em movimento, gráficos 3D, infográficos dinâmicos, entre outros conteúdos dinâmicos.

O *CSS* é usado para aplicar estilo ao conteúdo, permitindo aplicar estilos a elementos em documentos *HTML*. Esta é capaz de definir cores e tipografia para deixar o *site* mais atraente.

Por fim o *HTML* define como é realizada a divisão de espaços numa página e dá significados a estes de acordo com sua função, como por exemplo o cabeçalho de um *site*, o menu lateral, entre outros.

O *HTML* é dividido em *tags*, elementos e atributos que indicam algo para o navegador interpretar. É somente assim que os utilizadores podem visualizar qualquer informação, escrita ou visual em algum *site*.

Esta organização espacial da *user interface (UI)* de um *site* é fundamental para a garantia de uma boa navegação por parte do utilizador.

2.1. Arquitetura

A decisão sobre a abordagem sobre a arquitetura adequada pode impactar diretamente na escalabilidade, desempenho, manutenção e flexibilidade da aplicação. É importante considerar diversos fatores como, a complexidade do projeto, recursos disponíveis e expectativas de crescimento. Estes fatores são cruciais para garantir uma escolha alinhada aos objetivos específicos de cada organização.

A arquitetura principal de uma aplicação *web* estabelece a base para todo o trabalho desenvolvido. Esta pode ter como base diversas arquiteturas, como: arquitetura cliente servidor, modelo de três camadas ou utilizar uma arquitetura de microsserviços.

A Digito Solutions optou por seguir a arquitetura cliente-servidor. Este é o modelo tradicional onde a aplicação está dividida em duas partes, o cliente (interface) e o servidor (dados).

Na parte do cliente é onde se situa componentes como o *UI*, sendo esta a responsável pela interação. É, geralmente, implementada em *JavaScript*, *CSS* e *HTML*. Esta parte da aplicação também lida com a manipulação de dados e faz solicitações *Hypertext Transfer Protocol (HTTP)* para o servidor para procurar dados ou executar ações.

Na parte do servidor reside a lógica, as bases de dados, o processamento de solicitações vindas do cliente, API que são usadas para permitir a comunicação entre o cliente e o servidor. Estas definem os *endpoints* e os métodos de solicitação (como *GET*, *POST*, *PUT*, *DELETE*) que podem ser usados para aceder a recursos no servidor. Estes *endpoints* podem estar associados a recursos específicos, como aceder a *blogs* ou fotos (<https://exemplo.exemplo.com/posts>).

A arquitetura cliente-servidor disponibiliza imensas vantagens que ajudam o desenvolvimento e tornam a aplicação *web* escalável. Com a separação da lógica do cliente e do servidor, as manutenções podem ser feitas de forma mais eficiente, pois alterações no servidor não têm impacto direto na interface do *user*, e vice-versa. A lógica do lado do cliente pode ser utilizada em diferentes plataformas e dispositivos, enquanto a lógica do servidor pode ser adaptada para atender a diferentes necessidades do cliente. A lógica mais sensível e os dados confidenciais podem ser centralizados e geridos de forma mais segura no servidor. Isso ajuda a controlar o acesso e proteger informações críticas.

Outra estrutura bastante utilizada é o modelo de três camadas, que possui a camada de apresentação, camada de aplicação e camada de dados, como se pode observar na figura 9.

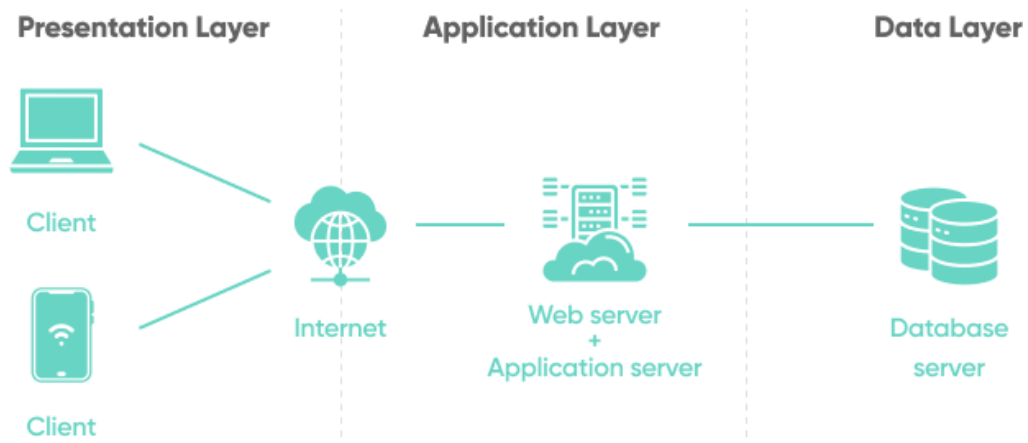


Figura 9 – Camadas de uma aplicação *web*
Fonte: <https://www.softkraft.co/web-application-architecture/>

A camada de apresentação é responsável pelos aspetos visuais da aplicação, como o *design*, *layouts*, *interface*.

Na camada de aplicação reside a lógica e os processos de toda a aplicação *web*, como execução de regras de negócio e manipulação de dados. Além disso, é aqui que residem os servidores *web*.

Por fim, a camada de dados é responsável pelo armazenamento de dados, permitindo também a sua recuperação quando necessário.

Esta arquitetura possui algumas vantagens, o facto de ter diversas camadas, com responsabilidades específicas, facilita a manutenção e a evolução da aplicação, os componentes em cada camada podem ser reutilizados em diferentes contextos e cada camada pode ser escalada independentemente de lidar com diferentes cargas de trabalho.

Além destas duas arquiteturas relatadas anteriormente, ainda existem outras abordagens, como a arquitetura de microsserviços e a arquitetura de uma única página, denominada *Single Page Applications (SPA)*.

A abordagem de microsserviços é uma abordagem na qual uma aplicação é dividida em pequenos serviços independentes, cada um com sua própria lógica e base de dados. Cada serviço é responsável por uma tarefa específica. Isso permite escalabilidade, manutenção mais fácil e implementação contínua.

Já na aplicação *SPA*, o carregamento dos recursos (como *CSS*, *JavaScript* e *HTML* das páginas) ocorre apenas uma única vez, ou seja, na primeira vez que o utilizador aceda à aplicação. Nesse primeiro acesso, todo o conteúdo *HTML*, *CSS* e *JavaScript* é transferido para o cliente. A partir daí, quando o utilizador transitar pelas páginas não será necessário fazer mais requisições para o servidor para novas páginas.

2.2. Ferramentas principais

Ao longo destes nove meses, foi possível trabalhar com novas ferramentas, que permitiram realizar as tarefas que foram propostas. A Digito Solutions utiliza, maioritariamente, duas plataformas para a implementação dos projetos, o *Opencart* e o *Wordpress*. Para a elaboração de *designs*, a ferramenta de eleição é o *Figma*.

Apesar de algumas ferramentas aparentarem ser, numa fase mais prematura do estágio, bastante complexas, foi fornecido o apoio e o tempo necessário para explorar e entender o seu funcionamento.

As ferramentas de trabalho empregues pela Digito Solutions são:

WordPress – O *WordPress* é uma plataforma bastante popular para criar *sites* ou *blogs*. Segundo a *W3Techs* [8], o *WordPress* é responsável por 43% de todos os *sites* da *internet*, incluindo aqueles com um sistema de gestão de conteúdo, *content management system* (*CMS*).

O *WordPress* é uma plataforma gratuita de criação de *sites open-source*. É um sistema de gestão de conteúdo, escrito em *PHP* que usa uma base de dados *MySQL*. É possível criar *sites* sem recorrer diretamente à programação, sendo uma fantástica ferramenta e uma ótima solução para pequenos e grandes projetos. Além disso, possui uma grande diversidade de *templates* e *plugins* que permitem adicionar recursos extra à ferramenta.

O *WordPress* também apresenta diversas subcategorias que podem ser integradas no mesmo. Na figura 10 podem-se observar algumas destas, bem como a percentagem relativa ao seu uso em *sites WordPress*.

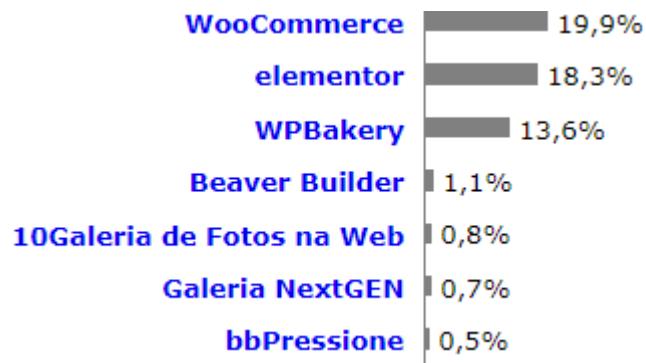


Figura 10 - Subcategorias mais usadas no *WordPress* segundo *W3Techs*
Fonte: <https://w3techs.com/technologies/details/cm-wordpress>

Divi Visual Builder – O *Divi Visual Builder* é um *plugin* do *WordPress* desenvolvido pela *Elegant Themes*. Este possibilita a criação de *layouts* de páginas sem precisar, necessariamente, de recorrer a código.

É um construtor que usufrui da sua interface visual e possui uma abordagem de modelos pré-construídos, sendo possível adicionar uma vasta gama de elementos de *design*, como: textos; imagens; vídeos; botões; *sliders*; formulários, entre muitos outros. Permite também que se obtenha uma responsividade muito grande, adaptando o conteúdo aos diferentes tipos de dispositivos (*desktop* e dispositivos *mobile*).

OpenCart – O *OpenCart* é uma ferramenta *open-source* projetada para o *e-commerce*. Esta ferramenta possibilita, não apenas a criação de lojas *online*, mas também a administração das mesmas. Isto inclui a gestão completa de produtos, permitindo adicionar, remover, controlar o

stock, categorizar os produtos, entre outras opções. Além de que, a plataforma proporciona a gestão eficiente do processamento de pedidos e oferece controlo sobre métodos de envio e pagamento. Possui uma interface de administração relativamente acessível para os utilizadores, possibilita a adição de extensões e temas, dispõe de diversas opções de pagamentos e envio e, suporta ainda, várias moedas e idiomas, permitindo alcançar diferentes regiões do globo.

Figma – O *Figma* é uma ferramenta que permite criar logos, aplicações, *layouts* de *websites* e muito mais. Sendo um *software* focado no desenvolvimento de sistemas de *design* gráfico, protótipos de interface gráfica e desenvolvimento de *user interface experience (UI/UX)*. Permite o desenvolvimento colaborativo e simultâneo em tempo real com outras equipas de forma remota. Oferece recursos de *wireframe*, animação, *design* de interfaces entre outros [9]. Aqui, a Digito Solutions cria todo o *design* de lojas e *websites* dos seus projetos, o que permite criar toda a estrutura do projeto, sendo possível mostrá-la ao cliente de forma interativa.

2.3. Dashboard Wordpress e painel OpenCart – Guia visual pelas ferramentas da Digito Solutions

A Digito Solutions trabalha principalmente com duas ferramentas de desenvolvimento: *Wordpress* e o *Opencart*.

Ao longo deste relatório serão mencionados os procedimentos técnicos utilizados para efetuar as tarefas concedidas. Como tal, considerou-se importante que existisse uma visão geral e visual destas ferramentas, que permita explicar onde e como se realizaram as tarefas descritas.

Na figura 11, imagem exemplo, pode-se visualizar a *dashboard* de um ambiente *Wordpress* com o *Divi* instalado. Apenas as categorias destacadas são relevantes, uma vez que foram as mais utilizadas ao longo do estágio.

Assim sendo, destacam-se os principais menus utilizados no decorrer da implementação dos *sites*, bem como as suas utilidades:

- Os “*Posts*” ou “*Artigos*” são referentes às publicações que se pretendiam inserir num *blog*, onde também se podem adicionar categorias e etiquetas.
- “*Media*” ou “*Multimédia*”, é possível fazer *upload* de todos os ficheiros, independentemente do seu formato, sejam estas imagens, *PDF's*, *GIF's*, entre outros.
- “*Pages*” ou “*Páginas*” é onde se produz as páginas, tal como o nome indica, e é aqui que se elabora qualquer página referente ao *site*.

- “*Comments*” ou “Comentários” é onde se pode visualizar ou gerir os comentários escritos pelos utilizadores.
- “*Appearance*” ou “Apresentação” é possível criar menus, sendo utilizado maioritariamente nos cabeçalhos; criar *widgets*, personalizar ficheiros de temas, fundos e identidade do *site*.
- “*Plugins*” é o local onde se pode adicionar qualquer extensão que se deseje, auxiliando no processo de realização de algumas tarefas e ajudando, desta forma, a economizar tempo e agilizar processos.
- “*User*” ou “Utilizadores” é possível adicionar novos usuários com as suas respetivas *roles*.
- Em “*Divi*” é possível realizar diferentes ações. Acedendo a “*Theme Options*” é possível alterar o logo; adicionar uma *Google API Key*; localizar uma *sidebar*; utilizar fontes da *Google*, entre muitas outras operações. Já em “*Theme Builder*” pode-se realizar os *global/custom headers*, *footers* e até mesmo *custom bodys*. No que concerne a “*Theme Customizer*” é exequível a personalização do *site* em termos de *background*, tipografia, alteração da sua identidade (*meta title*, descrição, ícone do *site*) e de esquemas de cores, menus e adição de *CSS*.

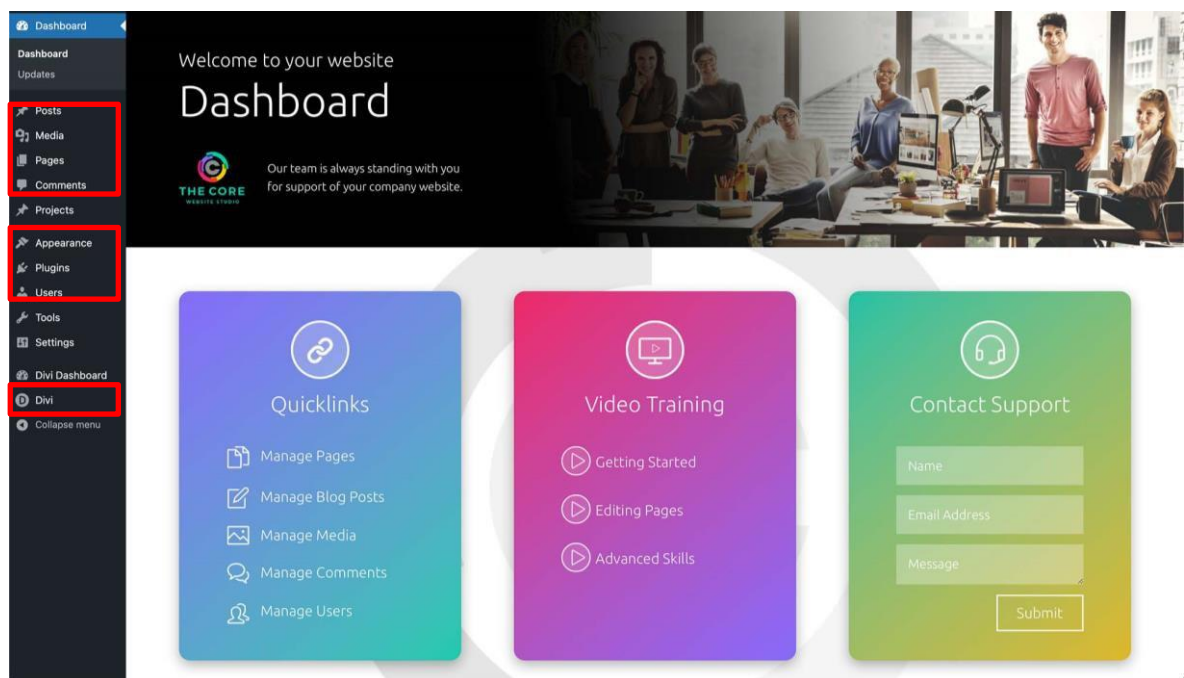


Figura 11 - Dashboard Wordpress e Divi
Fonte: <https://divilife.com/downloads/divi-dashboard-welcome/>

Relativamente a lojas *online*, a ferramenta elegida pela Digito Solutions é o *OpenCart*, cujo painel de controlo se encontra ilustrado na figura 12. As principais funcionalidades desta ferramenta serão abordadas de seguida:

- “Painel de Controlo” visualizam-se dados relativos a encomendas, vendas totais, clientes, etc. A imagem encontra-se desfocada, pois é uma imagem real e contém dados da loja.
- Na secção “*Journal*” é onde se efetuou a maioria das alterações dentro do *site*. Dentro desta existem outros submenus, sendo os mais utilizados ao longo do estágio:
 - “*Variables*” - Permite alterar cores, fontes e tamanho de texto, sombras, gradientes, etc.
 - “*Styles*” - Nesta existem outros menus que estão divididos por categorias. Dentro da categoria “*Global Styles*” é possível alterar estilos dos *breadcrumbs*, botões, *layout* de páginas, etc.
 - “*Layout*” - Onde estão criadas as páginas da loja.
 - “*Modules*” - Onde são criados os módulos que são inseridos dentro dos blocos dos *layouts*.
 - “*System*” ---> “*Settings*” - onde se pode alterar o código através de CSS.
 - “Catálogo” - encontra-se diversos submenus com várias funções:
 - “Produtos” - é possível inserir produtos com imagem, nome do produto, referência, preço, categorias e até mesmo associar taxas e impostos de forma individual.
 - “Comentários” - permite visualizar editar ou eliminar os comentários realizados pelos clientes.
 - “Sistema” - é possível visualizar submenus que estão ligados às encomendas, utilizadores e até mesmo taxas e localização.
 - “Utilizadores” - permite adicionar, remover ou editar utilizadores que possam utilizar o *backoffice* da loja, podendo distingui-los com diferentes funções e acessos.
 - “Localização” - dentro deste submenu existem outros submenus referentes a impostos. Aqui é possível criar taxas de envio com diferentes percentagens de IVA e colocar essas mesmas taxas para diferentes localizações.



Figura 12 - Menus *OpenCart*
Fonte: Fonte do autor

3. Metodologias de trabalho

Neste capítulo serão abordadas as metodologias de trabalho, bem como algumas ferramentas utilizadas na Digito Solutions e como estas afetam o desempenho e a eficiência da empresa e dos respectivos projetos. Aqui, também são expostos os testes que a Digito Solutions executa e o tipo de apoio que oferece ao cliente para que este esteja mais confortável e entenda o *backoffice* do seu projeto. Este aspeto é bastante relevante, pois as empresas precisam ser bastante cautelosas na escolha de uma metodologia de trabalho que melhor se adapte às suas necessidades, visando alcançar objetivos e metas estabelecidas. É importante entender as diferentes metodologias disponíveis, saber eleger as melhores ferramentas que se adequem ao dia a dia e como estas podem ser aplicadas em diferentes projetos e situações.

A Digito Solutions está comprometida com uma estrutura *Scrum*, estrutura baseada em ciclos de trabalho (*sprints*) em todos os projetos.

A metodologia *Scrum* ajuda a melhorar a produtividade, a qualidade e o trabalho entre todos os elementos da equipa. O seu procedimento encontra-se dividido em ciclos, que tem como nome *sprints*. Estes ciclos, por norma, tem um período fixo, a Digito Solutions divide estes ciclos em fases de uma semana, onde a cada semana de trabalho terminada, estes “tópicos” são renovados. É possível observar na figura 13 um exemplo do planeamento de *sprints* semanais, projetada pela gestora de projetos, referente a cada membro da equipa.

Esta metodologia, aquando se inicia um novo projeto, começa por selecionar um conjunto de tarefas a serem realizados, definidos como *product backlog*. O *product backlog* é um conceito da metodologia *Scrum*, que prioriza tarefas, requisitos, funcionalidades, melhorias e

correções de *bugs* que devem ser priorizados e entregues no produto. O *product backlog* permite incluir estimativas aproximadas de esforço ou “medir” a complexidade para cada tarefa.

Durante cada *sprint*, a equipa trabalha de forma conjunta para desenvolver todas as funcionalidades. Geralmente, são realizadas reuniões diárias de curto prazo. Contudo, a Digito Solutions apenas realiza duas reuniões semanais, a meio e no fim da semana. Desta forma, toda a equipa consegue obter um entendimento e uma visão geral dos projetos em desenvolvimento, mantendo sempre todo o grupo de trabalho atualizado, permitindo identificar melhorias necessárias para a próxima *sprint*.

A metodologia *Scrum* é uma alternativa à gestão de projetos tradicional, e concentra-se na necessidade de adaptação contínua às mudanças do mercado e dos clientes, incentivando a colaboração da equipa e à entrega rápida de funcionalidades. Deste modo, permite:

- Entrega mais rápida – Entrega de protótipos e funcionalidades em ciclos curtos, possibilitando a rápida validação e ajustes necessários.
- Flexibilidade - Permite que a equipa se adapte rapidamente a mudanças nos requisitos e ao *feedback* do cliente, tornando o processo de desenvolvimento mais eficiente e personalizado.
- Melhoria constante - Permite um melhor progresso e melhoria constante do processo de desenvolvimento através de *feedbacks* e reuniões.

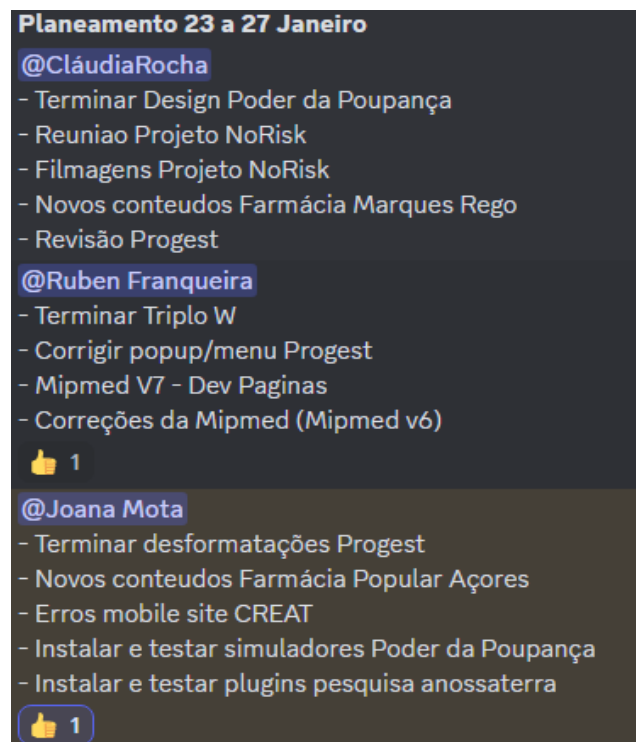


Figura 13 – Exemplo de uma distribuição das tarefas semanais
Fonte: Do autor

Utilizando este tipo de abordagem, a Digito Solutions utiliza diversas ferramentas que são extremamente úteis no seu quotidiano, tanto no desenvolvimento de projetos, como no que concerne às relações interpessoais entre integrantes da empresa.

A comunicação entre os membros da equipa é muito importante, pois as informações são compartilhadas constantemente. Isso faz com que todos fiquem cientes do que se está a realizar e quais são as prioridades. Além disso, as reuniões semanais são realizadas para acompanhar o progresso e identificar possíveis problemas e obstáculos.

A Digito Solutions também realiza duas reuniões fixas semanais através do *Discord*: uma a meio da semana e outra no final. A primeira tem o intuito de manter toda a equipa a par dos desenvolvimentos atuais, dificuldades existentes e/ou de reuniões que se efetuem até a essa data e do assunto que foi tratado. Já a segunda, tem como principal objetivo realizar uma síntese do trabalho de cada elemento ao longo da semana e mencionar o que poderá, eventualmente, ter ficado pendente. Para além disso, permite informar de novas atualizações de projetos, discutir novas soluções para os mesmos, mencionar reuniões com clientes e, de forma muito concisa, o que terá de ser priorizado na semana seguinte. Além disto, são dados *updates* diários nos canais do *Discord*, onde é possível visualizar os avanços individuais de cada elemento da equipa e, conseqüentemente, dos projetos.

Outra característica benéfica do *Scrum* é a possibilidade de mudança de direção durante o projeto. Caso o cliente solicite algo diferente do que foi planeado inicialmente, a equipa pode rapidamente adaptar-se e fazer as alterações necessárias sem comprometer de forma crítica a semana de trabalho planeada. Neste aspeto, a metodologia é bastante vantajosa para a Digito Solutions, visto que, ao longo do período de estágio, foi constatado que, por vezes, os clientes solicitam adaptações ou alterações ao *design* da estrutura inicial. Habitualmente, o *design* dos *sites* é das primeiras tarefas a serem realizadas e após ser aprovado é que é iniciado o desenvolvimento do mesmo. Porém, foi constatado que, por diversas vezes, a CREAT!, por intermédio do cliente, solicitou algumas alterações, nomeadamente, a nível de disposição de *layouts*.

A Digito Solutions abraça um conjunto de ferramentas que ajudam a alcançar objetivos e realizar tarefas de forma eficiente. Estes procedimentos são projetados para garantir a qualidade dos serviços e garantir que os recursos da empresa sejam utilizados da melhor forma possível. A implementação destas ferramentas, juntamente com os processos acima descritos, permitem facilitar a colaboração entre toda a equipa, reduzir erros e melhorar as tomadas de decisão. Neste caso foram utilizadas as seguintes ferramentas:

Discord – O *Discord* é uma plataforma que permite a interação por meio de texto, voz ou vídeo entre um ou mais utilizadores. Permite a criação de servidores (*channel*), privados ou

públicos, onde é possível convidar outros utilizadores para participar por meio de voz, texto ou ambos. A plataforma também integra recursos adicionais, como serviços de *streaming*, *bots*, que auxiliam, por exemplo, a lembrar *deadlines* [10].

A Digito Solutions utiliza esta plataforma, essencialmente, para a comunicação entre toda a equipa (quer colaboradores, quer com estagiários), agilizando a comunicação e a solução de problemas, na existência de alguma questão ao longo do dia. É uma ferramenta informal que permite o contacto direto com os colaboradores a toda a hora.

O *server* encontra-se devidamente organizado por diferentes *channels*. Existem as *channels* específicas de projetos (que apenas alguns colaboradores têm acesso), *design* e de *daily update*. Também detém canais para a integração e contacto de estagiários estrangeiros e canais “lúdicos”, onde é possível ter um contacto mais informal e descontraído.

Notion – O *Notion* é uma ferramenta de produtividade que permite organizar informações, gerir tarefas e administrar projetos de todas as magnitudes, mantendo uma organização extraordinária, já que permite atribuir cada tarefa ao profissional encarregue de a realizar. Para além disso, é possível acompanhar o estado da tarefa em tempo real (*done*, *in progress*, *review*, *to do*), bem como o número de horas que foram despendidas para a sua realização.

Para a Digito Solutions esta ferramenta é imprescindível, pois é nela que se encontram todos os seus colaboradores e são colocadas as tarefas a realizar. É, também, possível adicionar o número de horas gastas a cada tarefa, permitindo uma visão da duração da tarefa.

WhatsApp – O *WhatsApp* é uma aplicação de mensagens que permite que os utilizadores contactem entre si através de mensagens de texto, áudio, imagens e vídeos, bem como permite realizar chamadas de voz e vídeo.

A Digito Solutions possui uma grande proximidade e disponibilidade para com todos os seus clientes e subcontratados. Isto permite um suporte ao cliente rápido e personalizado, permitindo que os clientes ou as empresas que tenham parcerias com a esta se mantenham sempre em contacto. Assim, é possível auxiliar a resolução de questões ou problemas mais eficazmente.

3.1. Testes

A realização de testes a *sites* e às respetivas funcionalidades é algo crucial para observar o seu comportamento, evitando e detetando anomalias e para o sucesso do mesmo.

A Digito Solutions guia-se pelos requisitos fornecidos previamente pelo cliente para a elaboração dos *mokups*. Isto é, inicialmente, após o *input* do cliente, elabora visualmente as

suas ideias através do *Figma*. O *Figma* tem funcionalidades que permite interagir de forma dinâmica com o projeto, sem estar desenvolvida a parte da programação, permitindo obter uma visão do comportamento que o *site* deve exercer, e se este está de acordo com a ideia e definição dos requisitos do cliente.

A Dígito Solutions executa exaustivamente testes de funcionalidade. Após o *site* estar implementado são testadas todas as hiperligações entre páginas ou outros *URL*'s. É verificado, no caso de *links* que possuem documentos anexados, se estes estão a ser carregados. A nível de *design*, é verificado os espaçamentos, tamanho e fonte de letra, cores, ícones e ortografia.

Logo que o *site* se encontre finalizado, este passa por uma fase de validação antes da fase de *deploy*. Neste momento, a *designer*/gestora de projetos executa uma análise minuciosa de todos os detalhes do *site*, registando todas as irregularidades e modificações necessárias a realizar no *Notion*. Deste modo, a ferramenta *Notion* é utilizada como mera forma de registo das irregularidades e problemas dos *sites* em desenvolvimento, para ajudar na sua posterior correção.

Em todos os *sites* é necessário proceder a esta testagem para garantir a qualidade e responsividade dos mesmos. É importante mencionar que, após a correção das deformidades encontradas (primeira fase de validação), é, uma vez mais, efetuada outra análise por todo o projeto, com o objetivo de verificar as retificações concretizadas e certificar que não ocorreu outras perdas de informação. Caso ainda existam anomalias, o processo repete-se, havendo outra fase de validação. Este processo de revisão termina quando o *site* se encontra 100% funcional.

Estas testagens seguem os seguintes aspetos:

Wordpress:

- Verificação estética do *site*, cores, estilos, tamanho e posicionamento de letra e logotipos/imagens;
- Verificação do tamanho dos logos situados no *header* e *footer*;
- Verificação do redirecionamento dos *links/anchorlinks* associados a títulos/botões do *header, footer*, nos conteúdos das páginas;
- Verificação de documentos anexados a títulos;
- Verificação do bom funcionamento dos formulários;
- Verificação do comportamento do *site* em todos os dispositivos, *mobile, desktop* e *tablet*, tendo especial atenção ao comportamento executado quando existe uma *resize* da página em *desktop*;

- Verificação ortográfica.

OpenCart:

- Todos os anteriormente referidos;
- Verificação dos métodos de pagamento;
- Verificação dos portes de envio (quer por peso ou distribuídos geograficamente);
- Verificação dos procedimentos de registo, entrar e recuperar conta;
- Verificação dos locais que a loja efetua o envio das encomendas;
- Verificação do uso de cupões;

3.2. Formações

A Digito Solutions oferece um contrato de assistência exclusivo, projetado para atender às necessidades específicas dos seus clientes. Este contrato, tem uma durabilidade anual, e proporciona um suporte abrangente e personalizado a qualquer momento. Dessa forma, os clientes têm a conveniência de solicitar qualquer assistência sempre que necessário.

Para aqueles que optarem apenas pelo desenvolvimento do *site*, acabando por não aderir ao contrato de assistência, é disponibilizado outra alternativa. A Digito Solutions oferece aos clientes a possibilidade de receber uma pequena formação, guiada pelo programador sénior, Rúben Franqueira, focada em explicar os processos do *backoffice*. Essa formação pode ser realizada de forma presencial ou *online*, dependendo da preferência do cliente, e, durante a mesma, é dado ênfase aos procedimentos mais relevantes para o cliente.

Oferecer essa opção de mini formação é uma maneira eficaz de capacitar os clientes que desejam uma compreensão mais profunda sobre o funcionamento interno do *backoffice*. Assim, a Digito Solutions compromete-se em oferecer flexibilidade e opções personalizadas para atender às diversas necessidades dos seus clientes e garante que cada cliente se sinta capacitado e confiante ao lidar com os processos do *backoffice*.

3.3. Servidores

Os servidores desempenham um papel vital no funcionamento de qualquer empresa inserida no desenvolvimento *web*. É neste que estão alojados todos os projetos e serviços digitais, e, como tal, a escolha das tecnologias adequadas é de extrema importância.

A Digito Solutions para alojar os seus *sites* opta por usufruir de servidores *Ubuntu* em conjunto com as poderosas ferramentas *CPanel* e *MySQL* como parte integrante de sua infraestrutura de hospedagem.

O servidor *Ubuntu* é um sistema operacional *open-source* e de acordo com a *W3Techs* [11]

é utilizada por cerca de 14,2% dos *websites*. Este executa todas arquiteturas, como *POWER8*, *ARM64*, *ARM v7*, *x86-64*, *x86* e *mainframes IBM System z* da *LinuxONE*. *Ubuntu OS* é um ambiente de servidor que todos podem usar para: Desenvolvimento de plataformas; servidores de *email*, *FTP (File Transfer Protocol)*; *Websites*; Base dados e Serviços de nuvem.

Essa escolha não foi meramente uma questão de preferência, mas sim uma decisão informada que visava garantir a confiabilidade, segurança e eficiência de todos os serviços oferecidos pela empresa. Porém, existem clientes que possuem alojamento próprio e, nesse caso, todo o processo relativo aos servidores deve ser sustentado pelo cliente.

4. Programa de estágio

Durante os nove meses de estágio realizado, foi possível vivenciar na prática todas as etapas necessárias para o desenvolvimento de um projeto, desde a elaboração da proposta até à sua finalização. Aqui existiu a oportunidade de aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos durante a formação académica. O objetivo principal do estágio foi o desenvolvimento de *websites* e lojas *online*, onde se participou ativamente em todas as fases do projeto.

Previamente, foi proposto um plano de trabalho com as atividades e metas a serem atingidas. O plano foi desenvolvido em conjunto com a supervisora do estágio, bem como, com o programador sénior, tendo em vista a necessidade da empresa e projetando as habilidades e competências da estagiária, tendo como finalidade ser capaz de interpretar uma lista de requisitos funcionais e transformá-los na solução pretendida.

Inicialmente, foi proposto que, ao fim de dois meses, se ganhasse alguma autonomia com o *Wordpress*, sendo o objetivo final realizar do início ao fim um projeto dessa natureza. Para isso, foi importante estudar a plataforma *WordPress*, os seus recursos e ferramentas para criação de *sites* e *blogs*. Foi necessário aprender a utilizar temas, *plugins* e *widgets* para personalizar o visual e a funcionalidade do *site*.

Já no prazo de quatro meses, o objetivo seria auxiliar a equipa da Digito Solutions no desenvolvimento em projetos mais complexos em *e-commerce* e *Opencart*.

Entre as habilidades necessárias para essa nova missão estão: conhecimentos em linguagens de programação de *frontend* e *backend*, como *HTML*, *CSS*, *JavaScript* e *PHP*. Assim, será possível um melhor auxílio à equipa de desenvolvimento em todas as etapas do processo.

Ao fim de seis meses de estágio, o objetivo passaria por auxiliar a equipa de desenvolvimento da Digito Solutions em tarefas de projetos *web* e *mobile* feitos de raiz.

Por fim, após nove meses de estágio, o objetivo seria ganhar a autonomia necessária, desenvolver a capacidade de análise crítica e resolução de problemas para solucionar problemas do dia a dia em projetos semelhantes aos que foram executados ao longo de todo o programa de estágio.

Em conclusão, o objetivo final plano de estágio realizado pretende que, se adquira novos conhecimentos, desenvolva habilidades, competências e autonomia para formação profissional da estagiária. Consequentemente, contribuir para o crescimento pessoal e amadurecimento como profissional da mesma.

A figura 14 ilustra uma *timeline* do *das* tarefas realizadas ao longo do estágio. Esta permite observar a *timeline* e a duração das tarefas designadas entre o mês de dezembro e janeiro.

É possível visualizar esta imagem com maior qualidade e como complemento na secção “Anexos”.



Figura 14 -Timeline das tarefas

5. Trabalho desenvolvido

5.1. Transferência/ inserção artigos efetuados no projeto Progest

A empresa Progest é uma entidade que atua no mercado de consultoria empresarial desde 2001, atuando no departamento administrativo e financeiro e pretende ajudar pequenas e médias empresas.

A empresa pretende vincar-se e ter uma presença notória *online*. Logo, o *site* pretende demonstrar os aspetos mais importantes que a empresa oferece. Encontram-se elencados os campos e áreas em que a empresa presta auxílio, bem como a equipa que realiza os serviços. Para além disso, o *site* também mostra os resultados atingidos pela Progest de anos anteriores e nomes de grandes marcas com que trabalharam (Fastio, Universidade do Minho, EDP, entre outros).

Para além de toda a interatividade existente entre páginas, o *site* dispõe de algumas funcionalidades que o permite manter dinâmico, como *fade in* de ícones quando se procede ao *scroll* para a respetiva secção; uma mini-galeria de fotos referentes aos últimos eventos realizados; permite aceder e descarregar documentos *PDF* de assuntos /páginas específicas; possui um *popup* diário alusivo à *newsletter*, que é apresentado ao utilizador quando entra no *site*; um formulário para o utilizador preencher caso pretenda entrar em contacto com a empresa, e, finalmente, possui uma página cliente que permite aceder ao *nBanks* (*software* de gestão financeira independente que permite uma relação moderna entre empresas, contabilistas e instituições financeiras), e ao *Centralgest Cloud* (*software* de faturação online que ajuda na emissão de faturas e envia em tempo real os documentos da empresa para a Autoridade Tributária e Aduaneira).

Naquele momento, a Digito Solutions encontrava-se a terminar alguns pormenores do novo *site* da Progest. Um detalhe que a empresa pretendia era transferir o conteúdo de notícias do *blog* do *site* antigo para o mais recente.

Apesar de a tarefa ser simples, foi bastante laboriosa devido à quantidade de artigos que o *site* antigo da Progest possuía. O mesmo foi uma “atualização” requerida por parte da Progest, que pretendia um *site* com maior poder de resposta e um *design* mais apelativo.

Sendo este um *site* em *WordPress*, para realizar esta tarefa foi necessário ir ao domínio do *site*, (que, no caso, era progest.digitodev.com), e utilizar */admin* para aceder ao *backoffice*. Dentro do *backoffice* foi necessário ir a “*Posts*”, e em seguida a “*Add New*” para abrir a página inicial do artigo. Aqui, inseriu-se o título do artigo e, na parte lateral direita, onde possuía

algumas definições adicionais, acrescentou-se a imagem de destaque (aparece na página inicial do *blog*); a categoria e removeu-se os comentários. Por fim, para realizar o *layout*, clicou-se em “*Use Divi Builder*”. No *visual builder* deu-se *build* de uma página nova e foi-se criando o *layout* adicionando uma *row*, onde esta teria a imagem e o respetivo texto do artigo. Como se estava a replicar artigos antigos, as datas destes teriam de ser as corretas para dar *display* de forma cronológica no *blog*. Logo, no *backoffice*, na página dos “*Posts*”, foi necessário alterar em “*Quick View*” a data de cada um.

Nesses artigos de *blog*, bem em como noutras páginas, foi necessário anexar *links* para documentos para que o utilizador conseguisse aceder. Para tal, foi preciso aceder a “*Text Settings*”, depois “*Content*” e em “*Link*” colocar o *URL* dos documentos.

Com isto, apesar da empresa pretender atualizar o seu *site*, tinha como foco manter a maioria dos artigos antigos no seu mais recente *site*, pois, estes continham informações úteis que poderiam ser benéficas caso algum dos seus clientes pretendesse aceder. O processo de criação dos artigos seguiu sempre o mesmo formato, mantendo uma disposição simples que permitisse, mais tarde, a inserção de novos artigos por parte do cliente de forma clara.

Como o *site* também possui um grande número de páginas, uma vez o utilizador inserido no assunto e na página pretendida, não terá problema em aceder a documentos relacionados ao tema, pois estes encontram-se anexados estrategicamente, e, caso não haja este apêndice, terá sempre o auxílio de outras hiperligações que o conduzirão de forma eficiente para outras páginas relevantes.

A figura 15 ilustra a tarefa anteriormente descrita.

HOME > BLOG



Abertura de novas candidaturas – Inovação Produtiva e Empresarial – Lisboa, Alentejo e Algarve

Sabia que já se encontram abertas novas candidaturas para projetos de Inovação Produtiva e Empresarial para as regiões de Lisboa, Alentejo e Algarve?

Saiba mais connosco:

– **Inovação Produtiva e Empreendedorismo Qualificado:**

- Apoio a empresas que pretendam criar um novo estabelecimento ou investir em atividades inovadoras com o objetivo de modernizar e internacionalizar o seu negócio.

Investimentos elegíveis:

- Máquinas e equipamentos relacionados com a atividade produtiva
- Equipamentos informáticos relacionados com o desenvolvimento do projeto
- Despesas de construção, remodelação e readaptação de infraestruturas – Turismo e Indústria
- Software standard ou desenvolvido especificamente
- Estudos, projetos, diagnósticos, auditorias, planos de marketing, custos com TOC ou ROC
- Serviços de engenharia e arquitetura
- Aquisição de direitos de patentes
- Licenças, "saber-fazer" ou conhecimentos técnicos não protegidos por patente.

Taxa de incentivo: até 75% **Investimento mínimo:** 75.000€ **Data limite de candidaturas:** 30 de Agosto de 2019

Figura 15 - Exemplo de artigo inserido

Mais tarde, ainda foi requisitado que se colocasse um formulário em páginas específicas. Assim sendo, criou-se um formulário onde o cliente poderia entrar em contacto com a empresa inserindo os seus dados e o devido assunto. Uma vez que este formulário era global, não diferindo qualquer aspeto independentemente das páginas, colocou-se o módulo como global. Para proceder à realização dessa ação foi essencial aceder a “*Other Row Settings*”, disponível no módulo criado, sendo preciso aceder a “*Save to Divi Library*”. Nesse ponto, incluiu-se um título e ativou-se a opção “*Save as Global*”. Isso permitiu que qualquer alteração feita nesse elemento, independentemente qual seja a página onde é efetuada, é automaticamente guardada em todas as páginas onde esse elemento estiver presente.

Este processo simplifica o método de alteração de informação ou *design* para o cliente, já que, quando este realizar qualquer alteração neste módulo, independentemente da página onde este esteja ativo, a mesma será aplicada globalmente, poupando alterações repetidas e morosas nas diversas páginas do *site*.

Particularmente, este *site* necessitou de bastantes testes, já que era necessário validar a eficiência de cada hiperligação e redirecionamento de página. Estes testes foram realizados por parte de toda a equipa, pois, o *site* era muito extenso e havia imensos pormenores a ter em atenção. Houve alguns problemas na anexação de *links* e do redirecionamento entre páginas

integrantes do *site*. Por algum motivo, o *site* perdia estas ligações, o que forçou à realização de vários testes e uma análise minuciosa a todas as hiperligações, e, conseqüentemente, a inseri-las novamente.

5.2. Alterações Farmácia Marques Rego

Na segunda semana de estágio, iniciou-se o contacto com o *Opencart*. Nesta fase, a equipa da Digito Solutions encontrava-se a desenvolver uma loja para uma farmácia: Farmácia Marques Rego. Uma vez que estava a decorrer a fase de aprendizagem da ferramenta *Opencart*, foram concedidas tarefas mais básicas, tais como alterar textos informativos, tipos de letras, cor de *breadcrumbs*, alterar ícones, cor de botões, etc. Para a realização dessas tarefas, utilizou-se a parte do *backoffice*, o que permitiu perceber, de forma mais rápida, onde e como se procedia a estas alterações.

A categoria “*Journal*” possuía outras subcategorias como, “*Style*” e “*Skins*” que permitiam executar as tarefas de alteração de cor e formato de botões, alterar ícones, cor das *breadcrumbs*, entre muitas outras funcionalidades.

Já em “*Layouts*” é onde se encontra os respetivos *layouts* de cada página da loja (*homepage*, carrinho, *checkout*, etc). Esta categoria foi utilizada para a alteração de informação na *homepage*. Aqui apenas foi necessário ir ao bloco que se pretendia alterar o conteúdo (texto) e realizar essas mesmas alterações de informação.

Apesar de a maioria das tarefas ter sido realizada através do “*Journal*”, houve casos excepcionais em que foi necessário recorrer ao *CPanel*, uma vez que estavam destacados com “*!important*” em *CSS*. Esta designação é utilizada para destacar a importância de um valor ou propriedade, substituindo assim todos os estilos que já foram aplicados no elemento referente em *CSS*. Assim sendo, não era exequível a realização dessas alterações em “*Settings*” e no “*Custom Code*” devido a esse fator, uma vez que estavam mencionadas nos ficheiros.

Por conseguinte, entrou-se no *CPanel* da empresa, depois em “*File manager*”, “*public_html*” e, por fim, na pasta do *site*. Já dentro dessa pasta, abriu-se a pasta “*Catalog*”, “*view*”, “*theme*”, “*journal3*”, “*template*”. Aqui encontravam-se algumas pastas referentes a serviços como o *checkout*, informação, conta. Na pasta “*account*” estavam os ficheiros *.twig* referentes a todas as opções e serviços que a conta detinha, entre eles, “*login.twig*”, “*register.twig*”, “*wishlist.twig*”, “*password.twig*”, etc.

Em “*login.twig*” encontrava-se as caracterizações do botão em “.botaoEntrar” e “.botaoContinuar”. Aqui, apenas foi necessário alterar o código da cor de *background* do botão.

O *Cpanel* também foi utilizado para efetuar traduções. A Digito Solutions utilizou o seu *site*/loja base (DigitoShop), anteriormente desenvolvido pela equipa, para amparar e acelerar o processo de desenvolvimento de projetos com uma estrutura semelhante. Dado que a loja da Farmácia Marques Rego continha as informações de texto do *site* base, foi necessário alterar todo o texto do *site* nesse ficheiro. Foi essencial, uma vez mais, recorrer ao *CPanel* para efetuar estras alterações. Assim, uma vez dentro da página do *site*, foi-se a “*catalog*”, “*language*”, “*pt-pt*” e por fim, bastou selecionar a pasta onde se pretendia efetuar a alteração e o respetivo ficheiro em *PHP*. Dentro do ficheiro, apenas foi necessário alterar a frase/palavra antiga para a atual.

Apesar de tudo se encontrar devidamente organizado nas pastas das respetivas secções, havia textos genéricos que se encontram num ficheiro específico, em “*pt-pt.php*”. Este ficheiro contém os textos gerais empregues ao longo de todo o *site*, como o “sim,” “não”, “voltar”, “continuar”, entre muitos outros. Tal foi necessário alterar.

Nesta semana, após concluída a inserção de todos os artigos do *blog* da Progest, foram fornecidas tarefas adicionais, que permitissem ajudar a equipa a agilizar tarefas pendentes. Foi transmitido que estavam à procura de um *plugin* de calendário que permitisse criar e gerir eventos para colocar num *site* em *Wordpress*. A única exigência requerida era que o calendário conseguisse demonstrar ao utilizador que poderia haver eventos estendidos por mais de um dia. Dessa forma, foi realizada uma pesquisa de *plugins* que integrassem essa opção ou que fossem extensíveis ou personalizáveis.

Também foi pedido que se realizasse uma revisão a um dos projetos que se encontravam em desenvolvimento relativamente à Farmácia Marques Rego. Desta forma, comparou-se o *site* da Farmácia com o *design* estipulado do *Figma* e criou-se um documento *word* onde foram colocados *prints* e observações, desde estilos de letra, cores de fundos, formatações de imagens que não estavam corretos para, posteriormente, serem passados para o Luís, estagiário que estava responsável por executar essas modificações. Através desta revisão foi possível agilizar o processo de atualizações e correções.

5.2.1. Explorar ferramentas

Visto que não havia qualquer experiência com ferramentas como o *Opencart*, a empresa cedeu alguns dias para a exploração da mesma. Através de uma pequena formação cedida pelo Rúben Franqueira, foi apresentada a plataforma. O colega explicou o seu funcionamento e elucidou algumas questões, que permitiram começar a compreender o funcionamento do

Opencart. Também aconselhou o uso do *FTP*, pois permitia utilizar um editor de código que facilitaria toda a leitura do código e auxiliava os utilizadores, devidamente autorizados, a consultar e transferir documentos facilmente.

Após a sessão de esclarecimento, acedeu-se a um *site* .digitodev, que já não era mais utilizado, mas que permitiu explorar e colocar em prática com toda a liberdade tudo que se tinha anteriormente mencionado na formação.

5.2.2. Alterações realizadas no *site* Agovi

O *site* da Agovi é uma página *web* que a empresa possui para a auxiliar a sua atividade. Esta permite aos visitantes conhecer os valores e visão que a organização detém. O *site* ilustra o tipo de trabalho que a empresa executa, nomeadamente torneamento e fresagem, estudos de projetos, bem como, os setores industriais onde atua. Existe uma secção exclusiva para os seus projetos, onde é possível observar detalhes dos mesmos, tanto em imagens reais, como projetos 3D.

Por fim, o *site* também exhibe informações de contacto, o horário laboral de funcionamento, um formulário que permite o contacto com potenciais clientes e um mapa ilustrativo referente à localização da empresa.

Neste *site*, previamente desenvolvido, foram realizadas alterações de *layout* e informação, requisitadas por parte do cliente, de modo a tornar o *site* o mais esteticamente aprazível possível.

Para realizar tais alterações, foi necessário aceder o *backoffice* do *site*, utilizando o endereço *url_do_site/admin*. Dentro do *backoffice*, navegou-se até à secção “*Pages*” e acedeu-se à página pretendida, neste caso “*Homepage*” (página já criada). Dentro da página inicial, foram abertas as configurações do *slider* e para se acrescentar/alterar as imagens que se encontravam no *slider* do cabeçalho e o seu texto informativo, como é possível observar na figura 16.



Figura 16 - Slider

Posteriormente, a informação do conteúdo relativa ao historial da empresa dos primeiros parágrafos foi alterada e as imagens, que se encontravam diretamente abaixo do texto, substituídas (figura 17). Para realizar o *upload* das imagens novas, apenas foi necessário abrir as definições da *row* da imagem que se encontrava disposta e dar *upload* da imagem nova. O mesmo processo foi adotado para a secção “Projetos de sucesso” e utilizado para a página “O que fazemos” para realizar as alterações de texto e imagens.

A AGOVI

Fundada em 1978, a Agovi é uma empresa com sólida experiência no setor metalomecânico.

Na herança herdada ao longo de mais de 40 anos, assume um modelo de negócio B2B, onde a sua atividade se concentrou nos serviços de retificação e hidráulica – reparação de motores, cambotas, bielas, venda de mangueiras, entre outros – por um longo período.

Nas últimas duas décadas dedicou-se à metalomecânica pesada, apostando no desenvolvimento da sua secção de torneamento e fresagem – tornos, fresadoras, centro de maquinaria – e no fabrico de peças em construção soldada.

Atualmente, o foco da organização é a comercialização de equipamentos e componentes para a construção naval – enroladores de cabos, suportes, bases de transporte, o fabrico e reparação de equipamentos para produção de energia hídrica – turbinas, comportas, condutas, grelhas, limpa grelha – e a prestação de serviços de torneamento e fresagem de peças de grande dimensão para diversos setores e indústrias – fundições, pedreiras, fabricantes.

O mais importante? Temos orgulho em construir relações próximas e duradouras com os nossos clientes e parceiros.

A união faz a força e nós somos #DurosComoOaço!



Figura 17 - Homepage (blocos informativos)

Ainda nesta secção, foi necessário adicionar um *link* no botão para redirecionar para o portfólio, figura 18. Para tal, foi aberta as definições do botão e adicionou-se o *slug* da página

do portfólio (/portfolio/) na opção "*Link*", em vez de se utilizar diretamente o *URL* completo da página de portfólio. Essa abordagem permite que os *links* permaneçam funcionais após o *deploy* do *site*.



Figura 18 - Botão que interliga com o portfólio

Na página “Setores e Indústrias”, foi executado o processo anteriormente descrito em “O que fazemos” e “*Homepage*”. Contudo, como as informações adicionais eram visualizadas quando houvesse um *mouse hover* sobre a imagem (figura 19) foi necessário adicionar um passo extra. Como tal, abriu-se as definições da imagem e em “*Hover*” alterou-se a informação de conteúdo.



Figura 19 - Conteúdo sem e com *mouse hover*

Já em *mobile*, como não era de todo uma boa prática usar o *hover* sobre as imagens, colocou-se toda a informação exposta sobre a imagem. Pode-se ter como referência a figura 19, onde estão descritas as energias.

Na página “Portfólio”, foi necessário reordenar as imagens para que correspondessem à sequência original definida no *Figma*. Esta página apresentava a funcionalidade de *mouse hover* sobre as imagens, onde a imagem em preto e branco é substituída pela mesma imagem a cores quando o cursor do rato é posicionado sobre ela. É possível observar essas alterações na figura 20.

Deste modo, para habilitar a funcionalidade anteriormente referida, voltou a ser necessário abrir as definições da imagem, selecionar a opção “*Image*” e de seguida a opção “*Hover*” e carregar a imagem a cores. Ainda, foi necessário atualizar a informação das caixas de texto.



Figura 20 - Conteúdos sem e com *mouse hover*

Por fim, foi necessário alterar o *meta title* do *site*, que se encontra diretamente no separador. Para tal, foi necessário aceder a “*Divi*”, depois “*Theme Customizer*” e, por fim, a “*General Settings*”. Neste ponto, apenas foi preciso selecionar “*Site Identity*” e proceder às alterações pretendidas em “*Site Title*” e “*Tagline*”. Ademais, inclui-se o logo do *site* em “*Site Icon*”.

Para além das funcionalidades/*updates* mais simples requisitados pelo cliente, nomeadamente, atualizações de texto informativo, atualizações de imagens, adição de botões, *links* e *hovers* sobre imagens, o cliente também optou por incorporar o *WhatsApp* dentro do *website*. Com esta funcionalidade integrada, o utilizador consegue visualizar uma mensagem de boas-vindas e um botão que permite redirecionar para o *WhatsApp Web* ou a aplicação, acedendo de forma rápida a um *chat* privado com a empresa.

Para atender a esse pedido, instalou-se o *plugin* “*Joinchat*”. Para realizar o seu *download*, foi necessário aceder à opção “*Plugins*” no *backoffice* e “*Add New*”. Uma vez descarregado, acedeu-se ao *plugin* e adicionou-se o número de telefone da empresa no campo “*Telephone*”, bem como uma imagem, logo do *WhatsApp*, que funcionaria como botão. Selecionou-se a posição pretendida para dar *display*, canto inferior direito, e ativou-se a opção “*Open WhatsApp Web directly on desktop*”, (figura 21).

The image shows a configuration interface for the Joinchat plugin. It is organized into several sections:

- Telephone:** A field for a phone number (+351 253 607 700) and a 'Test Number' button. Below it, text explains that the contact number will not be shown if empty and provides links for 'Random Phone' and 'Support Agents'.
- Message:** A text area containing a placeholder message: 'Hi *{SITE}*! I need more info about {TITLE} {URL}'. Below it, text states it is the predefined text for the first message.
- Image:** A 'Select an image' button next to a WhatsApp icon. Text explains the image alternates with the button icon and mentions other channels like Telegram and Messenger with a link to 'Omnichannel'.
- Tooltip:** A text field containing 'Need help?'. Text below indicates it is a short text shown next to the button.
- Position on Screen:** Radio buttons for 'Left' and 'Right', with 'Right' selected.
- Button Delay:** A numeric field set to '1' with the unit 'seconds'. Text explains it is the time since page opening until the button is displayed.
- Mobile Only:** A checkbox for 'Only display the button on mobile devices', which is currently unchecked.
- WhatsApp Web:** A checked checkbox for 'Open WhatsApp Web directly on desktop'.
- QR Code:** An unchecked checkbox for 'Display QR code on desktop to scan with phone'.
- Chat Window:** A section with a heading and a paragraph explaining that a chat window will be displayed before launching WhatsApp, used for self-introduction, help, or promotion.

Figura 21 - Plugin Joinchat

Na secção do “*Chat Window*” adicionou-se um texto que seria apresentado quando o botão fosse selecionado, abrindo um pequeno *popup* em formato de *chat* (figura 22).



Figura 22 - Plugin Joinchat Popup

Todas estas páginas possuem uma estrutura bastante semelhante, que permite que o cliente consiga realizar qualquer alteração a nível de informação ou imagem de forma simples, sem necessitar dedicar muito do seu tempo.

O *site* possui dois *users* principais, a Digito Solutions e a Agovi. Ambos possuem papéis de administradores, o que significa que tem acesso livre ao *site*.

Todas as implementações realizadas permitiram que o *site* ficasse atualizado, mais intuitivo e dinâmico, possibilitando uma rápida compreensão a qualquer utilizador que o aceda, quer a nível da estrutura e trabalhos fornecidos pela empresa, quer na navegação empírica entre todas as secções. Também permitiu que, de forma rápida e simples através da integração do *WhatsApp*, o utilizador conseguisse contactar diretamente a empresa.

5.3. Implementação do projeto PuzzlePerfil

A Puzzle Perfil representa o primeiro projeto realizado de raiz de forma independente. Para a concretização deste *site*, o Rúben, programador sénior, criou o domínio onde foi realizado todo o projeto.

O *site* da Puzzle Perfil tem como foco demonstrar e divulgar as atividades da empresa no setor têxtil. É um *site* dinâmico e muito interativo, e, dentro deste, é possível adquirir conhecimento sobre a história da empresa, assim como a sua missão, visão, valores e parcerias realizadas, dando destaque em especial a uma delas, com a *designer* Gabriela Batista. Gabriela assinalou o Dia Internacional da Mulher com o lançamento do lenço “Ser mulher é”, onde todos os fundos foram revertidos para Associação Portuguesa do Apoio à Vítima (APAV).

Possui várias categorias, sendo uma delas o catálogo de tecidos e cores. Este é disponibilizado ao utilizador dentro do *site* de forma organizada e acessível, estando dividido por categorias de tecido, acompanhado de imagens alusivas do material e de informações detalhadas do mesmo, tais como referência, material, código de cor, cor e ficha técnica. Cumpre ressaltar que o *website* dedica uma secção para enfatizar os seus compromissos ambientais, assumindo um papel sustentável e mencionando os seus respetivos certificados. De realçar que o *site* incorpora o *Google Maps*, onde se encontra a morada das suas instalações, permitindo ao utilizador visualizar e interagir com o mapa diretamente no *site*. Por fim, é exequível a tradução integral do conteúdo do *site* para inglês e espanhol.

Procedeu-se à elaboração da *homepage*, onde foram adicionadas várias secções. Esta página foi criada em “Páginas” com o seu respetivo nome “*Homepage*”. Para que esta página fosse

considerada a *main page* do *site*, foi necessário aceder a “Divi”, “*Theme Customizer*”, ir a “Opções de página inicial” e seleccioná-la. Desta forma, quando se realizasse alterações seria possível visualizar através do *URL* principal.

Na *homepage*, inicialmente, criou-se uma “*Section Settings*” na qual se inseriu um *GIF* como *background*. Foi essencial configurar a “*Width*” para 100% para que esta ocupasse a extensão total do ecrã. Após isso, dentro de “*Section Settings*” e dentro da *row*, foi adicionado o texto.

De seguida, foi criada uma “*Section Settings*” para acomodar o restante conteúdo da página inicial. Implementou-se uma *row*, com o mesmo método descrito acima, onde se inseriu uma imagem e um título. Dentro desta “*Section Settings*”, foi colocada uma *row* com três colunas, onde cada coluna possuía o seu próprio *background*, bem como o seu respetivo botão. Esta secção é referente ao tipo de materiais, sendo possível, aquando de um clique no botão correspondente, direcionar para a respetiva categoria do catálogo. Uma vez adicionado o módulo alusivo à imagem, este permite adicionar outros módulos, tendo-o como referência principal. Desse modo, após criado e colocado o botão na devida posição, seleccionou-se a opção o “*Absolute*” em “*Position*” e seleccionou-se a “*Location*” nas definições avançadas do botão, a fim de garantir o enquadramento adequado do botão dentro da *row*.

Nas definições dos botões também foi necessário alterar o estilo do botão. Assim, no “*Design*”, em “*Button Background*” foi adicionada a cor de fundo com muita transparência, permitindo visualizar o que se encontrava por detrás do botão. Em “*Button Border Color*” foi seleccionada a cor pretendida para as bordas do botão estático (figura 23). Contudo, ainda nessa opção, em “*Hover*”, foi adicionado um *mouse hover* com o intuito dessa borda desvanecer quando houvesse movimento do cursor sobre o botão (figura 24).

Finalmente, e posteriormente à criação da página do catálogo, foi adicionado em “*Link*” no “*Button Link URL*” o *slug* da página do catálogo com o “*#tecido*”, pertencente ao tecido específico da secção.



Figura 23 - Botão sem *mouse hover*



Figura 24 - Botão com *mouse hover*

Para a secção seguinte, criou-se outra *row*, com as mesmas especificações, com a *width* a 100%. Aqui foi adicionado um módulo do tipo *slider*, que apenas passava três imagens ilustrativas e possuía um botão que remetia para o catálogo. Este módulo foi mais tarde removido por parte da Puzzle Perfil.

Para o segmento do “Quem somos” da *homepage*, foi criada um *row* com duas colunas. Na coluna da esquerda foi adicionada uma imagem com o logo da empresa e na da direita foi acrescentado uma breve descrição da Puzzle Perfil, bem como, um “Saber Mais”, que redireciona para a página “Quem Somos”, onde se encontra informação da empresa de forma mais minuciosa e aprofundada.

Por fim, voltou-se a acrescentar, novamente, uma coluna com duas *rows*. Porém, desta vez, a informação inserida nelas seria alusiva à sua localização e aos contactos. Para inserir a localização exata das instalações da Puzzle Perfil, foi preciso ir ao *Google Maps* e pesquisar a devida morada. Em seguida, foi-se a “Partilhar” e “Importar um mapa” e copiou-se o código *HTML* (figura 25). Na *homepage* inseriu-se um módulo de código e colou-se o código *HTML*. Assim, foi possível adicionar um mapa totalmente interativo, onde o utilizador consegue fazer *zoom in*, *zoom out* e navegar no mapa dentro do *site* sem necessitar de aceder diretamente ao *Google maps*.

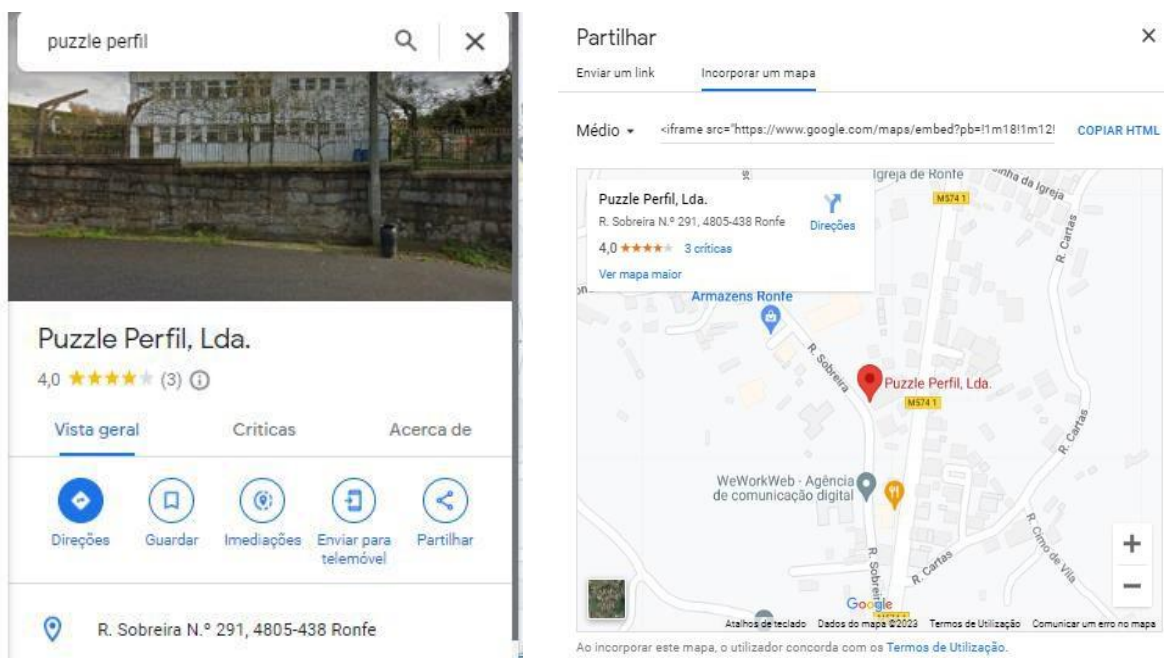


Figura 25 - Obter código *HTML* do mapa

Para incluir o formulário na página inicial foi necessário instalar previamente dois *plugins*: “*Contact Form 7*” e “*Divi Contact Form 7*”. Após a sua instalação, foi possível aceder ao *plugin* e criar três formulário (português (pt), inglês (eng) e espanhol (esp)) usando *HTML* e *CSS*. Dentro do formulário criado foi preciso adicionar o *ID* correspondente dos campos utilizados no *CSS* e *HTML*, no caso nome, *email*, assunto e o *email* remetente. Em seguida, em “Correio”, adicionou-se o *email* geral da Puzzle Perfil e adicionou-se, ou redefiniu-se, os *ID* corretos que foram usados no formulário.

Com todas as configurações realizadas, retornou-se ao *visual builder* e utilizou-se o módulo do *plugin* instalado, “*CF7 Styler Settings*”, para o vincular ao formulário criado, selecionando-o.

Em “Catálogo” o procedimento repetiu-se, quanto à criação da página e quanto à criação das secções. Criou-se uma *row* com seis divisões para colocar dentro de cada uma um botão que quando clicado conduzia, dentro da mesma página, para a categoria do catálogo (Algodão, Bombazine), (figura 26).

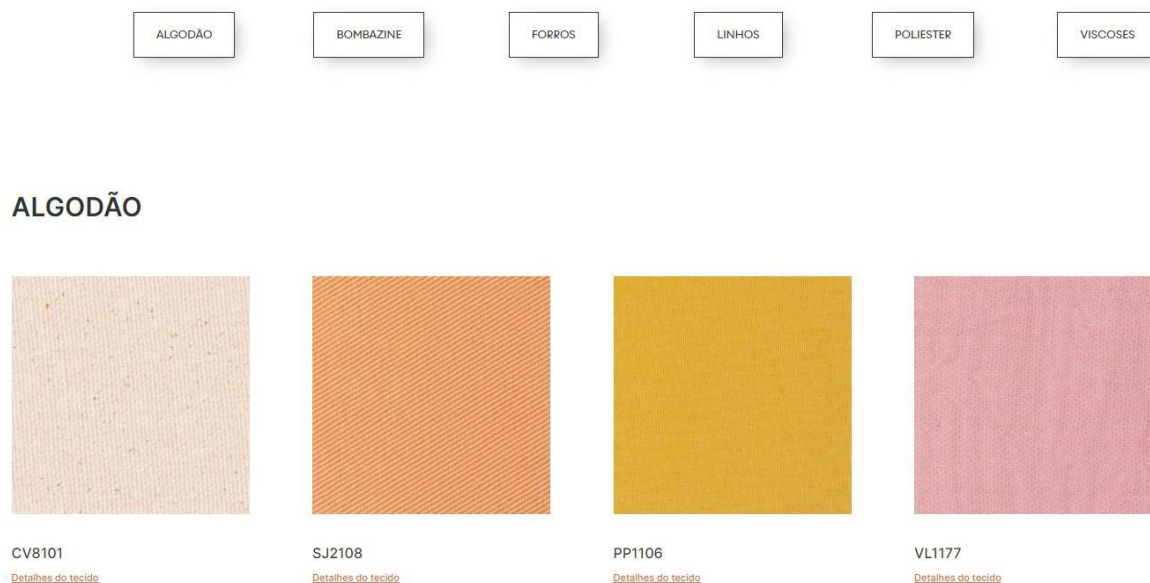


Figura 26 - Secção dos tecidos

Em seguida, criou-se outra *row*, dividida em quatro partes, onde se colocaram as imagens dos tecidos, o respetivo código e um *link* para os detalhes, como é possível observar na figura 26. Ao clicar em “Detalhes do tecido”, o utilizador do site será redirecionado para uma secção as respetivas informações individuais de cada tecido em particular (figura 27).



Figura 27 - Página do tecido algodão laranja

Este *layout* em *mobile* assumia a disposição *standard* dos tecidos que estava em *desktop*, ou seja, dava *display* das imagens do tecido consoante a dimensão do dispositivo móvel, não tendo um padrão fixo e apresentando algumas desformatações, o que não era o pretendido. Deste modo, o que se tentou realizar foi colocar o *layout* a dar *display* de dois em dois (figura 28).

Para proceder à alteração acima referida, foi necessário ir às definições da *rows* e em “*Advanced*” colocar um nome em “*CSS Class*”, (exemplo: poliester). Depois bastou ir a “*Divi*”, “*Theme Customizer*” e “*Additional CSS*” e adicionar o seguinte código:

```
@media only screen and (max-width: 479px) {  
  
  .poliester .et_pb_column {  
  
    margin-left:auto;  
  
    padding-left:1%;  
  
    padding-right:1%;  
  
    margin-right:auto;  
  
    width: 50%!important;}  
  
}
```

Como é possível observar, utilizou-se uma *Media Query* para estas alterações específicas em *mobile*. Uma *Media Query* é uma estrutura em *CSS* que permite aplicar estilos específicos numa página de acordo com uma condição específica, fazendo com que a página se adeque ao *layout* da tela em diferentes tipos de dispositivos.



Figura 28 - Layout tecidos mobile

Foram criadas as páginas de “Quem Somos” e “Sustentabilidade”, páginas secundárias que continham apenas textos informativos.

A página “Quem Somos” foi implementada em “Páginas”, repetindo, uma vez mais, o mesmo processo realizado na página “*Homepage*”, acima referido. Adicionou-se uma *row* com uma imagem para que ajudasse a complementar o *header*, e três *rows* divididas em dois, onde numa das partes tinha uma imagem e na outra o texto.

O processo repetiu-se na página “Sustentabilidade”, página alusiva aos compromissos e valores defendidos pela Puzzle Perfil, onde também, mostra todos os seus certificados.

Para finalizar, o cliente queria que o *site* tivesse traduções para inglês e espanhol. Para agilizar o processo e como existem *plugins* disponíveis que colaboravam nesse aspeto, testaram-se vários *plugins* para perceber qual deles seria o melhor para empregar. Durante esta testagem, foi possível experimentar vários que, de modo geral, produziam um bom resultado. Contudo, havia palavras específicas que não conseguia traduzir da forma correta, ou a tradução em si não era a mais adequada.

Assim sendo, percebeu-se que, apesar de trabalhoso, o melhor seria traduzir página a página para as duas linguagens em falta. Para tal, instalou-se um *plugin* chamado “*Polylang*” que auxilia a tradução página por página. Ao instalar o *plugin* é possível fazer a sua configuração adicionando os idiomas pretendidos. Estes, por sua vez, aparecem nas páginas com o respetivo indicador, as bandeiras (figura 29). Depois o processo é simples, basta clicar no lápis que se encontra abaixo das bandeiras e este remete para a página “original” e basta traduzir tudo manualmente.

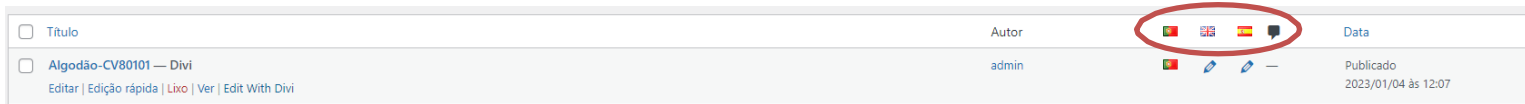


Figura 29 - *Plugin Polylang*

Para realizar o *header* e o *footer* o processo foi bastante simples.

Em relação ao *header*, inicialmente, é preciso criar o menu. Ou seja, selecionou-se a opção “Apresentação” e dentro desta, a opção “Menus”. Aqui bastou criar três menus, um para cada idioma: inglês, português e espanhol. Cada menu individual possuía cinco ligações personalizadas, com o texto a mostrar, o *URL* específico e o *plugin* das traduções. Nos *URL*’s destes menus é importante ter atenção ao “Título” e ao “*slug*” dados quando se cria a página. Desta forma, permite fazer a associação entre página e menu de forma eficiente, sem erros, ajudando a enviar, se necessário, para as secções de uma página exclusiva. Ou seja, de forma prática, nos *URL*’s de “Quem somos” e “Contactos”, passou-se o respetivo *slug* e um *hashtag*, dada também na secção da página para, quando clicado, enviar para essa secção, como se pode verificar na figura 30.

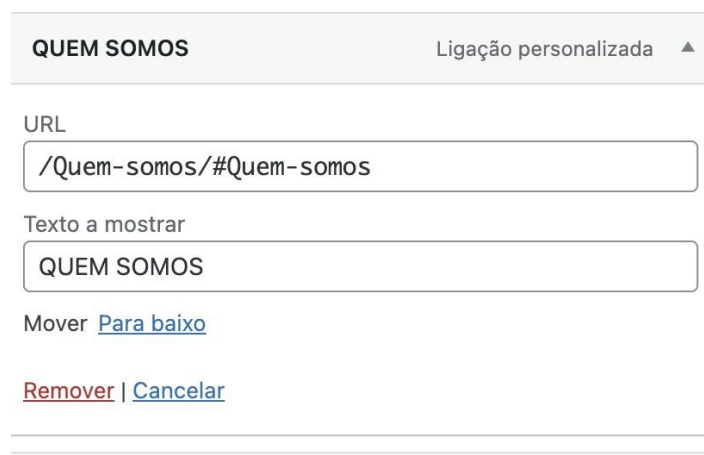


Figura 30 - Ligação personalizada dos menus

Para criar a disposição do *header*, bastou ir a “*Divi*”, e de seguida a “*Theme Builder*” e criar três *custom headers* (cada um para a respetiva linguagem, inglês, português e espanhol) que estarão presentes em todo o *site* dependendo da linguagem selecionada. Ao criar o *header*, no *header layout*, o processo é idêntico à criação da estrutura do *site*. Adicionou-se uma *row* dividida em dois: na parte superior esquerda estará o logotipo do *site* e, do lado direito, o menu, opção que o *Divi* dispõe que permite associar o menu criado anteriormente de forma fácil. Para ajustar o *layout* para *mobile* ou *tablet*, apenas se alterou a *view* (figura 31), e fez-se as devidas alterações a nível de espaçamentos.



Figura 31 - Altrações da *view*

Para a elaboração do *footer* o processo foi semelhante, criando-se três *custom footers*. Aqui criou-se uma *row* com seis divisórias. A primeira continha o logotipo, a seguinte encontra-se vazia, com o objetivo de dar um pouco de espaçamento evitando que ocorram desformatações quando haja uma redução da janela. As quatro seguintes possuem o texto relativo à morada, telefone, horário, políticas de privacidade e livro de reclamações, sendo estas últimas associadas com um *link* para as referentes páginas.

Para colocar o *footer* com o *layout* certo para *mobile* e *tablet*, criou-se mais um *footer* para essas resoluções específicas. No *footer* de *desktop* selecionou-se o a secção que continha a *row* e nas suas definições, em “*Advanced*” e “*Visibility*” apenas se deu “*disable on*” para telemóvel e *tablet* para que esta ficasse desativada nesses dispositivos. O mesmo foi realizado para o *footer* de *mobile* e *tablet* apenas deixando visível para o dispositivo em questão. O *layout* para os dispositivos móveis tinha todo o mesmo contexto, apenas mudou a estrutura, ficando tudo alinhado verticalmente.

Por fim, bastou realizar alterações no *meta title*, título e logo. Para isso foi necessário aceder a “*Divi*”, “*Theme Customizer*”, “*General Settings*” e “*Site Identity*”, atualizando aqui o título do *site*, e ícone.

A Puzzle Perfil também possui dois tipos de utilizadores, com características distintas, que podem aceder ao seu *backoffice*, eles são: a Digito Solutions, que exerce um papel de

administrador, usufruindo de acesso total ao *site*, e a CREAT! que exerce um papel subscritor, apenas podendo consultar informações básicas, não podendo executar qualquer modificação.

O *site* foi desenvolvido com o intuito de fornecer à Puzzle Perfil um fácil manuseamento das suas funcionalidades e conseguir demonstrar de forma personalizada e pormenorizada produtos e características dos mesmos.

Na ótica do cliente, este consegue rapidamente inserir novas imagens de produtos dentro do catálogo das “Coleções” e, adicionar novos produtos e as suas características individuais de forma bastante intuitiva.

5.4. Atualizações de formatações no projeto Progest e revisão DigitoShop

A Progest foi um *site* bastante trabalhoso, pois após o seu desenvolvimento e *deploy* ainda foram necessárias várias alterações. Neste momento o que não estava em conformidade com o que o cliente pediu eram os artigos de *blog*. Assim, as margens dos artigos de *blog* em *mobile* não estavam corretamente bem definidas. Foi necessário aceder ao *backoffice* da Progest e, uma vez dentro, podia-se fazer as alterações nas páginas em questão. Já dentro do artigo do *blog*, foi-se às *rows* de cor verde, como se pode observar na figura 32, e editou-se o “*Post Content*”, alterando em “*sizing*” a “*width*” para 68%. Isto foi um processo realizado para todos os artigos do *blog*.



Figura 32 - Colunas Progest

5.4.1. Revisão DigitoShop

Sobre a revisão da DigitoShop, esta foi realizada em *desktop*, *mobile* e *tablet*. A Digito Solutions possui uma loja “base” que criou com o objetivo de agilizar lojas que visualizem um *design* semelhante a este.

Como no momento se estava a desenvolver uma loja que tinha por base a DigitoShop e estavam a surgir algumas desformatações, pensou-se que a origem destas anomalias eram erros da loja base da Digito Solutions.

Como tal, foi feita uma revisão minuciosa, desde tamanhos de letras, posições dos botões, margens, em todos os dispositivos, computador, telemóvel e *tablet*, com o objetivo de identificar as origens destas irregularidades. Com isto, foi possível detetar e corrigir esses erros tanto da DigitoShop, como no *site* em desenvolvimento.

5.5. Alterações realizadas no projeto CREAT! e auxílio no desenvolvimento da Loja Vcard

A CREAT! é uma agência fundada em 2004 que se insere em duas áreas de negócio, a área têxtil e a área da tecnologia de informações e *marketing*. É, até à data, parceira principal da Digito Solutions, trabalhado em conjunto para ajudar a desenvolver e divulgar empresas.

Através do seu *site*, a CREAT! pretende divulgar e solidificar a sua imagem, divulgando empresas com quem trabalha, divulgando os diversos projetos realizados, a sua estrutura e a área em que é influente, apresenta a sua equipa de profissionais e, detém um capítulo para *blog* onde divulga algumas estratégias que as empresas podem adotar.

O *site* da CREAT! possui um espaço dedicado aos elementos da equipa. Neste momento houve uma alteração da equipa que constitui a CREAT!, logo foi necessário realizar as alterações de *design* pedidas.

Este espaço tem diferentes configurações para *desktop* e *mobile*, ou seja, as alterações realizadas em *desktop* não atualizam em *mobile* por terem diferentes “módulos”. Para proceder a essa alteração, bastou aceder no *backoffice* à página inicial e alterar as fotos da equipa em *mobile*. Importaram-se duas fotos, uma a cores e outra a preto e branco, uma delas funcionaria como a imagem base e a outra como imagem com o *hover*.

5.5.1. Loja VcardStore

A VcardStore é uma loja que vende produtos *Near Field Communication* (NFC), desde cartões e *tags*. Os artigos, apesar de terem a mesma base de funcionalidades, estão inseridos em diferentes categorias, entre elas *VC-Card*, *VC-Tag* e *VC-Bag*.

O *VC-Card* permite que o utilizador crie um perfil e insira os seus dados (nome, idade, empresa onde trabalha, contacto, etc). Permite também inserir *links*, como da conta do *LinkedIn*, do *Instagram*, do *Facebook*, de vídeos do *Youtube*, *Spotify* e ficheiros em formato *PDF*. Esta informação pode ser acedida via *NFC*, utilizando um dispositivo que possua essa mesma tecnologia. É possível ainda personalizar o produto com nome do indivíduo ou empresa e escolher a cor, tornando o cartão único.

A *VC-Tag* e *VC-Bag* funcionam da mesma forma. Todavia, o formato da *VC-Tag* não é um cartão, mas sim, uma espécie de porta-chaves. Esta pode ser colocada nas coleiras dos animais e, caso o animal se perca, basta encostar o telemóvel e aceder a toda a informação do animal e dos seus donos.

Devido à *deadline* do projeto, foi necessário intervir no processo de desenvolvimento da loja *online VcardStore*.

Inicialmente, o encargo desse projeto estava sob a responsabilidade do programador sénior. Contudo, devido a contratempos noutro projeto, que tiveram início antes da *VcardStore*, foi necessário alocar mais tempo para resolver os problemas que surgiam, que não foram de fácil resolução nesse *site*. Diante dessa situação, houve a necessidade de contribuir ativamente no desenvolvimento da *VcardStore* para garantir o cumprimento dos prazos estabelecidos e, as primeiras modificações realizadas foram implementadas nos campos de *login*, carrinho e *checkout*.

Neste *site* era essencial iniciar sessão no *frontoffice*, pois apenas desta forma era possível visualizar o *site*. Uma vez acedido ao *frontoffice* podia-se visualizar o código que o *site* tinha. Para tal, bastava clicar com o botão do lado direito do rato e clicar em inspecionar. Ao fazer esta inspeção foi possível visualizar que código estava associado aos botões e fazer alterações *in real time* sem comprometer a integridade do *site* ou da função, uma vez que essas alterações não ficam guardadas.

No *login* foi preciso realizar uma alteração de cores nos botões e fazer as atualizações dos textos. Estas alterações foram, maioritariamente, realizadas através dos ficheiros. Entrou-se no *CPanel* da empresa, depois em “*File Manager*”, “*public_html*” e, por fim, na pasta do *site*, “*v-cardstore*”. Já dentro dessa pasta, abriu-se o ficheiro “*catalog*”, “*view, theme*”, “*journal3*”, “*template*”. Na pasta “*account*” estavam os ficheiros *.twig*, entre eles o que interessava, “*login.twig*”.

Em “*login.twig*” estava o código de ambos os botões: “.botaoEntrar” e “.botaoContinuar”.

Aqui, alterou-se o código da cor de *background* do botão.

Para realizar as alterações de texto, foi importante aceder aos ficheiros *.php*. Dentro do *Cpanel* e da pasta do *site*, foi-se a “*catalog*”, “*language*” e dentro desta pasta encontravam-se

as pastas devidamente separadas. Acedeu-se à pasta de *login* e “*login.php*” e alterou-se o texto alusivo a esta página.

Foi necessário alterar as imagens dentro do *slider* da *homepage* para vídeos, logo, acedeu-se a “*Journal*”, “*Layout*”, “*Homepage*”. Neste módulo foi apenas necessário trocar, no “*Video Poster*”, a imagem por um vídeo. Contudo, o vídeo adicionado foi em formato *GIF*, o que não agradou ao cliente, pois possuía pouca resolução. Logo, a solução para este problema foi adicionar os vídeos em formato *.mp4*. Para tal, foi necessário aceder aos *Cpanel* do *site*, aceder à pasta “*image*”, depois “*catalog*” e fazer *upload* do vídeo. Por fim, de volta ao *backoffice* da loja, basta aceder novamente ao módulo da página principal, e em “*Video URL*” colocar o caminho do vídeo, exemplo: “*/image/catalog/Vcao8.mp4*”.

Foi igualmente crucial adicionar a descrição e o valor dos produtos, acedendo a “*Catalog*”, “*Products*” e, dentro de cada produto, adicionar o valor e a sua descrição individual. Mais tarde, foi preciso adicionar um produto novo chamado de *VC-Tag*, tendo sido suficiente replicar um produto anteriormente criado e proceder às devidas alterações de texto.

O cliente pode inserir mais produtos e alterar valores, adicionar novas cores aos produtos, e alterar a disponibilidade em *stock*. O *site* foi ainda desenvolvido em *OpenCart*, logo é necessário que o cliente entenda os básicos para que, mais tarde, consiga inserir novos produtos. Assim sendo, o programador sénior cede sempre uma formação onde explica onde e como devem proceder às alterações.

5.6. Desenvolvimento do projeto NoRisk

A NoRisk centra-se na temática da análise de riscos e gestão de infraestruturas e tem como principal objetivo preparar uma nova geração de técnicos que permita atuar no mercado de análise de riscos e gestão de infraestruturas. É, até ao momento e apesar de ter outras páginas criadas, uma *landing page* que apenas pretende mostrar informação sobre os seus parceiros e as unidades curriculares que o programa que eles possuem.

Inicialmente, optou-se por criar o *header* e o *footer*. Acedeu-se ao *backoffice* da NoRisk, e foi-se a “*Apresentação*” onde se criou o menu principal. Aqui, criou-se ligações personalizadas com os textos e os *URL*’s específicos. Estes *URL*’s são *anchor links*, visto que direcionam para as diferentes secções da mesma página.

De seguida, acedeu-se a “*Divi*”, “*Theme Builder*”. Aqui criou-se um *header* e *footer* global. Foi criado uma *row* dividida em dois, onde numa metade possuía o logo e na outra o menu. Nesta *row* ainda se diminuiu a opacidade, deixando todo o *background* transparente. Uma

particularidade deste *header* é que possui um “*divider*” (linha divisória, meramente estética). Contudo, o *Divi*, dispõe de uma ferramenta dentro dos módulos que permite adicionar essa característica. Para os restantes dispositivos apenas foi necessário ajustar a sua disposição na tela.

No *footer*, o procedimento foi o mesmo, apenas foi alterada a informação. A informação exibida aqui é alusiva ao Erasmus+, onde tem um logo, texto e as suas redes sociais, que são apenas imagens com um *link* associado.

Sobre o conteúdo da página principal, foi adicionado uma imagem que funcionaria como imagem *background* do *header* e, em cima desta, estaria adicionado um título. Depois, elaboraram-se as *rows* com duas divisões, onde o seu comprimento era apenas de 80%, devido às margens que tinham sido estipuladas no *Figma*. Adicionou-se o texto em cada coluna. Nas colunas com imagens, a sua divisão foi consoante o número de imagens apresentadas, que, neste caso, foram quatro.

Para colocar o *site online* foi necessário instalar o *plugin* “*all in one*”, que foi cedido pelo Rúben. Depois bastou ir ao *plugin* em si e dar *export* do ficheiro, que iria gerar um ficheiro que seria usado mais tarde.

Depois acedeu-se ao *site* da empresa, foi-se a “*List account*” e ao *CPanel* do *site*. De seguida, no *CPanel*, acedeu-se ao “*File manager*”, “*public html*” (local onde se encontram todos os *sites* que a Digito Solutions implementou), e deu-se *upload* do ficheiro *.zip* do *Wordpress*. Em seguida, criou-se a base de dados. No *CPanel*, foi-se a “*MySQL Database*”, deu-se um nome à base de dados e clicou-se em “*Creat Database*”.

O Rúben sugeriu dar o mesmo nome na base de dados e no *user*. Deu-se “*add*” do *user* em “*Add new user*”, gerou-se a palavra-passe e criou-se o *user*. Deu-se “*Add user Database*” da base de dados criada e deu-se “*allow*” em todas as permissões.

Depois deu-se *extract* do ficheiro *.zip* do *Wordpress* que levou *upload*. Nessa pasta zipada, seleccionou-se todos os ficheiros e moveu-se para a raíz. Depois bastou aceder ao *site* (sem ser a versão de desenvolvimento) e instalou-se o *Wordpress*. Colocou-se todas as informações anteriormente guardadas da base dados (*user* e *password*). Depois disso, já dentro do *backoffice*, deu-se *upload* do *plugin* “*all in one*”.

Ainda dentro do *backoffice*, foi-se a “*Ferramentas*”, “*Editor de Plugins*” e seleccionou-se o *plugin*. Foi-se ao ficheiro “*Constant*” e, neste ficheiro, aumentou-se o seu tamanho para alojar o *site*. Ou seja, dentro deste código que este detém, pesquisou-se por “*max- size*” e, no número que aparece à frente dessa variável, colocou-se na frente “***” e um número, dependendo quanto se quer aumentar, por exemplo: 536870912*2.

Depois acedeu-se ao *plugin* instalado e deu-se *upload* do ficheiro do *site* (que foi exportado no início). Neste *site* foi, bastante mais tarde, adicionado novo conteúdo, mas que ainda não se encontra disponível para livre acesso.

Foram criadas 13 páginas, sendo apenas uma delas criada de raiz, enquanto as demais foram habilmente replicadas, pois compartilhavam a mesma estrutura e essência, não tendo sido necessário alterar o seu conteúdo, pois este ainda incluía informação *default*.

A composição das páginas era feita através de um *widget*, situado do lado esquerdo, funcionando como uma *sidebar*. Foi criada uma *row* com uma caixa de texto e, no fundo da página, uma *newsletter*, formulada através do módulo que o *Divi* dispõe para tal. De realçar que, para além da caixa de texto, algumas páginas possuíam ainda um pequeno acordeão, algo bastante simples de implementar, uma vez que, o *Divi* possui esse módulo.

Foram empregues dois *widgets* distintos para páginas específicas. Estes menus foram produzidos em “Apresentação”, “*Widgets*” e aqui foi construída a *sidedar*. Estes comportavam-se como uma caixa de texto, onde foi inserido o título principal e secundário (com um *link* associado).

Foi também implementado um menu em “Apresentação”, “Menus” e adicionado num *custom header*. Este *header* apenas era visualizado nestas 13 páginas acima descritas.

5.7. Atualizações em projetos com contrato de assistência e desenvolvimento da *landing page* Averauto

A Digito Solutions possibilita aos clientes, caso estejam interessados, um contrato de assistência. Este contrato visa auxiliar o cliente e o seu *site* caso existam algumas alterações a serem realizadas, sejam elas requeridas pelo cliente, ou necessárias para manter o *site* dentro de todas as conformidades legais.

Deste modo, foram realizadas alterações nos *sites* que usufruíssem deste contrato, na medida de os atualizar consoante o Decreto-Lei n.º 59/2021 [12]. Ou seja, foi necessário colocar as frases “Chamada para a rede fixa nacional” e “Chamada para a rede móvel nacional” em todos os locais que tivessem um contacto telefónico.

Este decreto-lei determina que "qualquer entidade que, ao abrigo do presente decreto-lei, disponibilize linhas telefónicas para contacto do consumidor deve divulgar, de forma clara e visível, nas suas comunicações comerciais, na página principal do seu sítio na *Internet*, nas faturas, nas comunicações escritas com o consumidor e nos contratos com este celebrados, quando os mesmos assumam a forma escrita, o número ou números telefónicos

disponibilizados, aos quais deve ser associada, de forma igualmente clara e visível, informação atualizada relativa ao preço das chamadas".

Estes *sites* não se encontravam todos realizados em *Wordpress* e em *OpenCart*, existiam *sites* em *Plaza*, *Elementor*. Apesar de a tarefa ser simples e a informação de contactos estar maioritariamente colocada no *footer*, no *header* e na página de contactos, obrigou a entender um pouco a estrutura do *backoffice* desses *sites* em questão para perceber onde estes “módulos” se encontravam.

Nos *sites* desenvolvidos em *Wordpress*, a ação para realizar esta alteração foi bastante simples. Foi apenas necessário aceder ao *backoffice* do *site*, aceder a “*Divi*”, “*Theme Builder*” e, por fim, aceder ao *header* ou *footer* e realizar as modificações.

No caso dos poucos *sites* que se encontravam em *Plaza*, algumas secções encontravam-se divididas por módulos devidamente identificados. Nesses casos, foi preciso aceder a “*PlazaThemes Dashboard*” e “*Modules*”, e apenas foi necessário abri-los e editar a informação.

Para os restantes *sites*, o procedimento foi um pouco mais complexo. Foi necessário aceder ao *backoffice* do *site* e aceder a “Apresentação”, “Editor ficheiros de temas”, “*Satelite*” (aqui foi necessário alterar no canto superior direito para “*satelite child*”), depois “*Sections*” e, finalmente, “*footer_section*”.

5.7.1 Landing page Aver-Auto

A Aver-Auto é uma oficina de manutenção e reparação de veículos pesados e ligeiros, destacando-se por realizar serviços de multimarca de mecânica, chaparia e pintura. Este *site* tem como finalidade demonstrar e descrever todos os serviços disponíveis oferecidas pela Aver-Auto.

O desenvolvimento deste *site* foi iniciado pelo *header* e *footer* global. Assim, foi-se a “*Divi*”, “*Theme Builder*”. Foi criada uma *row* dividida em três, onde um terço possuía o logo, outro o menu e, o último, ícones das redes sociais. Nesta *row* deu-se uma cor de tom azul ao *background* com pouca opacidade. O menu foi criado previamente em “Apresentação” e “Menus”. Neste menu voltou-se a usar *anchor links* que faz com que, quando selecionada a opção “Contactos”, este remetesse para a respetiva secção que se encontrava na *homepage*.

No *footer*, o procedimento foi o mesmo, apenas foi alterada a informação. A informação exibida aqui é alusiva aos contactos, secções do *site* que se encontram também no menu, livro de reclamações, política de privacidade e métodos de pagamento.

Gerou-se a *homepage* em “Páginas” e colocou-se essa mesma página como página principal em “*Divi*”, “*Theme Customizer*”, “*General Settings*” e “*Site Identity*”. Aqui também se colocou o logo e o título e descrição do *meta title*.

Criou-se uma *row* com a *width* a 100% e adicionou-se um *slider* com imagens. Este *slider* que o *Divi* dispõe permite adicionar texto alusivo a cada imagem separadamente.

Adicionou-se outra *row* dividida em duas partes, com textos sobre a oficina e sobre a equipa que constitui a empresa. Repetiu-se este processo cinco vezes. Porém, numa das partes estava incorporada uma imagem alusiva ao texto. Cada bloco individual destas cinco secções descrevia os serviços disponíveis na Aver-Auto.

Para concluir, criou-se, de novo, uma *row* dividida em duas partes. Numa das partes foi adicionado um texto e uma imagem do *Google Maps* e na outra foi adicionado um formulário. Para adicionar este formulário foi preciso instalar dois *plugins*, “*Contact Form 7*” e *Divi Contact Form 7*” que permitiu criar o formulário em *HTML* e *CSS* com as colunas que estes *plugins* forneciam.

5.8. Desenvolvimento Horpozim

A Horpozim é uma associação empresarial hortícola, que tem como principal missão afirmar-se no mercado hortícola, estando atenta às necessidades dos horticultores da região. Está sediada na Póvoa de Varzim e possui 830 sócios da região. Esta possui diversas atividades, nomeadamente ações de formação, desenvolvimento e acompanhamento de projetos, desenvolvimento de protocolos e parcerias empresariais, representação do sector e contacto com os atores sociais envolvidos (partidos políticos, imprensa, associações), elaboração de ensaios de campo e estabelecimento de parcerias entre produtores e organismos públicos, implementação de certificação Global G.A.P. e contabilidade fiscal.

Comparando o *site* da Horpozim com todos os anteriormente descritos no relatório, este possui uma particularidade: detém um menu vertical e não possui um *footer* global. O *footer* é um *custom footer* que só aparece quando o utilizador entra em páginas específicas. Este *footer* está dividido em quatro e tem informação sobre os direitos reservados, o contacto, a política e os termos de privacidade.

O menu, uma vez que era uma particularidade, foi criado com um bloco de código e tinha quatro secções, cada uma com as suas subcategorias, que só eram abertas quando se clicava no título principal dos serviços do menu (figura 33).

Para desenvolver a página inicial, foi necessário ir a “Páginas” e criar uma página denominada de “*homepage*”. Para a tornar, realmente, a página principal do *site* foi-se a “*Divi*”, “*Theme Customizer*”, “Opções de página inicial”, e para alterar o *meta title* e o logo foi em “*Theme Customizer*”, “*General Settings*” e “*Site Identity*”.

Já dentro da página, foi apenas preciso adicionar uma *row*, alterar o seu comprimento e largura com o objetivo de preencher todo o ecrã.

Nos dispositivos *mobile*, este menu lateral foi oculto, uma vez que não faria sentido ter o mesmo comportamento que tinha em *desktop*. Desta forma, foi criado um menu específico para os dispositivos móveis. Para esta realização, foi necessário ir a “Apresentação”, “Menus” e criar um menu. Aqui adicionou-se ligações personalizadas com o seu *URL*, o texto a mostrar e adicionou-se ao menu. Após este passo, apenas foi necessário aceder a “*Divi*”, “*Theme Builder*” e, no *header*, adicionar este menu.

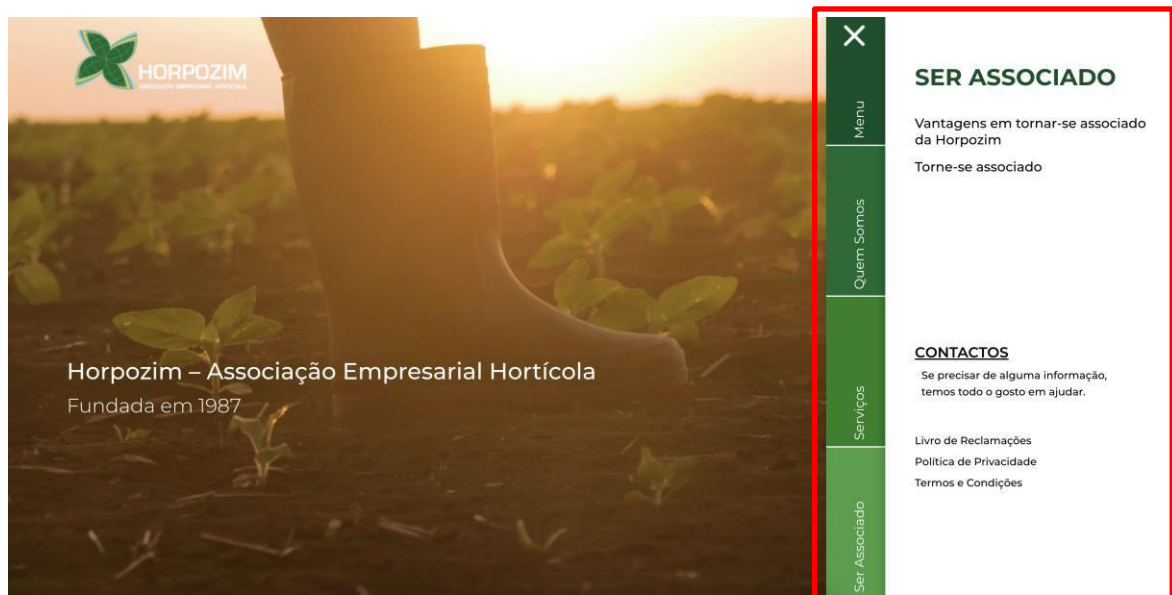


Figura 33 - Menu vertical Horpozim

Na página “Quem Somos”, foi adicionada uma *row* com uma imagem e com a sua *width* a 100%. Criou-se duas secções divididas em duas partes, onde uma possuía o texto e a outra uma imagem ilustrativa.

Na secção dos “Corpos Sociais” criou-se uma *row* dividida em quatro. Em cada segmento adicionou-se uma imagem de cada membro da associação. Qualquer módulo permite adicionar um novo módulo, tendo esse como referência. Dessa forma, tendo como referência a imagem

adicionada, acrescentou-se um módulo de texto logo abaixo da imagem. Isto permite que, quando existir um *resize* da janela, a caixa de texto consegue acompanhar a largura da imagem que se encontra diretamente acima. Foi importante remover o *display* desta *row* em *mobile* e *tablet*, pois esta disposição não se encontrava na forma correta nesses dispositivos. Logo, foi essencial criar um módulo individual para *tablet* e telemóvel.

Para a secção “Os Nossos Valores” adicionaram-se três *rows*. A primeira com apenas um texto centrado, a segunda dividida em três com imagens e a última com texto. Para a secção dos “Os Nossos Valores”, apenas se adicionou uma *row* dividida em três, onde continha texto e duas imagens respetivamente.

A página “Serviços” segue a mesma metodologia que a página do “Quem Somos”. Tem seis *rows*, divididas em dois, onde uma parte possui uma imagem e a outro texto relativo aos serviços que disponibiliza. A única particularidade desta página é que foi adicionada, numa destas secções, um menu *dropdown* com outras informações. Este menu foi criado em “Apresentação”, “Menus”. Aqui adicionou-se uma ligação personalizada e dentro desse campo colocou-se o código em *HTML*. Também foi preciso alterar o ícone do menu hambúrguer para uma seta, para mostrar ao utilizador que aquilo era uma *dropdown*. Isso foi realizado em *CSS*, dentro da página dos “Serviços”, onde se adicionou, nas definições, uma “*CSS Class*”. Em seguida, bastou ir a “*Divi*”, “*Theme Customizer*”, “*CSS Adicional*” e chamar a classe com o seu *selector* e alterar o ícone.

Um site bastante útil que oferece uma vasta gama de ícones foi o <https://www.elegantthemes.com/blog/resources/elegant-icon-font>.

Por fim, criou-se a página “Ser associado”, esta foi duplicada da página “Serviços”. Removeu-se as *rows* que estavam a mais e alterou-se a informação, mantendo o formato, imagem, texto. Numa dessas divisórias acrescentou-se um formulário. Este formulário foi realizado em *CSS* e *HTML* e foi necessário transferir o *plugin* “*Contact Form 7*” e “*Divi Contact For 7*” para o implementar.

Para finalizar o *site*, criou-se a página de “Políticas de Privacidade” e “Termos e Condições”, sendo uma réplica da outra. Aqui bastou criar uma *row* com o título e uma *row* com o texto informativo.

5.9. Desenvolvimento do projeto Nutrémia

A Nutrémia é um *site* com diversos programas diferenciados. Dispõe de uma equipa altamente qualificada, que permite fornecer uma orientação personalizada da saúde e do bem-

estar do cliente. Com esta plataforma é possível criar hábitos alimentares saudáveis e adequados a cada indivíduo. Para além disso, a Nutrémia também avalia a composição corporal, o metabolismo, tentando otimizar o estilo de vida do consumidor.

A criação deste *site* iniciou-se pelo *header*, onde se criou um menu em “Apresentação” e “Menus”. Aqui foram criadas várias ligações personalizadas, que foram adicionadas, mais tarde, ao *header*. Para criar o *header* bastou aceder a “*Divi*”, “*Theme Builder*” e criou-se um *header* e um *footer* global. No *header* foi então criado uma *row* com três divisões, onde se encontra, no centro, o menu e, lateralmente, o logo e a barra de pesquisa.

Para criar o *footer* bastou criar uma *row* dividida em três, onde o bloco da esquerda possuía texto com *links* associados, o do meio os contactos, e o último as redes sociais. Estas últimas possuíam ícones com *links* associados e, logo abaixo, o *link* para as políticas e termos de utilização. Por debaixo desta *row*, criou-se uma nova mais estreita, que tinha texto alusivo aos direitos reservados.

A *homepage* foi criada em “Páginas” e começou-se a implementar a página através do *banner* principal, que foi criado através de uma *row*, onde foi adicionado um *background*. Para além disso, adicionou-se um texto do seu lado esquerdo.

Na secção imediatamente abaixo, foi criada outra *row* dividida em três colunas, onde a do lado esquerdo possuía uma imagem, e as restantes um texto. A secção de baixo foi uma cópia da anterior, onde bastou alterar o texto informativo e o *background*. Na secção abaixo, o *layout* era o mesmo. Logo, duplicou-se a secção acima descrita, alterando apenas a informação. Contudo, esta secção possuía um *link* para a página específica do módulo.

Na secção seguinte é onde se encontravam os testemunhos. Adicionou-se uma *row* com um título e, logo abaixo, o *slider*. Para ativar o mesmo foi preciso aceder a “*plugins*” e adicionar um novo *plugin* chamado “*SA Slider*”. Dentro deste foi possível criar o *slider* através de código *HTML* e, ativando algumas opções como “*loop slider*”, foi possível alterar a duração de cada *slide*.

Por baixo desta secção, no canto inferior direito, encontrava-se um botão “Partilhe connosco o seu testemunho”, que, quando clicado, abria um *popup* para um formulário. Este formulário foi, uma vez mais, criado a partir de um *plugin*, que foi descarregado e tinha como nome “*Popup Maker*”. Dentro do *plugin* foi possível criar uma “página” utilizando o *visual builder*. Também foi possível, em “*Popup Settings*”, ativar um *trigger* que, quando clicado no botão, abria o *popup* com o formulário. Para tal foi preciso fornecer um nome no campo “*CSS Class*” do botão (página principal) e, no *plugin*, em “*Extra CSS Selectors*”, com esse mesmo nome.

Em seguida, criou-se uma *row* dividida em três, onde se encontravam três imagens. Tendo estas três imagens como base, adicionou-se, logo abaixo, os textos respectivos. Depois, criou-se uma *row* e adicionou-se um botão com o *link* associado para o *blog*.

Desenvolveu-se, seguidamente, a secção das parcerias, onde se criou uma *row*, idêntica à anteriormente referida, dividida em cinco, com o logo e o nome das empresas parceiras.

Já na secção final, criou-se uma *newsletter* através do módulo fornecido pelo *Divi* e colocou-se este módulo como módulo global. Deste modo, é possível utilizar este mesmo módulo em qualquer página, sendo que todas as alterações realizadas no mesmo serão aplicadas para todas as páginas. Para isso, foi-se a "*Add to Row Library*", adicionou-se um nome em "*Row Name*" e ativou-se a opção "*Save to Divi Cloud*".

Para tornar esta página como a verdadeira página principal, foi-se a "*Divi*", "*Theme Customizer*", "*General Settings*" e "*Site Identity*". Aqui bastou seleccionar a "*Homepage*".

5.10. Análise, pesquisa e testagem de simuladores para inserir no projeto Poder da Poupança

O *site* Poder da Poupança tem como principal objetivo fornecer informações úteis para que qualquer utilizador possa tomar as suas decisões financeiras de forma consciente e obter os melhores benefícios nas suas transações de crédito. O cliente em questão pretendia algo semelhante ao *site* Dr. Finanças, onde fosse possível realizar várias simulações de créditos.

Este *site* apresenta uma grande panóplia de variadíssimos recursos e serviços, projetados para orientar os utilizadores durante todo esse procedimento. Um dos principais destaques são os vários simuladores financeiros que disponibiliza. Isto são ferramentas interativas que auxiliarão o utilizador a calcular e planear as despesas de forma eficaz. Com estes, é possível realizar simulações de créditos de habitação, taxas de esforço e transferências de crédito habitação, sendo exequível adaptar as variáveis conforme as necessidades, como taxa de juros, prestações e valor do empréstimo. Dessa forma, permite obter uma conceção clara das parcelas, custos totais e condições envolvidas, permitindo que seja possível tomar uma decisão mais consciente e prudente.

Inicialmente, foi analisado o *site* do Dr. Finanças de forma a perceber como o *site* funcionava, principalmente, os seus simuladores. Terminada esta análise, foi efetuada uma pesquisa de simuladores gratuitos disponíveis *online*, com o objetivo de poder agilizar todo o processo de desenvolvimento desses simuladores. Tinha-se como prioridade encontrar simuladores que calculassem o crédito à habitação e a taxa de esforço. Contudo, ao longo da

pesquisa, foram descobertos outros simuladores que eram igualmente interessantes, como: simulador de aposentadoria; simulador de crédito imobiliário; simulador de empréstimo hipotecário, e simulador de amortização de empréstimo.

Estes simuladores revelaram-se bastante pertinentes, pois, para além de conseguirem simular empréstimos, permitiam também aceder a todo o código *HTML*, *CSS* e *JavaScript*, sendo possível realizar alterações no mesmo, uma vez que a maioria deles se encontrava desenvolvido no site *Codepen*. Deste modo, depois de toda a procura, foi necessário proceder à testagem dentro do *site*.

Para realizar os testes acima referidos, acedeu-se a um *site .dev*, *site* que não se encontra *online*, onde se procedeu aos testes. Estes consistiram em adicionar uma *row* e, dentro dessa, adicionar um bloco de código que contivesse todo o código *HTML*, *CSS* e *JavaScript*. Uma vez que o código no *Codepen* se encontrava devidamente organizado e separado, foi essencial proceder a uma reformulação do mesmo dentro de um só módulo de código do *Wordpress*, para que fosse possível visualizar o seu conteúdo.

Apesar de toda a procura e de todos os testes, no final, nenhum destes simuladores foi utilizado dentro do *site*. No entanto, foram criados quatro simuladores de raiz, tendo por base os cálculos e o ficheiro *excel* fornecidos pelo cliente.

O primeiro simulador realizado foi o “Simulador Taxa de Esforço” e foi desenvolvido, inicialmente, no *Codepen*, onde tinha uma estrutura simples parecida à da figura 34, pois o *site* Poder da Poupança ainda não tinha sido criado. Neste simulador, o utilizador teria de inserir o seu rendimento mensal líquido e as suas despesas, que se encontrariam divididas em “categorias”, tais como, crédito habitação, crédito automóvel, encargos domésticos, entre outros.

Por fim, é mostrado ao utilizador a sua taxa de esforço, o que faz com que este fique mais elucidado relativamente à sua situação financeira, tendo como principal referência o seu rendimento mensal.

Prazo(meses)

TAN(%)

Capital inicial

Prestação:

0€

Juros:

0€

Prazo1(meses)

TAN(%)1

Capital inicial1

Prestação1:

0€

Juros1:

0€

Diferença

0€

Figura 34 – Estrutura inicial dos simuladores através do *Codepen*

Iniciou-se o desenvolvimento do *site* pelo menu, que se encontra no *header*. Para tal, foi necessário, primeiramente aceder a “Apresentação” e “Menus”. Depois, bastou adicionar algumas ligações personalizadas com o seu devido *URL* e texto a mostrar. Este menu detém uma particularidade: no submenu da secção “Nós Ajudamos!”, aberta com o *hover*, possui pequenos logos alusivos ao simulador em questão. Para realizar esse procedimento foi necessário abrir uma página nova, em branco (página apenas utilizada para obter o código da imagem pretendida), e utilizar o editor *default* (“*Use Default Editor*”). Aqui, adicionou-se um bloco *classic* e adicionou-se *media*, que, neste caso, foi a imagem em formato PNG. Em seguida, colocou-se a visualização desta imagem em *HTML* em “*Edit as HTML*” e copiou-se esse código.

Regressou-se ao menu e, nas ligações personalizadas anteriormente criadas, alterou-se o “Texto a mostrar” colando o código *HTML* da imagem. É importante realçar que se optou por usar uma imagem com o logo e título, pois facilitou no processo anteriormente descrito.

Foi então, de seguida, criado o *footer* e o *header*. Para isto, foi necessário ir a “*Divi*”, “*Theme Builder*”, e criar um *global header* e *footer*. O *header* está dividido em três segmentos: no canto superior esquerdo encontra-se o logo; no meio o menu, e à direita uma barra de

pesquisa. Esta barra de pesquisa que o *Divi* dispõe não apresenta o ícone característico da lupa, tendo este sido um ponto a alterar. Para isso, foi necessário ir às definições da barra de pesquisa, ir a “*Advanced*” e em “*CSS Class*” adicionar um nome. Em seguida, foi necessário realizar as alterações em *CSS*, acedeu-se a “*Divi*”, “*Theme Customizer*” e a “*CSS adicional*” e, através do nome da classe, alterou-se o “*content*” do código do ícone (*content: '\55';*). Outro pormenor deste *header*, é que possui um *highlight* de cor verde no menu selecionado. Esse procedimento foi realizado através de código, remetendo para o “*current header*” e adicionando o código de cor.

O logo do *header* foi adicionado em formato *.SVG*, pois o cliente não estava satisfeito com a resolução do logo em formato *.PNG*. Para tal, foi necessário descarregar a imagem em formato *.SVG* do *Figma*, abrir a imagem num bloco de notas e copiar o seu código. Por fim, bastou criar um módulo de código que o *Divi* dispõe dentro do *header* e colar lá o código da imagem.

Já o *footer* foi dividido em quatro segmentos: o do lado esquerdo possui o logo; os dois seguintes o texto que contém hiperligação para a página em questão, e o último detinha as redes sociais e o livro de reclamações, estas também com os respetivos *links* associados.

Logo abaixo, foi criada outra *row* dividida em dois, que possui um texto sobre os direitos reservados, do lado esquerdo, e, do lado direito, possui um texto com o *link* para as políticas de privacidade. Também foram adicionados dois divisores na parte superior e inferior do *footer*, ambos com cores distintas.

Para criar o conteúdo da página inicial, adicionou-se primeiramente uma *row* dividida em dois. No conteúdo da esquerda adicionou-se um *slider*, e no da direita, uma imagem. Logo abaixo, tendo esta como referência, adicionou-se outra imagem semelhante à aplicada acima, porém com o conteúdo e o texto diferentes.

Depois, criou-se uma secção, com *background* verde, que continha duas *rows*, uma com o título, e logo por baixo desta, outra dividida em quatro. Cada divisão possuía uma imagem e um texto informativo.

Voltou-se a repetir o mesmo processo para a secção de baixo. Porém, esta encontrava-se dividida em três, onde, do lado esquerdo, existe uma imagem, e, nas restantes divisórias alguns textos, que neste caso, eram referentes aos simuladores, remetendo para a página específica do simulador.

Na secção seguinte, foi criada uma *row* onde o seu *background* é uma imagem que possuía um texto no lado esquerdo. Esta imagem estava construída para *desktop*, logo foi necessário ocultar esta secção para dispositivos móveis e criar uma específica para esses dispositivos. O

processo de desenvolvimento foi semelhante, uma vez que foi criada uma *row* para o texto e, logo abaixo, uma para a imagem.

Depois, foi criada outra *row* com o título “Destaques” e, imediatamente abaixo, criou-se outra *row* dividida em dois. O objetivo aqui foi construir duas colunas: uma do lado esquerdo e uma do lado direito. Adicionou-se a imagem e o texto do lado esquerdo e repetiu-se o processo do lado direito. Em seguida, bastou duplicar esta *row* três vezes e alterar a informação. Como em *tablets* e telemóveis esta secção se encontrava desformatada, ocultou-se esta secção para dispositivos móveis e criou-se uma nova que estivesse visível nestes mesmos dispositivos. Para isso, bastou criar uma *row* e adicionar a imagem e o texto logo abaixo.

Por fim, foi necessário criar uma *row* global que possui texto informativo do lado esquerdo e, do lado direito, a *newsletter*. Para isso bastou criar uma *row* e dividi-la em duas secções: na secção do lado esquerdo alterou-se o *background* para azul e adicionou-se o texto com a respetiva informação, e no bloco do lado direito adicionou-se o módulo que o *Divi* dispõe, “*Email Options Settings*”, e alterou-se o *design* da *newsletter*.

Uma vez que se pretendia este bloco como universal, aparecendo em diversas páginas, colocou-se o mesmo como bloco global. Para isso, foi necessário aceder a “*Other Row Settings*”, que se encontra disponível na *row* que foi criada, tendo sido necessário aceder a “*Save to Divi Library*”. Neste momento, bastou adicionar um nome na *row* e habilitar a opção “*Save as Global*”. Deste modo, qualquer modificação feita neste bloco, independentemente de qual seja a página que se esteja a modificar, é guardada e atualizada em todas as páginas em que este bloco se encontrar.

Para criar o *blog* que estava associado no título “Notícias”, foi necessário, primeiramente, criar os artigos. Para isso acedeu-se a “Artigos” e adicionou-se um novo artigo. Dentro do artigo, apenas foi necessário adicionar a informação que se pretendia, que, neste caso, era uma *row* com uma imagem e um bloco de texto. Depois, criou-se a página dos artigos em “Páginas” e, dentro desta, uma *row* que possuía uma imagem como *background* e *width* a 100% para ocupar o comprimento do ecrã. Adicionou-se logo abaixo outra *row* que estava dividida em quatro: nos primeiros três blocos foi adicionado um módulo de *blog* que permite chamar o artigo de forma individual, e, no último bloco, foi adicionada uma *sidebar*, criada em “Apresentação” e “*Widget*”, que contém uma *searchbar* e as categorias.

Na página “Crédito Habitação” foi adicionada uma *row* com a *width* a 100% que continha uma imagem como *background* e um botão que, quando clicado, remetia para o formulário que se encontra nessa mesma página. Na secção seguinte, foi adicionada uma *row* dividida em dois,

onde do lado esquerdo, tinha texto informativo, e, do lado direito, uma imagem. No fundo, um botão que redirecionava, uma vez mais, para o formulário.

Na secção seguinte, encontra-se a secção “Vantagens”. Aqui a *row* foi dividida em três secções, possuindo uma pequena imagem e, por baixo, um pequeno texto.

A secção “Como funciona o processo” encontra-se dividida em quatro partes, onde na do lado esquerdo está uma imagem, e nas restantes, um texto sequencial e informativo. Este bloco teve de ser desabilitado para *mobile*, pois encontrava-se com algumas desformatações nesses dispositivos. Foi, então, necessário criar outro bloco apenas para dispositivos *mobile*. Assim sendo, criou-se uma *row* dividida em dois: do lado esquerdo estava, uma vez mais, a imagem e, do lado direito, o texto em coluna.

A secção de baixo é referente ao formulário. Para realizar esse formulário apenas foi necessário aceder a “Contacto” e criar um formulário. Aqui, foi necessário ter alguma atenção com a sua disposição, pois este encontrava-se dividido em duas colunas. Foram então, adicionadas as *labels* e as *dropdowns*, as suas opções e um pequeno texto com um *link* associado, que remete para a política de privacidade e os termos e condições.

Por fim, foi adicionada uma *row* dividida em dois onde do seu lado esquerdo foi adicionado um acordeão e do lado direito uma imagem.

Para realizar a página “Empresas”, replicou-se a página “Crédito Habitação” já que esta possuía a mesma estrutura. Apenas foi necessário alterar uma ou outra secção e os devidos conteúdos. Esta página, à semelhança da anterior, também possui um formulário, porém diferente do anteriormente descrito.

A página “Quem Somos” foi duplicada da página “Crédito Habitação”. Nesta nova página foram removidas algumas secções, para que fossem possíveis inserir outras, nomeadamente, a secção “Áreas que podem ajudar”. Aqui, criou-se uma *row* dividida em três e adicionou-se uma imagem em cada fragmento. Tendo por base essa imagem, acrescentaram-se os textos respetivos.

Já nas três secções seguintes, secções iguais, foi adicionada uma *row* que possui um *slider*. Este *slider* é um *plugin* que foi previamente descarregado. Para isso, foi necessário aceder a “*Plugins*”, “Adicionar Novo” e fazer *download* do *plugin* “*WowCarousel*”. Já na página “Quem somos” apenas foi necessário adicionar este módulo e as imagens que se pretendia passar.

A página que calcula a prestação de crédito habitação foi duplicada, novamente, das páginas anteriormente criadas, já que a estrutura era semelhante e apenas foi necessário substituir e remover algum conteúdo. Nesta página, é possível observar um pequeno texto que informa o utilizador como deve usar a ferramenta.

Para realizar o simulador foi apenas necessário adicionar o módulo de código e trabalhar dentro deste. O bloco de código é bastante simples, contendo código *HTML* para *labels* e o *script* em si onde o cálculo é realizado.

Era pretendido que o simulador se encontrasse dividido em duas linhas e três colunas. Logo, optou-se por incluir o *bootstrap* e foi necessário realizar *download* do *plugin* “*WPCode*”. Após isto, apenas foi necessário adicionar no *snippet* de *HTML* a seguinte referência: “<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0alpha3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384KK94CHFLLe+nY2dmCWGMq91rCGa5gtU4mk92HdvYe+M/SXH301p5ILy+dN9+nJ0Z" crossorigin="anonymous">”.

O *bootstrap* foi uma ferramenta bastante útil e interessante, pois também era pretendido que, dependendo do valor de *output*, a cor da caixa de texto alterasse consoante esses valores. Por exemplo: se o valor for inferior ou igual a 30 a cor da caixa de texto será verde; se for entre 31 e 40 a cor será amarela, e se for superior a 41 será vermelha. Para tal, apenas foi necessário colocar os alertas (*r.classList.add('alert-warning')* [13]).

Para realizar as páginas “Simulador de Prestação de Crédito Habitação” e “Simulador de Transferência de Crédito à Habitação”, foi apenas necessário duplicar a página anteriormente descrita e alterar a matemática dos blocos de código.

Este *site*, até ao momento do fim do estágio, ainda se encontrava em desenvolvimento, não tendo sido ainda colocado *online*.

5.11. Contributos adicionais

5.10.1. Atualização de conteúdos na Farmácia Santa Marta do Pinhal

O propósito fundamental do *site* da Farmácia Santa Marta do Pinhal é oferecer acessibilidade e conhecimento dos seus serviços e produtos, tendo projetado a sua plataforma para servir como uma extensão dos seus serviços, atendendo às necessidades e exigências de cada cliente. Para além de disponibilizar todos os seus serviços, entre eles, entregas ao domicílio, furo de orelhas, consultas de nutrição, sessões de podologia, entre muitos outros, é possível visualizar uma vasta panóplia de produtos.

As alterações realizadas neste *site* tinham em vista atualizar os seus horários e contactos, devido ao Decreto-Lei n.º 59/2021. Para tal, foi necessário aceder ao *backoffice* da loja, que se

encontra em *OpenCart*, e aceder a “*OC Theme Menus*” e aceder ao bloco “Contactos”. Aqui, bastou alterar a informação que se encontrava inserida na caixa de texto.

5.10.2. Revisão e análises finais de *layout* em diferentes dispositivos na loja VcardStore

Após a conceção da loja VcardStore foi necessário fazer uma revisão em *desktop* e, sobretudo, em *mobile*. Numa loja criada em *OpenCart*, a disposição do conteúdo, quando existe mudança de dispositivo, tem um funcionamento semelhante a *sites* realizados em *Wordpress*. Nestes casos em particular, é necessário criar uma *row* específica para esse dispositivo, alterando a sua percentagem, que tem impacto na divisão e disposição do conteúdo. Ou seja, se o módulo estiver dividido, este pode ser visualizado a 50/50, em que o conteúdo é dividido de forma equivalente, ou, 60/40, onde o conteúdo da esquerda ocupa mais espaço em relação ao da direita.

Este processo foi importante na revisão da loja em *mobile*, pois foi necessário criar módulos, nomeadamente nos “Contactos” e na “*Homepage*”, onde foi necessário colocar o conteúdo disposto na vertical.

Foi realizada uma revisão minuciosa nos dispositivos *mobile*, utilizando a ferramenta *LT Browser* e um *smartphone*. A ferramenta *LT Browser* permite aceder a uma infinidade de dispositivos, desde computadores, telemóveis e *tablets*, permitindo observar o comportamento dos *sites* nesse dispositivo. Esta revisão teve em atenção a disposição do conteúdo, os tipos e tamanhos de letra, tendo alguns de ser ajustados usando *CSS* e *media queries*.

Para realizar as modificações através de *CSS*, foi apenas necessário aceder a “*Journal*”, “*Settings*”, “*Custom Code*”, criar uma *media query* com a resolução pretendida, (768px *tablet* e 480px telemóvel), copiar o *selector* do bloco que se pretende alterar e realizar as alterações dentro desse bloco.

Ainda foi essencial realizar algumas alterações no texto exposto no *checkout*, quando a encomenda fosse confirmada. Para proceder a essas mudanças acedeu-se a “*catalog*” “*language*” e “*pt-pt*”, em seguida “*Checkout*” e “*checkout.php*”. Neste momento, bastou alterar o texto para o novo e guardar.

5.10.3. Inserção de produtos referentes à loja no projeto Bracar

A Bracar é uma marca que pretende ser reconhecida pelo fornecimento de produtos alimentares nacionais, nomeadamente carnes, peixe e marisco, de elevada qualidade.

Este *site*, pretendia apresentar uma disposição muito visual dos seus produtos. Logo, foi necessário atualizar as imagens destes, uma vez que ainda se encontravam com títulos ou imagens *default* inseridas. Deste modo, foi-se ao *backoffice* do *site* e acedeu-se a “Catálogos”

e “Produtos”. Aqui, apenas foi essencial adicionar a imagem, colocar o nome correto do produto e categorizá-la da forma correta com as categorias já criadas anteriormente (carne, marisco, etc).

5.10.4. Auxílio no desenvolvimento do projeto Stenifarma

A loja Stenifarma é loja que vende medicamentos e material hospitalar, nesta pode-se comprar artigos de ortopedia, geriatria, suplementos, entre outros. Esta loja foi implementada utilizando o *Opencart* e é o exemplo de um projeto que tem como base a loja *DigitoShop*.

Para colocar os produtos na loja da Stenifarma, acedeu-se a “Catálogos” e “Produtos”. Aqui, foi colocada toda a informação referente aos produtos enviada pelo cliente através de um Excel.

Foi criado, então, o produto e adicionada a sua respetiva imagem, referência, preço e categoria. Em “Geral” foi adicionado o nome do produto em português e inglês. Depois, em “Dados”, adicionou-se o número do modelo, o *SKU* (código ligado à logística de armazém) ou *EAN* (designa o número do artigo europeu, norma do código de barras), o preço, a quantidade, a quantidade mínima e o imposto (descrito adiante). Nas “Ligações” é possível adicionar a marca do produto e as categorias em que este se encontra.

É possível criar várias taxas ou impostos com as diferentes percentagens. Para tal, basta aceder a “Sistema”, “Localização”, “Impostos” e “Taxas”. Aqui, é possível criar uma taxa de imposto personalizada. A Stenifarma apenas usa dois tipos de impostos: 23% para todos os produtos, com a exceção de leites, cujo imposto é de 6%. Então, deu-se o nome à taxa de imposto para que fosse possível identificar de qual se tratava quando se estivesse a dar as características do produto, adicionou-se o valor e colocou-se o cálculo percentual. Na região geográfica, colocou-se para “Portugal Continental”. Voltou-se a duplicar este mesmo bloco de taxas, colocando a região geográfica “Portugal Ilhas”. Também foi necessário proceder a algumas atualizações de texto, nomeadamente no carrinho *checkout* e *login*.

Para a página do *login*, entrou-se no *Cpanel* e acedeu-se à pasta do *site*, foi-se a “*catalog*” “*language*” e “*pt-pt*”. Acedeu-se à pasta “*account*” e “*login.php*” e alterou-se o texto referente a botões, títulos e as *breadcrumbs*. As cores destes botões encontravam-se numa pasta diferente. Logo, foi necessário ir a “*catalog*”, “*view*”, “*theme*”, “*journal3*”, “*template*”. Na pasta “*account*” estavam os ficheiros *.twig*, principalmente o “*login.twig*”, onde apenas bastou alterar o código de cor do botão.

Para proceder às novas modificações de texto do carrinho, foi importante aceder a “*catalog*” “*language*” e “*pt-pt*”, em seguida “*Checkout*” e “*cart.php*”. Para as traduções do *checkout* o caminho foi *catalog* “*language*” e “*eng-eng*”, em seguida “*Checkout*” e “*checkout.php*”.

Foi necessário alterar, no *backoffice*, o logo que se situa na parte superior esquerda, como é possível observar na figura 35. Logo foi importante aceder de novo ao *Cpanel* do *site*, “Admin”, “View” e “Stylesheet”. Aqui existia uma imagem com o nome de *logo.png*. Para fazer esta alteração bastou carregar a nova imagem com o mesmo nome (*logo.png*) e alterar o nome da imagem *default* ou remover a imagem.

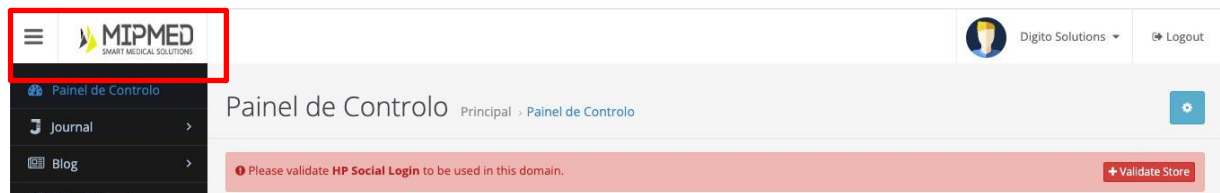


Figura 35 – Logo exemplo *backoffice*

5.10.5. Inserção de novas funcionalidades e conteúdos na Farmácia Marques Rego

A farmácia Marques Rego visa disponibilizar a todos os clientes diversos produtos.

Nesta loja, foi importante auxiliar o seu desenvolvimento em questões de *design*, conteúdo e portes de envio.

Inicialmente, começou-se o processo de auxílio com o desenvolvimento de uma nova página, que seria a página de “Receitas Médicas”, onde estaria disposto um texto informativo, e, mais tarde, um formulário. Para a criação desta, foi necessário duplicar uma página já existente. Depois, criou-se as suas *rows* dispostas no *header* com um bloco onde estaria a caixa de texto. Em seguida, acedeu-se a “Catálogo”, “Páginas de Informações” e criou-se uma página para “Receitas Médicas”. Aquando criada, é importante ceder-lhe o seu “*SEO url*” e, “*Design*” colocar-lhe o *layout* correto. Por fim, bastou aceder a “*Journal*”, “*Footer*”, e no bloco onde se encontrava o conteúdo do *footer*, colocou-se um novo bloco de texto e ligou-se este texto com a página através de um *link*.

Foi necessário também colocar as taxas de imposto. Assim sendo, acedeu-se a “Sistema”, “Localização”, “Impostos” e “Taxas”. Aqui, é possível criar uma taxa de imposto personalizada. Foram criadas diversas taxas com diversos tipos de percentagens de IVA, quer para Portugal Continental, quer para as ilhas.

Na página principal foi pedido que se incluísse um *banner*. Para isso foi-se a “*Journal*”, “*Layout*” e “*Homepage*”. Adicionou-se uma *row* no *header* e criou-se um módulo com a imagem do *banner* e adicionou-se dentro desse bloco. Alterou-se, também, as imagens dos *cards* para imagens atualizadas, bastando aceder à *row* desse bloco.

5.10.6. Atualização e inserção de informação e novas funcionalidades no projeto Oficina D’Imagem

A Oficina D’Imagem é uma agência de publicidade e comunicação com duas décadas de existência. São responsáveis por criar soluções à medida e que vão ao encontro do desejo do cliente. Conseguem destacar qualquer negócio através de publicidade estampada em veículos, ou qualquer outra superfície e também através de “*merchandising*” em vestuário ou utensílios.

Neste *site*, já anteriormente desenvolvido, foram realizadas algumas alterações e atualizações, nomeadamente na sua *homepage*. Aqui acedeu-se a “*Layout*” e “*Homepage*” e dentro dos blocos onde se encontrava o *slider*, substituiu-se as imagens antigas pelas novas, com o texto atualizado. Na secção “Quem Somos”, também se trocou a imagem da equipa e a respetiva descrição da mesma. Já no final da página, foi necessário atualizar a imagem da localização da empresa para uma com mais qualidade. Desse modo, foi-se ao respetivo módulo e colocou-se a nova imagem.

Ainda foi necessário adicionar um novo título no *header* do *site* relativo aos catálogos. Para proceder à realização dessa nova atualização, foi preciso aceder a “*Journal*” e “*Header*” e ao menu referente ao *desktop*, pois, nestes casos, é necessário sempre mais que um menu existente devido aos dispositivos que o *site* suporta. Neste ponto, bastou duplicar uma “*aba*” já existente dos outros títulos do *header*, alterar o texto apresentado e adicionar em “*Menu Link*” a página do catálogo, previamente criada.

Na página criada para os catálogos foi essencial criar inicialmente um módulo de texto, sendo este referente ao título do catálogo. De seguida, criou-se outro bloco, dividido consoante o número de catálogos existentes, que possuía apenas as imagens dos catálogos e os *links*. Aqui surgiram alguns problemas, pois como havia catálogos carregados em *drives*, estes através dos *links*, abriam essa mesma *drive*, o que não era o pretendido. Para resolver tal problema, optou-se por descarregar os ficheiros em formato *PDF* e carregá-los diretamente nos ficheiros do *site*. Para tal, foi necessário aceder aos *Cpanel* do *site*, aceder à pasta “*image*”, depois “*catalog*” e fazer *upload* dos documentos, tendo em atenção o seu nome. Por fim, de volta ao *backoffice*, bastou aceder de novo à página do catálogo e ao módulo das imagens do catálogo. Alterou-se as suas definições, nomeadamente o tipo, neste caso imagem, depois em “*Slide Link*” colocou-se como “*Custom*” e colou-se o *URL*, que é o seu caminho (“*/image/catalog/catalogo1.pdf*”). Repetiu-se este processo para os outros quatro catálogos seguintes.

5.10.7. Transferência de conteúdos entre *sites* (antigo e recente) do projeto MipMed

A Mipmed é uma empresa que se dedica á saúde e bem-estar. É uma marca da Euromipe - Importação e Exportação, Lda, empresa de importação e exportação que iniciou a sua atividade no mercado em 2013. Inicialmente, apenas abrangia produtos relacionados com medicina dentária e fisioterapia, áreas que conseguia recolher um grande leque de produtos e de fornecedores. Contudo, rapidamente evoluiu e começou a distribuir produtos direcionados para enfermagem, estética, medicina desportiva e geriatria.

O objetivo principal da MipMed era atualizar o seu *site*. Apesar de a Digito Solutions já ter sido a empresa selecionada para o desenvolvimento do seu *site* atual, a MipMed desejava a criação de um novo *site*.

Apesar destas mudanças, era pretendido que publicações antigas fossem mantidas, nomeadamente os artigos do *blog*. Para tal, foi necessário aceder ao *backoffice* do *site* e aceder à aba de “*Blog*” e “*Posts*” e aqui apenas foi importante criar um *post* novo. Dentro destas foi possível observar diversas subabas que possibilitavam a inserção de informação como título do *post*, descrição, imagem, alterar o seu *meta title*, colocar a data de publicação original (importante para manter a ordem cronologia dos *post* no novo *blog*), e, por fim, identificar os produtos disponíveis no *site* que poderiam relacionados ao artigo.

5.11. Consulta dos *sites* desenvolvidos

Foram realizadas, como se pode constatar, diversas tarefas em diferentes projetos individuais, tendo sido realizadas tarefas mais complexas e outras mais acessíveis. Contudo, pôde-se manusear com lojas *online* realizadas em *OpenCart* e *sites* implementados em *Wordpress*.

Apesar de se ter tido relação direta com os *sites* descritos nas secções acima, alguns projetos não foram completamente concluídos. Isto deveu-se a falhas por parte do cliente, nomeadamente por demora na resposta aos *emails* enviados por parte da Digito Solutions requerendo informação em falta ou questionando o cliente com dúvidas pertinentes que foram surgindo durante a elaboração do *site*, e que não foram ponderadas por parte do cliente aquando idealizado o *site*. Deste modo, seguem abaixo os *links* de todos os *sites online*, disponíveis para consulta:

- Progest - <https://www.progest.com.pt/>;
- Agovi - <https://agovi.pt/>;
- Puzzle Perfil - <https://puzzleperfil.pt/>;

- NoRisk - <https://msc-norisk.org/>;
- AverAuto - <https://averauto.com/>;
- Horpozim - <https://horpozim.pt/>;
- Farmácia Santa Marta do Pinhal - <https://farmaciasmpinhal.com/>;
- V-Cardstore - <https://v-cardstore.com/>;
- MipMed - <https://mipmed.com/>;
- Oficina de Imagem - <https://oficinadimagem.com/>;
- CREAT!https://creatmarketing.pt/?doing_wp_cron=1694432468.3452599048614501953125;
- Stenifarma: <https://stenifarma.pt/>

6. Apreciação crítica e proposta de melhorias

A experiência de estágio na Digito Solutions revelou-se uma jornada profícua, enriquecedora e desafiadora. Durante estes nove meses foi possível aprimorar e aprender novas habilidades técnicas, colaborar com colegas e testemunhar a dinâmica de uma empresa inserida no mercado tecnológico. No entanto, como em todas as experiências, existiram aspetos positivos e áreas a serem melhoradas. Esta apreciação refere tanto os pontos fortes, quanto os pontos menos positivos do estágio, identificando oportunidades para aprimorar ainda mais a qualidade da experiência de estágio e maximizar o seu valor de aprendizagem.

Pontos positivos:

- Aprendizagem – Durante o estágio foi possível emergir de forma profunda no desenvolvimento de *websites* usando essencialmente o *Wordpress* e o *Opencart*.
- Formações – Foram fornecidos auxílios iniciais para entender melhor as ferramentas, bem como a liberdade de testar tudo que foi referido nas formações em *sites* não utilizados.
- Desenvolvimento autónomo - Foi cedida toda a liberdade para o desenvolvimento das tarefas de forma independente e autónoma.
- Acesso a todas as plataformas – Foi oferecido livre acesso a todas as plataformas e ferramentas, desde *sites*, *Cpanel*, *Notion*, *Discord*, entre outros.
- Responsabilidade variada – Dado a dimensão da empresa e o número reduzido de funcionários, foi oferecida a chance de assumir uma vasta gama de responsabilidades, desde o desenvolvimento de *sites* e o amparo a lojas com problemas técnicos, permitindo uma maior adaptabilidade.
- Acompanhamento – Apesar de se encontrar muitas vezes a trabalhar remotamente, o programador sénior mostrou-se sempre disponível para resolução de dúvidas e prestou sempre que solicitado, o auxílio necessário ao longo do dia. Mesmo estando de férias gentilmente forneceu o seu contacto pessoal para continuar a oferecer a assistência contínua, mantendo sempre uma boa supervisão.
- Ambiente de trabalho informal – Sendo uma empresa constituída por poucos profissionais, foi possível obter uma maior proximidade com os colegas, mantendo um ambiente relaxado.

Pontos menos positivos:

- Falta de diversidade de projetos – Devido ao foco da empresa nas ferramentas de desenvolvimento, *WordPress* e *OpenCart*, o envolvimento com outras tecnologias e tipos de projetos foi limitada.
- Experiência reduzida para o estagiário em outras áreas devido a empresas subcontratadas – A *Digito Solutions* trabalha cooperativamente com empresas subcontratadas que ficam reesponsáveis por áreas como o *marketing* e servidores. Desse modo, estas tratam de todos os problemas e pormenores técnicos de forma independente, o que limita a obtenção de novas experiências e conhecimentos técnicos das demais áreas.

7. Conclusão

Estes nove meses de estágio na Digito Solutions foram incrivelmente profícuos e repletos de boas experiências, que ajudaram no desenvolvimento profissional. Permitiram vivenciar o dia a dia de uma empresa inserida no mercado tecnológico de uma forma interessante e ativa.

Foi possível sentir sempre o apoio de toda a equipa desde o primeiro segundo. A supervisora de estágio, Cláudia Rocha, e o programador, Rúben Franqueira, estiveram sempre disponíveis e atentos a todas as necessidades, esclarecendo todas as questões, o que, indubitavelmente, promoveu uma boa adaptação a esta nova realidade. Para além disso, o programador promoveu, desde logo, um espírito de investigação, dando livre acesso a *sites*/lojas (ficheiros ou *backoffice*), o que ajudou a desenvolver ainda mais os conhecimentos.

Através da realização deste estágio, foi possível vivenciar na prática o desenvolvimento de *sites* e lojas *online*, desde o planeamento até à sua implementação. O estágio iniciou com tarefas mais simples e acessíveis, como, por exemplo, a transferência de artigos entre *sites*. Tal proporcionou uma fase de exploração inicial e aprendizagem das ferramentas.

Com o passar do tempo, verificou-se uma progressão gradual na complexidade das tarefas realizadas, evoluindo para desafios mais intrinsecamente ligados ao desenvolvimento de *sites*. Dessa forma, foram também efetuadas alterações diretas em *sites* já desenvolvidos, que tinham por base a plataforma *WordPress*. Nessa fase, as tarefas realizadas estavam relacionadas com a alteração e adição de conteúdo (imagens, texto, *slider* e *links*).

Por fim, já numa fase mais avançada, foi possível desenvolver de raiz *sites* em *Wordpress*; realizar alterações através do *OpenCart* em lojas *online*; auxiliar o programador sénior em algumas das suas tarefas, com o objetivo de agilizar todo o processo de desenvolvimento e de dar *deploy* de *sites*.

Ao longo do estágio, foi possível trabalhar com ferramentas novas, tais como *Wordpress* e *OpenCart*, tendo sido membro integrante em projetos desta natureza desde a entrada na empresa. Adicionalmente, teve-se a oportunidade de trabalhar com linguagens como: *CSS*; *HTML*; *JavaScript* e um pouco de *PHP*.

As dificuldades encontradas ao longo do processo proporcionaram valiosas lições e oportunidades de aprendizagem, resultando num balanço positivo e enriquecedor. Tudo isto desenvolveu a autonomia e o conhecimento necessários para trabalhar, de forma individual, na implementação de *sites WordPress*.

No que concerne às lojas *online*, foi possível auxiliar nas tarefas designadas, o que permitiu, também, obter um conhecimento bastante satisfatório da ferramenta em causa.

Ao longo deste relatório, foram apresentados os principais objetivos traçados no início do estágio, e é possível concluir que foram atingidos de forma satisfatória, conseguindo atingir todas as metas que ficaram previamente estipuladas.

Apesar de equipa de trabalho ser reduzida, composta por dois integrantes, vivenciou-se um ambiente informal e de proximidade. Contudo, houve uma pequena falta de diversidade de projetos, trabalhando sempre do mesmo modo, com as mesmas ferramentas e tecnologias.

Em suma, este estágio teve consequências significativas e positivas para o percurso académico e profissional futuro, desenvolvendo aptidões técnicas e habilidades interpessoais, autonomia e capacidade de resolução de problemas, com vista a resolver desafios em futuras jornadas profissionais.

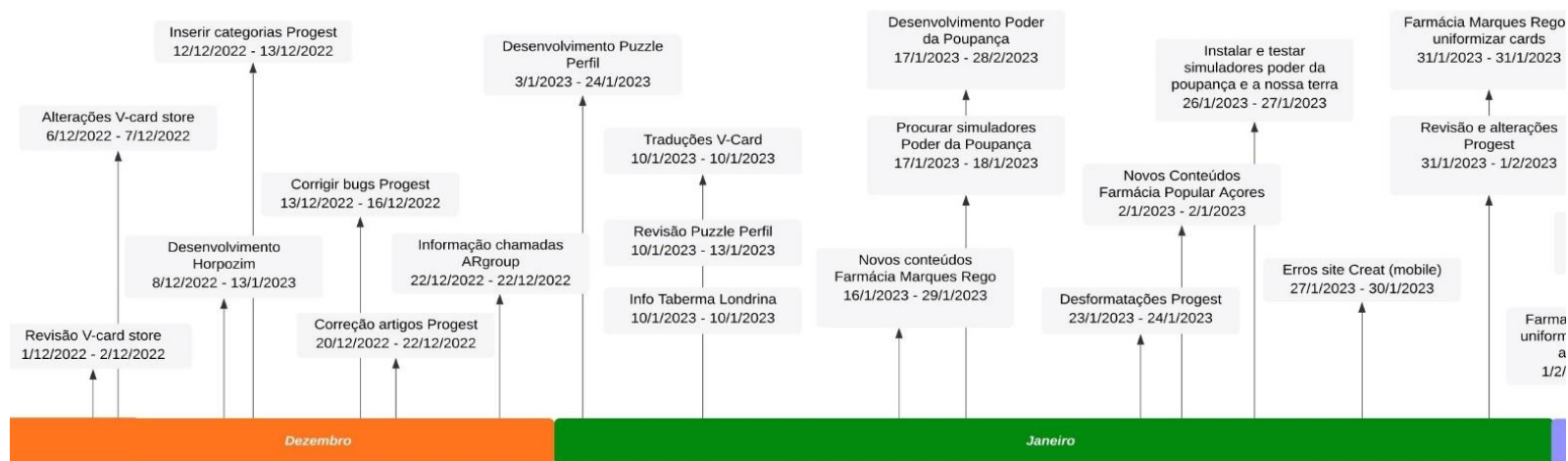
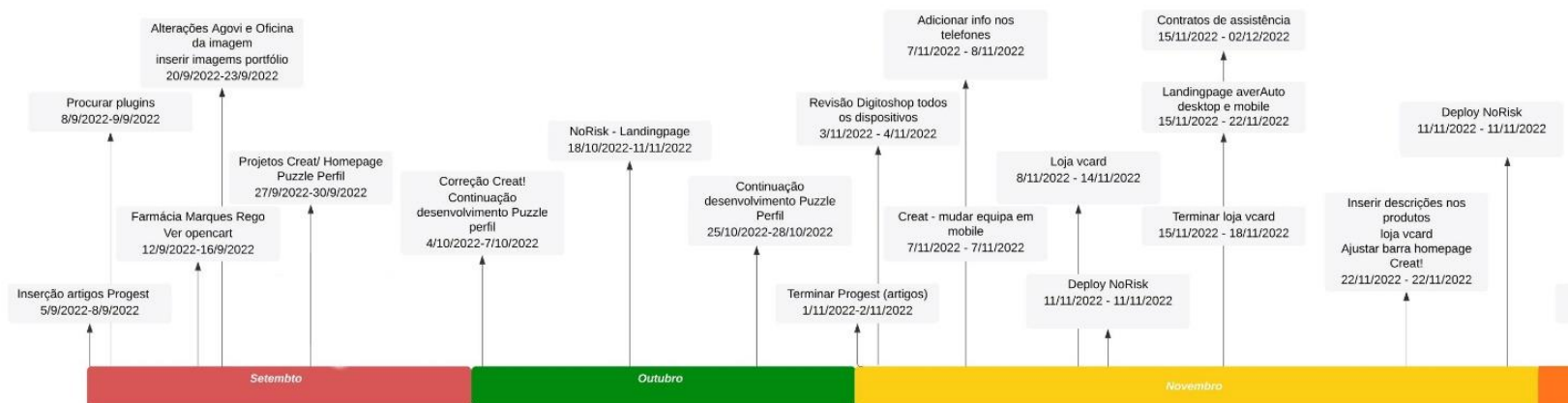
A interação diária com a equipa, especialmente com a supervisora de estágio Cláudia Rocha e o programador Rúben Franqueira, contribuiu para o desenvolvimento profissional e para a compreensão mais aprofundada do mercado tecnológico.

A vivência diária no desenvolvimento de *sites* e *e-commerce* desde tarefas mais simples até desafios mais complexos proporcionou uma progressão gradual nas *skills* técnicas. O acesso a ferramentas como *WordPress* e *OpenCart* ampliou o conjunto de habilidades e conhecimentos, nomeadamente no campo de desenvolvimento *web*.

Webgrafia

- [1] <https://digitosolutions.com/primeiro-ano-da-digito-solutions/>
 - [2] <https://digitosolutions.com/segundo-ano-da-digito-solutions/>
 - [3] <https://digitosolutions.com/terceiro-ano-da-digito-solutions/>
 - [4] <https://creatmarketing.pt/>
 - [5] <https://creatmarketing.pt/projeto/digito-solutions/>
 - [6] <https://survey.stackoverflow.co/2023/#most-popular-technologies-misc-tech-learn><https://www.stackscale.com/blog/most-popular-programming-languages/>
 - [7] <https://pypl.github.io/PYPL.html>
 - [8] <https://w3techs.com/technologies/details/cm-wordpress>
 - [9] <https://www.wired.com/story/figma-updates/>
 - [10] <https://discord.com/safety/360044149331-what-is-discord>
 - [11] <https://w3techs.com/technologies/details/os-ubuntu>
 - [12] <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/59-2021-167281002>
 - [13] <https://getbootstrap.com/docs/4.0/components/alerts/>
- <https://digitosolutions.com/quarto-ano-da-digito-solutions/>
- Dulce Gonçalves. Software Engineering – Scrum
- https://ead.ipleiria.pt/2021-22/pluginfile.php/268602/mod_resource/content/2/Scrum.pdf

Anexos



Relatório Final de Estágio – Desenvolvimento Web em Ação: Uma Jornada de Estágio

