

FLYING

Plataforma Cultural

Ana Filipa Pereira

2015 - 2016

Mestrado em Design e Multimédia
Faculdade de Ciências e Tecnologias
Universidade de Coimbra

ORIENTAÇÃO
João Bicker
Luís Pereira

FLYING

Plataforma Cultural

Ana Filipa Pereira

2015 - 2016

Mestrado em Design e Multimédia
Faculdade de Ciências e Tecnologias
Universidade de Coimbra

ORIENTAÇÃO
João Bicker
Luís Pereira

JÚRI
Hugo Oliveira
Tiago Cruz

Agradecimentos

Aos meus pais um muito obrigada por me apoiarem sempre, por me permitirem chegar a esta fase do meu percurso académico e por fazerem de tudo para a completar com a maior realização pessoal. Um muito obrigada à minha mãe pelas horas de paciência, por me ouvir e ter sempre a palavra certa no momento certo. Ao meu pai pela paciência e pelas palavras de apoio que sempre teve. A eles devo não apenas esta última etapa, mas todas as etapas que até aqui atingi.

À minha família por todo o apoio e por sempre acreditarem no meu trabalho. Um especial obrigada à minha irmã, que desde início foi uma pessoa fundamental em todas etapas desta dissertação. Quero agradecer-lhe por todo o apoio e paciência nas fases mais impacientes, sem este suporte tornar-se-ia muito mais complicado finalizar esta etapa. À minha madrinha por todas as palavras e pelo apoio que sempre me ofereceu.

Aos meus orientadores por toda a disponibilidade, por me aconselharem e me guiarem, um sincero agradecimento por realmente me orientarem no decorrer desta dissertação.

Quero ainda agradecer aos meus amigos e colegas designers que sempre tiveram uma opinião ou conselho para dar, aos que de alguma forma deram o seu contributo. Em especial a minha colega e amiga Jéssica, pela presença, amizade e troca de conhecimentos ao longo destes cinco anos. Ao meu amigo e colega Miguel pela constante troca de ideias e por sempre acreditar no meu trabalho.

Esta dissertação não seria a mesma sem todo o apoio académico e emocional que todas estas pessoas me deram.

Resumo

Esta dissertação consiste no desenvolvimento de uma plataforma cultural online para o projeto Flying, este consta na promoção de músicos de jazz emergentes. Pretende-se com esta dissertação realizar uma investigação e contextualização do domínio das áreas em que esta dissertação se insere: Jazz, Design Gráfico, Design de Interface, Design de Interação e *Web Design*. A obtenção dos conhecimentos teóricos será indispensável para o consequente desenvolvimento prático.

Esta proposta consta na transposição da informação e estrutura do projeto Flying para uma plataforma *web* que corresponda aos objetivos do mesmo. Constitui, por isso, um exercício de planeamento, desenho e implementação da plataforma.

A dissertação está faseada em diferentes etapas que promovem um estudo refletido e que permitam a iteração com vista ao aprimoramento das conseguintes, neste sentido os testes de usabilidade têm um papel fulcral.

A exploração a nível visual tendo em conta o tema, mas também a usabilidade, é um ponto fundamental, que também se tornou num desafio. Perceber como o design gráfico foi influenciado pelo jazz, e em que medida isso se pode tornar um objeto de estudo no design da plataforma.

Palavras-chave: *web design*, jazz, design gráfico, arte, design de interação, design de interface, usabilidade, prototipagem

Abstract

This dissertation consists in the development of an online cultural platform for the Flying project, it consist in promoting emerging jazz musicians. It's intended with this dissertation to conduct a research and contextualization of the areas in which this dissertation is part of: Jazz, Graphic Design, Interface Design, Interaction Design and Web Design. Obtaining theoretical knowledge will be indispensable for the subsequent practical development.

This proposal is included in the transposition of information and structure of the Flying project to a web platform that meets its objectives. It is, therefore, an exercise of planning, draft and implementation of platform.

The dissertation is phased at different stages that promote a reflected study and that allow iterating with the intention of improving the consequent, in this sense the usability tests have a key role.

Exploring at a visual level taking into account the subject, but also the usability, is a key point, which also became a challenge. Understanding how graphic design has been influenced by jazz, and to what extent it can become an object of study in the design of the platform.

Keywords: web design, jazz, graphic design, art, interaction design, interface design, usability, prototyping

1. Introdução	1
1.1. Introdução	3
1.2. Motivação	5
1.3. Âmbito	6
1.4. Enquadramento	7
1.5. Objetivos	8
1.6. Estrutura do documento	10
2. História do Jazz e a Influência na Arte e no Design	13
2.1. Introdução	15
2.2. Contexto histórico do jazz	16
2.2.1. Em Portugal	20
2.2.2. Clubes de jazz	22
2.2.3. Editoras discográficas	24
2.3. Renascimento do Harlem	28
2.4. Influência do jazz nas Artes Plásticas	29
2.4.1. Henri Matisse	31
2.4.2. Piet Mondrian	32
2.4.3. Man Ray	34
2.4.4. Stuart Davis	35
2.4.5. Jackson Pollock	37
2.5. Jazz no design gráfico	38
2.5.1. Alex Steinweiss	40
2.5.2. Max Huber	41
2.5.3. Reid Miles	42
2.5.4. Barbara Wojirsch e Dieter Rehm	44
2.5.5. Festivais de Jazz	46
3. Design de Interação e Interface	51
3.1. Introdução	53
3.2. Design de Interação	54
3.2.1. Usabilidade	55
3.2.2. Acessibilidade	56
3.2.3. Goal-driven design	57
3.2.4. Personas	58

3.2.5. Cenários	59
3.2.6. Métodos de avaliação da usabilidade	60
3.3. Design de Interface	62
3.3.1. Cronologia das tecnologias web	63
3.3.2. What screens want	64
3.3.3. Responsive Web Design	66
3.3.4. Wireframing, Prototipagem e Mockup	67
3.3.5. UI Patterns	69
3.3.6. Guias de estilo	70
3.3.7. Tipografia para web	71
4. Casos de Estudo	75
4.1. Introdução	77
4.2. Plataformas Europeias	78
4.3. Websites relacionados com o jazz	85
4.4. Plataformas de gestão de bandas	89
4.5. Websites de design de interface exemplar	91
5. Metodologias e plano de trabalho	97
5.1. Abordagem metodológica	99
5.2. Plano de trabalho	104
6. Prototipagem da plataforma	111
6.1. Introdução	113
6.2. Personas	114
6.3. Cenários	121
6.4. Tipos de utilizadores	127
6.5. Estrutura da plataforma	129
6.6. Diagrama ER	131
6.7. Wireframing	136
6.8. Testes de usabilidade	152
6.8.1. Análise de resultados	160
6.8.2. Alterações efetuadas	169
7. Design da plataforma	179
7.1. Introdução	181
7.2. Reformulação da identidade	182
7.3. Paletas de cor	185
7.4. Tipografia	187

7.5. Elementos Gráficos	189
7.6. Grelha Tipográfica	192
7.7. Mockups	193
8. Implementação	199
8.1. Introdução	201
8.2. Estruturação de páginas	202
9. Testes de Usabilidade	205
9.1. Testes de usabilidade	207
9.2. Análise dos resultados	210
9.3. Alterações efetuadas	216
10. Trabalho Futuro	221
11. Conclusão	227
12. Referências bibliográficas	233
13. Referências de Imagens	241

Introdução

- 1.1. Introdução
- 1.2. Motivação
- 1.3. Âmbito
- 1.4. Enquadramento
- 1.5. Objetivos
- 1.6. Estrutura do documento

01

1.1. Introdução

A Internet é o grande marco da era da informação. Atualmente está intrinsecamente ligada ao quotidiano, é um ato inconsciente. Conseguiu reconfigurar a perceção do espaço, reduziu distâncias e permitiu uma aproximação das pessoas. Não dispõe de características geográficas, mas é um mundo real, e isso permite suprimir as distâncias e fronteiras físicas.

O acesso à cultura é imprescindível para a sociedade que de dia para dia se desenvolve e a Internet permitiu este acesso aos mais diversos campos da cultura. A União Europeia procurou, desde início, criar uma coesão económica e social através de medidas que impulsionem o desenvolvimento e evolução da Europa num trabalho colaborativo entre países. No âmbito dessas políticas tornou-se fundamental permitir o acesso à cultura e às manifestações artísticas.

A plataforma Flying pretende, deste modo, promover o acesso à cultura nos diferentes estados membros da União Europeia, nomeadamente o jazz. Através de digressões de artistas emergentes da música improvisada, em diferentes cidades da Europa, pretende dar a conhecer a sua música. Com este projeto em mente, a Flying propõe-se ser uma plataforma cultural, que através de um *website* possa promover e divulgar este projeto, facilitando o acesso à circulação transnacional dos artistas.

A proposta da Flying e a Internet têm este propósito em comum, a supressão de distâncias e limites. O propósito da Flying baseia-se na construção de um circuito cultural e artístico, como a equipa da Flying refere pretendem tornar-se numa “espécie de corredor cultural transnacional”.

Esta dissertação tem como objetivo a transposição da identidade conceptual que este projeto possui para um *website*, sendo a parte essencial da dissertação o desenho e a implementação da plataforma que responda aos objetivos do projeto Flying.

O *website* da Flying vai envolver, no melhor cenário, uma grande quantidade de informação e será utilizado por diferentes tipos de pessoas, pelo que a usabilidade e a clareza são pontos essenciais a ter em conta.

A plataforma consiste em duas vertentes: *front office* e *back office*, a primeira diz respeito à promoção das formações musicais, dos músicos, *venues*¹ e eventos. Pretende-se que seja um *website* que vá para além do acesso a informação, que se aproxime dos amantes do jazz e dos que ainda não sabem que o são. Por sua vez, pretende-se que o *back office* seja a parte desta plataforma acessível aos músicos, às equipas técnicas e aos responsáveis pelos *venue*, é a vertente que procura facilitar a organização das digressões.

1 - *Venue*, em inglês e neste contexto, consta na designação dada a qualquer local que é utilizado para a realização de concertos ou apresentações musicais.

A concepção desta plataforma visa resultar num protótipo funcional, com conteúdo suficiente para demonstrar todo o seu funcionamento. É importante que seja um produto que possa posteriormente ser usado, ou seja, estar preparado para que a Flying Ihe possa dar continuidade depois de terminada esta dissertação.

1.2. Motivação

A principal motivação desta dissertação foi o cruzamento de diferentes áreas. A interdisciplinaridade que a linguagem do jazz oferece, permite não só adquirir conhecimentos diversos mas também perceber a conexão que pode existir entre diferentes áreas.

A ponte entre o design e o jazz foi um dos pontos que tornou entusiasmante esta dissertação, e, no decorrer desta, este interesse e entusiasmo teve tendência a aumentar.

No decorrer do percurso académico houve projetos que incidiram sobre a exploração do cruzamento do design com a música de jazz, que despertaram a curiosidade de explorar este género musical que se une a diversas formas de arte. Os produtos gráficos que resultam da união da arte ou do design com o jazz parecem ser uma descrição visual da música, o que tornou este tema ainda mais interessante. Este relacionamento será um dos pontos focados ao longo dos diferentes capítulos.

Esta dissertação visa a criação de uma plataforma cultural que proporcione uma comunicação entre músicos e equipas técnicas, assim como uma componente de divulgação. Nesse sentido, torna-se incentivador perceber como dar resposta a este objetivo prático numa abordagem artística que o jazz promove.

Procurar um balanço entre um design apelativo e *user-friendly* é um estímulo que o processo desta dissertação desencadeia.

1.3. Âmbito

Esta dissertação insere-se em contexto académico no âmbito da finalização do mestrado em Design e Multimédia da Universidade de Coimbra. É, por isso, uma proposta que visa a consolidação de conhecimentos académicos e a sua aplicação na criação do produto final pretendido nesta dissertação. Esse produto assenta na proposta de uma plataforma *online* para a promoção, divulgação e apoio à comunicação dos diferentes intervenientes do projeto Flying.

Posto isto, esta dissertação procura explorar o lado gráfico do jazz com o intuito de ser aplicado numa plataforma *online*, assim como o desenvolvimento da mesma explorando os conceitos de usabilidade, interatividade e design de interface.

Torna-se indispensável, neste sentido, realizar uma pesquisa tanto da área do jazz e da sua ligação com a arte e o design, como também da área do *web design*.

1.4. Enquadramento

A Flying surgiu da intenção de dar a conhecer novos talentos europeus da música jazz e com o objetivo de agilizar esse processo. Depois de uma estruturação dos objetivos base, por parte de alguns membros da equipa do JACC (Jazz ao Centro Clube), os proponentes moldaram a proposta de forma a que fosse integrada no Sub-programa Cultura da Europa Criativa elaborado pela Comissão Europeia.

Europa Criativa é um programa que tem o propósito de apoiar projetos culturais e promover a circulação transnacional de obras culturais e a mobilidade de artistas, objetivos que a Flying preenche.

Flying – Cultural Platform, é uma plataforma que tem por objetivo essencial a promoção e divulgação de músicos de jazz emergentes e de designers que surgem na criação dos elementos visuais associados ao projeto. A Flying tem a finalidade de envolver os 28 países da união europeia, 120 espaços de programação, e anualmente 180 formações musicais, num total de aproximadamente 900 músicos e 1800 concertos, assim como 180 designers e muitos artistas da área da fotografia e do vídeo.

Este é um projeto ambicioso que necessita de uma plataforma *online* para atingir estes objetivos. Esta dissertação surge, neste enquadramento, como uma ferramenta essencial ao projeto Flying.

Procura dar-se resposta às necessidades desta proposta, criando páginas *web* que tornem a plataforma coerente, cativante e esclarecedora. A exploração teórica e prática do tema – jazz, nesta dissertação, será um ponto essencial de contextualização. Como em todos os projetos de design, importa conhecer o cliente ou assunto a tratar para se poder dar uma resposta adequada, com uma orientação correta.

O jazz é um estilo musical que se caracteriza pelo seu lado improvisado e o ambiente que fomenta, e por isso teve relevância em diversas áreas criativas. Esta abordagem vai ganhando destaque ao longo da dissertação, e ganha relevância não só no assunto tratado, mas também no método de design e no processo desta dissertação.

“The ‘and’ part of the ‘Yes, and...’ maxim dictates that improvising is an additive process that builds itself up with each choice like a snowball rolling downhill. (...) An improvisational structure allows us to get to work, because we no longer need to know precisely where we are going – just choose a direction and trust the momentum. All we need to know are the rules of the game.” (Chimero, 2012).

1.5. Objetivos

O objetivo central desta dissertação, como já referido, é a elaboração de uma plataforma *online* que corresponda às intenções e inspirações do projeto Flying.

Este projeto pretende criar condições que permitam a apresentação dos projetos musicais emergentes, assim como de designers de toda a Europa que ficarão responsáveis pela conceção da imagem de cada uma das formações, e do trabalho de fotógrafos na documentação de todos os eventos.

A Flying pretende, com esta plataforma, criar um veículo *online* que dará suporte a toda atividade, em especial a promoção e divulgação dos projetos musicais; visa que faça parte desta plataforma uma secção de magazine; uma secção de disposição de conteúdos de fotografia e vídeo relativos às formações aderentes; e estruturar uma secção de *back office* com intuito de comunicação entre os elementos da equipa e formações.

A componente teórica e de investigação que surgirá num nível precedente à conceção da plataforma, será pertinente na medida em que comportará a contextualização do tema e a identificação dos pontos de cruzamento do jazz com o design. Nesta secção, procurar-se-á perceber como poderá ser abordada a visualidade e o grafismo do *website*, não descurando a usabilidade do mesmo.

Será ainda relevante perceber como plataformas dentro do mesmo programa da Europa Criativa articularam os seus projetos e de que forma resolveram a intersecção de conteúdo dos diferentes países. Será ainda tido em conta o estudo de plataformas *online* análogas à Flying, ou que se proponham a resolver questões semelhantes às deste projeto.

Serão objetivos práticos desta dissertação idealizar, criar e desenvolver a plataforma que suporte os objetivos da Flying e que permita transparecer este carácter transnacional da Flying, realçando a ligação não só com os artistas, mas também com os municípios e espaços de programação.

A conceção da página de agenda da Flying será uma das que terá mais destaque e será cuidadosamente projetada dado o número de eventos por *venue* – cada *venue* receberá um concerto por mês, e o país terá tantos concertos por mês quanto os municípios que aderirem à Flying.

As páginas de formações, músicos e *venues* serão páginas que deverão ter objetivos semelhantes: informar e divulgar. Dada a quantidade de informação de que poderão dispor, terão de ter uma navegação simplificada.

O *back office* será uma parte de destaque a nível de design de interface deverá estar bem estruturada para poder comunicar eficazmente e ser de fácil entendimento para qualquer membro.

Numa fase posterior fará parte dos objetivos desta dissertação testes das funcionalidades da plataforma com um determinado número de utilizadores definidos previamente, com o intuito de recolher opiniões e sugestões em relação à experiência com a plataforma.

1.6. Estrutura do documento

Este documento será estruturado em 13 capítulos e estará subdividido em subcapítulos. A contextualização da dissertação no projeto já preexistente da Flying, é um ponto essencial na “Introdução”, esta é composta pelos seguintes capítulos: “Motivação”, “Âmbito”, “Enquadramento”, “Objetivos” e “Estrutura do documento”. São pontos essenciais que revelam as circunstâncias desta dissertação e indicam os objetivos da Flying que por sua vez se tornam referências para os objetivos da plataforma *online* da Flying.

A fase de pesquisa teórica, que se divide nos capítulos “História do Jazz e a Influência na Arte e no Design” e “Design de Interação e Interface”, ganhou uma pertinência inesperada ao longo do trabalho para esta dissertação, foi nestes capítulos que houve uma consolidação dos conhecimentos relativos às diferentes áreas exigidas por esta dissertação.

Numa primeira fase, expõe-se um contexto histórico do jazz e da sua evolução, nomeadamente em Portugal. Perceber o que é o jazz é conhecer a sua história, do seu início às diferentes fases, assim como alguns dos protagonistas deste estilo musical. Fazem ainda parte deste capítulo, a referência a alguns clubes de jazz, nomeadamente o JACC, e algumas marcas de discos.

O Renascimento do Harlem foi um movimento cultural afro-americano que revolucionou a forma como os cidadãos afro-americanos eram encarados na arte, na literatura e na música, e dado o envolvimento que teve com o jazz e com a arte torna-se importante a sua menção no desenrolar desta pesquisa.

No subcapítulo “Influência do Jazz nas Artes Plásticas” procura-se perceber o cruzamento do jazz com as artes plásticas, em que medida é que foram inspiração ou influência para artistas desta época. Nesse sentido, torna-se necessário aprofundar a obra de Henri Matisse, Piet Mondrian, Man Ray, Stuart Davis e Jackson Pollock.

Restringindo a área de abrangência, no capítulo seguinte, o foco foram projetos de design gráfico dedicados ao jazz. O subcapítulo de “Design Gráfico no Jazz” é subdividido no estudo de alguns trabalhos de designers que em diferentes épocas se destacaram com cartazes ou capas de disco de jazz. Alex Steinweiss, Max Huber, Reid Miles e a dupla Barbara Wojirsch e Dieter Rehm, são os designers que se destacam neste capítulo. Os festivais de jazz Willisau Jazz Festival, Jazzdor e Festival Jazz Guimarães

são alguns dos festivais conhecidos pelos cartazes de uma visualidade muito própria, que farão também parte deste capítulo.

Na parte relativa ao *web design*, dedica-se um capítulo ao design de interação, focando elementos do design de interação que se tornam relevantes para o seguimento desta dissertação: usabilidade, *goal-driven design*, *personas* e cenários. Neste capítulo reflete-se a importância do utilizador e os métodos para uma projeção de uma plataforma *web* centrada na experiência do utilizador.

No subcapítulo “Design de Interface”, definem-se numa primeira instância alguns conceitos e descreve-se uma breve evolução do *web design*. Uma das secções importantes é “What Screens want” baseado no estudo de Frank Chimero, que procura retratar a perspectiva do designer sobre a essência dos ecrãs. “Responsive Design”, “Wireframing, Prototipagem e Mockup”, “*UI Patterns*”, “Guias de Estilo” e “Tipografia para *Web*” são os restantes secções. Procurou-se obter um conhecimento geral sobre diversos temas que se tornarão importantes de consolidar para a continuação desta dissertação.

No capítulo dos “Casos de Estudo”, procura-se perceber o que já foi realizado em plataformas europeias semelhantes, a exploração do tema jazz em *websites* e outros *websites* que em diferentes contextos se tornam relevantes.

O quinto capítulo, “Metodologias e Plano de trabalho”, é onde se refere os objetivos, plano de trabalho e o cronograma do processo desta dissertação.

O capítulo que diz respeito à projeção da plataforma e será importante numa primeira análise, a realização de perfis de *personas* e descrição de cenários. Definir os tipos de utilizador, estrutura da plataforma e um diagrama ER (Entidade-Relacionamento) são outros elementos que farão parte deste capítulo, e posteriormente o *wireframing* e os testes de usabilidade aos *wireframes*.

No “Design da Plataforma” constará a reformulação da identidade indicada na proposta, que consistirá no *redesign* do logo da Flying. Será definida a tipografia, paletas de cor, elementos gráficos e grelha tipográfica. Posteriormente serão destacados alguns *mockups* acompanhados de textos que justifiquem as escolhas.

A “Implementação” e “Testes de Usabilidade” serão os últimos capítulos, terminando com uma conclusão.

História do Jazz e a Influência na Arte e no Design

- 2.1. Introdução
- 2.2. Contexto histórico do jazz
- 2.3. Renascimento do Harlem
- 2.4. Influência do jazz nas Artes Plásticas
- 2.5. Jazz no design gráfico

02

2.1. Introdução

Este capítulo irá envolver uma investigação dos vários pontos relativos ao tema desta dissertação, assim como a interligação entre ele está dividido em quatro subcapítulos: “Contexto histórico do jazz”, “Renascimento de Harlem”, “Influência do jazz” nas “Artes Plásticas” e “Jazz no design gráfico”.

Sendo o produto final desta dissertação uma plataforma de promoção e divulgação de músicos de jazz, torna-se necessário traçar de forma breve o contexto histórico e a evolução que o jazz teve. Nesse seguimento foi feito uma abordagem mais aprofundada em secções menores de três temas: “Jazz em Portugal”, “Clubes de Jazz” e “Marcas de discos”.

Ao longo desta análise percebeu-se que havia uma ligação entre a música jazz, as artes e o design. Houve desde sempre uma convergência com as artes visuais e uma interdisciplinaridade no jazz, e tornou-se importante traçar essa convergência. Nesse sentido a pesquisa direcionou-se para a influência que o jazz teve nos pintores no auge da música jazz.

Numa terceira fase, numa aproximação ao trabalho a desenvolver, destacam-se alguns designers que ao longo dos anos deram um importante contributo na área de design gráfico em contexto de projetos relacionados com o jazz. Numa pesquisa não tão direcionada à influência do jazz, mas sim, no sentido de procurar relacionar a componente visual dos seus projetos com o lado experimental e improvisado do jazz e as suas sonoridades.

2.2. Contexto histórico do jazz

2 - Um tipo de música normalmente cantada durante trabalhos ou tarefas físicas, por vezes coordenada com a tarefa dando ritmo ao trabalho.

“The real power of Jazz and innovation of jazz, is that a group of people can come together and create art, improvised art and negotiate their agendas... and that negotiation is the art.” Wynton Marsalis (citado em Burns, 2001).

Quando questionaram Louis Armstrong sobre o que é jazz, ele simplesmente disse *“If you still have to ask... shame on you”* (citado em Jones & Chilton & Feather, 1970). Jazz é uma forma de comunicação, é uma *“linguagem que entra por um ouvido e logo sai pelo outro, o que fica cá dentro é o que importa e é pouco, só memórias, sons, impressões, solos vividos”* (Duarte, 2009 p. 85). O Jazz não tem uma definição exata, nem um local ou uma data exata da sua criação. Muitas vezes é dito pelos artistas que é na arte de o criar, de o produzir que realmente se pode conhecer o jazz.

Numa tentativa um tanto forçada de procurar localizar onde, quando e como nasceu esta música que tanto veio a transformar-se a si e a transformar o mundo, é possível generalizar que o jazz nasceu e cresceu em Nova Orleães.

No fim do século XIX e inícios do século XX, Nova Orleães era uma cidade que convergia caminhos de uma variedade de nacionalidades, de diferentes classes sociais, culturas e estatutos, e todos conviviam lado a lado. A escravatura africana, ainda tolerada nesta altura, levou a um cruzamento de culturas em todo o mundo, o escravo sem conhecimento dos novos mundos que o esperavam, sem conhecer a língua, levava consigo apenas a cultura de onde teria um dia vivido. Aos domingos era dado aos escravos um dia de folga, e era em Congo Square que estes se podiam divertir, tocar, dançar e cantar livremente as conhecidas *work songs*² entre outros géneros de música revestidos de culturas díspares e um misto de alegria e improvisação. É neste cruzamento de culturas, de *blues*, de *ragtime* e fanfarras de bandas de rua que o jazz começa a formar-se (Scaruffi, 2005).

Buddy Bolden, nascido 1877, ficou conhecido como o primeiro líder de banda a tocar música improvisada. Diferente de outros trompetistas, ele tocava mais alto, era mais arrojado, mais inovador. Conhecido pela invenção do *big four*, a acentuação no quarto tempo do compasso, que deu espaço para a improvisação, dava um toque pessoal e sempre diferente à música cada vez que era tocada. Na altura da ascensão do apelidado King Bolden, começou também a formar-se Storyville, um bairro de Nova Orleães de vida boémia, onde a criminalidade era elevada. Este tipo de vida atraiu muitos e variados artistas. Este bairro tornou-se um autêntico “laboratório” de jazz (Burns, 2001).

Jelly Roll Morton, o primeiro grande compositor e pianista de jazz, começou desde novo a tocar em bordéis de Storyville. O jazz começava a solidificar-se e era conhecido por “Hot Music”, repleto de energia. Algures nesta transição, esta música começou a ser chamada de jazz, sem que ninguém saiba ao certo de onde veio o nome, inicialmente “jass”. Jelly Roll veio mais tarde a intitular-se o criador do jazz, o que não é verdade, tendo sido o primeiro a escrever as suas composições em papel (Burns, 2001).

Nesta cidade nasceram outros grandes músicos como Bunk Johnson, Joe King Oliver, Sidney Bechet e Freddy Keppard (Duarte, 2009 p. 16). O jazz até então não teria sido gravado, alguns músicos recusavam-se até a fazê-lo. A *Victor Talking Machine Company* ofereceu-se para gravar Freddy Keppard, mas Freddy teve medo que o seu estilo fosse copiado por outros músicos e recusou.

Em 1917, finalmente, foi gravado em disco música jazz pela gravadora Victor. A banda Dixieland Jass Band, banda liderada por Nick LaRocca, apelidados de “criadores” do jazz, tornava-se então na primeira banda a gravar jazz. Cinco músicos que copiaram o jazz negro de Nova Orleães e gravaram duas músicas bem conhecidas em Nova Orleães e se deram a conhecer como os criadores do jazz e insistiram até ao fim que o jazz era da sua criação e que os “negros” nada tiveram a ver com isso. Um triste evento que tornou o jazz conhecido na América e que para muitos foi a primeira experiência que teriam com o jazz (Duarte, 2009 p. 16).

Com o encerramento de Storyville, Chicago e Nova Iorque começaram a tornar-se a segunda casa do jazz. Os músicos migravam no intuito de mostrar a sua música a um novo público que começava a ser cativado pela *hot music*.

Louis Armstrong, como tantos outros músicos de jazz, nasceu em Nova Orleães numa família pobre e teve o seu primeiro trompete oferecido por uma família russo-judaica que o acolheu durante uma época da sua juventude. Teve pequenas bandas ao longo da sua juventude e, em 1922, Joe “King” Oliver integrou-o na sua banda, em Chicago. Louis Armstrong, na década 20, vibrou em Chicago com as suas bandas Hot Five e Hot Seven (Louis Armstrong House Museum, 2008). “Heebie Jeebies” foi um *hit* da banda Hot Five em que Armstrong introduziu o *scat*, uma técnica criada por ele que consiste em vocalizar sílabas sem sentido, ou palavras sem sentido, tornando-se um solo instrumental improvisado e *nonsense* usando apenas a voz (Martin & Waters, 2015 p. 92).

“(Armstrong was) the key creator of the mature working language of jazz. Three decades after his death and more than three-quarters of a century since his influence first began to spread, not a single musician who has mastered that language fails to make daily use, knowingly or unknowingly, of something that was invented by Louis Armstrong” (Morgenstern, 2005).

3 - Derivado do Blues, é um estilo pianístico. São padrões repetidos de oitavas na mão esquerda, enquanto a direita improvisa em sequências ritmadas sobre a estrutura harmônica básica de blues de doze compassos.

4 - Consiste em alternar uma nota baixa sobre um tempo forte e um acorde sobre os dois tempos fracos.

5 - Lei que vigorou entre 1920 a 1933 nos Estados Unidos, que proibia a fabricação, o transporte e a comercialização de bebidas alcoólicas.

Depois de 1917, o jazz começou a ganhar cada vez mais amantes e aspirantes a músicos. A rádio, nos anos 20, permitiu uma maior e mais rápida propagação deste novo estilo musical que foi chegando a toda América e mesmo a várias outras partes do mundo. O *boogie-woogie*³ e o *stride*⁴ são gêneros que surgem nesta altura, com pianistas como James P. Johnson, Willie “The Lion” Smith e “Fats” Waller (Duarte, 2009 p. 16).

A Era do Jazz estaria destinada a acabar na altura da Grande Depressão e da Lei Seca⁵. No entanto, os músicos de jazz encaminharam-se por vias menos legais e não permitiram pôr fim ao jazz. Os bares enchiam-se de alegria e de energia. Segundo José Duarte (2009), “*tão popular jamais viria a ser*” (p. 17).

Por volta de 1935 o *swing* começou a popularizar-se na América e começava então a Era do *Swing*.

“Um dos segredos do Jazz é o Swing, esse estranho embalo impossível de definir, essa misteriosa maneira de acrescentar algo a um ritmo, uma espécie de desequilíbrio permanente, uma nova força rítmica que pede movimento, pé que bate, palmas, convite à dança. Todo o Jazz tem swing, tem de ter swing”
(Duarte, 2009 p. 17).

Benny Goodman e a sua banda, deram um espetáculo grandioso no Palomar Ballroom, em Los Angeles, que deu início à Era do *Swing*, um espetáculo com a presença de jovens amantes do *swing*, assim como outros milhões que assistiram através do rádio (History.com Staff, 2009). Benny Goodman ficou conhecido como o “King of Swing”. Nesta altura começavam a ser populares as *big bands*, grandes orquestras com saxofones, trombones, trompetes, piano, contrabaixo e bateria. Goodman passou os seguintes 50 anos a gravar e atuar com várias orquestras das quais foi fazendo parte. A rádio teve um papel fundamental na difusão do jazz nestes anos. Jimmie Lunceford, Ella Fitzgerald e Paul Whiteman também já se ouviam num estilo mais “doce”.

As diferenças entre “brancos” e “negros” foram-se então desvanecendo quando Benny Goodman integrou num quarteto o vibracionista Lionel Hampton, quando Artie Shaw, em 1937, convidou Billie Holiday para vocalista, assim como quando o baterista Gene Krupa e o pianista Teddy Wilson produziram juntos grandes êxitos de *swing* (Duarte, 2009 p. 20).

“Count” Basie, pianista, levou o *swing* de Kansas City para Nova Iorque. Basie, como afirma José Duarte (2009), tinha “*uma mão direita económica que com poucas notas sabia escolher o tempo ideal para criar um tremendo swing*” (p. 23).

Na década de 40, com a Segunda Guerra Mundial, o jazz viria a sofrer mudanças. Em 1940, em Nova Iorque, o clube de Minton’s Playhouse mudara de gerência e novos estilos, novos músicos vieram ali atuar. Foi ali que o jazz sofreu uma nova revolução, uma revolução formal e viria a ser o jazz dito “moderno”, o jazz “para ouvir” (Duarte, 2009 p. 28). Surgiram artistas

como ‘Dizzy’ Gillespie e Charlie Parker, muito importantes nesta viragem. Surgia então o *Bebop*, um género que de início não foi bem aceite pelos músicos de jazz clássico.

“... o que mudou foram as harmonias, agora mais complexas, com acordes modificados, e a componente rítmica, mais diversificada, os tempos fracos a serem agora acentuados, marcados pelo prato de choque da bateria e o uso de síncope, (...) técnica que cria tensões e surpresas permanentes” (Duarte, 2009 p. 31).

Miles Davis estreou-se com Charlie Parker, um extraordinário trompetista, apesar de ter tocado vários estilos, Davis sempre manteve a sua forma de tocar. A discografia de Miles Davis é essencial para se conhecerem as evoluções do jazz moderno. Em 1948 juntou-se a um grupo de novos músicos experimentais com os arranjos do pianista canadiano Gil Evans. *The Birth of the cool* foi a gravação que veio a resultar dessas experiências, com colaboração de brilhantes músicos como Gerry Muligan, John Lewis, Max Roach, Kenny Clarke, J.J. Johnson, Lee Konitz, John Carisi, etc. (Duarte, 2009 p. 31-32). Era tempo de sonoridades mais delicadas, em oposição à *hot music* que durante uma boa época se fez sentir no jazz. Outro músico que se destacaram no Cool Jazz foi Chet Baker, trompetista e cantor.

O Modern Jazz Quartet ou MJQ, composto por John Lewis, Milt Jackson, Percy Heath e Connie Kay, foi um grupo de extraordinária coesão numa junção única de estilos, com um formato improvisacional. Utilizaram elementos de música clássica, técnica esta chamada de terceira corrente, ou *third stream* (Duarte, 2009 p. 36).

“O jazz sempre foi mais *free* do que todas as outras músicas, mas, com o verdadeiro *free jazz*, as coordenadas são outras. Quase não existem” (Duarte, 2009 p. 47).

Nos anos 60, começou a produzir-se o chamado *free jazz*. Os artistas estavam cansados dos limites que o jazz começava a impor, das regras que limitavam a sua criatividade. John Coltrane começou a sua carreira como membro de bandas como a de Dizzy Gillespie, iniciou, mais tarde, uma carreira a solo. Coltrane tocava de maneira muito própria, tinha uma habilidade de improvisar muito particular que consistia numa escalada de notas em rápida sucessão que mais tarde se veio a conhecer como *sheets of sound* (Biography. com Editors, n.d.).

Em 1958, Ornette Coleman surgiu com *Something Else*, um álbum com novas sonoridades, algo que desafiava as convenções até aí delineadas. Coleman surgiu com os primeiros LP's, 37 minutos de uma improvisação coletiva de dois quartetos contrapostos. Este estilo foi muito popular na Europa e era visto como uma infinidade de possibilidades.

O *Jazz-Rock*, o dito *Jazz Fusion*, na altura, corresponde a uma época em que se juntaram os instrumentos elétricos, e se introduziram os timbres e a energia do rock no jazz. É prudente dizer que não se sabe quem iniciou este estilo, quem fundiu, por assim dizer, estes dois estilos. No entanto, foi um importante guia para Miles Davis, um curioso do rock e do seu impacto na cultura e no público em geral.

A década de 70 ficou marcada pelo *jazz-rock* e destacaram-se artistas como Chick Corea, e grupos como os Weather Report e os The World Saxophone Quartet (Duarte, 2009 p. 49).

Nos anos 80 surge uma nova onda de músicos que põe de lado o *jazz-rock* e os seus ideias com destaque para Wynton Marsalis, um incrível trompetista apaixonado pelo improvisado e pela história do jazz. Nascido numa família de grandes músicos de jazz, desde novo se tornou num importante ícone na história do jazz como líder dos Young Lions (Yanow, n.d.).

Nos anos que se seguiram, alguns especialistas previam que o jazz estava morto, que já se teria inventado tudo o que poderia ser inventado. Assim, como era uma altura em que o conhecimento da história do jazz e a educação musical era mais acessível a todos, tornava-se mais fácil produzir o que já fora produzido. No entanto, sempre houve e haverá inconformistas, o jazz sempre dará espaço a novos estilos, novos improvisos.

2.2.1. Em Portugal

Nos anos 20/30 houve uma fase de recepção da cultura de jazz em Portugal que, apesar de ser um país muito rural, tinha pequenos grupos sociais culturalmente mais instruídos. Em Lisboa existiam espaços de diversão noturna onde *jazz-bands* tocavam “música para dançar”. No entanto, de início haveria um certo ódio a este tipo de música (Seabra & Neves, 2011).

“Não tem o jazz-band a harmonia da musica civilizada: –o jazz-band é uma gama de ruídos dispaes, heterogéneos (...) o jazz-band alastrou-se aos outros paizes, invadiu tambem a Portugal – e nos próprios salões aristocraticos, que constituem ainda refugio da tradição, já audaciosos pés vão ensaiando os passos da musica selvagem (...)” (Castro, 1924).

Em Portugal, não foram os músicos ditos ilustres que receberam o jazz, tinham até um certo ódio a este estilo. Era uma música de carácter livre e improvisado, algumas vezes associada a movimentos políticos.

Luiz Villas-Boas, nascido numa família com educação virada para a música, assistiu pela primeira vez a um concerto de jazz, no casino Estoril, pela orquestra

de Wille Lewis. O seu interesse pelo jazz começou com a leitura do livro “Histoire Générale du Jazz”. Em 1945 a Emissora Nacional transmitiu pela primeira vez, num programa de Artur Agostinho, a rubrica Hot Club, de Luiz Villas-Boas, programa que se manteve por três décadas na rádio portuguesa (Seabra & Neves, 2011). Foi esta rubrica que dinamizou o jazz, alargando de um restrito grupo a um grupo que foi ganhando cada vez mais adeptos.

A primeira *jam-session* ocorreu em Portugal no Instituto Técnico de Lisboa, em 1945, na qual participaram José Puertas, violino e trompete, Nereus Fernandes, piano, António Mendonça, violoncelo, Alexo Fernandes e Fernando Freitas da Silva, guitarra elétrica e Luís Sangareau, bateria (Seabra & Neves, 2011).

Em 1948, Luiz Vilas-Boas organizou uma *jam-session* no Salão de Chá do café Chave d’Ouro. O Hot Club começou então com um grupo de amigos que se encontrava para falar e trocar discos. O grupo foi-se alargando e, em 1950, o Hot Club de Portugal formalizou-se com o slogan “Divulgação de Música de Jazz”. Sidney Bechet e Count Basie foram dois dos muitos artistas que por ali foram passando.

Em 1971 realizou-se o primeiro festival internacional de jazz em Portugal, o Cascais Jazz, iniciativa de Villas-Boas e do fadista João Braga. Miles Davis teve disso conhecimento e exigiu ser o músico a abrir este evento. Além de Miles Davis, faziam também parte do cartaz Ornette Coleman, Dizzy Gillespie e outros talentos internacionais. O jazz era visto, nesta altura, como uma forma de libertação dos grupos oprimidos. Neste festival, Ornette Coleman veio acompanhado pela sua banda, e um dos seus elementos – Charlie Haden – dedicou um dos seus temas aos movimentos de libertação de Angola, Guiné e Moçambique, “Song for Che” (Seabra & Neves, 2011). “Quando o Charlie Haden leu a mensagem, as pessoas nas bancadas levantaram-se como uma mola e ergueram os punhos em saudação comunista”, recorda João Braga (Santos, n.d.). José Duarte, fundador do Clube Universitário de Jazz, em Lisboa, e divulgador de jazz, escolheu o grupo de Steve Lacy para editar o disco que veio a chamar-se Estilhaços. José Duarte, de forma a contradizer as escolhas de Villas-Boas, escolhas clássicas mais óbvias, foi buscar um grupo de um gosto que não era tão apreciado pelo público em geral (Seabra & Neves, 2011).

Jorge Lima Barreto, em 1972, editou o primeiro livro exclusivamente de jazz em Portugal, “Revolução do Jazz”. Músico, investigador, teórico, artista, professor, uma pessoa irreverente que deixou marcas na cultura, nomeadamente no jazz e na sua influência *avant-garde*.

Ao longo do tempo cada vez são mais os artistas, cada vez se produzem mais festivais nacionais, cada vez abrem mais escolas de jazz e se fundem mais clubes. O jazz teve ao longo do tempo mais adeptos, alastrou-se para as outras artes, influenciou diferentes áreas da arte.

“Todas as semanas eu era confrontado com coisas que nunca tinha visto, e agora acontece? Não acontece. Há coisas que vão acontecendo. (...) Pergunta para onde é que o Jazz vai? Não sei. E se soubesse ficava furioso, porque o aliciante é a gente não saber para onde vai. Agora, estar à vésperas de acontecer alguma coisa, está. Porque estamos há tempo demais à procura de rolha. Há milhares de caminhos, milhares de tentativas. A qualidade dos músicos subiu astronomicamente (...) Todos os caminhos são legítimos. E eu volto a dizer, o músico tem direito a tocar aquilo que lhe apetece.” Bernardo Moureira, fundador do Hot Club (Seabra & Neves, 2011).

2.2.2. Clubes de jazz

O jazz e a vida noturna estão intrinsecamente ligados. É o ritmo, a dança, a energia, e a união das pessoas por puro prazer que forma esta linguagem artística. Foi da união de estilos, no cruzamento de pessoas e culturas que se criou o jazz, e foi em clubes noturnos e bares que diferentes pessoas fizeram o jazz crescer, mudar e inovar. Foi, e é, no ajuntamento de pessoas que está o jazz. Os clubes de jazz, que em outros tempos tiveram outros nomes, tiveram uma extraordinária importância na história do jazz, não foram apenas o “local” onde aconteceu, representaram muito mais para o crescimento do jazz.

Os salões de dança, clubes e bares de Storyville foram icónicos na formação do jazz. Tom Anderson, o conhecido empresário e o suposto *major* de Storyville, possuía muitos dos estabelecimentos boémios da cidade por onde passaram grandes talentos que vieram para ver, tocar e viver o Jazz. O *Frank Early's Saloon* foi um outro espaço social da época, edifício que se manteve até 2009. O *Economy Hall* foi uma associação e um salão de dança desta cidade que promoveu funerais, danças, espetáculos de *brass bands* da comunidade negra de Nova Orleães.

Quando muitos músicos de Nova Orleães se viram sujeitos a migrar para triunfar no mundo do jazz, Nova Iorque, Chicago e Detroit foram os primeiros destinos. É uma tarefa complicada listar os espaços que em cada década se mostraram importantes para o jazz. Nem sempre foram espaços com intuito de mostrar os talentos da música, mas foram neles que se geraram muitos músicos extraordinários.

O *Cotton Club* foi um dos clubes noturnos mais famosos de Nova Iorque. Duke Ellington, Louis Armstrong, Cab Calloway, Billie Holiday, Ella Fitzgerald, e Fats Waller foram alguns dos muitos músicos de jazz que por ali passaram. Muitos dos espetáculos do *Cotton Club* eram transmitidos via rádio, o que tornou o jazz conhecido a nível nacional nos EUA.

Reduzindo a área de enfoque a Portugal, o *Hot Club* é definitivamente essencial a esta análise. A história do *Hot Club* tem início com a rubrica

sobre jazz de Villas-Boas na Emissora Nacional. Através desta rubrica, Villas-Boas, procurou convidar quem assim quisesse a associar-se a um futuro clube. No entanto, a correspondência nunca chegou a Villas-Boas, interceptada pelo regime que não via com bons olhos o jazz. Foram vários os obstáculos com que Villas Boas se deparou. Organizou de início algumas *jam-sessions* no café Chave D'Ouro. Mesmo depois de organizado, o *Hot Club* passou dificuldades. O regime não achava de bom tom que se conotasse com “finalidade educativa e artística”. Conseguiu finalmente a aprovação dos estatutos quando se nomeou apenas como um espaço de divulgação de jazz.

Foi num prédio na Praça da Alegria que o *Hot Club* ganhou um espaço físico, em 1951. Nesse ano, o clube já tinha cerca de mil sócios. Procuravam talentos que chegavam aos portos, muitos já tendo conhecimento do *Hot Club* vinham a contar em passar pelo clube. Em 1956, Count Basie participou numa *jam-session*. Músicos internacionais e nacionais procuravam o *Hot Club* por se sentirem à vontade e tocarem por puro prazer. Não havia bilhetes, nem programação regular, o clube era à porta fechada com acesso exclusivo a sócios (Santos, 2009). Em 2009 houve um incêndio que destruiu as instalações do clube que reabriu num edifício ao lado. É um dos mais antigos clubes exclusivos de jazz do mundo que ainda se mantém em funcionamento. Recebeu vários prémios, reuniu o espólio de Villas-Boas e abriu uma escola – a Escola Luiz Villas-Boas.

Em 1958, José Duarte fundou o Clube Universitário de Jazz. Contrariamente ao *Hot Club*, que tentou ao máximo ficar de fora da política e limitar-se à música, o Clube Universitário de Jazz teve sócios que eram diretores dos movimentos de independência das colónias. José Duarte (2011) refere numa entrevista ao Jornal de Notícias que organizavam “(...) *exposições, conferências e colóquios extra-jazz e que tinham a ver com política e liberdade(...)*” (José Duarte: “Aprendi jazz a ensinar”, 2011). Este clube fora constituído por estudantes, com intuito de ser uma alternativa ao jazz dito mainstream em Portugal. Em 1961 foi encerrado pela Polícia de Segurança Pública.

De norte a sul do país, e ilhas, existem hoje vários clubes de jazz: em Lisboa para além do lendário *Hot Club*, existem o *Bibo Bar*, o *Onda Jazz* e o *Speakeasy*; no Porto, o *Hot Five Jazz Club* e o *Tribeca Jazz Club & Restaurante*; em Matosinhos, o *B Flat Jazz Club*, em Coimbra, o *JACC*; e o *Cascais Jazz Club*, o *Classic Jazz Bar*, o *Vilamoura Jazz Club* são mais alguns.

Jazz ao Centro Clube

O JACC começou com um grupo de pessoas em Coimbra que pretendiam promover para a cidade e mesmo para eles mais eventos jazz. Teve início institucional em abril de 2003 como associação cultural com o intuito de

promover, divulgar e ensinar jazz. É uma associação que desde sempre se dedicou a vários projetos.

Os Encontros Internacionais de Jazz de Coimbra tiveram início um ano antes do JACC se tornar realmente numa associação e contam já com 13 edições. É um festival que pretende a cada ano atingir uma maior e mais diversa plateia, dando a conhecer bom jazz internacional e não só.

Em 2004, junta-se à *Clean Feed*, uma editora portuguesa especializada em jazz e editam a coleção de discos “JACC series” que reunia gravações de atuações ao vivo nos festivais “Encontros Internacionais de Jazz de Coimbra”.

A organização do festival em Coimbra e a promoção da revista *jazz.pt*, inicialmente impressa, foram os dois primeiros grandes projetos a que, por volta de 2005, o JACC se dedicou, trazendo-lhe muitos contatos, o que lhes permitiu, em 2007, iniciar um outro projeto, o Portugal Jazz – Festival Itinerante de Jazz. Foi um projeto ambicioso com uma grande componente pedagógica que pretendia divulgar o jazz em Portugal e o jazz português. Participaram cerca de 40 municípios e puderam contar com a participação de cerca de 200 músicos portugueses.

Em abril de 2010, o clube lança a sua editora, *JACC Records*, com o intuito de apoiar a promoção dos músicos de jazz portugueses. De 2010 a 2012 o JACC centrou-se mais na cidade de Coimbra, altura em que ganhou um local físico, e organizou muitos mais concertos. Quando o JACC assumiu a organização e programação do Salão Brazil, em agosto de 2012, houve um incrível aumento de concertos organizados em Coimbra.

O XJazz, é um ciclo de jazz das aldeias do Xisto promovido pelo JACC, que teve início em 2012. Promove um conjunto de iniciativas e conta com a participação de artistas nacionais e internacionais das mais diversas áreas da arte. O XJazz é um exemplo de como o JACC procura sempre manter e criar novos projetos em parceria com outras instituições culturais.

2.2.3. Editoras discográficas

Apesar da história do jazz ser muito marcada pelo improviso e pelas atuações ao vivo, eventualmente as sessões de jazz começaram a ser gravadas e o jazz passou a ser comercializado. As gravadoras de discos de jazz conseguiram alcançar uma dimensão que foi além da música, torna-se também distintivas na área do design gráfico.

O jazz começou a ser gravado em 1917 pela marca *Victor* e desde aí foram várias as marcas de discos que representaram os grandes nomes do jazz.

Victor Talking Machine Company

Em 1917 é gravado o primeiro disco de jazz. A banda Original Dixieland Jass Band grava um disco através da *Victor Talking Machine Company* em Nova Iorque. Depois de uma luta por patentes na indústria do gramofone⁶, Eldridge Johnson e Emile Berliner fundam em 1901 a *Victor Talking Machine Company*, a precursora do maior fabricante de discos da América, a *RCA Victor*. Um sucesso internacional, deu a conhecer música de todo mundo aos Estados Unidos. Em 1915, abordaram Freddie Keppard para gravar a sua música e da sua banda Original Creole Orchestra. Com receio que a sua música e o seu estilo fossem roubados, recusaram. Assim, só em 1917 o jazz foi gravado pela primeira vez e venderam-se mais de um milhão de cópias do disco *New Orleans Jazz*. Nos anos que se seguiram, as gravadoras achavam que o público “branco” compraria mais facilmente discos gravados por “brancos” e, por isso, foi uma época em que se gravaram músicos “brancos” apesar do sucesso dos músicos afro-americanos no jazz.

6 - Emile Berliner inventou o disco plano, e com ele o gramofone, a máquina que de forma semelhante ao fonógrafo lê e grava no disco plano.

Columbia Records

Durante a Grande Migração, as gravadoras *Okeh*, *Paramount*, *Vocalion* e *Columbia* (*CBS/Sony*) começaram a ter uma etiqueta especial para a música feita por e para afro-americanos chamada “race-records”. Fundada em 1887, a *Columbia Records* é a mais antiga marca de discos que ainda se mantém. A *Columbia* foi a primeira gravadora a introduzir as capas de álbuns, inventadas por Alex Steinweiss, em 1939. Antes disso, os discos eram vendidos em capas de papel castanho apenas com o nome do artista na frente. A primeira capa que Steinweiss idealizou foi para a coleção de Rodgers & Hart, em 1939. Os álbuns ilustrados tornaram-se rapidamente uma prática comum na indústria da música. Alex Steinweiss manteve-se na *Columbia* até ao início dos anos 50. Jim Flora foi designer de capas de álbuns recrutado para a *Columbia* em 1942. Flora, ao contrário de Steinweiss era um grande fã de jazz. Neil Fujita foi contratado por Steinweiss, que por sua vez contratou Rudolph de Harek. Estes designers marcaram o design da gravadora *Columbia*, pela sua preferência por fotografia em vez de ilustrações. A *Columbia* editou discos de Gene Krupa, Louis Armstrong, Benny Goodman, Bessie Smith, Count Basie, Miles Davis, Chet Baker, Duke Ellington, Wynton Marsalis, e muitas outras personalidades das várias décadas do jazz (Brika Jazz, n.d.).

Blue Note

A *Blue Note*, fundada em 1939 por Alfred Lion e Frank Wolff, é uma das mais prestigiadas marcas de discos norte americanas que contém uma extensa

discografia da história do jazz. A *Blue Note* publicou no início um manifesto que descreve bem a gravadora⁶ de hoje e de há 76 anos atrás:

“Blue Note records are designed to serve the uncompromising expressions of hot jazz, or swing. Direct and honest hot jazz is a way of feeling, a musical and social manifestation, and Blue Note records are concerned with identifying its impulse, not its sensational and commercialized adornments” (Blue Note TV, 2014).

Uma marca que conta com grandes capas de álbuns que deram uma imagem própria ao jazz, a *Blue Note* sempre respeitou a liberdade criativa dos músicos de jazz e esta maneira de pensar também foi estendida aos artistas e designers que fizeram parte da equipa. Paul Bacon foi o primeiro designer da *Blue Note*, conhecido pelas suas capas de livros, criou incríveis álbuns com grafismos que ele diz ser a representação gráfica e rítmica do jazz: *“graphic visions of the music. They were drawn by hand and represented the best I could do at the time with two colors”* (Havers, 2015). Reid Miles juntou-se à *Blue Note* em 1954 e trouxe um design limpo e consistente aos álbuns de jazz. Miles conseguia, através da ênfase na tipografia e das marcas gráficas, criar uma imagem moderna, simples, mas forte, daquilo que o jazz é.

Atlantic Records

A *Atlantic Records* é uma gravadora norte-americana fundada em 1947. Um dos seus focos foi o jazz e editou músicos como John Coltrane e Charles Mingus. Contou ainda com álbuns de muito sucesso dos Modern Jazz Quartet, Ornette Coleman e Ray Charles. Muitas das capas da segunda metade da década de 50 foram projetadas por Burt Goldblatt e Robert Guidi, que podiam contar também com fotografias a preto e branco, geralmente de William Claxton.

Verve

A *Verve* é uma marca de discos americana fundada, em 1956, por Norman Granz, com um catálogo de jazz riquíssimo. Count Basie, Charlie Parker, Duke Ellington, Dizzy Gillespie, Ella Fitzgerald, Billie Holiday, entre tantos outros, fazem parte dos músicos editados pela marca.

Durante os anos 50, David Stone Martin criou mais de duzentas capas de discos para várias gravadoras, uma das quais a *Verve*. Desenhava rostos com a técnica de linha e cores pastel, uma técnica muito característica do seu trabalho.

Impulse

A *Impulse*, fundada em 1960 e conhecida pelo seu lado experimental e irreverente, foi uma marca que trouxe uma música que influenciou muito o jazz. John Coltrane era dos principais músicos da marca, a quem era dada muita liberdade criativa assim como a todos os músicos a quem a *Impulse* editou discos. Coltrane lançou mais de 20 discos nesta marca. A *Impulse* identificava-se pelas suas lombadas cor de laranja, pelas fotografias de alta qualidade de Peter Turner, Charles Stewart e Arnold Newman.

ECM Records

A *Edition of Contemporary Music* é uma marca alemã, fundada em 1969 por Manfred Eicher. Conhecida pelo jazz, engloba outros géneros de música. Barbara Wojirsch foi a designer principal nos primeiros 25 anos da editora. As suas capas distinguem-se pela combinação de títulos escritos à mão e de uma “*beleza enigmática e austera*” (Shaughnessy, 1995). Dieter Rehm juntou-se a Barbara Wojirsch, nos anos 80, com uma abordagem muito semelhante. Longe das tendências e das restrições comerciais, sempre foi uma marca que valorizou a arte dos seus álbuns e sempre deu liberdade criativa aos designers.

Clean Feed

Em Portugal, Pedro Costa iniciou, em 2001, a *Clean Feed*, um projeto que já conta com mais de 300 discos editados. Eleita pela *All About Jazz* como uma das cinco editoras mais importantes do mundo em 2005, 2007, 2008, 2009, continua a ser considerada das melhores do mundo. Editou discos de músicos portugueses como Bernardo Sasseti, Carlos Barretto, Jorge Lima Barreto, Zé Eduardo, Carlos Zíngaro e Júlio Resende. A *Clean Feed* pertence à distribuidora *Trem Azul* e centra-se não só no jazz português mas também internacional, tendo distribuidoras desde a América ao Japão.

2.3. Renascimento do Harlem

7 - Alain Lock na dissertação "The New Negro" de 1925, contrasta os termos *old negro* e *new negro*, pela mudança no comportamento e autoconfiança dos afro-americanos no final da Primeira Guerra Mundial e a Grande Migração.

O *Renascimento de Harlem* foi um movimento cultural afro-americano que teve início nos anos 20 na zona de Harlem, em Nova Iorque. Este teve um enorme impacto na arte, literatura e música da cultura americana. Os artistas afro-americanos começavam a ser levados a sério na cultura americana.

Este movimento teve início no desencadear de uma revolta social e intelectual na comunidade afro-americana. Durante a Grande Migração, centenas de milhares de afro-americanos deixavam o sul dos Estados Unidos em direção às cidades industriais na procura de melhores condições de trabalho e educação. Harlem tornara-se assim num centro político e cultural para esta comunidade. O conceito de *new negro*⁷ surge nesta altura com a autoconfiança e o orgulho da raça que este movimento trouxe (Oppenheim, 2013).

Escritores, poetas, artistas, músicos e intelectuais encontravam formas de se expressar e expressar o orgulho na sua raça e cultura. William Palmer C. Hayden, Archibald J. Motley, Henry Johnson e Aaron Douglas são alguns pintores do movimento. A arte deste movimento era caracterizada pelas cores fortes, de certa forma expressionista. Retratavam muitas vezes a educação, a música, a dança, um jantar ou outras atividades de lazer da comunidade afro-americana.

A poesia e a literatura tiveram destaque ainda antes de se estendem às restantes formas de arte. A ficção de James Weldon Johnson e a poesia de Claude McKay descreviam já a realidade da vida dos afro-americanos e o orgulho na sua identidade. Foram muitos os escritores afro-americanos que começaram a ganhar destaque na literatura nesta altura. Não tendo um estilo literário comum, o que se tornava importante neste movimento era a diversidade da sua expressão e de fazer parte de uma expressão artística que dá destaque à experiência afro-americana (Sullivan, n.d.).

Também no jazz este movimento produziu efeitos. Apesar de o jazz já ter uma longa história para contar antes de chegar a Nova Iorque, foi aí que começou a ter destaque e a ganhar visibilidade a nível nacional, pela via da rádio. Com o *Renascimento de Harlem*, a elite de Nova Iorque começava a frequentar clubes de jazz e, desta forma, este género de música começava a ser visto como uma arte sofisticada. Assim como outras artes do movimento, o jazz também começou a ganhar especial atenção dos "brancos", o que levou à integração do jazz na América e à valorização e apreciação dos artistas afro-americanos.

2.4. Influência do jazz nas Artes Plásticas

Numa procura aprofundada pode-se verificar que a música sempre teve uma relação com a arte visual. No entanto, desde o início do século XX que notoriamente essa relação começou a ser fundamentada. Wassily Kandinsky, nascido em Moscovo em 1866, com histórico acadêmico na arte, procurava a exploração da cor através da sensibilidade de um músico, numa relação fundamentada entre a música e a cor.

Kandinsky emergiu como líder do movimento de arte abstrata no início do século XX. Foi dos primeiros artistas a retirar objetos reconhecíveis das suas pinturas, criando obras não figurativas. Nas suas obras a cor tornou-se mais uma expressão da emoção do que uma descrição fiel da natureza ou assunto. (Biography.com Editors, n.d.). No seu livro “Concerning the Spiritual in Art”, demonstra haver uma relação profunda entre a pintura e a música, e a forma como ambas podem atuar sobre a alma humana. Ainda neste livro, ele explica como associa certas cores a certos instrumentos.

A conexão da música e arte começou a ganhar forma no final do século XIX com a introdução do conceito de sinestesia. Sinestesia caracteriza a experiência sensorial na qual sensações correspondentes a um certo sentido são associadas a outro sentido. Ou seja, uma cor pode representar um som ou um aroma. A cor foi considerada um elemento central na percepção sensorial; tal como a música, a cor pode atuar diretamente nas emoções.

Cores, linhas rítmicas e formas compunham os quadros de Kandinsky que expressavam características da música, da dança e do movimento. Estes quadros parecem demonstrar uma tentativa de Kandinsky de criar uma sinfonia visual com suas obras abstratas e coloridas. Muitas das pinturas que fez tinham o título de “Improvisation”, que implicam que não houve um total planeamento do que ia pintar antes de começar a pintar. Estas pinturas podem ser vistas como análogas ao jazz. No livro “On Spiritual in art”, Kandinsky refere que os elementos melódicos das suas composições sinfónicas têm três fontes distintas de inspiração, das quais uma remete para o improvisado: *Intuitive, for the greater part spontaneous expressions of incidents of an inner character, or impressions of the ‘inner nature’, this kind I call ‘Improvisations’.* (Kandinsky, 1946, p. 98).

A capacidade criativa de improvisar está intrinsecamente ligada ao jazz. Clark Terry, trompetista de bandas como Count Basie ou Duke Ellington, explica numa entrevista como aprender a arte de improvisar, que pode ser resumida a três palavras: imitar, assimilar e inovar. (The New York Public

Library, 1993). O processo criativo faz parte da estrutura do jazz e esse elemento de improvisação é talvez o que torna o jazz uma linguagem própria. Na sua forma versátil, adquirindo ao longo do tempo vários estilos e diferentes formas de o tocar, sempre aberto a novas experiências, jazz é mais do que um género musical, é uma linguagem e uma forma de comunicação.

“The repertoire provides the framework for improvisation. But the use of this material does not in itself makes jazz. Jazz improvisation has a character that differs from that other improvisatory musics, and this has more to do with manner in which improvisation is produced and performed than with repertoire itself. In principle, the goal of improvisation is to respond creatively to the musical environment in which the improvisation is taking place.” (Townsend, 2000).

Desde a popularização do jazz, as belas artes procuravam descobrir o significado de jazz e a relação com a identidade nacional na América. Pintores como Arthur Dove exploravam as formas visuais do jazz. Dove, artista americano conhecido pela sua arte abstrata que sugere uma relação entre arte e música. Possuía uma incrível habilidade de representar o sentimento livre de referências ao mundo material. No início dos anos 20 começou a ganhar o hábito de ouvir música enquanto pintava. Esta data remete para altura que o jazz começava a ser transmitido via rádio e se difundia por toda a América.

“These jazz abstractions, in which sounds and musicians are transformed into disembodied color, line, and form, have the effect of dissociating the music from its origins and producers and of emphasizing its universal qualities.”
(Cassady, 2014).

Dove pintou cerca de dezassete quadros relacionados com música dos quais seis relacionados com jazz. Pintou músicas como *Rhapsody in Blue* de George Gershwin, *I'll Build a Stairway to Paradise* de George Gershwin cantada por Paul Whiteman e *Swing Music* de Louis Armstrong. Os quadros de Dove despertaram o interesse de artistas americanos pelo seu lado exploratório da sinestesia no contexto da cultura popular e a música de jazz.

O jazz foi uma fonte de inspiração para muitos artistas do século XX de diferentes formas, seja como fonte técnica ou como tema. Matisse e Piet Mondrian são dois artistas que procuraram representar visualmente os ritmos e as cores do jazz. Os trabalhos de Wassily Kandinsky têm claras influências da música jazz. Ele pretendia criar uma sinfonia visual com os seus quadros abstratos e coloridos. Jackson Pollock adaptava os ritmos do jazz no movimento do seu pincel, a batida da música está diretamente relacionada com a forma de execução de imagem.

Nesta secção irão ser aprofundados alguns destes artistas entre outros, cujo trabalho se destacou neste cruzamento do jazz com a arte pictórica. Examinar algumas das obras, ainda que de forma breve, assim como o processo de

trabalho, são pontos chave para clarificar como é que este estilo musical se tornou fonte de inspiração.

8 - Técnica semelhante à colagem, mas os recortes de papel são de uso mais aproximado ao desenho que à pintura.

2.4.1. Henri Matisse

Nascido 1869 em França, Henri Matisse tornou-se num dos pintores mais influentes do século XX. Pintor, escultor e artista gráfico, Matisse, ficou conhecido pela sua forma de expressar emoção através do exagero das formas e cores.

9 - *Cut-outs* eram criados num processo de pintar papel com guache, e depois era cortadas formas com tesoura e posteriormente arranjadas em composições.

De início foi apelidado de fauvista, no entanto foi sempre mostrando uma tendência a reduzir as linhas à sua essência. Apesar de nunca ter mostrado interesse na pura abstração, Matisse foi encaminhando as suas pinturas para a esquematização das figuras.

Em 1941 foi diagnosticado com cancro e após a cirurgia foi obrigado a usar uma cadeira de rodas. Apesar deste adverso momento, as limitações da agilidade física do pintor desencadearam o uso de diferentes técnicas, o corte e a colagem. Não renunciando à pintura ou à escultura, ele chamava-lhe “pintar com tesouras”. A recuperação pós-operação foi um momento que para ele significou renascer, uma liberdade de espírito. Ele diz mesmo: *Only what I created after the illness constitutes my real self: free, liberated.* (Flam & Matisse, 1995, p.6).

Um dos seus trabalhos finais e bastante importante para o artista foi um conjunto de colagens e pinturas reunidas num livro intitulado de Jazz (Fig. 1), composto pela técnica *papier collé*⁸, apenas publicado em 1947 numa limitada edição de 100 cópias. Estas imagens significavam para Matisse a ideia de uma estrutura de ritmos e repetição, com quebras pela ação inesperada de improvisações. Inicialmente o livro iria ser intitulado *Circus* mas, no entanto, Matisse optou por *Jazz*. O processo de criar *cut-outs*⁹ era semelhante ao improvisado do jazz. Como afirma B. L. Leach, o seu trabalho não era sobre jazz, mas inspirado por ele, semelhante à música jazz, ele fazia uso de cores vivas, ritmos sincopados fortes e um sentimento de improvisado (2014).

Katrin Wiethge afirma que *“Jazz stands for improvisation within a given form – an unrestrained interplay of freely defined rhythms on the basis of one movement. It is quite possible that Matisse regarded his compositions as free improvisations of a theme within one defined form”* (citado em Leach, 2014).

O balanço da cor e do espaço nos trabalhos de Matisse demonstram a improvisação na composição. Numa entrevista, Matisse explica: *It’s not enough to place colors, however beautiful, one beside the other; colors must also react on one another. Otherwise, you have cacophony. Jazz is rhythm and meaning.* (Flam & Matisse, 1995, p.216).

ro - Estilo que varia do De Stijl e da modificação do Neo-Plasticismo, inventado por Theo Van Doesburg e Piet Modrian na tentativa de moderar o rigor destes estilos, permitindo o uso de linhas diagonais.



Fig. 1 – Livro *Jazz* de Henri Matisse

2.4.2. Piet Mondrian

Piet Mondrian foi um importante marco nos movimentos De Stijl e Neo-Plasticismo. Pintor holandês, nascido em 1872, influenciado por pintores como Picasso e Braque transformou a sua forma de pintar numa forma não-representacional à qual chamou de Neo-Plasticismo, estilo onde a ideologia se baseava em reduzir aos elementos mais puros, usando cores primárias no seu máximo de saturação e o branco e o preto, cores não naturais, assim como o recurso a linhas horizontais e verticais.

Em 1912 mudou-se para Paris para continuar a sua carreira de pintor, e na sua obra pode-se observar que existiram, nesta época, influências do cubismo. De regresso ao seu país, em 1914, no qual teve de se manter uma época por causa da Primeira Guerra Mundial, publicou as suas ideias na publicação De Stijl. Em 1925 saiu do grupo De Stijl e começou um estilo ao qual chamou Elementarismo¹⁰.

Durante a Segunda Guerra Mundial Mondrian emigrou para Nova Iorque, onde se foi encontrar com o jazz e a arte moderna, os quais tiveram influência na sua forma de pensar e pintar. Quando chegou a Nova Iorque, em 1940, teve um grande envolvimento com o jazz em particular com o *boogie-woogie*, começou a frequentar clubes de jazz e obteve uma série de discos de artistas deste estilo, entre eles Pete Johnson e Albert Ammons. Ambos em conjunto com Maede Lux Lewis tiveram no final dos anos 30 uma série de concertos no Carnegie Hall, chamada “From Spirituals to Swing”. A presença destes concertos no Carnegie Hall mostrou o crescimento na aceitação do jazz na alta sociedade (Leach, 2014, p.41). Este foi um ponto importante na

história, pois era um local de concertos de música clássica, a chamada “música séria”, e a oportunidade da integração do jazz engrandeceu o género.

A zona de Manhattan, em Nova Iorque, representava o mundo moderno, toda a vivacidade e o progresso da cidade elucidava o artista; Manhattan era a utopia como espaço.

“The painting [Broadway Boogie Woogie] is a pulsating diagram of energies, a distillation of life in Manhattan that evokes a multitude of different experiences and perspectives of the city: lights seen in skyscrapers at night; the metronomic rise and fall of elevators; yellow cabs, cars and trucks crossing busy intersections in droves; blinking neon signage; the right-angled grid pattern of the New York street plan. All this is caught in a single image which moves, as if in defiance of the presumed stasis of painting, to the insistent, syncopated rhythms of jazz” (Graham-Dixon, 2001).

Mondrian entendia o jazz como uma experiência visual onde músicos e dançarinos, juntos, produziam esta imagem do jazz e esta visão era uma inspiração para os trabalhos de Mondrian. No *Broadway Boogie Woogie* (Fig. 2) parece transparecer uma forma de notação musical. Estes tipos de analogias eram encorajadas pelo próprio. *Broadway Boogie Woogie*, como Graham-Dixon afirma, era uma forma de Mondrian procurar provar o seu amor pela cidade, mas também tentar aperfeiçoá-la numa abstração espectral dela mesma (2001).

“True Boogie-Woogie I conceive as homogeneous in intention with mine in painting: destruction of melody, which is the equivalent of destruction of natural appearance, and construction through the continuous opposition of pure means – dynamic rhythm.” (Mondrian in Graham-Dixon, 2001).

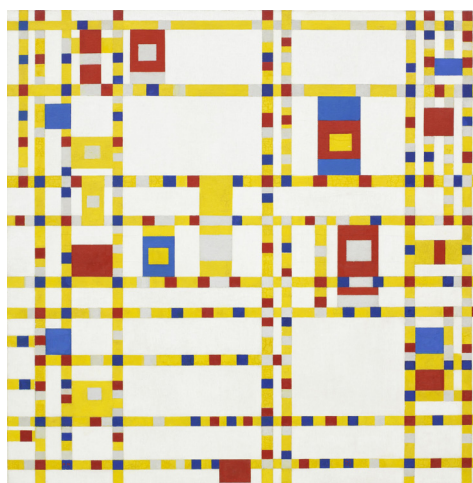


Fig. 2 – *Broadway Boogie Woogie* de Piet Mondrian, 1942-43

2.4.3. Man Ray

Emmanuel Radnitzky, conhecido por Man Ray, nasceu em Filadélfia, nos Estados Unidos em 1890. Man Ray desde cedo mostrou aptidão para as artes e depois de concluir o secundário estudou desenho. Encontrou inspiração no famoso Armory Show, em 1913, e depois de ter experienciado o estilo cubista nos seus quadros, seguiu em direção ao abstracionismo.

Amigo de Marcel Duchamp, Man Ray fez parte do movimento Dada em Nova Iorque. Movimento que encorajava a espontaneidade e desafiava as noções de arte e literatura. Era conhecido pela desconstrução da fotografia. Os seus projetos tinham um carácter experimental, um estudo investido em cada fotografia despreendido de modas e conceitos pré-estabelecidos.

Por volta de 1916, Man Ray criou a obra *Revolving Doors* (Fig. 3). Era um conjunto de dez quadros, criados através do método de colagem, emoldurados individualmente e instalados num varão rotativo para que o público pudesse girar. Eram constituídos por formas geométricas que formavam pseudo-máquinas e formas antropomórficas. As colagens originais foram destruídas, mas mais tarde Ray reproduziu-os em *stencil*. Esta obra foi uma das quais se notou uma maior centralidade no jazz. Procurou inspiração no espírito do ambiente urbano da época, na precisão das máquinas e ritmos do jazz.

Man Ray tinha interesse na música, desde os gestos, aos tempos, aos ritmos e à dança. Em *Revolving Doors*, para além da visualidade dos quadros sugerir um contexto de jazz, o papel participativo que dá ao público remete para a improvisação do jazz, para a aceitação e conseqüente resposta improvisada própria das *jam sessions*. O público deixa de ser passivo e interage com a obra, a sua ação sobre a obra completa a conceito da mesma (Zabel, 2004, p. 140).

Nomeadamente no quadro *Orchestra* de *Revolving Doors*, dá ênfase à conexão entre a tecnologia e o mundo do jazz. As formas do quadro assemelham-se a instrumentos, como o contrabaixo e os instrumentos de sopro. No entanto, estas formas abstratas não são uma aproximação perfeita da performance de jazz, mas uma tentativa de representar visualmente a natureza do som e ritmo do jazz e a interação dos músicos (Zabel, 2004, p. 140-141).

“Once artists began to appreciate the implications of jazz for developing a new modernist language, mimetic representation of the sites of jazz entertainment gave way to the visual embodiment of structural principles inspired by the music itself. The collage aesthetic provided a key to this translation of jazz into visual terms” (Zabel, 2004, p. 135).

Em 1919, Ray cria a obra *Jazz*, um quadro com estilo derivado da colagem. Elaborou *stencils* de papel a criar o negativo das formas, e é com o aerógrafo que cria *“a staccato rhythm, a repetition of geometric and raylike forms that synesthetically replicate the sounds of jazz”*. Apesar dos instrumentos de jazz estarem presentes

visualmente nesta obra, o objetivo do Ray era representar na linguagem da arte as sensações sonoras e a excitação do jazz. (Zabel, 2004, p. 135).



Fig. 3 – *Mime e Orchestra* de Man Ray, da obra *Revolving Dors*

2.4.4. Stuart Davis

Nasceu em Filadélfia, nos Estados Unidos, em 1894, num ambiente artístico. O seu pai era designer gráfico e editor de arte de um jornal de Filadélfia e desde sempre foi encorajado a entrar no mundo da arte.

Stuart Davis, artista abstrato, é conhecido pelas suas pinturas cubistas de paisagens urbanas. Em 1913 participou com cinco obras de aguarela no *Armory Show*. Depois disso, foi também adepto do estilo da colagem. Após um ano em Paris, onde teve tendência a pintar cenas mais realísticas, voltou para os Estados Unidos, durante a Grande Depressão, onde desenvolveu um novo estilo “*based on the rhythmic contrast between geometric areas of flat colour and objects clearly defined in linear perspective*” (The Editors of Encyclopædia Britannica, 2014).

Stuart Davis nunca escondeu a sua relação de proximidade com o jazz. Era mais do que uma forma de inspiração para as suas obras; a linguagem do jazz e a linguagem da arte eram íntimas no seu trabalho.

“I never realized that it was influencing my work until one day when I put on a favorite record and listening to it while I was looking at a painting I had just finished. Then I got a funny feeling. If I looked, or if I listened, there was no shifting of attention. It seemed to amount to the same thing – like twins, a kinship. After that, for a long time, I played records while I painted”

(Stuart Davis citado por Leach, 2014, p. 11).

Davis usava padrões recorrentes como um músico de jazz usa recorrente progressão harmônica. (Stuart Davis citado por Leach, 2014, p. 12). As suas obras eram repletas de cor, ritmo, dinamismo, numa abordagem próxima do cubismo.

Mellow Pad (Fig. 4) é uma obra que demonstra aprofundadamente a relação que tinha com o jazz. Baseada na sua obra anterior, *House and Street*, é composta por uma imensa variedade de formas e cores, que vibram sobre uma pré-existente paisagem de Nova Iorque. Análoga ao improviso no jazz, ele aceita o material que lhe é dado e improvisa por cima, parte do seu anterior trabalho e cria uma nova obra. Ele partilha desta filosofia com os músicos, a filosofia da liberdade artística.

“Like jazz artists, Davis started with a theme and worked it out through improvisation characterizes by complex rhythms and dynamic colors”
(Leach, 2014, p. 12).



Fig. 4 – *The Mellow Pad* de Stuart Davis, 1951

2.4.5. Jackson Pollock

Pollock nasceu em 1912, em Wyoming, nos Estados Unidos, estudou arte e depois de ser expulso duas vezes, deixou os estudos. Provavelmente o mais famoso pintor expressionista abstrato, criou muitos dos seus famosos quadros não figurativos e não representacionais no apelidado “Drip Period” (Fig. 5), desde 1947 a 1950. Neste período, a fama de Pollock cresceu, mas disso também derivou o aparecimento de competição e críticas ao seu trabalho.

Um pintor de ação, Pollock dançava à volta da tela que se encontrava no chão e fazia voar a tinta da ponta de varas ou de pincéis. A tinta era de latas de tinta comercial e a quantidade de pingas deixadas cair era controlada pelo movimento do seu braço e corpo.

Pollock era um entusiasta do jazz, e ouvia frequentemente enquanto dançava à volta das suas obras. A obra acabava por se tornar uma gravação visual da música que estava a tocar. *“If one follows the lyrical lines of the flung paint with the eye one may trace the rhythmical actions of the artista”* (Kennan, 1999, p. 12). Neste caso, o jazz não é nem tema, nem inspiração, para as suas criações, mas estava diretamente ligado com a execução da imagem.

“Jazz improvisation consists of virtuoso embroidery around a given theme or rhythm, breaking it up, complicating it, pushing it to its limits. Pollock’s automatism starts out with a void and then fills it with its own web forms” (Petter Wollen, em Townsend, 2000, p. 154).

As improvisações sem tema de Pollock já eram uma antecipação do *free jazz* que estaria para aparecer cerca de uma década mais tarde. Ornette Coleman, o artista mais conhecido do estilo *free*, escolheu uma das pinturas de Pollock para a capa de álbum *Free Jazz*. Coleman reforça a relação do trabalho de Pollock com o seu, “[Pollock was] *in the same state I was in and doing what I was doing*” (Ornette Coleman citado por Townsend, 2000, p. 155).



Fig. 5 – *Autumn Rhythm (Number 30)* de Jackson Pollock, 1950

2.5. Jazz no design gráfico

Com o início da difusão deste gênero, o termo jazz tornou-se mais do que um termo musical, tornou-se um termo estilístico. Pode-se afirmar que é a única forma de arte nativamente e puramente americana, mas foram os europeus que lhe reconheceram o real potencial.

A expressão do estilo jazz no design de comunicação dessa altura representa a primeira manifestação do que pode ser considerado um estilo de design gráfico de inspiração na comunidade negra. O ambiente vivido no Renascimento de Harlem, começou a criar espaço e liberdade para as pessoas de raça negra poderem publicar e desenhar as suas próprias publicações. O olhar europeu sobre o jazz pode ter tido impacto na superação das barreiras raciais, alterando o olhar sobre a América, dando especial atenção à comunidade negra que esteve na origem desta forma de arte.

A música de jazz inspirou imensos artistas nas artes plásticas. Influenciou os temas, as técnicas, o espírito e a forma de encarar a arte. O jazz tornou-se uma importante linguagem não apenas no mundo da música, mas também em outras formas de arte. O improviso próprio do jazz tornou-se uma referência para diversas áreas do design, assim como se tornou uma metáfora no contexto de negócios, gestão ou projetos colaborativos, e mesmo em áreas tão exatas como arquitetura.

O local onde a música e as artes visuais se encontram mais frequentemente e mais abertamente, é nas capas de discos. Nesse sentido, a forma mais ampla de conhecer a relação do design com a música jazz, é conhecer os designers e o seu trabalho.

Os primeiros designers de capas de álbuns de jazz, tinham o caminho completamente livre de conceitos, clichés ou imposições. Era um gênero de música novo e diferente na sua conceção. Até aos anos 50, os músicos de jazz eram raramente vistos em programas de televisão e mesmo em outros meios de comunicação. Os álbuns de música tornaram possível dar uma visualidade à música, fazer acompanhá-la de referências visuais que pudessem dar uma visão expressiva à música. Os álbuns não se tornaram apenas importantes na história do jazz, mas também na história visual (Grant, 2003).

Até ao final dos anos 30, os discos de 78 *rpm* eram vendidos nas capas de disco chamadas *record sleeves*, que possuíam um buraco circular no meio onde era legível a informação do álbum e poucos ou nenhuns elementos gráficos. Apelidados de “tombstones”, eram discos pobres visualmente, eram capas de tons escuros com letras em relevo douradas. O único propósito era proteger

o disco. Em 1931 a *RCA Victor* introduziu o LP que se tornou mais tarde um *standart* industrial.

Em 1939, Alex Steinweiss – o primeiro diretor de arte da *Columbia Records* – surgiu com a ideia de colocar imagens ou figuras nas capas dos álbuns de forma a torná-las apelativas. Esta ideia não foi logo aceite por motivos económicos, mas quando Alex teve oportunidade de experimentar a sua ideia as vendas subiram surpreendentemente. Mais tarde contratou Jim Flora, que por sua vez contratou Bob Jones. Jim Flora tinha um estilo humorístico irreverente.

Este hábito foi adotado gradualmente pelas restantes editoras de discos. A *Blue Note Records* é uma gravadora que nos deu a conhecer grandes nomes acompanhados de espantosas capas. Paul Bacon foi o primeiro designer gráfico da *Blue Note*, desenhou capas de grandes nomes. Eram ilustrações desenhadas à mão, de duas cores, por causa dos custos de impressão. Bacon era um amante de jazz, e por isso tentava ao máximo transmitir a sua paixão pela música através da sua arte gráfica, de modo a que as pessoas compreendessem o seu fascínio e comprassem os discos de jazz. Procurava exprimir o sentimento e o humor que faziam parte do jazz.

John Hermansader, amigo de Paul Bacon, desenhou algumas capas de discos para a *Blue Note*. O seu estilo baseava-se no uso de tipos de letra sem serifa misturados com tipos de letra caligráficos. Isto pode ser visto como a transição entre o design inicial dos discos da *Blue Note*, de Paul Bacon, e os discos que mais tarde foram projetados por Reid Miles.

Reid Miles criou grande parte dessas capas no período dos anos 50 a 60. Pequenas gravadoras como a *Blue Note Records*, *Atlantic Records* e *Riverside Records*, permitiam aos seus designers terem grande liberdade criativa, como Burt Goldblatt, David Stone Martin, Paul Bacon, Marvin Israel e Reid Miles. No final dos anos 60, o jazz sofreu uma crise, que levou ao encerramento das pequenas gravadoras, ou em outros casos à compra por parte de gravadoras de maior dimensão, o que fez com que fossem perdendo a sua identidade.

É bem provável que as capas de álbuns de jazz tenham ajudado a vender os discos e mesmo a derrubar barreiras raciais, no entanto, a verdade é que no mínimo contribuíram para definir um certo estado de espírito, estilo de vida e criaram uma visualidade para esta linguagem que é o jazz.

Dos muitos nomes que deram imagem aos discos de jazz, Alex Steinweiss, Max Huber, Reid Miles e a dupla Barbara Wojirsch e Dieter Rehm serão desenvolvidos mais pormenorizadamente de forma a conhecer alguns dos seus trabalhos que poderão ser relevantes para o desenvolvimento prático. O design gráfico ficou também muito marcado pelos cartazes de festivais de jazz e nesse sentido será prudente analisar alguns dos festivais que de alguma forma se tornam marcantes neste campo.

2.5.1. Alex Steinweiss

De Nova Iorque, Alex Steinweiss desde novo que se envolveu em projetos de design. Em 1939, aos 23 anos, torna-se o primeiro diretor de arte da recente *Columbia Records*. Responsável pela criação de elementos publicitários e de divulgação, Alex Steinweiss sugeriu a ideia de a própria capa do disco se tornar um elemento publicitário. A ideia não foi bem aceite inicialmente pelos custos que acarretaria, mas acabaram por permitir essa experiência.

Assim surgiu a primeira capa de discos da história, *Smash Song Hits* de Rodgers & Hart. Era composta pela imagem de um toldo com um letreiro próprio das salas de espetáculos onde estava escrito o nome da gravadora, o nome da banda e do álbum, entre outras informações. Em volta, tinha uma série de círculos vermelhos concêntricos, como que a recriar a forma do disco.

Alex Steinweiss desenhou todas as capas de álbuns de 1939 a 1945 da *Columbia Records*. Ambicioso, afirmava que ao longo da sua carreira iria desenhar 2500 capas. As capas eram concebidas como uma miniatura dos cartazes da época, inspiradas nos grafismos franceses e alemães dos anos 30. Eram compostas por cores planas, formas surreais ou simbólicas numa utilização metafórica e tipografia expressiva. Steinweiss acreditava que esta visualidade apelava mais ao público do que simples retratos dos cantores. O seu estilo era muito baseado em ilustrações e, por vezes, um pouco cartoonista. As ilustrações não eram meramente decorativas, eram como um comentário à música, tinham significado.

A capa do disco *Boogie Woogie* (Fig. 6) foi um protesto contra as diferenças raciais que se faziam notar mesmo no mundo da música, no mundo do jazz. Era uma capa composta por duas mãos, uma branca e uma preta como que a tocar o pequeno piano da ilustração.



Fig. 6 – *Boogie Woogie* da *Columbia Records*, 1940s

2.5.2. Max Huber

Max Huber nasceu na Suíça em 1919, frequentou a universidade Zurich School of Arts and Crafts, onde a conselho de um professor começou a ter contato com algumas experiências de designers da Bauhaus, artistas abstratos europeus e construtivistas russos.

“The originality of his work came from his special blend of solid practical training as an artist, based on the Bauhaus’ succinct rigour, and a cool, collected freedom towards composition leading him to venture beyond preconceived templates, very similar to the syncopated ebb and flow typical of jazz music”
(Max Huber: maxieland jazz!, 2010).

Para ele era importante um bom sistema de grelha tipográfica, uma coerente hierarquia de informação e os tipos de letra sem serifa. Para além de uma estética racional, Max Huber dava importância à experiência. Foi em Milão, no estúdio de Antonio Boggeri, que ele encontrou esse ambiente e a abertura a experiências. Max Huber misturava frequentemente fotografias sem enquadramento, elementos tipográficos e formas com cores primárias. Ele aplicava estas técnicas de modo a criar dinamismo, ritmo e velocidade aos seus trabalhos.

Teve sempre vários trabalhos como *freelancer*, e foi nestes pequenos projetos que ele teve contato com o jazz. Um aficionado do género musical, teve grande prazer em criar capas de discos, cartazes e publicações de eventos de jazz. Ele não só apreciava, como relacionava o jazz com o seu próprio design, trazia o ritmo e a cor deste género musical aos seus projetos.

Concebeu a capa da *Encyclopaedia of Jazz*, concebeu algumas capas da revista *Jazztime* (Fig. 7) e cartazes para alguns festivais de jazz. Max Huber esteve envolvido no jazz, não apenas no design gráfico, mas também quando abriu um salão de dança.



Fig. 7 – Capas da revista *Jazztime* 1 e 2

2.5.3. Reid Miles

Miles nasceu em Chicago em 1927 e estudou numa universidade de arte. Nos anos 50 foi para Nova Iorque à procura de trabalho na área de publicidade e conheceu John Hermansader. Por volta de 1955, Reid Miles foi contratado por Hermansader, que era na altura um jovem designer da equipa da revista *Esquire*. Começou por participar na idealização das capas que Hermansader fazia, e depois substituiu-o como diretor criativo na *Blue Note*, onde continuou por 15 anos.

Não era um fã de jazz – ao contrário de Paul Bacon que achava que era primordial para se fazerem as capas de discos – apesar de ter recebido uma cópia de cada um dos 500 álbuns que criou. Ele raramente ouvia os discos e as ideias de design dele eram baseadas no que Alfred Lion, fundador da *Blue Records*, lhe descrevia sobre as músicas, assim como nas fotografias de Francis Wolff.

Era tempo do jazz moderno e Reid Miles também deu uma visualidade do modernismo às capas dos discos. Numa abordagem minimal, reduziu a composição ao essencial. Ao contrário do que aconteceu em outras gravadoras nesta altura, a *Blue Note* mantinha-se fiel à marca e à identidade, dando aos seus trabalhadores liberdade artística. Reid Miles mostrava um profundo conhecimento de tipografia e de composição. Nos anos 60, altura do declínio da música jazz, as capas de Reid Miles eram cada vez mais potentes.

A capa do disco *In'n Out* (Fig. 8) de Joe Henderson, levou a tipografia mais longe. A forma como o “n” e o “u” estão conectados e o “T” em forma de seta, adiciona movimento e ritmo visual, fazem lembrar o *swing*. A foto de Joe Henderson está cortada em quadrado a formar o ponto do “i”. Uma capa de um estilo dinâmico e expressivo, com a uma fonte sem serifa e forte (Holz, 2013). Miles trata a tipografia como elementos visuais independentes e de uma forma minimal consegue expressar a musicalidade do jazz.

“They [the cover albums] scream modernism in a way that few can compete against, often treating the typography as visual elements that can be broken apart, stacked upon one another in a playful way, blown up or shrunk down and brought together with the photography in a way that seems gravitational. The layouts are often evasively perfect as they look as if to lay any of them out even slightly differently would be to lay them out wrong” (Charchar, n.d.).

Algumas das capas faziam uso da tipografia expressiva, quebrando regras que, segundo Tschichold, não deviam ser quebradas. No entanto, Miles gostava de fazer diferentes experiências, atribuir expressão à tipografia e de fazer interagir a tipografia com a fotografia. Discos como *Una Mas* (Fig. 9) de Kenny Dorham, *Our Man in Paris* (Fig. 10) de Dexter Gordon e *Open Sesam* (Fig. 11) de Freddie Hubbard, são exemplos da interação entre títulos e fotografia que Reid Miles gostava de experimentar.

No final dos anos 60 começou também a fotografar para as capas de discos, num estilo mais arrojado e experimental que o de Wolff. Reid Miles deu uma visualidade aos álbuns, de tal forma que se tornou numa linguagem visual diretamente associada ao jazz.

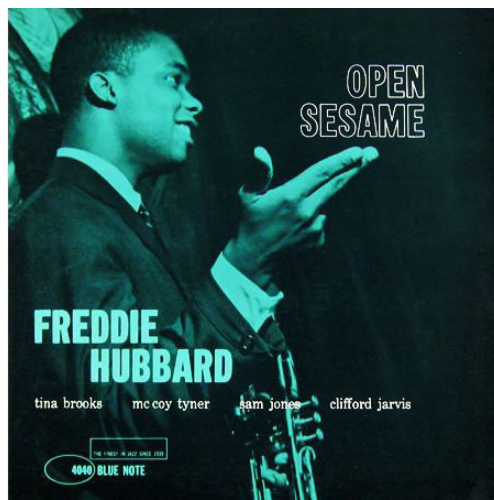
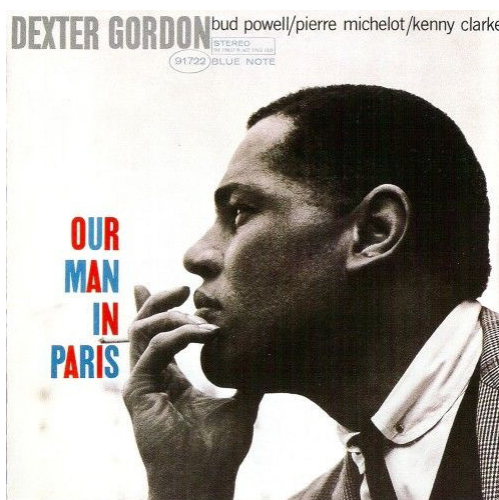


Fig. 8 – Capa do disco *In'n Out* de Joe Henderson - *Blue Note*

Fig. 9 – Capa do disco *Una Mas* de vários artistas - *Blue Note*

Fig. 10 – Capa do disco *Our Man in Paris* de Dexter Gordon - *Blue Note*

Fig. 11 – Capa do disco *Open Sesame* de Freddie Hubbard - *Blue Note*

2.5.4. Barbara Wojirsch e Dieter Rehm

A *ECM Records* é uma pequena gravadora independente com base em Munique centrada na música jazz. Na altura que a *Blue Note* começava a ser absorvida pela *Liberty Records*, a marca começava a perder a identidade assim como acabaram por perder Reid Miles, e foi nestes anos que *ECM* começou a ganhar destaque.

“The label’s packaging exhibits the finest characteristics of the European Modernist tradition: minimalist sans serif typography fused with dream-like black and white photography. Ignoring design trends, the label has maintained a visual identity and stylistic voice that perfectly articulates the distinctive European aesthetic of the music” (Shaughnessy, 1995).

Barbara Wojirsch trabalhou na *ECM* desde o seu início e, em 1978, Dieter Rehm juntou-se com um estilo muito semelhante ao dela. Tal como a forma de pensar de Eicher, fundador da *ECM*, Barbara e Dieter mantiveram a mesma convicção artística e respeito pessoal pela arte, em vez das prioridades comerciais. Não foi um processo para criar uma identidade visual e corporativa para a *ECM*, mas era a forma de pensar e estado de espírito de Eicher, que a queria manter na sua marca (Shaughnessy, 1995).

As capas de discos faziam jus à música da *ECM*, Barbara e Dieter procuravam imagens e tipografias que traduzissem visualmente a música. Eles procuravam que as capas dos discos despertassem a curiosidade e o interesse pela música ou artista, mesmo não o conhecendo. Por vezes trabalhavam com músicos menos conhecidos e a capa tornava-se um importante elemento para dar a conhecer o artista e a música deste, ou seja, criar uma boa primeira impressão.

Numa altura em que os músicos cada vez mais queriam ter um papel participativo na imagem da sua música, na *ECM* eram raros os casos em que os artistas faziam exigências a Barbara ou Dietm.

O design da *ECM* tinha influências cinematográficas, a qualidade cinematográfica era muitas vezes usada nas fotografias usadas em álbuns, *“images of solitude, the sea, desolate landscapes”* (Shaughnessy, 1995).

Na transição das capas de discos para o formato CD a *ECM* teve sucesso. Não foi um passo difícil, pois a simplicidade da linguagem visual usada, permitia que quando reduzido o tamanho resultasse de igual forma. Aliás, os melhores trabalhos de Wojirsch encontram-se em CD *booklets*.

Barbara Wojirsch estudou pintura, mas desistiu, tentou ainda a área da publicidade, mas mentir não fazia o seu género, e acabou por se encontrar no design de álbuns de música na *ECM*. Foi onde encontrou um ambiente criativo, mentes abertas e uma liberdade expressiva e criativa que a satisfiz profissionalmente. O seu estilo era caracterizado por um uso cuidadoso

de uma pequena seleção de tipos de letra sem serifa, um rigor requintado e minimalismo tipográfico. Em alguns trabalhos há uma abordagem aproximada da pintura (Fig. 12). Tinha pouco interesse no computador e abstinha-se do seu uso.

Dieter Rehm juntou-se à *ECM* assim que terminou os estudos numa escola de arte, na área de fotografia. Quando se juntou, a fotografia teve um papel ainda mais importante nas capas da *ECM*.

“(...) it has produced a kind of connoisseurship in which visual recognition exists on a par with its counterpart. ECM’s music has taught many people how to listen – and some how to look! When they play the recordings, the modest rectangle in their hands enjoys an attention and affection for a time span few other visual objects can hope to enjoy” (Muller in ECM cover art, 2009).

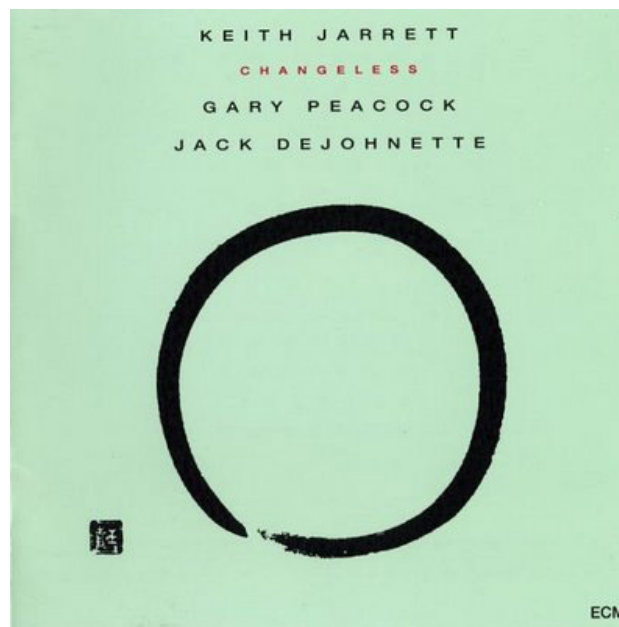


Fig. 12 – Capa do disco *Changeless* de Keith Jarrett Trio

2.5.5. Festivais de Jazz

Todos os anos são muitos os festivais inteiramente dedicados ao jazz que acontecem um pouco por todo o mundo. O *Montreux Jazz Festival* teve início há mais de 50 anos na Suíça e hoje é o segundo maior festival de jazz do mundo. O *Montreal International Jazz Festival* no Canadá é o maior festival de jazz, que reúne cerca de 3000 artistas e um público de 2 milhões e meio de pessoas.

Desde sempre tiveram uma enorme importância na história do jazz e, atualmente, continuam a ter um papel determinante. Anualmente, os festivais vão-se repetindo e novas iniciativas vão surgindo.

Grandes designers foram-se aliando à equipa destes festivais e, irremediavelmente, os cartazes tornaram-se importantes no design. Niklaus Troxler criou, durante 34 anos, os cartazes do *Willisau Jazz Festival* na Suíça e é incrível o portfólio relacionado com o jazz que Troxler reuniu ao longo da sua carreira.

Willisau Jazz Festival

Niklaus Troxler foi introduzido ao design quando trabalhava como aprendiz de tipografia e mais tarde estudou numa universidade de artes, formalizando assim a sua formação. Nasceu na Suíça mas, após a sua formação, foi trabalhar para Paris onde teve oportunidade de ser diretor de arte. Regressou em 1973 à Suíça, criando o seu próprio estúdio em Willisau.

Troxler é um fã de jazz e teve a oportunidade de criar diversos cartazes para concertos e festivais de jazz na sua terra. Ele já organizava eventos de jazz na Suíça desde os seus 19 anos e essa foi uma das razões que o motivaram a voltar.

O jazz e o design sempre tiveram igual importância para o designer, que ao longo da sua carreira criou mais de 500 cartazes de festivais ou eventos. Aprendeu muito com a música e o jazz sempre foi a maior inspiração no seu trabalho. Também os cartazes polacos muito manuais e a *pop art* foram inspirações visuais para Troxler. Apesar de trabalhar com o computador gosta de explorar diferentes manualidades. Na sua fase inicial de carreira procurava a conceptualização de metáforas para os seus cartazes, uma ideia que transparecesse nas suas ilustrações.

O *Jazz Festival Willisau* é um festival de jazz em Willisau que ocorre todos os anos desde 1966. Até 1974 já tinham passado por lá artistas como Ornette Coleman e Chick Corea. Este festival era conhecido por *The Mekka of Free Jazz*, mas podia-se ouvir todo o tipo de estilos de jazz. Troxler organizou e criou os cartazes deste festival entre 1975 e 2009.

“Everything that fascinates me about jazz music, is also what interests me in design: rhythm, sound, contrast, interaction, experiment, improvisation, composition, individuality. I have been organising jazz concerts for as long as I have been designing. Both activities have inspired me since the mid-1960s, and still have lost none of their fascination” (TYPO Berlin 2007 Music, 2015).



Fig. 13 – 20. Jazz Festival Willisau, 1994



Fig. 14 – Jazz Festival Willisau - dia 29, 1997

Jazzdor

Jazzdor é um festival de jazz que ocorre todos os anos em duas edições, a primeira em Estrasburgo, França e a segunda em Berlim, Alemanha.

Helmo é um estúdio de design gráfico francês, composto por Thomas Couderc e Clément Vauchez, que trabalham juntos desde 2002 e um dos seus principais projetos é a criação dos cartazes anuais para o festival *Jazzdor* o qual teve início em 2008. Ambos gostam de dizer que não têm um estilo, mas reconhecem que há um certo elo de ligação entre os trabalhos, mas que será mais numa vertente de processo e não de linguagem visual. Gostam de trabalhar por camadas e exploram essa vertente de variadas formas nos seus projetos.

A imagem da edição de 2008 (Fig. 15) era composta por uma junção de duas imagens sobrepostas, uma de um rosto dos participantes na edição do festival e a outra de uma paisagem urbana. Tratou-se de uma série de cartazes com diferentes fotografias dos vários músicos captadas por Oliver Roller e de Tendance Floue das paisagens urbanas.



Fig. 15 – Capa do Festival Jazzdor 2008

Fig. 16 – Capa do Festival Jazzdor 2011

Fig. 17 – Capa do Festival Jazzdor 2012

Fig. 18 – Capa do Festival Jazzdor 2016

Festival Jazz Guimarães

O antigo atelier Martiño e Jana, que se identifica agora como Non-Verbal Club, nasceu no Porto, em Portugal, em 2000, como projeto de duas pessoas, João Martino e Alejandra Jaña. Trabalham em diversos projetos, abrangendo algumas instituições culturais. Um dos projetos recorrentes do atelier é o design de cartazes de jazz, com uma interessante exploração tipográfica. A música é várias vezes tema, e procuram uma exploração rítmica.

Nas primeiras versões do *Guimarães Jazz* procuraram humanizar as ilustrações de músicos, numa aproximação do público aos personagens humanizados. Em 2012, variaram um pouco a estratégia, através da visualidade que o jazz consegue trazer, seguiram o rumo da abstração geométrica dos instrumentos musicais, onde círculos se tornam baterias ou saxofones e linhas teclas de piano.



Fig. 19 – Capa do Festival Guimarães Jazz 2009



Fig. 20 – Capa do Festival Guimarães Jazz 2011

Design de Interação e Interface

- 3.1. Introdução
- 3.2. Design de Interação
- 3.3. Design de Interface

03

3.1. Introdução

O objectivo prático desta dissertação é o estudo e a criação de uma plataforma *web*, por isso, fará todo o sentido abranger conceitos gerais do design de interação e interface, assim como, informações e ferramentas mais direcionadas para o *web design*. A pesquisa realizada neste capítulo é determinante para estruturar um processo de trabalho e conhecer as ferramentas úteis no desenvolvimento prático.

Esta componente está dividida em dois subcapítulos: “Design de Interação” e “Design de Interface”, os quais se subdividem em secções.

As secções de cada um dos subcapítulos abordam conceitos inerentes a estas áreas. Pretende-se no “Design de Interação” focar conceitos e métodos que tornar-se-ão relevantes para o seguimento desta dissertação: usabilidade, acessibilidade, *goal-driven design*, *personas*, cenários e métodos de avaliação de usabilidade. Procurando uma melhor compreensão do utilizador e das suas necessidades.

No subcapítulo de “Design de Interface” faz-se uma breve cronologia das tecnologias *web*, abordam-se temas como o *responsive web design*, prototipagem, *UI patterns*, guias de estilo e tipografia para *web*. Conceitos e ferramentas que se tornam importantes no desenvolvimento do produto.

3.2. Design de Interação

As tecnologias multiplicam-se de dia para dia, atualmente fazemos uso de dispositivos interativos em qualquer contexto ou local. O ponto focal que aqui se pretende estabelecer é que esses dispositivos foram criados para nós, humanos, no intuito de facilitar e otimizar tarefas. No entanto há muitas vezes frustração no uso destes, por mais simples que as tarefas possam ser, nem sempre é visível como usar ou o que fazer.

Don Norman, no livro “O Design do Dia-a-dia”, explora o conceito de usabilidade não necessariamente ligado com a interação com o computador. Segundo Don, os objetos devem ser concebidos tendo em atenção o utilizador, satisfazendo as suas necessidades e desejos.

Norman (2013) refere que aquando à interação com um produto, o utilizador tem de descobrir o que faz, como funciona e que opções estão disponíveis. Esta descoberta é realizada com sucesso quando o designer respeita os seis princípios fundamentais da interação descritos por Norman: *affordances*, *signifiers*, *constraints*, *mappings*, *feedback* e *conceptual model*. (p. 11).

A interação com tecnologia diz respeito ao Design de Interação, que tem por intuito a otimização das interações dos utilizadores com determinado sistema ou produto. Procura, portanto, ir de encontro às necessidades do utilizador de forma a tornar a interação útil e efetiva. Torna-se essencial considerar quem vai usar o produto, como o vai usar e onde vai ser usado, assim como contextualizar não apenas o produto, mas também os utilizadores. O Design de Interação fomenta ainda o uso de métodos, técnicas e *frameworks* (Preece, Sharp & Rogers, 2011).

“[Interaction design] is about creating user experiences that enhance and augment the way people work, communicate, and interact.”

(Preece et al., 2011).

Segundo Preece et al. (2011) a IHC (Interação Humano-Computador) difere do Design de Interação na medida em que IHC “[is a discipline] concerned with the design, evaluation, and implementation of interactive computing systems for human use and with the study of major phenomena surrounding them” (ACM SIGCHI in Preece et al.).

Dependendo do tipo de aplicação, por vezes os designers fazem uso de certas metodologias para a sua conceção. O processo de design de interação, segundo Preece et al., envolve quatro atividades básicas que se devem

completar e repetir tantas vezes quanto necessário. A primeira diz respeito à identificação das necessidades do produto e a apresentação de propostas de requisitos para corrigir os eventuais problemas, para isso torna-se essencial conhecer o utilizador e as suas necessidades. A segunda atividade baseia-se no desenvolvimento de designs alternativos que consigam preencher os requisitos que o produto anterior não conseguiu. A prototipagem é a terceira atividade, ou seja, a produção de versões interativas dos designs propostos com vista a serem avaliados posteriormente. Por último, a avaliação do produto que determina se este preenche as qualidades de usabilidade, aceitação e eficácia. Para Preece et al. (2011) a avaliação do produto tem um papel determinante pois assegura que o produto é usável.

Irão ser focados alguns conceitos do design de interação como a usabilidade e acessibilidade, será analisada a metodologia *Goal-driven design* e ferramentas como *personas*, cenários e métodos de avaliação da usabilidade.

Para a realização de uma pesquisa relevante para o seguimento desta dissertação foram escolhidos temas do design da interação que se tornem significativos e úteis na prática da criação *web*.

3.2.1. Usabilidade

Preece et al. (2011) definem usabilidade de uma forma simplificada: “*Usability refers to ensuring that interactive products are easy to learn, effective to use, and enjoyable from the user’s perspective.*” Atender às necessidades do utilizador em relação ao produto é, no fundo, cumprir as seguintes metas de usabilidade: eficácia, eficiência, segurança, utilidade, capacidade de aprendizagem e capacidade de memorização.

Estas metas são desenvolvidas para ajudar os designers e *developers* a cumprir os critérios de usabilidade, que permitam um menor esforço do utilizador.

Eficácia - procura perceber até que ponto o produto é bom no que faz e no que se espera que faça.

Eficiência - aborda a forma como o produto oferece suporte ao utilizador na execução das tarefas, de tal forma que ele seja capaz de aprender e realizar as tarefas que se pretendem com eficiência.

Segurança - tal como o nome indica, significa proteger o utilizador de situações perigosas ou indesejáveis, ou seja, prevenir o erro e reduzir o risco do utilizador se enganar, assim como fornecer ao utilizador formas de recuperação ou retorno em caso de o erro ser cometido.

Utilidade - o sistema deve fornecer o tipo de funcionalidades que permitam o utilizador fazer o que precisa ou quer fazer.

Capacidade de aprendizagem - diz respeito a quanto tempo leva o utilizador a aprender a utilizar o produto e quão fácil é esse processo.

Capacidade de memorização - o sistema deve estar feito para que o utilizador, após aprender e ter um novo contato com ele, conseguir lembrar com facilidade os passos que já tinha realizado anteriormente.

“Usability goals are typically operationalized as questions. The purpose is to provide the interaction designer with a concrete means of assessing various aspects of an interactive product and the user experience. Through answering the questions, designers can be alerted very early on in the design process to potential design problems and conflicts that they might not have considered.”
(Preece et al., 2011).

3.2.2. Acessibilidade

A acessibilidade possibilita a interação com um sistema a todas as pessoas, isto é, considera-se acessível quando o dispositivo reúne condições para que a sua utilização seja feita com segurança e autonomia total ou assistida.

Existem já declarações e guias, fornecidas pelos Estados Unidos e pelo W3C (World Wide Web Consortium), que asseguram que toda a gente tenha acesso à informação das novas tecnologias. Dada a progressiva importância das tecnologias, torna-se cada vez mais uma necessidade que qualquer pessoa com deficiência, criança ou idoso consiga ter a experiência de utilizador que todos os utilizadores têm, ou no mínimo, obter a informação que procuram. Atualmente já existem uma série de tecnologias de assistência a nível da leitura e escrita, de movimento na área do ecrã e outras que compensam o movimento tremolo ou lento. São muitos os estudos em tecnologias *input* e *output* para o mais variado tipo de deficiências.

Uma das maiores preocupações na acessibilidade é a universalidade do produto: as interfaces devem ser perceptíveis para diferentes pessoas e em diferentes condições. O conteúdo deve estar, portanto, acessível ao utilizador. É importante fornecer texto para os conteúdos multimédia – imagens, áudio, vídeo, etc – pois permite que na transformação de conteúdos o utilizador com limitações sensoriais possa sempre aceder à informação. Norman refere que as grandes falhas dos *websites* atingem os invisuais, dado que os *websites* são criados com uma grande componente visual (Nielson, L. (1996).

Ao haver uma atenção com a acessibilidade, conseqüentemente a usabilidade melhora. As preocupações no sentido de melhorar a acessibilidade vão ser benéficas não apenas para as pessoas com limitações permanentes como também para as pessoas com limitações temporárias ou circunstanciais. Ter em conta o ambiente ou o dispositivo utilizado são também pontos a ter

em conta, que em nada têm a ver com situações relacionadas com limitações próprias do utilizador.

3.2.3. Goal-driven design

Todos os diferentes processos de design e desenvolvimento das mais diferentes áreas possuem um objectivo em comum: organizar e melhorar o método de trabalho. No desenvolvimento e design de aplicações são vários os processos que colocam o utilizador no centro. Alan Cooper reconhece o potencial do *feedback* dado pelos utilizadores ao longo do processo. Para os designers de interação torna-se muito produtivo observar o utilizador com vista a perceber os seus objetivos e dificuldades.

Goal-driven design é uma metodologia conhecida através de Alan Cooper, no livro “The Inmates Are Running the Asylum”, de 1999. A principal prioridade desta metodologia é resolver problemas e ter sempre como principal objetivo a satisfação de necessidades específicas e desejos do utilizador.

Alan indica cinco mudanças essenciais na forma de pensar dos designers de interação:

- 1- **Desenhar primeiro, programar depois** – Ter primeiramente em consideração como os utilizadores interagem e só depois ter em consideração pormenores técnicos.
- 2- **Separar a responsabilidade do design da responsabilidade da programação** – Cooper afirma que para evitar conflito de interesses devem ser dois cargos separados e com confiança e colaboração mútua.
- 3- **Os designers são responsáveis pela qualidade do produto e satisfação do cliente.**
- 4- **Definir um utilizador específico para o produto** – Este ponto está ligado com a criação de *personas*, uma pesquisa que se efetua de forma a conhecer o potencial utilizador e as suas necessidades.
- 5- **Trabalhar em equipas de dois** – A colaboração e discussão torna-se essencial.

Na compilação de módulos “How you design?”, Hugh Dubberly demonstra através de gráficos as mudanças que existiram no processo de desenvolvimento de *software* depois dos métodos de Alan Cooper serem aplicados. De início, os produtos começavam logo por ser programados e esse era o único ponto do processo. Mais tarde surgiram os gerentes de produto que geriam previamente o produto, depois começaram a surgir os testes de erros e os testes de usabilidade antes do produto ir para o mercado e os designers passaram a fazer parte da equipa. Cooper insistiu que o design devia ser

realizado antes da programação e os resultados dos testes de usabilidade eram encaminhados para eles e os resultados de erros para os programadores.

O processo de design exige uma pesquisa e análise de diferentes dados para uma eficiente conceptualização do produto. Perceber o propósito e as restrições do projeto, rever o que já existe e a posterior discussão, são os primeiros três passos para compreender o projeto. A partir daí é necessário aplicar técnicas de pesquisa etnográfica para poder posteriormente definir as *personas* o que leva a perceber o que os utilizadores querem ou precisam.

Chega-se assim a um conceito, a uma definição do problema e à edificação de um sistema que permita o utilizador atingir os seus objetivos. Para isso devem utilizar-se como recurso os cenários, ou seja, contar histórias sobre o uso do sistema para poder humanizar as necessidades das *personas*. O próximo passo baseia-se na criação de listas, esboços, diagramas, entre outros, que ajudem a estruturar o que foi concluído anteriormente numa perspetiva mais virada para o próximo passo, o *framework*. Neste pretende-se criar uma narrativa, uma lógica dos componentes anteriores, estabelecer relações e criar grupos conceptuais. Por fim, apresentar num produto final todos estes passos, um protótipo que exiba não só a visualização, mas também o conceito, o comportamento e o fluxo (Dubberly, n.d., pag. 86).

3.2.4. Personas

Apesar de o termo *persona* ser relativamente recente, não existe um consenso na sua definição. *Persona* é a descrição detalhada de um utilizador tipo, ou seja, de uma pessoa fictícia que se enquadre no contexto do projeto. No entanto, não está bem delineado o conteúdo dessa descrição. Opiniões variam se deve ser baseado em suposições ou dados reais, ainda assim, há quem não tenha a certeza se é um método que traz benefícios para o processo de design.

De forma geral, os benefícios deste método são o aumento do foco no utilizador e as suas necessidades, a eficácia na comunicação entre a equipa através da humanização de um utilizador e a influência direta que tem sobre o design (Nielsen, n.d.).

A descrição da *persona* deve fazer sobressair as características que tenham uma relação com o produto a desenvolver, devem destacar atitudes ou contextos específicos que possam ser relevantes para o produto a realizar.

De uma forma geral, a *persona* deve ter um nome, idade, profissão e por vezes uma fotografia. Deve ser descrita a contextualização da *persona* com pormenores que se relacionem com a área do produto em questão, referência à prática que tem com o computador ou outro tipo de dispositivos seme-

lhantes, seja a nível pessoal ou profissional e a descrição do seu dia-a-dia, assim como das suas ambições para o futuro.

É incentivada a descrição pormenorizada, com detalhes banais, de forma a humanizar o mais possível esta personagem fictícia. É importante conhecê-la, ter empatia com ela, para assim a podermos entender e perceber as suas necessidades quanto ao produto a desenvolver.

Durante o processo de design é importante manter a descrição das *personas* em mente, pois ajuda a manter a perspectiva dos utilizadores. Ao imaginar o uso do produto pela *persona* ao longo deste processo, as restrições e as necessidades vão surgir mais fluidamente.

3.2.5. Cenários

“A scenario is an ‘informal narrative description’ (Carroll, 2000). It describes human activities or tasks in a story that allows exploration and discussion of contexts, needs, and requirements.” (Preece et al., 2011).

Perceber como e porque é que as pessoas fazem determinadas ações, assim como o que pretendem fazer, permite conhecer a pessoa e a sua interação com a tecnologia. Os cenários não são descrições do uso do artefacto, mas sim descrições de situações hipotéticas que possam ocorrer a pessoas que tenha contato com o hipotético artefacto. *“Telling stories is a natural way for people to explain what they are doing or how to achieve something” (Preece et al., 2011).*

Existem duas estratégias: a estratégia do diagnóstico que é partir de cenários dos usos atuais com o artefacto para posterior reformulação de design e a estratégia de inovação, que trata cenários de usos hipotéticos e permite um exercício de maior liberdade.

A abordagem usada é a narrativa, relatando uma dada situação, num discurso que permita subsequentemente retirar elementos de caracterização do uso. Alguns destes elementos são novas ou desconhecidas informações relativas ao projeto, potenciais ações do utilizador e enquadramento temporal e espacial do uso do artefacto.

Os cenários devem ter um discurso limitado de pormenores técnicos de funcionamento, focalizando a perspectiva do utilizador, pois os cenários servem para definir ou redefinir o artefacto.

“(..) experiences designed around narrative tend to be more comprehensible and engaging for users because they are structured around a story” (Cooper, Riemann & Cronin, 2007, p. 110).

3.2.6. Métodos de avaliação de usabilidade

Apesar de o termo *persona* ser relativamente recente, não existe um consenso. Avaliar a usabilidade de um artefacto permite perceber os objetivos e o contexto do utilizador, tornando assim possível a criação de um design de interface que tenha em conta esses aspetos e evita produtos indesejados, corrige produtos disfuncionais e resolve problemas de uso.

Uma das técnicas da avaliação de usabilidade passa pela avaliação heurística. Jakob Nielsen (1995) enunciou uma lista de 10 heurísticas que visam encontrar a melhor solução para os problemas de usabilidade das interfaces:

1. Visibilidade do *status* do sistema

O utilizador deve estar sempre atualizado do que está a acontecer no sistema, através de um *feedback*, com respostas adequadas e dentro de um tempo razoável.

2. Correspondência entre o sistema e o mundo real

A linguagem que o *website* deve transmitir ao utilizador serão termos do seu conhecimento, deverá falar uma linguagem aproximada ao mundo real e não ao mundo informatizado. A lógica e a naturalidade são importantes pontos em ter em consideração na comunicação com o utilizador.

3. Controle e liberdade no utilizador

O utilizador deve sentir que tem o controle do sistema, ou seja, se ele decidir abortar uma tarefa ou pretender voltar atrás, o sistema deve estar preparado para isso.

4. Consistência e padrões

Um mesmo comando ou ação devem seguir um determinado padrão, quer de comportamento, quer a nível visual. A consistência e o padrão fazem com que o utilizador apenas necessite de aprender uma vez, e por lógica reconhecer que elementos semelhantes remetem para o mesmo significado ou vão ter um resultado semelhante.

5. Prevenção de erros

Apesar da necessidade de mensagens de erro em certas ocasiões, a melhor estratégia é sempre impedir que esse erro ocorra. Eliminar as situações passíveis de erro ou dar a oportunidade ao utilizador de as verificar antes de se comprometer com uma ação.

6. Reconhecimento em vez de recordação

Deve ser permitido ao utilizador ver as opções ou as informações de forma a não ter de recorrer à memória para se lembrar. O reconhecimento exige

um menor esforço em comparação com a memória, porque no reconhecimento há uma oferta de sugestões que não implicam tanto esforço por parte do utilizador. Também as instruções de uso devem estar visíveis e ser facilmente acedidas sempre que o utilizador precise.

7. Flexibilidade e eficiência de utilização

Há normalmente dois tipos de utilizadores na execução de tarefas: o utilizador experiente e o utilizador inexperiente, seja por falta de prática ou por ser o primeiro contato com a aplicação. Por isso, naturalmente, têm necessidades e prioridades diferentes. Assim, devem existir atalhos invisíveis para os utilizadores inexperientes, mas visíveis para os restantes, que permitam acelerar as operações. São várias as técnicas que de acordo com o tipo de produto podem ser aplicadas, importa é permitir que ambos os utilizadores tenham uma boa experiência com o artefacto.

8. Estética e design minimalista

A informação apresentada deve ser exatamente aquilo que o utilizador procura naquele momento e não deve conter informações irrelevantes. A informação deve ser filtrada, mostrando apenas aquilo que se adequar à ação do utilizador. O design deve ser minimizado para não sobrecarregar a atenção do utilizador.

9. Reconhecer, diagnosticar e resolver erros

As mensagens de erro devem ser claras e devem sempre indicar o problema de forma explícita e sugerir uma solução.

10. Ajuda e documentação

Um *software* deve ser intuitivo de tal forma que não necessite de ajudas ou documentações. No entanto, no caso de serem necessárias, devem estar facilmente acessíveis e *online* (Nielsen, 1995).

Ao realizar testes de usabilidade deve-se ter um objetivo claro e focado para realmente se obter um *feedback* que ajude a melhorar o produto. Conseguir uma resposta produtiva de um determinado estudo passa por perceber que tipo de informação se procura obter. Ao definir um objetivo torna-se possível estruturar os testes de forma mais eficiente.

Um estudo bem-sucedido passa por pedir aos utilizadores para executar tarefas específicas, seguidas por perguntas, que permitirão obter resultados produtivos para a redefinição do design. A estrutura do tipo de respostas deve ser adequada à informação que se pretende obter, desde respostas verbais, escritas, escolha múltipla ou escala de avaliação.

As tarefas devem ser especificadas de tal forma a que o utilizador não se sinta frustrado ou confuso ao tentar executar determinada ação. Isso permite que os utilizadores se foquem na tarefa que está a ser avaliada.

3.3. Design de Interface

A parte do computador e do *software* que as pessoas conseguem ver, ouvir ou comunicar é o denominado interface de utilizador, ou seja, todos os *inputs* ou *outputs* do computador. Design de interface é a preocupação da criação de *inputs* e *outputs* que satisfarão as necessidades, capacidade e limitações do utilizador.

“Each time someone uses an application, or any digital product, he carries on a conversation with the machine. (...) the user interface mediates that conversation, helping users achieve whatever ends they had in mind”
(Tidwell, 2011, p. 1).

Tidwell (2011) explica que um bom design de interface está diretamente relacionado com perceber e conhecer as pessoas. Quanto mais as entendermos, mais eficazmente o designer consegue criar uma boa interface. Um bom design de interface deve reduzir o trabalho a nível visual, intelectual, de memorização e motor. Otimizar a produtividade irá aumentar a satisfação dos utilizadores.

A Experiência do Utilizador (UX) é o sentimento abstrato que as pessoas sentem ao usar uma aplicação ou *website*, enquanto o Interface de Utilizador (UI) é aquilo com que as pessoas interagem como parte dessa experiência. São duas áreas que se complementam e de uma forma general, a Experiência do Utilizador pode ser melhorada através da Interface de Utilizador.

Determinadas escolhas no design de interface podem afetar diretamente os resultados da experiência do utilizador. A consistência aplicada no *website* reduz a carga cognitiva que permite que o utilizador tenha que pensar menos. Outro exemplo é o esquema de cores, que quando bem aplicado, permite o utilizador entrar no ambiente do *website* e desfrutar da experiência. Quando existem dúvidas de como algo funciona, colocar instruções evita confusões e a frustração do utilizador. O design de interface pode, por vezes, melhorar a experiência, mas em outras ocasiões é necessário repensar o problema no que diz respeito à experiência do utilizador antes de ir diretamente ao design de interface (Bank & Cao, n.d.).

Os passos para o desenvolvimento de interfaces passam por: esquemas básicos, *wireframing* ou ecrãs de baixa fidelidade, prototipagem, e *mockups* ou ecrãs de alta fidelidade.

3.3.1. Cronologia das tecnologias web

A World Wide Web teve início em 1980. Tim Berners-Lee trabalhava num projeto chamado *Enquire* que era uma base de dados simples de pessoas e *software*, foi nesta altura que fez experiências com hipertexto. Berners-Lee, físico, tinha necessidade de partilhar informação com outros físicos e, em 1989, desenvolveu uma proposta para uma base de dados centralizada que continha *links* que davam acesso a outros documentos. Esta proposta interessou apenas ao gerente, que permitiu que o projeto acontecesse.

Em 1991 o projeto foi anunciado e o nome que decidiram dar-lhe foi World Wide *Web*. Pouco tempo depois Berners-Lee desenvolveu o HTML, o HTTP e criou o primeiro *web browser* “the World Wide *Web*” e em agosto do mesmo ano surgiu a primeira página *web*. Outros *browsers* foram sendo desenvolvidos, como o Viola WWW Browser, Mosaic Browser, entre outros, e em 1995 nasceu o Internet Explorer 1.0.

Hoje em dia as páginas *web* são muito mais que simples documentos de texto, tornaram-se cada vez mais apelativas e esteticamente interessantes.

Exibir imagens no *browser* foi o primeiro grande passo para o *web design*. No entanto, nessa altura o mais próximo de estrutura de informação que existia eram as tabelas que já faziam parte das *tags* do HTML. Apesar de ser o mais próximo de uma grelha, não era de todo o mais apropriado. Começaram, também nesta altura, a aparecer os primeiros designers que desenhavam o *layout* e os programadores teriam que decifrar e programar a estrutura complexa.

A introdução do Javascript, em 1995, permitiu estruturar mais facilmente as páginas dos *websites*. Atualmente, apesar de ainda ser uma linguagem muito usada, tende a substituir-se pelo CSS, sempre que se pode. Tanto em *front-end*, jQuery, como em *back-end*, Node.js, o Javascript continua em uso.

Em 1996, em ordem a criar liberdade criativa para os designers surgiu o já ultrapassado Flash. Começaram a usar-se as *splash pages* – páginas de introdução com imagens ou vídeo e pouco texto, animações e efeitos interativos. Era um *plugin* lento e constantemente desatualizado. Com a introdução do iPhone, em 2007, onde o Flash não era suportado, rapidamente a moda começou a cair em desuso.

O CSS foi introduzido em 1998 com a ideia de separar o conteúdo da estética visual do *web site*. Levou algum tempo até que os *browsers* suportarem por completo o CSS, mas hoje é uma ferramenta vital para os designers.

Pode-se considerar que o grande último marco da World Wide *Web* foi a acessibilidade em dispositivos móveis. De dia para dia, cada vez mais pessoas acedem a páginas *web* através do telemóvel ou das aplicações. O Design de Interface adaptou-se ao utilizador e aos novos dispositivos, mas foi ainda mais longe. Para dispositivos móveis melhorou de tal forma que o acesso por via destes se tornou tanto ou mais popular

que o acesso via computador pessoal. Ethan Marcotte estabeleceu a abordagem que conhecemos por *responsive design*, que propõe o uso do mesmo conteúdo, mas com diferentes *layouts* para o design.

3.3.2. What screens want

Já existem várias pesquisas, experiências e resultados no campo que trata o que os utilizadores pretendem dos ecrãs. No design de um sistema, *website* ou aplicação, deve haver sempre cuidado com uma série de considerações humanas. Os utilizadores procuram uma aparência ordenada e organizada, procuram ter indicações óbvias do que há e do que podem fazer, pretendem encontrar o que procuram nos lugares onde devem estar ou onde estão habituados que esteja, resumindo, os utilizadores querem simplicidade, clareza e compreensibilidade.

No entanto, o que não se tem procurado investigar é o que os ecrãs querem. As criações estéticas, as modas, por assim dizer, vão mudando e outras tornam-se obsoletas. Procuram-se novas formas de visualmente melhorar o *web design* mas não se chega a um consenso nem tão pouco à melhor opção. Frank Chimero procurou estudar a questão de forma mais aprofundada, e de forma muito clara e com recurso a diversas analogias e exemplos fora do contexto, consegue explicar-nos a sua conclusão. Chimero é um designer multidisciplinar e acidentalmente escritor, como costuma referi-se a si mesmo. De uma palestra apresentada pela primeira vez em 2013, surgiu o artigo “What screens want”.

“(...) the metaphors visually explain the functions of an interface, and provide a bridge from a familiar place to a less known area by suggesting a tool’s function and its relationship to others” (Chimero, n.d.).

As metáforas foram desde do nascimento do computador uma forma de ajudar à compreensão destas novas realidades. Chimero exemplifica com a reciclagem dos computadores: os designers desenharam literalmente um caixote do lixo para que as pessoas pudessem facilmente perceber o conceito da reciclagem. É onde se põe os ficheiros que já não queremos, mas não é o contentor, ou seja, é possível recuperar enquanto não estiver vazio. Com isto pretende dizer que nós precisamos de abstrações para entender determinados conceitos.

“Computers, after all, are just shaky towers of nested abstractions: from the code that tells them what to do, to the interfaces that suggest to the user what’s possible to do with them. Each level of abstraction becomes an opportunity to make work more efficient, communicate more clearly, and assist understanding” (Chimero, n.d.).

No seguimento do seu artigo explica que no início do design de interfaces, para se reproduzir um conceito da realidade, na realidade dos computadores, deveria parecer exatamente como o original de forma a que o utilizador aceite o *software* e o compreenda. Quando explica isto, Chimero refere-se ao *skeuomorph*¹⁰.

10 - Abordagem de design em que o objecto virtual mimetiza e adquire a aparência, forma visual, funcional e estrutura de um objecto real.

“I believe screens have grain (...). The grain is what gives the material its identity and tells you the best way to use it. Figure out the grain, and you know how to natively design for screens” (Chimero, n.d.).

A discussão sobre o que os ecrãs querem, perdura já algum tempo. Chimero diz mesmo que parece que estamos presos num pêndulo entre o *skeuomorph* e o *flat*. Quem defende o último, afirma que se os ecrãs são planos (2D), o seu design também devia ser, desligando o computador do mundo tridimensional porque são realidades diferentes. *“Any reasonable person would say the best approach is somewhere in the middle”* (Chimero, n.d.).

Chimero afirma que o que os ecrãs querem desprende-se completamente da estética, os ecrãs não querem saber do que mostram, a *grain* dos ecrãs está exatamente na transição, no movimento. Os computadores permitem desde o seu início o movimento – Frank Chimero considera que o nascimento nos ecrãs já vem do cavalo em movimento de Eadweard Muybridge, conceito que o papel não permite e é nisso que reside a grande qualidade dos ecrãs.

“Designing for screens is managing that change. To put a finer head on it, the grain of screens is something I call flux (...) [flux] encompasses many of the things we take for granted in the digital realm: structural changes, like customization, responsiveness, and variability” (Chimero, n.d.).

Este autor divide o fluxo em três níveis, dos quais o *Medium* é onde se situam os *websites* e as interfaces. Neste contexto, Franck Chimero (n.d.) refere que *“Designing how things change and move is enough for us to understand what they are and the relationships between them”*. A mudança e o movimento são também elas abstrações e têm significado, podem preservar o contexto ou inferir uma relação apenas pelo seu comportamento.

Para além da estética, a função do designer reside também neste exercício. É um método funcional para o *web design*.

“[t]he control which designers know in the print medium, and often desire in the web medium, is simply a function of the limitation of the printed page. We should embrace the fact that the web doesn’t have the same constraints, and design for this exibility. But first, we must ‘accept the ebb and flow of things” (John Alsopp citado em Marcotte, 2011, p. 5).

3.3.3. Responsive web design

Atualmente o *web design* encontra-se numa fase de transição, “*a mode of web access that is neither fully ‘mobile’ nor ‘desktop’, but somewhere in between*” (Marcotte, 2011, p. 6). Inicialmente foram adotadas estratégias de design adaptativo, ou seja, eram feitas duas ou três versões do mesmo *website* e o *browser* ao carregar a página escolhia a versão adequada para o dispositivo pelo qual estava a ser acedido. Contudo, com o desenvolver da tecnologia, a estratégia não acompanhava a diversidade de dimensões e dispositivos que foram aparecendo. Os tamanhos de ecrãs variam em altura e largura mesmo de computador para computador, de *tablet* para tablet, de telemóvel para telemóvel e mesmo entre outros dispositivos como as consolas de jogos.

O Responsive design pode ser a solução para a maioria dos casos, “*we can craft sites that are not only more flexible, but that can adapt to the media that renders them*” (Marcotte, 2011, p. 8).

Segundo Ethan Marcotte (2011), há três ingredientes essenciais para criar um *responsive design*: uma grelha flexível como base ao *layout*, imagens e média flexível, e por último *media queries*.

A grelha tipográfica é um sistema racional de colunas e linhas projetado para responder às pressões dos conteúdos. Atualmente é aplicada ao *web design* através da adaptação do conceito por parte de designers como Khoi Vinh e Mark Boulton.

Marcotte debruçou-se na problemática de como criar grelhas fluidas, e após se distanciar da questão, foi na tipografia em *web* que encontrou a resposta. Tal como em *web design* se deve abordar a fonte em proporção (*em*) e não em tamanho (*pixel*), também os elementos podem ser expressos em proporção relativa ao seu recipiente. “*This will allow us to convert our design’s pixel-based widths into percentages, and keep the proportions of our grid intact as it resizes*” (Marcotte, 2009). Para transformar “px” em “em” usa-se a fórmula “*target ÷ context = result*”; para os restantes elementos a fórmula também se aplica e assim consegue-se obter medidas flexíveis.

Mesmo tendo uma grelha flexível, assim como o seu conteúdo, em alguns dispositivos surgem diferentes problemas: estéticos, de usabilidade e de legibilidade, e é aí que as *media queries* surgem para resolver essas questões.

As *media queries* consistem em uma ou mais expressões que definem diferentes formatações para diferentes dispositivos. O *browser* lê as expressões definidas na query e, caso o dispositivo se encaixe nestas requisições, o código de CSS é aplicado.

Apesar de o *responsive design* ser visto com uma boa solução para o problema, há quem discorde desta abordagem. James Pearce, *developer* de aplicações, e Jeff Croft, designer de produto e *developer*, colocam o argumento que diferentes contextos de uso dão-nos diferentes tipos de utilizador, e por isso, o conteúdo dos *websites* deve ser diferente.

“By and large, mobile users want different things from your product than desktop users do. If you’re a restaurant, desktop users may want photos of your place, a complete menu, and some information about your history. But mobile users probably just want your address and operating hours” (Jeff Croft in Marcotte, 2011, p. 107).

Marcotte (2011), apesar de concordar, acha que é um argumento baseado numa suposição, *“much of my ‘mobile’ browsing happens on the couch in my living room”* (p. 108). Portanto, apesar de ele estar de acordo que em certos casos a melhor estratégia é criar *websites* completamente direcionados a utilizadores que utilizam telemóveis/*tablets* (o mesmo se aplica aos utilizadores de computadores pessoais), o *responsive design* é uma estratégia diferente para *websites* que podem beneficiar com ela.

3.3.4. Wireframes, Prototipagem e Mockup

Desde os esquemas conceptuais à prototipagem final, todos fazem parte de elementos essenciais à discussão entre membros de uma equipa. São métodos que encorajam a reflexão no processo de design, respondem a questões, colocam perguntas e ajudam a escolher entre alternativas de uma forma mais rápida.

Sketching é uma ferramenta que ajuda a pensar visualmente, permite a comunicação de ideias de forma visual e instantânea. É um passo que quase inconscientemente faz parte do processo de design. Permite não apenas a comunicação em equipa, mas é também uma forma de reproduzir as nossas próprias ideias num conteúdo visual para uma reflexão mais eficaz.

Wireframes, prototipagem e *mockup* (Fig. 21) são três formas de representação diferentes de um produto.

Wireframing é uma representação de um design de baixa fidelidade. Deve conter os grupos gerais de conteúdo, a estrutura de informação e uma visualização básica do utilizador (interface de interação). Apesar de visualmente ser uma estrutura simples, é necessário ter em consideração todos os elementos importantes do produto final, pois o *wireframe* é a estrutura base do produto que permite a comunicação entre a equipa. Existem várias formas de fazer este tipo de representação, desde desenhar manualmente, prototipagem em papel, a uma série de programas *online* e *offline*.

A prototipagem é uma representação que simula a interação da interface de utilizador. Deve conter as interações e o conteúdo da experiência da interface, assim como se torna essencial testar as principais interações de forma semelhante à do produto final. O protótipo não deve ser visualmente

semelhante ao *wireframe*, deve estar próximo do produto final, pois só assim se pode simular de forma legítima a interação com a interface.

Mockup é uma representação visual e estática, mas com um design muito próximo do produto final. Representa a estrutura da informação, permite a visualização do conteúdo e mostra as funcionalidade básicas, ainda que de forma estática. É uma forma de ver o lado visual do projeto, de estar um passo à frente dos *wireframes*, mas de forma muito mais rápida e barata do que os protótipos.

Contudo, cada designer ou cada equipa passa pelos passos que acharem importantes tendo em conta a dimensão do projeto e o ritmo de trabalho.

Frank Chimero em “*Web’s Grain*”, um artigo no mesmo contexto de “*What Screens Want*”, expõe uma questão curiosa sobre o processo de design. Chimero refere que nos ecrãs que mostram o conteúdo da *web*, apesar de limitados pela janela do *browser*, o seu conteúdo não tem limites porque oferece um *scroll* infinito em qualquer direção, por isso, na criação de *mockups* ou *wireframes* deve-se ter em atenção que o tamanho da janela não define os limites do conteúdo *web* (Fig. 22).

“The size of what we’re making is unknown until we know what we’re putting there. So, it’s better to come up with an arrangement of elements and assign them to a size, rather than the other way around. We need to start drawing, then put the box around it. (...) we’re creating assemblages of elements, then associating them with the appropriate space.” (Chimero, n.d.).

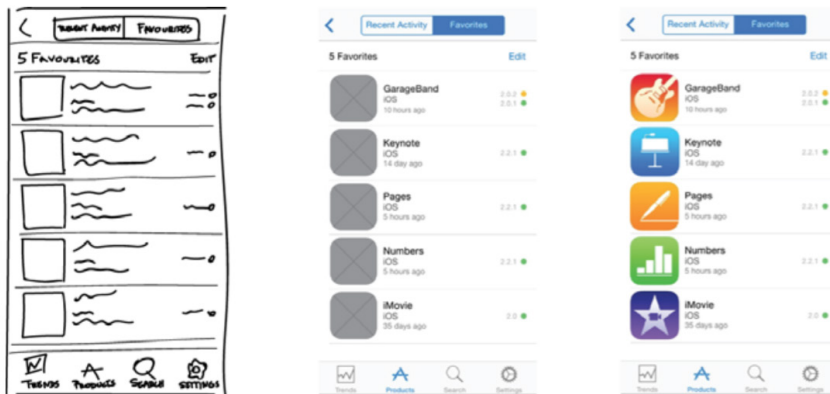
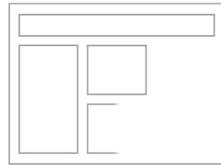


Fig. 21 – Imagem exemplo de *sketching*, *wireframes* e *mockup*

Then you'd fill that box with the page's elements.



Whoops.

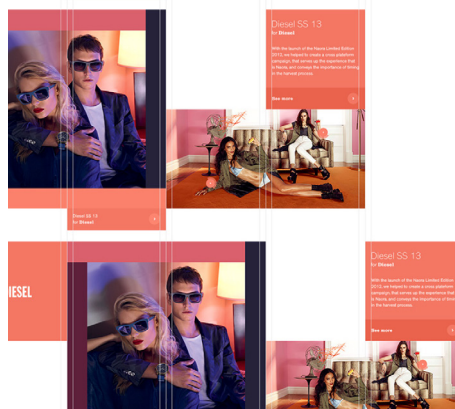


Fig. 22 – Imagens do artigo “Web’s Grain” de Frank Chimero

3.3.5. UI Patterns

Já passaram cerca de 25 anos desde a invenção da Internet, e já houve tempo para estudar o utilizador e os problemas da experiência do utilizador (UX). Foram surgindo algumas soluções que funcionaram tão bem que vários designers em todo o mundo as foram utilizando, assim, surgiram os *patterns* do *web* design, uma linguagem visual comum a utilizadores e designers.

User Interface design patterns são soluções utilizadas para resolver problemas comuns de design, são pontos de referência padrão para o design de interface de utilizador que permite a discussão entre designers sobre diferentes alternativas.

Os *UI patterns* devem ser usados com cuidado porque, apesar de poderem ser a solução, no contexto errado podem prejudicar o design. As questões de design devem ser colocadas baseadas no utilizador e nas suas necessidades, “*how we solve our users’ problems with design*” (Gremillion, Cao & Kamil, 2015). Os *patterns* auxiliam na estrutura e na interação do *website* com vista a criar um ambiente compreensível e cativante para o utilizador. OS *patterns* são uma estratégia segura para uma boa consistência visual e uma boa experiência de utilizador e, por isso, tornam-se numa eficiente ferramenta de otimização do design de interface.

A escolha e aplicação dos *UI patterns* pode ser encaminhada por um processo que passa por identificar o problema, pesquisar problemas semelhantes e como foram resolvidos, e procurar o padrão que melhor se adapta ao problema de entre as várias soluções legítimas encontradas.

Nas bibliotecas de *patterns* pode-se encontrar uma organização em grupos e sub grupos para uma consulta rápida e mais organizada. A biblioteca <http://ui-patterns.com>, por exemplo, organiza-se em dois conjuntos: *User Interface Design Patterns* e *Persuasive Design Patterns*.

3.3.6. Guias de Estilo

Existem diversos tipos de guias de estilos visuais, dos quais os mais usados são: *mood boards*, *style tiles*, *brand style guides* e *front-end style guides*. Cada um tem vantagens e usos recomendados diferentes e tornam-se uma importante ferramenta em diferentes etapas do processo de design.

Os *mood boards* são um guia de estilo visual abstrato que permite definir o sentimento estético associado a um projeto. É uma técnica que se torna eficiente mesmo no design de interfaces, é usada principalmente no início do processo de design pois dá inspiração e permite uma exploração de ideias, para além de manter toda a equipa a seguir um mesmo caminho e mais direcionado.

Style Tiles, uma estratégia desenvolvida por Samantha Warren, tem um papel semelhante aos *mood boards* mas são construídos com elementos de interface de utilizador numa abordagem direcionada, já com o estilo e cores que se pretendem aplicar no projeto. É uma ferramenta com informação mais concreta, recomendada para uma fase inicial do design de interface, pois permite de forma rápida e simples começar a projetar o design. Torna-se também, por isso, uma boa ferramenta para comunicação com o cliente.

Os *brand style guides*, diferentes de manuais de identidade, são indicações para toda a identidade da marca e de todos os seus elementos. É um documento que protege a identidade e permite que toda a equipa e novos membros sigam aquelas referências. Contém regras de uso do logo, da tipografia e do código de cores da paleta usada pela marca, assim como as regras de uso de ícones ou da linguagem visual da marca. Podem ainda conter outros elementos que se tornem importantes para a marca e para a equipa.

Quando se fala em guias de estilo por norma é aos *Front-end style guides* a que se refere. O mais detalhado dos guias é um documento compreensivo que mantém a equipa a par de todos os elementos repetidos de um projeto de design de interface. É um documento vivo de código que chama o mesmo CSS do *website* ou aplicação, de forma a mantê-lo atualizado.

Os guias de estilo fazem frequentemente referência a regras e práticas. São um método de manter os conhecimentos sobre o projeto num único lugar e sempre atualizado, e devem ser vistos como “*a collaborative tool that evolves as you improve your design and development processes*” (Cao, Kamil & Krzysztof, 2015).

É recomendado o uso de guias de estilo, porque se tornam ferramentas que permite manter consistência visual, ao explicar determinados pontos fornecem contexto, são uma forma de colaboração que assegura que toda a equipa esteja a par da mesma linguagem e visualidade da interface, criam um padrão de código que se torna uma grande ajuda para designers e *developers* da equipa, e permite consolidar toda a informação para designers num só lugar.

Os guias de estilo podem e devem incluir a paleta de cores, o sistema de grelha de *layout* usado, os sistemas tipográficos usados e elementos como botões e *links*. Pode ainda conter a interatividade básica do site que seja

importante manter ou repetir. A ideia base é procurar os elementos repetidos nas várias páginas do *website* ou aplicação e documentá-las no guia.

A manutenção deste guia é essencial para se tornar útil, pode ser um processo extensivo quando é executado de início, mas usando o mesmo CSS da aplicação facilita o processo de manutenção.

3.3.7. Tipografia para a web

“Being a web designer will soon require a deeper understanding of typography and how typefaces work. As we move in this direction, our options may be limited at first, but the pool of choices will steadily grow” (Maria, 2009).

Quando a tipografia é bem aplicada, a forma como o cérebro processa o texto permite que o leitor não se perca com os detalhes ou os espaços das letras, *“our brains do the heavy lifting of parsing the text and assembling a mental picture of what we’re reading”* (Maria, 2014, p. 7).

Legibility e *readability* são dois termos diferentes e influenciam a leitura de formas diferentes. A *legibility* diz respeito ao quanto um carácter consegue ser lido, e a *readability* é uma junção do impacto emocional da leitura, quantidade de esforço posta nessa leitura e o quanto um texto consegue ser entendido.

“Readers read best what they read most” (Zuzana Licko in Maria, 2014, p.9). Ao reconhecer as letras subconscientemente e as palavras comuns, há tendência a ler mais rápido. Para além da importância da legibilidade das letras, conhecer o contexto ou a matéria também tem influência na velocidade e facilidade da leitura.

Nos formatos impressos, a leitura do produto final é previsível. O tamanho é conhecido, o material também e até as condições ambientais e de iluminação são por norma as mesmas. No entanto, no *web design* isso não se verifica. Os ecrãs diferem, o tamanho de ecrãs difere, há vários *browsers* com uma renderização de texto diferente, o ambiente e iluminação onde são utilizados é cada vez mais diversificado, a distância ao ecrã varia e até a iluminação e o contraste do computador não seguem um padrão. Pode-se concluir que tratar a tipografia para a *web* é uma tarefa complexa e, por isso, há mais considerações a ter em conta.

Apesar de atualmente o CSS dar cada vez mais ferramentas para o tratamento tipográfico, ainda tem um longo caminho a percorrer para nos oferecer pelo menos tantas opções como outros programas de edição permitem.

Conhecer a tipografia e os vários tipos de letra são passos importantes nas escolhas e no processo de design. As classificações, por exemplo, permitem para além da estética, fazer conexões mentais que ajudam na comunicação de ideias e na mensagem que se pretende passar. O contraste de um tipo de

letra, a diferença entre traços finos e grossos dos caracteres, tem influência na leitura de um texto. Um contraste de médio a baixo cria um ambiente confortável aos olhos e dá bom ritmo de leitura.

A escolha de mais do que dois tipos de letra para um mesmo produto pode ser uma abordagem arriscada quando não se tem um conhecimento sólido em tipografia. No processo de encontrar um tipo de letra que faça par com um já definido, deve-se ter em conta dois aspectos: procurar um tipo de letra distinto e ter uma forma similar para que criem harmonia entre eles. A escolha de uma família tipográfica alargada, para além de ser uma escolha segura e quase sempre ter um bom resultado, permite uma maior flexibilidade. A variedade de escolha de estilos e pesos de uma família permite estabelecer uma hierarquia clara, mantendo a consistência visual.

A hierarquia permite ao utilizador filtrar o conteúdo, ter um entendimento geral do que é o quê numa página e direccionar-se para o que pretende. Quando a hierarquia está bem aplicada e se torna um padrão em todo o *website*, o utilizador tem facilidade em navegar e ir de encontro ao que procura, e ainda ao que o designer pretende que ele procure.

A distinção entre tamanhos, estilos, cores e localização, são algumas formas de criar uma hierarquia. No fundo, o ponto essencial é criar contraste entre os elementos, seja qual for a escolha visual.

Escolher tipografia para *web*

A escolha da tipografia é um processo de procura do tipo de letra que melhor se adapta ao produto em questão, mas é também preciso ter em consideração o contexto. Jason Santa Maria (2014), autor do livro “On *Web* Typography” da série de livros *A Book Apart*, refere que se deve ter em atenção o contexto onde vai ser usada a tipografia e distingue dois: “type for a moment” e “type to live with” (p. 59).

O “type for a moment” diz respeito ao tipo de letra aplicado em texto que se lê num primeiro olhar. Deve-se ter em atenção a clareza e pode ser um tipo de letra pequeno mas que seja fácil de ler.

O “type to live with” é o que levamos tempo a ler, como um livro ou um artigo. Não deve ser um tipo de letra demasiado contrastado, nem demasiado chamativo, pois pode quebrar ou distrair a leitura. Deve ser aplicada a regra de que um tipo de letra deve ser invisível, isto é, o leitor não deve dar atenção ao tipo de letra.

Um tipo de letra com uma *altura-x* intermédia permite uma distinção dos caracteres e transparece uma textura homogénea importante para a leitura. Também o contraste deve ser de médio a baixo, contribuindo para essa mesma textura.

Composição

A composição, ou o *layout*, é no *web* design cada vez mais uma preocupação tendo conta a diversidade de ecrãs que existem. A visualidade resultante varia,

e o *responsive design* pode ser a solução de adaptação do design da interface a diferentes dispositivos.

Uma forma de manter a coesão na composição de uma página, é usar uma grelha tipográfica. *“A grid helps you organize your content and reinforce your typographic hierarchy. (...), a grid allows you to arrange the type and everything else it interacts with on the page at a macro level”* (Maria, 2014, p.113).

Existem três tipos de grelha que podem ser aplicados numa página *web*: grelha de colunas, grelha modular e grelha hierárquica. A grelha de linha de base é uma ferramenta não disponível no CSS o que torna o controle muito complicado, principalmente quando existe mais do que um tipo de letra.

O CSS permite os quatro tipos de alinhamento do texto, assim como já permite a translineação, mas tanto a translineação como o texto justificado não são opções fiáveis e controláveis.

Um outro aspeto importante da composição é a cor tipográfica, que diz respeito ao nível de cinza que a mancha de texto cria através das próprias letras e do espaçamento entre linhas. Deve criar-se uma tonalidade cinza média que permite uma leitura confortável e agradável.

Por fim, o espaço branco é tão importante como as letras em si, enquadra o conteúdo, formaliza a estrutura e, em textos extensos, torna-se importante para criar uma leitura convidativa.

Casos de Estudo

- 4.1. Introdução
- 4.2. Plataformas Europeias
- 4.3. Websites relacionados com o jazz
- 4.4. Plataformas de gestão de bandas
- 4.5. Websites de design de interface exemplar

4.1. Introdução

Neste capítulo serão explorados vários casos de estudo que, de alguma forma, se relacionam com o produto final desta dissertação. Revela-se importante estudar *websites* que permitam analisar diferentes aspetos pertinentes para o *website* da Flying.

Dado que este projeto se insere dentro dos parâmetros do concurso de plataformas da União Europeia, fará todo o sentido explorar *websites* semelhantes. Neste sentido serão analisados os seguintes aspectos:

- o tipo de conteúdos;
- as opções de navegação/páginas;
- como foi explorada a característica em comum, a seleção por país;
- a estrutura de páginas;
- a filtragem de listas.

Pretende-se ainda, nos *websites* que tenham em comum o tema do jazz, perceber como foram articulados os seguintes aspectos:

- o design/*layout* das páginas;
- de que forma o jazz foi explorado visualmente;
- o design de interface e questões de usabilidade.

Sendo uma plataforma de organização e gestão de membros da Flying, tem uma componente de *back office*. Assim serão analisados os seguintes pontos:

- a diferenciação de tipos de utilizador e a *dashboard* de cada um;
- como é feita a organização de informações dos vários elementos;
- a administração de eventos;
- a agenda e seus modos de vista;
- o design de interface.

Tendo em vista que nem todos os casos de estudo são bons exemplos de design de interface, serão ainda analisados alguns nos quais se destaquem os seguintes aspectos:

- a usabilidade;
- a articulação da navegação;
- a organização de conteúdos;
- o design e opções de *layout*.

4.2. Plataformas Europeias

Esta dissertação está enquadrada nos requisitos do concurso Europa Criativa – Sub-Programa Cultura (Plataformas Europeias), pelo que, torna-se necessário perceber o que já foi feito dentro das mesmas exigências. Fazer uma análise a alguns dos projetos que já foram realizados, mesmo não sendo necessariamente do mesmo tema, permite explorar o tipo de conteúdos e páginas, possibilita ainda verificar os elementos que se tornam importantes numa página de cultura europeia, que envolve vários países, *venues* e artistas, assim como analisar a nível de design de interface essas plataformas. Contudo, os exemplos encontrados não são a nível visual um caminho exemplar a seguir.

Liveurope - <http://liveurope.eu/>

É uma plataforma que reúne 13 *venues* europeus, em 13 cidades europeias, com o intuito de promover a circulação de artistas europeus emergentes. É um *website* criado pela agência de publicidade Maecia.

A estrutura da página é constituída por um menu largo lateral fixo e do lado esquerdo encontra-se o conteúdo da página. A *homepage* (Fig. 23) é constituída por um *slideshow* de imagens e *links*, com alguns pontos essenciais do *website*. Logo de seguida, aparecem os próximos concertos apoiados pela *Liveurope*, esta secção segue a estética do *website*. Os meios círculos são preenchidos pela foto da banda e no centro está indicada nacionalidade da mesma. O nome da banda, local e país do concerto, data e uma pequena descrição do evento acompanham a sua foto.

A página dos concertos tem a mesma configuração dos eventos na *homepage*, mas permite escolher concertos passados. Ao selecionar um evento dá acesso à página do mesmo, a qual oferece mais algumas informações e *links* relacionados.

A opção “music *venues*” dá acesso a uma lista de *venues*. Cada página de *venue* (Fig. 24) tem uma foto, nome, local e uma descrição e ainda permite ver que concertos irão ocorrer nos próximos dias. As restantes páginas são de informação da *Liveurope*, com uma estrutura semelhante.

É um *website* que procura uma abordagem mais apelativa, com um menu largo e um tamanho de tipo de letra maior. Apesar de não ser um mau exemplo, não é um modelo a nível de design para o projeto, mas poderá o ser a nível de conteúdo, dado que é semelhante ao da *Flying*.

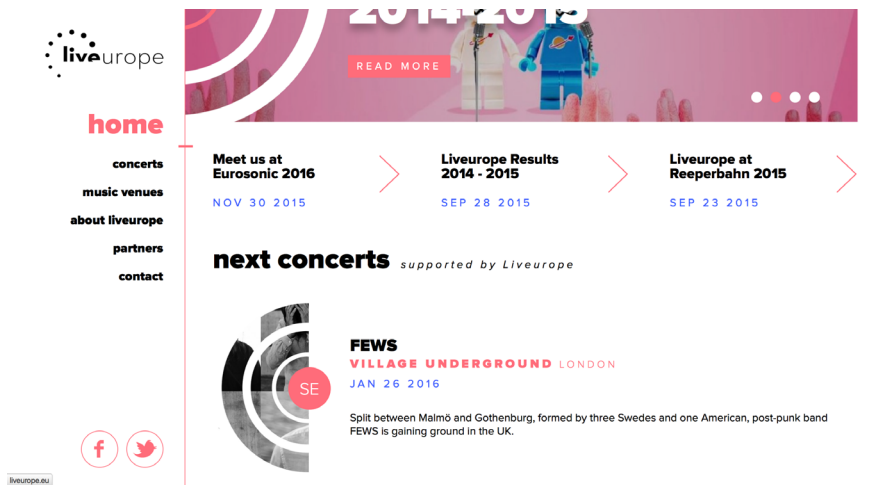


Fig. 23 – Homepage da plataforma Live Europe

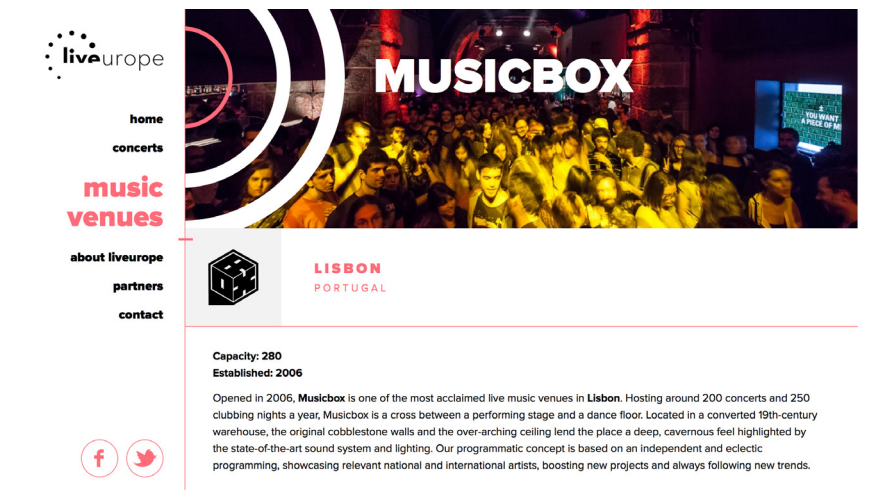


Fig. 24 – Página do Venue da plataforma Live Europe

Shape - <http://shapeplatform.eu>

Shape é uma iniciativa europeia composta por 16 festivais e centros de arte, tem como objetivo apoiar, promover e trocar músicos e artistas interdisciplinares, que elaborem projetos com o som como abordagem. Pretende apresentar uma variedade de música, arte sonora, palestras e *workshops* por peritos em vários campos relacionados com som e performance.

A visualidade do *website* parece corresponder ao espírito do projeto, sendo este de diferentes artistas e variadas áreas, torna-se um design neutro com destaques em cores vivas, mas básicas. Foi desenvolvido por Goodshape.

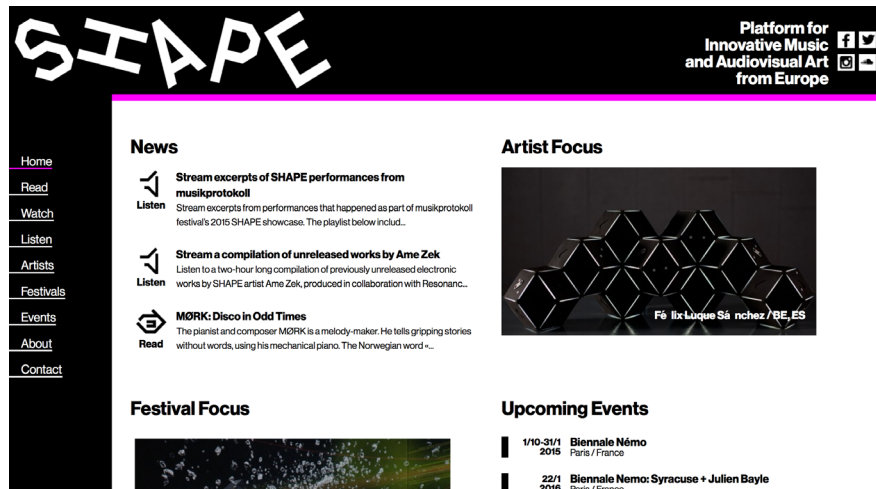


Fig. 25 – *Homepage da plataforma Shape*

O *website* é constituído por um menu lateral e no topo o logo ganha destaque, estes geram uma moldura à volta da caixa que contém o conteúdo. A *homepage* (Fig. 25) é constituída pelas notícias mais recentes, os próximos eventos e dois elementos em foco, artista e festival.

As opções do menu: *Read*, *Watch* e *Listen*, dão acesso a artigos, à galeria de vídeos e músicas. As três páginas têm o mesmo tipo de estrutura de conteúdo. Por exemplo, na página *Read* (Fig. 26) no lado esquerdo aparece o artigo de destaque ou o selecionado, e no lado direito a lista de artigos. O ícone que corresponde ao tipo de página repete-se em cada elemento e como a página só tem um mesmo tipo de elemento torna-se muito repetitivo e redundante. Apesar do artigo ter um tamanho de coluna e de letra que se adequa à leitura do mesmo, o design e estrutura geral da página parece entrar em conflito com o texto e dificultar a sua leitura.

As páginas de festivais e de artistas (Fig. 27) são semelhantes, apesar de não terem um vasto conteúdo não estão muito organizadas, por exemplo a página dos artistas mostra apenas dois por linha, o que dificulta encontrar o artista que se pretende. As imagens estão alinhadas à esquerda o que torna a página ainda mais desorganizada e visualmente menos interessante. Pode ainda aceder-se à página de cada festival e à página de cada artista, sendo estas idênticas às páginas de artigos.

Os eventos estão dispostos de forma semelhante e revelam pouca preocupação de design. Estes estão divididos em duas colunas, uma dos próximos eventos e outra dos já realizados. Neste momento só apresentam dois próximos eventos o que torna a página muito desequilibrada.

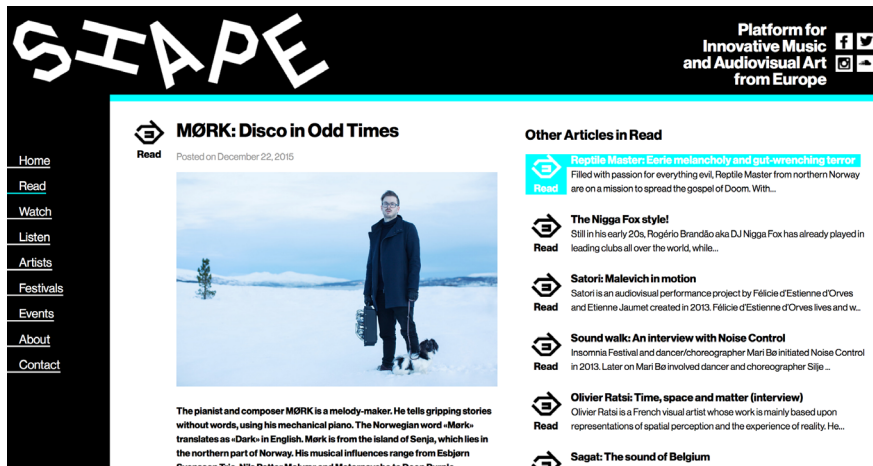


Fig. 26 – Página Read da plataforma Shape

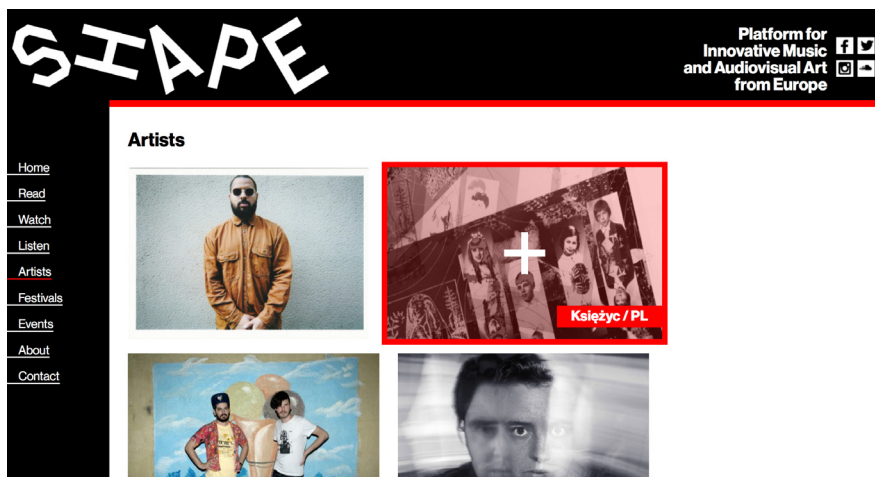


Fig. 27 – Página dos artistas da plataforma Shape

Europe Jazz Network - <http://www.europejazz.net/>

Esta plataforma está dentro das propostas European Network e não das European Platform, como a Flying. No entanto, não só está dentro do tema jazz, como também é a que mais se assemelha com a estrutura que se pretende que a Flying tenha.

EJN (*Europe Jazz Network*) é a reunião anual mais importante de profissionais de jazz na Europa, principalmente de produtores, apresentadores e organizações de apoio a este género musical. É uma iniciativa que já dura há alguns anos apesar de só ter sido financiada pela Europa Criativa em 2014.

É um *website* pouco claro, com muito conteúdo e de difícil acesso. É constituído por dois menus: um referente à EJJN como instituição, o outro as ações e aos elementos que dele fazem parte.

Tem diversas falhas, por exemplo, o *footer* só aparece em algumas páginas, sendo muito desorganizado e confuso, tem diversos elementos espalhados pela *homepage* (Fig. 29) e torna-se complicado perceber o que é o quê, e a que diz respeito.

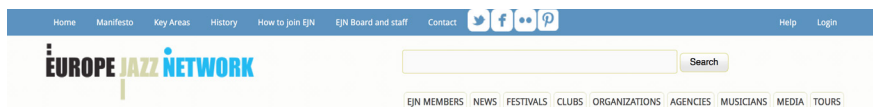


Fig. 28 – Menu da plataforma *Europe Jazz Network*

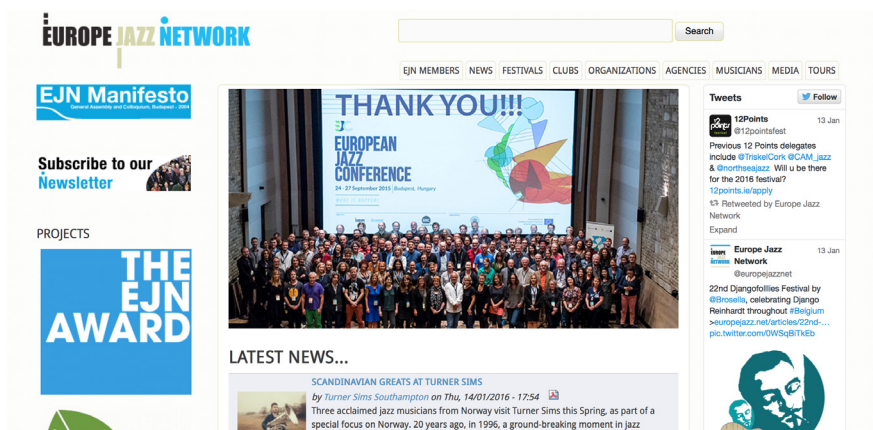


Fig. 29 – *Homepage* da plataforma *Europe Jazz Network*

Neste *website* é relevante destacar o segundo menu à esquerda, que tem um conteúdo semelhante à *Flying*. É então constituído pelos membros da EJJN, que são os países membros; as notícias, que contém uma lista de várias páginas com respetivos *links*; as opções: festivais, clubes, organizações, agências e média, são apresentados num mapa da Google e permitem filtrar os resultados por país; os músicos estão listados, por ordem alfabética podendo filtrar pela inicial do nome; e as *tours*, que estão também em forma lista, indicam as informações básicas.

Quando se seleciona uma das páginas a única forma de perceber em que página estamos é no título que se encontra no topo da coluna do lado esquerdo. Não há nada no menu que nos indique que conseguimos selecionar opção pretendida, não existindo *feedback* nem orientação.

A página dos membros EJJN está em forma de lista na coluna da direita e indicados no mapa, por baixo encontram-se as notícias recentes que se alteram conforme o país selecionado, do lado esquerdo também indica alguns festivais ou organizações do país. Nota-se que as ideias têm potencial, como fazer ligação dos vários elementos de um país nessa página, mas falha muito na comunicação e não é intuitiva

4. Casos de Estudo

A página do país (Fig. 30) é estruturalmente semelhante às outras, dispõe sempre da lista na coluna da esquerda, em baixo as notícias, e no centro o mapa. Uma página de um clube é constituída por texto descritivo extenso, um mapa do local, a morada e *links*, tornando-se extensa e cansativa. Por exemplo, nesta imagem (Fig. 31), como o clube é português apresenta o texto em português, uma vez que o mesmo foi retirado do próprio site do Hot Club Portugal, mostrando assim falta de cuidado na colocação dos textos, visto que o público é internacional, o que requer o inglês.

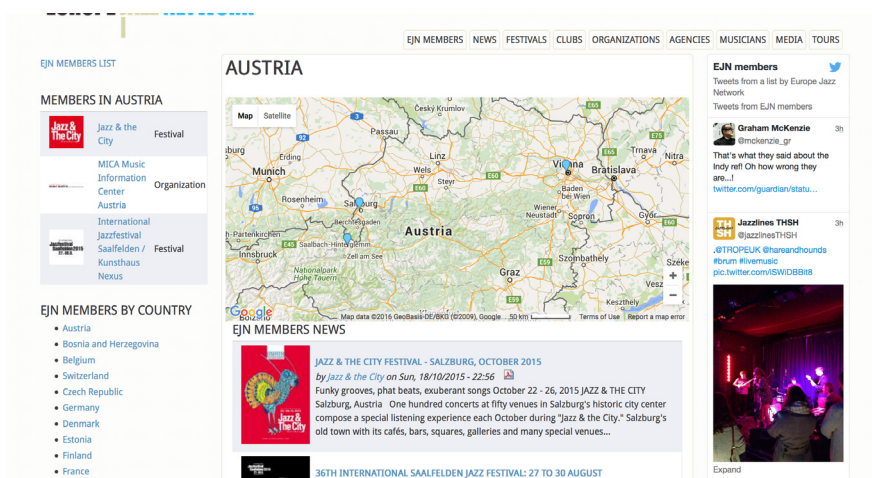


Fig. 30 – Página do país da plataforma *Europe Jazz Network*

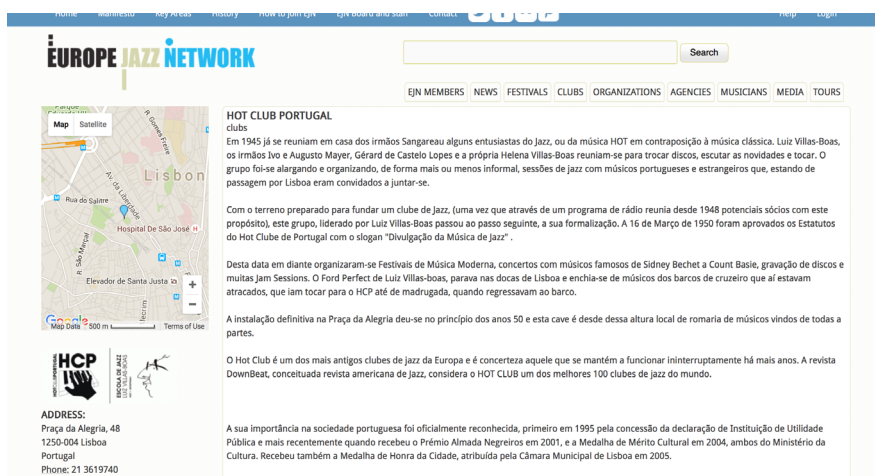


Fig. 31 – Página do clube da plataforma *Europe Jazz Network*

A página dos músicos (Fig. 32) é literalmente uma lista disposta por várias páginas com o nome e *link* do músico, com filtragem pela inicial do nome, apresenta-se pouco interessante para o utilizador e resume-se a uma tabela de difícil consulta.

The screenshot shows the 'MUSICIANS' page of the Europe Jazz Network. The page features a navigation bar with links to Home, Manifesto, Key Areas, History, How to join EJN, EJN Board and staff, Contact, and social media icons. A search bar is located at the top right. Below the navigation bar, there are tabs for EJN MEMBERS, NEWS, FESTIVALS, CLUBS, ORGANIZATIONS, AGENCIES, MUSICIANS, MEDIA, and TOURS. The main content area is titled 'MUSICIANS' and includes a list of names and their corresponding links, filtered by the initial letter 'A'. The list includes names like Aaltonen Juhani, Aarset Eivind, Abal Mercedes, Abalos Silvia, Abarbanel-Wolff Ben, Abbasi Rez, Abbuhl Susanne, Abdullah Ahmed, Abelen Chris, Abercrombie John, Ablanedo Pablo, Ablanitis Makis, Abou - Khalil Rabih, Abraham Phil, Abrahams Chris, Abrams Marc, and Abrams Muhal Richard. The list is paginated, showing items 7 to 13.

Name	Link
Aaltonen Juhani	http://en.wikipedia.org/wiki/Juhani_Aaltonen
Aarset Eivind	http://www.eivindaarset.com
Abal Mercedes	https://myspace.com/spamallstars
Abalos Silvia	http://www.silviaabalos.com
Abarbanel-Wolff Ben	http://www.benabarbanel-wolff.com
Abbasi Rez	http://www.reztone.com
Abbuhl Susanne	http://www.susanneabbuehl.com
Abdullah Ahmed	http://www.ahmedian.com
Abelen Chris	http://chrisabelen.com
Abercrombie John	http://www.johnabercrombie.com
Ablanedo Pablo	http://www.pabloablanedo.com
Ablanitis Makis	http://www.myspace.com/makisablanitis
Abou - Khalil Rabih	http://www.myspace.com/rabihaboukhalil
Abraham Phil	http://www.philabraham.com
Abrahams Chris	http://en.wikipedia.org/wiki/Chris_Abrahams
Abrams Marc	http://www.myspace.com/marcabramsbass
Abrams Muhal Richard	http://en.wikipedia.org/wiki/Muhal_Richard_Abrams
Accardi Fabio	http://www.myspace.com/fabioaccardi

Fig. 32 – Página dos músicos da plataforma *Europe Jazz Network*

4.3. Websites relacionados com o jazz

A exploração gráfica do jazz ganhou uma linguagem visual própria ao longo dos anos. Cartazes e capas de discos de jazz foram desenvolvendo visualidades e explorações gráficas que de alguma forma foram inspiradas pela música. Seria importante para a dissertação verificar como essa exploração foi realizada no âmbito do *web design*. Nesse sentido, depois de uma pesquisa de *websites* de músicos, eventos, festivais e magazines de jazz, verifica-se que parece não haver uma preocupação na área deste género musical na divulgação por *web*. Muitos dos *websites* foram concebidos há alguns anos e o design não se renovou, verifica-se que havia uma falta de exploração visual e o design de interface não era convidativo e muitas vezes confuso, no entanto, retiram-se alguns dos exemplos que de alguma forma se destacaram.

Coastal Jazz and Blues Society - <http://www.coastaljazz.ca/>

A *Coastal Jazz and Blues Society* organiza anualmente o *TD Vancouver International Jazz Festival*, com mais de 30 anos pretenderam criar uma identidade online que transparecesse a essência do jazz e da improvisação.

Criado pela agência de *branding* digital Skyrocket que procurou criar um *website* que comunicasse com o utilizador e com os amantes de jazz e não um simples *website* de consulta do festival uma vez ao ano.

O design da plataforma teve um tratamento especial de forma a acompanhar o espírito do jazz e dos espaços onde se toca. O contraste preto e branco, com detalhes a dourado, foram a paleta de cores escolhida, que mostra a elegância e o ambiente de clubes de jazz.

Quando se abre o *website*, grande parte da página é uma imagem de fundo com a frase “For the Love of Jazz”, nota-se que é uma página que foi feita para ser simples e convidativa, sem abordar o utilizador logo com muita informação. Tem um menu principal e um secundário, sendo que o segundo tem mais destaque no tamanho, provavelmente por apresentar conteúdo que seja mais importante naquele momento para o utilizador. Nesta mesma página, mais a baixo, aparecem ainda os próximos eventos (Fig. 33) que surgem de uma forma harmoniosa com o fundo, de uma forma não regular que faz com que transpareça o ar de improvisado.

Tem ainda uma grande componente de partilha e acesso a redes sociais com ícones que se destacam no fundo das páginas. Ao seleccionar no evento

vai para a página do mesmo onde temos acesso a mais algumas descrições e informações deste.

A página “Frankie’s” é uma outra página de eventos (Fig. 34), mas apenas com aqueles que ocorrem no Frankie’s Italian kitchen & bar. Há uma seleção, à qual pretendem dar destaque e a nível de design esta página também é diferenciada. Os eventos contêm a informação num retângulo de fundo branco com a foto ao lado, em vez da informação sobreposta como acontece nas restantes páginas de eventos.

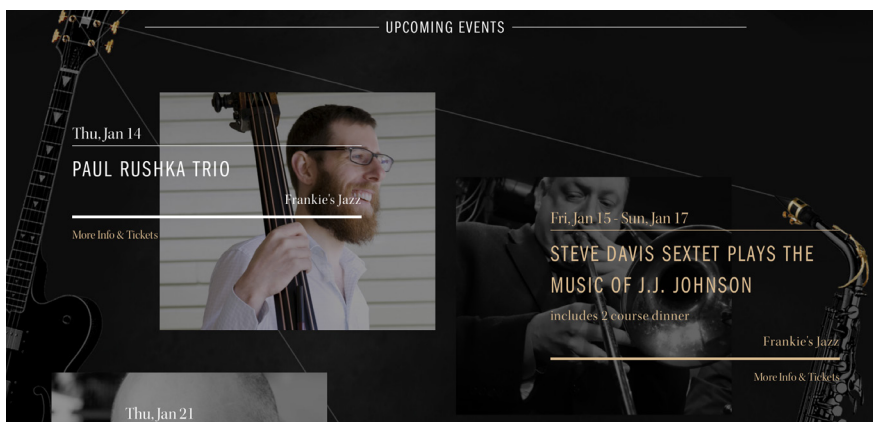


Fig. 33 – Homepage da plataforma *Coastal Jazz and Blues Society*

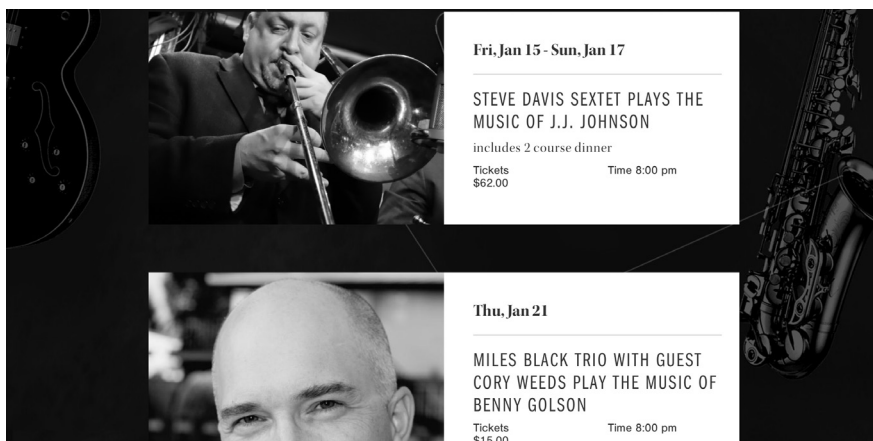


Fig. 34 – Frankie’s events da plataforma *Coastal Jazz and Blues Society*

A informação que diz respeito às reservas surge no fim de todos os eventos, sendo uma quantidade de informação extensa poderá não ter sido a melhor opção, uma vez que oculta a informação pretendida à qual só se tem acesso fazendo *scroll* até ao fim da página. As páginas de informação (Fig. 35) surgem numa caixa de fundo branco, parte do texto apresenta boa leitura, mas em certos textos usam um peso de letra tão pequeno que se torna ilegível.

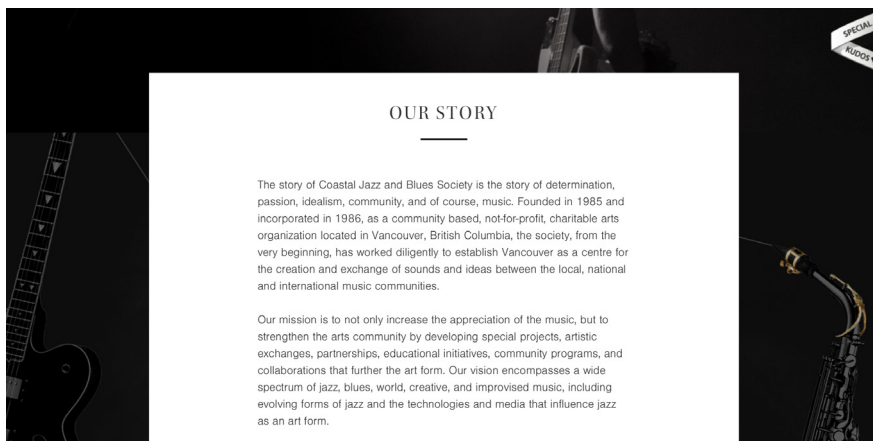


Fig. 35 – A página *About* do *Coastal Jazz and Blues Society*

Jazz.pt - <http://jazz.pt/>

A *jazz.pt* é uma publicação portuguesa sobre jazz que teve início em 2005, sendo hoje, em Portugal, a publicação com mais anos. Teve várias edições impressas e atualmente funciona numa página online. O *website* tem como preocupação central perceber e antecipar o que os amantes de jazz procuram, e a nível de design valorizar uma boa leitura e usabilidade. Neste projeto o design foi concebido por Travassos e o desenvolvimento *web* por Rodrigo Pinheiro.

Com um menu lateral, a *homepage* (Fig. 36) dá destaque aos últimos artigos e a uma agenda dos próximos eventos na coluna do lado direito. A página da agenda, apesar de não ser muito desenvolvida a nível de design de interface, apresenta a informação necessária em caixas, em vez de utilizar uma agenda tipo calendário.

O menu divide os artigos em diversas categorias e cada página tem uma configuração semelhante, apresenta os artigos com o título, o início do artigo, uma foto e a data. Quando se acessa a um artigo (Fig. 37) em qualquer uma

das categorias, tem a mesma estrutura. Procura dar destaque à fotografia e a uma boa leitura do artigo, no entanto, não tem a melhor leitura, a pouca margem, linhas de texto demasiado compridas e a letra pequena, são pequenos pormenores que requerem correção para uma leitura mais confortável e fluida.

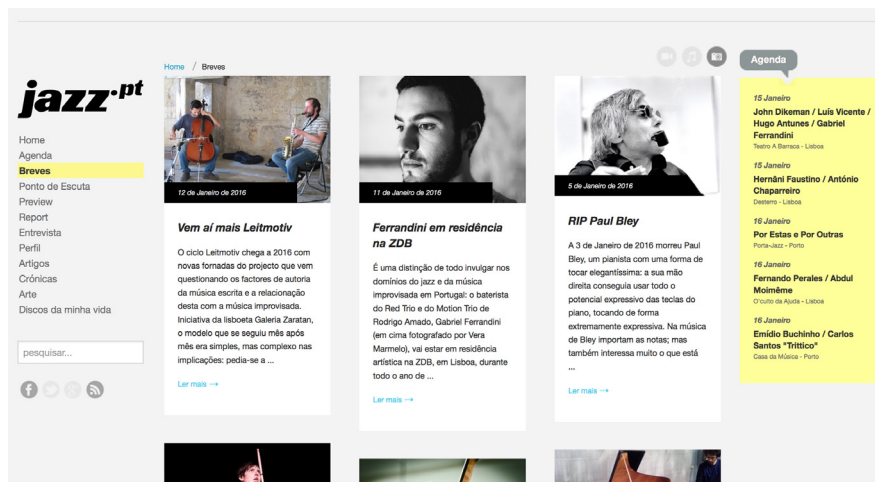


Fig. 36 – Homepage da plataforma jazz.pt

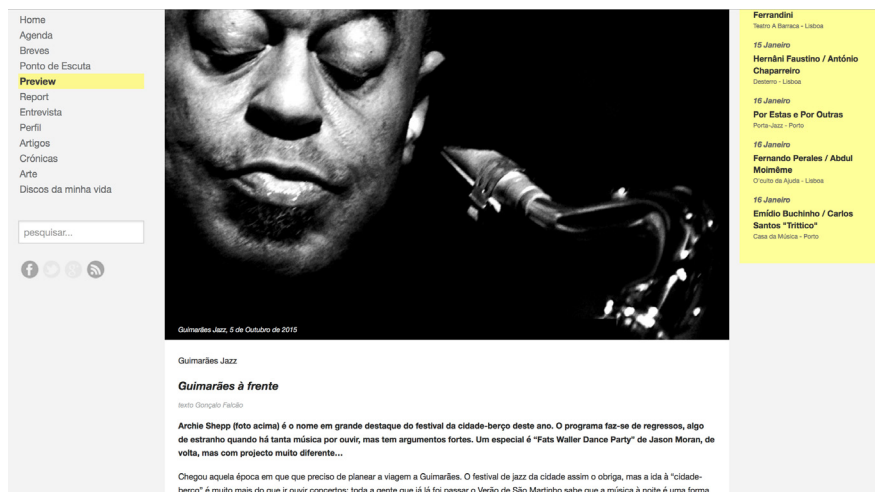


Fig. 37 – Página do artigo da plataforma jazz.pt

4.4. Plataformas de gestão de bandas

Já existem várias aplicações ou plataformas que auxiliam artistas, bandas ou mesmo *managers* a gerir diferentes aspetos da vida profissional, desde os concertos à publicidade. Dos vários exemplos que poderiam ter sido casos de estudo nesta dissertação, o *Artist Growth* foi o que mais se enquadrava dentro das funcionalidades e tipos de utilizador que a plataforma Flying possui.

Artist Growth - <https://artistgrowth.com/>

É uma plataforma que se assemelha a uma ferramenta de gerenciamento da carreira de músicos, é indicada para artistas ou *managers* com uma ou mais bandas. Permite organizar as informações, gerenciar eventos, controlar as finanças e criar automaticamente relatórios financeiros. É uma ferramenta de colaboração entre os elementos da equipa, que proporciona a fácil comunicação, podendo alterar as permissões de acesso de cada um.

Na página inicial mostra as bandas que o *manager* é responsável, ou no caso do músico, a sua própria banda; permite adicionar, alterar ou apagar informações da mesma. Quando se escolhe uma das bandas acede-se diretamente ao calendário de eventos (Fig. 38) sendo à partida semestral, mas com a possibilidade de alterar vista de calendário para mensal, semanal, diário ou simples lista de eventos. Tem ainda etiquetas para eventos confirmados e eventos por confirmar, assim como quatro etiquetas para o tipo de evento.

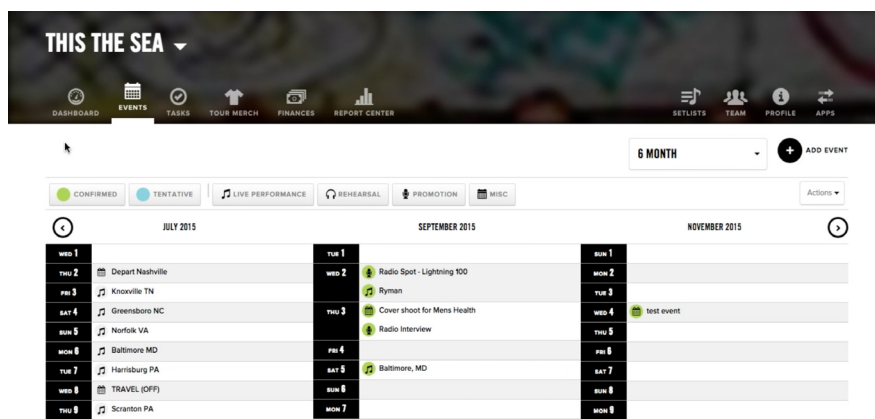


Fig. 38 – Página dos eventos da plataforma *Artist Growth*

Ao fazer *hover* aos diferentes eventos aparece uma *pop-up* com os detalhes do mesmo, no entanto, ao o selecionar permite o acesso a uma maior quantidade de informação do evento numa página à parte. Esta página (Fig. 39) está dividida em sete secções relativas ao evento: informação do negócio, marketing, horário, viagem, contatos e lista de convidados, estas secções permitem uma organização de conteúdo essenciais tanto para o agente como os membros da banda.

A página das tarefas possibilita definir tarefas e atribuí-las a determinados membros da banda, ou anexar a um determinado evento. Permite um controlo de finanças, onde se adiciona diferentes tipos de transações proporcionando o controlo financeiro da banda.

Na página “Report Center” tem-se uma visão geral do estado financeiro da banda, em forma de gráfico, esta informação pode ser filtrada por tipo de evento ou data, para uma melhor compreensão de cada momento financeiro da banda.

É uma aplicação bem organizada, centrada na experiência do utilizador tipo, de forma a permitir facilmente utilizar os vários módulos que esta aplicação oferece, apesar de provavelmente ter pequenos pormenores visuais que pudessem ser melhorados, a aplicação oferece as ferramentas ideais, com cuidado na usabilidade e intuitividade.

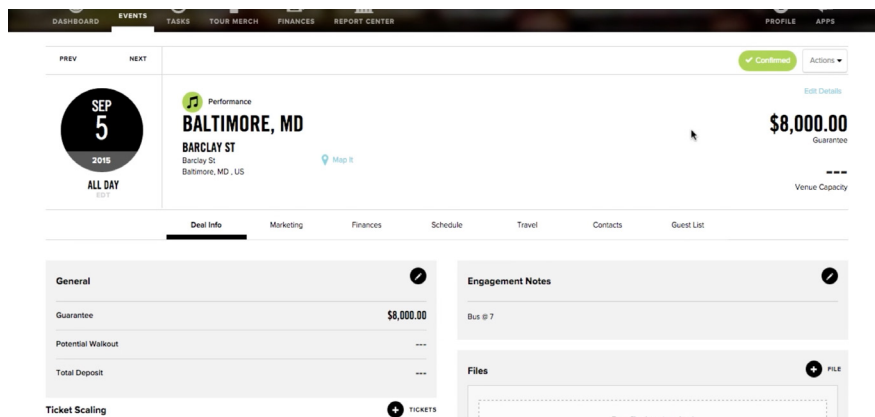


Fig. 39 – Página do evento da plataforma *Artist Grow*

4.5. Websites de design de interface exemplar

Dada a importância da análise de design de interface, a estrutura de navegação e a abordagem visual do *web design* procura-se examinar bons exemplos de *websites* para os casos de estudo. O primeiro, um *website* de um magazine de ciência que apesar de nem estar enquadrado no tema nem no contexto é um bom exemplo de design de interface, tendo uma atenção especial na organização do conteúdo. O segundo, um *website* de compra de produtos *online* e *offline*, que faz uso de um mapa para pesquisar de diferentes locais de venda, apesar de ser um *website* já bastante distante do produto final desta dissertação torna-se importante observar como uma lista pode ser articulada através de um mapa.

Nautilus - <http://nautil.us/>

É um tipo de revista sobre ciência diferente, num discurso interdisciplinar aborda assuntos do ser humano e do universo, em cada mês explora um tópico diferente nas várias disciplinas da ciência. Criam as suas próprias ilustrações que acompanham os vários artigos.

Nautilus é uma revista que dispõe uma versão impressa e uma versão online. O *website* ainda tem a vertente de blog, “Facts So Romantic”. O design foi conseguido por Code and Theory.

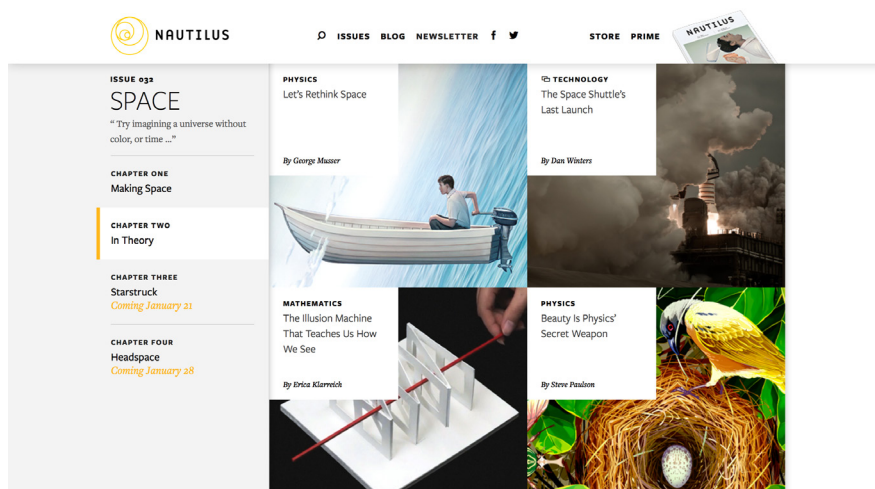


Fig. 40 – Homepage da plataforma *Nautilus*

A entrada no *website* é introduzida pelo tópico do mês com uma imagem de fundo e permite acesso direto. Ao fazer *scroll* essa secção sobe e torna-se visível a *homepage* (Fig. 40).

O *website* é composto por um menu superior com poucas opções. Uma escolha da equipa que achei interessante, foi a colocação de todas opções do menu relativas à revista e não com os artigos, num menu secundário no *footer* da página.

O menu está bem estruturado, a opção “Issues” abre um submenu (Fig. 41) com uma lista dos últimos tópicos ordenados pelos mais recentes, em forma de *slideshow*, cada tópico vem acompanhado da ilustração que caracteriza o tópico, o título e o número.

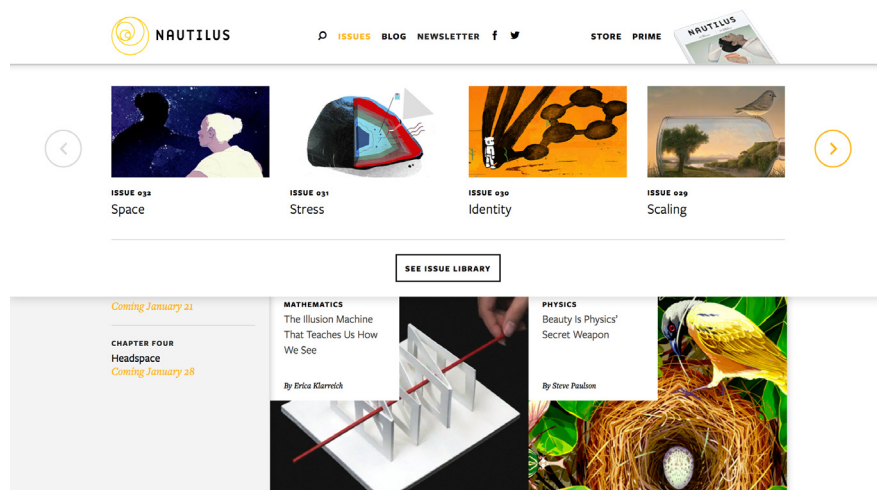


Fig. 41 – Submenu da plataforma *Nautilus*

A *homepage* está estruturada por três partes: o menu, a barra lateral com os capítulos do tópico do mês, e no centro os artigos do capítulo. A revista tem o seu conteúdo bem organizado e conseguiu transferir isso para o *website*, promove a exploração e descoberta através de uma navegação de tópicos, capítulos e assunto.

Este *website* é um bom exemplo da aplicação da tipografia de forma a diferenciar assuntos, tópicos, títulos e autores, de modo simples e minimalista comunica com o utilizador de forma clara.

Cada artigo (Fig. 42) tem uma estrutura e tipografia que oferece uma boa leitura, com recurso às diferentes tipografias e tamanhos de letra, organiza as informações num design minimalista e atrativo. O texto do artigo, tem um tamanho de letra adequado, as frases têm um comprimento apropriado e a mancha de texto é uniforme e com espaço na área envolvente. No final há um espaço de comentários, mas só aparecem ao clicar no botão “Join to

discussion”. Ao longo do artigo, numa barra lateral com pouco destaque, e no final da página aparecem os restantes artigos do capítulo.

O *website* permite efetuar uma pesquisa (Fig. 43) sem atrapalhar o utilizador, dando mais destaque do que apenas uma pequena barra no canto de uma página.

Nautilus tem uma boa organização do conteúdo, em pouco tempo o utilizador consegue perceber a estrutura e onde pode encontrar os conteúdos. Cada tópico, “Issue”, tem uma página tipo índice que permite acesso a todos os artigos desse número dividido por capítulos.

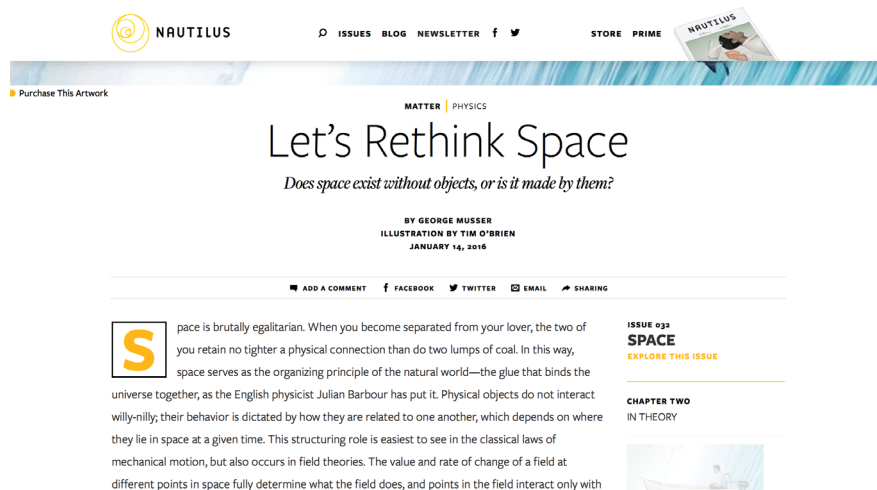


Fig. 42 – Página do artigo da plataforma *Nautilus*

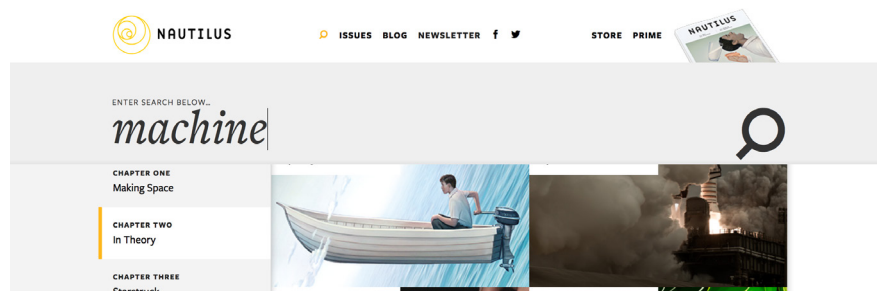


Fig. 43 – Pesquisa na plataforma *Nautilus*

Etsy- <https://www.etsy.com/local>

Etsy é um mercado onde os utilizadores se podem conectar, tanto *online* quanto *offline*, vender e comprar produtos exclusivos. Apesar de ser uma aplicação diferente do projeto, faz uso dos mapas para mostrar informação, o mapa é uma forma de pesquisa de diferentes locais de venda e retalho. Nas diferentes páginas do *website* percebeu-se que o mapa era uma forma eficaz de localizar os *venues* e eventos, dada a quantidade de países e cidades que poderão fazer parte da plataforma.

Através do Mapbox, aplicação semelhante à API do Google Maps, permite localizar os diferentes eventos no mapa, e na coluna consultar a informação. Aqui a pesquisa é realizada por cidade e por escolha de mês, semana ou dia.

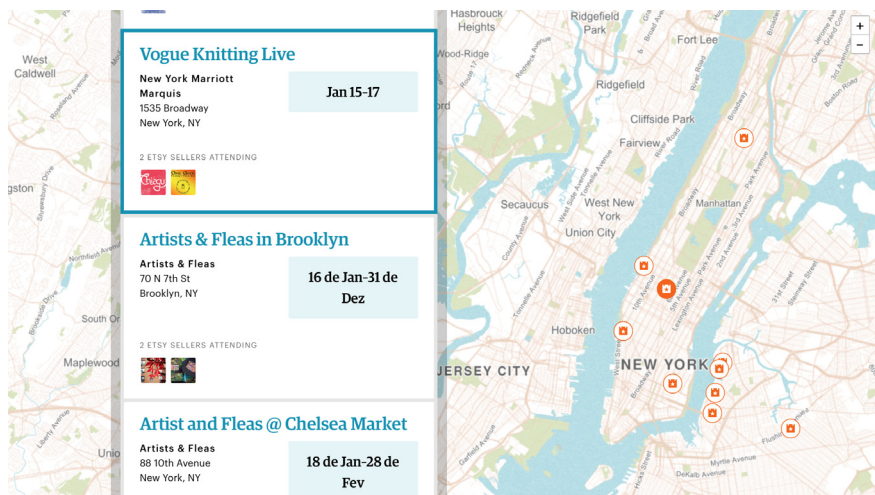


Fig. 44 – Pesquisa no mapa na plataforma *Etsy*

Metodologias e plano de trabalho

- 5.1. Abordagem metodológica
- 5.2. Plano de trabalho

5.1. Abordagem metodológica

A sustentação teórica desta dissertação passa por uma componente de investigação, de tal modo que funcione como base à elaboração da componente prática. O estado de arte torna-se uma ferramenta de consolidação de conhecimentos prévios a esta dissertação em conjugação com novos conceitos, que permitam o desenvolvimento prático bem planeado e estruturado, esta fase constou na leitura e análise de livros, artigos e diversas páginas da Internet.

Uma contextualização e conhecimento do domínio desta dissertação foi uma preocupação desde início. Conhecer o jazz, a sua história e evolução foram pontos essenciais para poder avançar neste projeto de forma informada. Assim, um passo importante foi traçar um contexto histórico dos pontos chave da evolução do jazz, procurou-se perceber a essência deste género musical que não passa só pela música, mas também pela sua ligação a outras áreas da arte. Os artistas, e mais tarde os designers, encontraram nesta linguagem musical inspiração para os seus trabalhos, tiveram a habilidade de captar a visualidade do jazz, e ao mesmo tempo esse aspeto acabou por se tornar representativa do género musical. Num estudo interdisciplinar completaram-se mutuamente e estimularam-se criativamente uma à outra.

Este método de investigação, que não tem diretamente a ver com o produto a desenvolver, criou a oportunidade de observar o relacionamento do domínio com a área de atuação, o design. É, por isso, um passo importante para o desenvolvimento do design e da estrutura da plataforma tendo em conta a ação no domínio do jazz.

Para além destas áreas de incidência, fazem também parte da componente de investigação perceber os conceitos essenciais do domínio do design de interação e do design de interfaces.

O design de interação envolve conceitos de usabilidade, métodos e metodologias aplicadas na criação de artefatos e métodos de avaliação da usabilidade. Torna-se essencial conhecer mais a fundo estes conceitos para o desenvolvimento prático, assim como uma melhor aplicação dos mesmos. As *personas*, os cenários e os métodos de avaliação serão ferramentas úteis no seguimento desta dissertação.

A incidência prática desta dissertação será o design de interface da plataforma, sendo assim, foi importante abordar os temas que possam desempenhar um papel essencial no progresso desta componente. Ao invés de abordar o contexto histórico do design de interfaces, revelou-se mais produtivo

conhecer as ferramentas, métodos e estratégias para um design de interface eficaz, adaptável e com vista à experiência do utilizador.

A análise de casos de estudo foi um passo importante para perceber o tipo de estrutura e de abordagem criativa que plataformas e *websites* de contextos semelhantes têm. Perceber as fraquezas dos casos de estudo permitirá evitar semelhantes erros, no entanto, apesar das suas falhas, a maioria serviu de exemplo de estruturação de conteúdos e páginas, podendo não ser os melhores exemplos serviram como base para dar início à estruturação conceptual da plataforma. Outros modelos, com pontos positivos ou relevantes a nível de design de interface, foram alvo de estudo no intuito de perceber as boas práticas de design em determinadas páginas *web*.

Estas fases constam na parte teórica deste documento. Para o desenvolvimento prático desta dissertação procura-se utilizar os métodos e ferramentas abordadas no estado de arte, tentando fazer o levantamento de requisitos, necessidades e que funções poderão ter. Tendo em conta a contextualização do tema e os objetivos da plataforma procura-se passar pelas etapas que se revelem importantes.

Depois de um entendimento do problema, das intenções e requisitos do projeto, deve-se perceber o que já existe dentro dos mesmos contextos, e foi nesse sentido que os casos de estudo se tornaram úteis.

As reuniões e troca de documentos que existiram com equipa da Flying foram um meio de enquadramento no projeto, uma forma de perceber do que eles pretendiam do mesmo e as expectativas quanto às páginas *web*. Foram passos indispensáveis para a compreensão do projeto, de todos os detalhes técnicos e especificidades da ação desta plataforma cultural. A caracterização do projeto Flying: a estrutura profissional, os canais e suportes de comunicação, o financiamento, a estratégia de implementação e o cronograma do projeto, foram pontos cruciais de um documento fornecido pela equipa Flying que forneceram os dados base para uma clarificação do projeto e da estratégia. A partir de todos estes dados e conceitos, é agora possível traçar uma metodologia para o desenvolvimento prático da plataforma.

A criação de personas é uma etapa importante para a definição do público alvo da aplicação. Antever os diferentes e possíveis utilizadores, e as necessidades que poderão ter, é um passo enriquecedor que permite, através do lado humanizado das personas, ganhar empatia com as suas necessidades e facilmente perceber o que poderá estar mal e o que poderá ser melhorado.

Depois de perceber as necessidades e objetivos do projeto, e as necessidades e requisitos dos utilizadores, o passo que se segue será a criação de cenários. Esta etapa traduzirá hipotéticos cenários da plataforma com determinados utilizadores ou mesmo as personas em contato com plataforma. Permitirá dar início à conceptualização da plataforma, pois de certa forma já se estarão a delinear páginas, estruturas e conteúdos, tendo em atenção o utilizador que realiza essas funções.

A determinação dos tipos de utilizadores será assim possível e, posteriormente, a estruturação da plataforma. Esta, será um método que permite identificar as páginas *web* necessárias e os principais conteúdos delas, será uma estruturação conceptual, mas que proporciona adquirir a informação e funções dos elementos, baseada na ação do utilizador.

De modo a organizar a informação já adquirida o próximo passo passará pela criação de um diagrama Entidade-Relacionamento que permitirá fazer um levantamento dos elementos essenciais para uma hipotética base de dados, mas servirá sobretudo para organizar os elementos e componentes das páginas, percebendo a quantidade e diversidade necessária.

Com a estruturação conceptual e o levantamento de elementos torna-se possível começar o desenho de *wireframes*, este passo é determinante na medida em que torna possível a identificação de problemas numa fase de prototipagem. Tal, permite criar uma estrutura visual dos conteúdos das páginas, começando a ser possível agrupar conteúdos e criar a narrativa lógica das páginas da plataforma.

Os *wireframes* foram concebidos através da ferramenta Justinming Prototyper o que torna possível de realizar testes de usabilidade com os mesmos. Esta fase serviu para reformular certos aspetos da estrutura de páginas e conteúdo que tinha sido anteriormente previstos.

Depois de realizados os *wireframes* serão efetuados os testes de usabilidade aos mesmos. Estes serão realizados a cinco utilizadores, não tendo um público-alvo definido, dado que o utilizador pode ser muito variado, tendo apenas como único requisito estar à vontade com a língua inglesa. Escolheram-se apenas cinco utilizadores pois, de acordo com o ponto de vista de Jakob Nielsen, cinco utilizadores são o número suficiente para detetar a maioria dos problemas de usabilidade.

Será recolhida a imagem da *webcam*, a captura do ecrã e o som capturado. Serão estruturadas uma série de tarefas que terão um tempo de execução médio de 15 minutos. Os utilizadores serão encorajados a pensar alto - *Think-aloud protocol* - enquanto realizam o teste, e cada momento, palavra e expressão serão captados. A estratégia que se pretende traçar é obter um *feedback* honesto e imediato, assim como detetar problemas de usabilidade que de outra forma nem sempre seriam referidos pelos utilizadores.

No final dos testes são reunidos os resultados e analisados, toda a imagem e som serão levados em conta para conseguir colmatar todos os aspetos negativos do protótipo e haverá uma posterior reformulação da estrutura conforme as conclusões obtidas.

Antes de principiar a fase de design da plataforma será iniciado o processo de reformulação da identidade da Flying. Apesar de inicialmente na proposta a criação da identidade ser parte integrante desta dissertação, quando ocorreram as reuniões com a equipa do projeto, foi posto em causa a questão de autoria do designer do logótipo, e concluiu-se que o logótipo atual da Flying seria para manter, no entanto poderia sofrer uma reformulação.

Após o *wireframing* e os testes de usabilidade já será possível avançar para o design gráfico, nesse sentido, pretende-se elaborar a criação de alguns *mockups* de certas páginas da plataforma. Essas páginas serão representativas, ou seja, traduzirão a visualidade das restantes páginas. Precedente a elaboração de *mockups*, virão passos como a definição da tipografia, paletas de cor, elementos gráficos e grelha tipográfica.

A próxima fase, a implementação, será a transposição das páginas delineadas anteriormente para um protótipo funcional. Esta fase será uma transposição em código do que foi planeado anteriormente, no entanto, é evidente que surgirão dúvidas e reformulações quer a nível de design como da estrutura das páginas. Quando as páginas *web* começarem a ganhar dinâmica, movimento e a responder à interação do utilizador, é natural existirem problemas ou mesmo surgirem novas ideias que na fase mais estática não seriam visíveis.

Importa destacar que se pretende dar foco ao design de interface da plataforma, com todas as exigências que isso implica, e o produto final será sempre um protótipo que aparente estar operacional e que possibilite à equipa da Flying dar continuação ao projeto *online* e fazer uso deste com propósito de promoção e esclarecimento da proposta a entidades interessadas. Assim, será do interesse da equipa poder ter um guia de estilos para dar continuação a este projeto de forma simplificada, respeitando as regras de design reveladas nesse guia, deste modo, será um elemento desta proposta o guia de estilos.

Por fim, os métodos de avaliação de usabilidade serão aplicados à plataforma, com o intuito de detetar erros de usabilidade e outros que possam aparecer. Serão feitos testes de usabilidade e com base neles, repensar os pontos fracos apontados e posterior reformulação. Alguns dos utilizadores serão repetidos e outros serão substituídos por novos, podendo assim ter uma perspectiva de novos utilizadores e verificar se para os anteriores houve melhoria. Esta etapa será determinante porque irá pôr à prova o produto desta dissertação, e será possível encontrar determinados problemas que sem estes testes seriam difíceis de detetar.

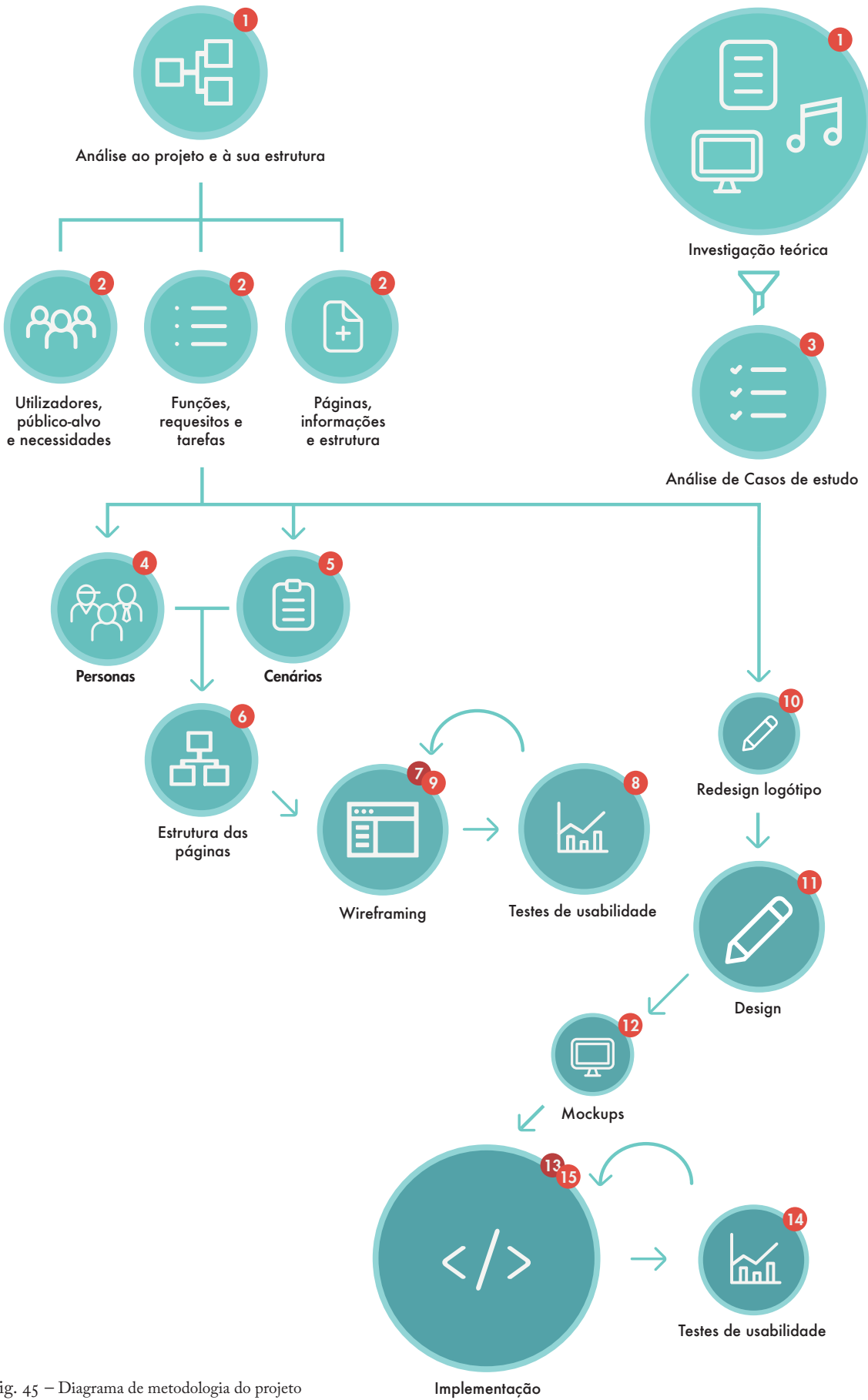


Fig. 45 – Diagrama de metodologia do projeto

5.2. Plano de trabalho

De forma a organizar as diferentes tarefas de um processo que permita a criação de um artefacto final coerente e enquadrado na proposta, pretendeu-se estabelecer um determinado número de etapas. Estas irão organizar-se segundo as metodologias aplicadas.

Fase 1 - Estado de Arte

— Setembro - Novembro

Nesta fase prever-se-ia que seria uma fase de contextualização e enquadramento com o domínio e projeto. As reuniões com os elementos da equipa técnica e consulta do material fornecido foram passos importantes para perceber concretamente o projeto e os detalhes técnicos que poderiam vir a ser essenciais na planificação da plataforma.

O estudo do domínio, o jazz, foi um dos pontos previstos para esta fase que se tornaria essenciais para realmente conhecer o projeto. Pretendia-se, por isso, realizar um contexto histórico e da evolução do jazz: perceber quem foram algumas das figuras importantes deste género musical, assim como entender o lado improvisado que este oferece. Com o desenvolver desta parte, percebeu-se que os clubes de jazz são especialmente importantes neste género, assim passou a ser uma parte integrante da investigação. Por outro lado as marcas de disco são a ponte de ligação direta do jazz com o design, deste modo tornou um ponto importante a investigar.

Ao longo da investigação prévia de contextualização com os campos por onde poderia alargar, percebeu-se que a arte tinha um forte relacionamento com o jazz. Na época de maior sucesso do jazz, este género influenciava muitos pintores, todo o envolvente daquela música nas cidades americanas estimulava a sua criatividade. Assim passou a fazer parte dos objetivos para os primeiros meses desta fase o envolvimento do jazz com a arte, no entanto, revelou-se um processo mais exaustivo e que se prolongou mais tempo do que se previa.

— Novembro - Dezembro

A intersecção do domínio com as artes foi um dos pontos que se alargou dada a quantidade de informação que acabou por ser encontrada, e a necessária filtragem. Posteriormente a este passo viria concretamente o cruzamento do

jazz com o design que teria lugar na análise de cartazes e capas de discos. A pesquisa envolvida foi mais além dos nomes de designers que acabaram por ser os escolhidos para a dissertação, mas houve a necessidade de uma filtragem e explorar apenas aqueles que de alguma forma ganharam destaque nas diferentes épocas.

Para esta fase previa-se ainda dar início à investigação e escrita da parte teórica ligada diretamente ao *web* design, no entanto não decorreu como previsto, e esta fase só foi iniciada no final do mês.

— Janeiro

Apesar da tentativa de levar a dissertação orientada desde início, a parte escrita do estado de arte sofreu atrasos, e por isso, para este espaço de tempo acumulou-se praticamente o estado de arte que diz respeito ao *web* design. Assim para este período estava previsto o capítulo de Design de Interação e Design de Interfaces, e os subtemas associados. Estes foram sendo alterados à medida que a parte prática a ser desenvolvida demonstrou outras necessidades.

Para o Design de Interação tornou-se coerente falar nos conceitos que pudessem depois ser abordados de forma prática, a usabilidade e os métodos de avaliação da mesma, as personas e os cenários foram os pontos que pretendia destacar nesta secção.

No Design de Interfaces com a mesma metodologia em vista, pretendeu-se tocar nos conceitos, tecnologias ou ferramentas que numa fase posterior pudessem vir ser necessários. Assim, tendo uma base sólida de conceitos e métodos poder-se-á ter um desenvolvimento prático mais coerente.

— Fevereiro

Adequação e redefinição de prioridades no estado de arte, de acordo com os comentários e opiniões relativas à meta intermédia desta dissertação. Prevê-se que poderá ser necessária uma melhor estruturação dos textos do estado de arte e eventualmente a necessidade de redefinir subcapítulo ou adicionar novos.

Fase 2 - Prototipagem da plataforma

— Setembro - Novembro

Os detalhes técnicos e requisitos da plataforma foram averiguados principalmente através de reuniões com os elementos da equipa técnica e a consulta do material fornecido por eles. Assim, foi possível começar desde início a estruturar a parte prática deste projeto. Fez parte da estratégia deste projeto, proceder à investigação teórica ao mesmo tempo que a prototipagem da plataforma.

Neste período, planificou-se que faria parte das tarefas a estruturação das informações com vista às necessidades, requisitos e intenções do projeto Flying. Seria uma fase que possibilitaria uma base sólida para dar início às restantes etapas.

— Novembro - Dezembro

Fazia parte da estratégia dar encaminhamento à parte teórica e à parte prática ao mesmo tempo, sempre que assim fosse possível, portanto, fazia parte do plano de trabalho durante este período a descrição das *personas* e cenários, averiguação dos tipos de utilizador e dar início à estruturação das páginas no sentido conceptual.

— Janeiro

Para esta época, estava prevista a redefinição da estrutura da plataforma, a criação de um diagrama ER e dar início ao desenho de *wireframes*. Porém, estes não foram pensados com a devida antecedência e apesar de ser uma das metas previstas no plano de trabalho da meta intermédia terá ficado para a fase posterior.

Nesta etapa tornou-se importante solidificar os elementos anteriormente já feitos, preparando-os para se tornarem uma base substancial.

— Fevereiro - Março

Nesta altura pretende-se realizar os *wireframes* de todas as páginas da plataforma, criando um esqueleto da mesma. Apesar de já existir uma estruturação das funcionalidades de cada página, nesta altura com o *wireframing* vai ser necessário detalhar mais a fundo estas funcionalidades para se proceder a uma boa localização dos elementos.

A seguir ao *wireframing*, será possível fazer a prototipagem em papel, esta fase irá ser essencial na medida em que permitirá testar com uma lista de utilizadores predefinida e, posteriormente, redefinir a estrutura das páginas mediante os resultados.

Fase 3 - Testes de usabilidade aos *wireframes*

— Abril

Após os *wireframes* determinados, será importante planificar e estruturar os testes de usabilidade aos utilizadores. Esta fase de testes é muito importante visto que é uma etapa em que ocupa muito tempo de fazer eventuais correções. Será uma fase de muita análise de resultados e do *feedback* obtido de forma a conseguir traçar os pontos fracos e falhas. Os *UI patterns* são uma ferramenta que poderão vir a ser úteis na resolução de um problema de usabilidade.

Fase 4 - Design da plataforma

— Março - Abril

Uma das primeiras tarefas que diz respeito ao design da plataforma será a reformulação da identidade da Flying. Tendo em conta a identidade já criada e adotada por eles será necessário proceder a determinados ajustes.

Nesta fase planeia-se estabelecer os elementos de design da plataforma, desde a tipografia, paleta de cores, elementos gráficos e grelha tipográfica. Devem ser escolhas refletidas e fundamentadas com vista a sua aplicação. Nesse sentido, o desenho dos *mockups* serão realizados ao mesmo tempo das escolhas dando assim oportunidade de ir testando as várias opções. No final pretende-se obter *mockups* de algumas das páginas da plataforma.

— Maio

Aprimoramento do design da plataforma tendo em conta a iniciação da implementação. Ao passar de um estado estático para um estado dinâmico facilmente certos aspetos perderão com isso, assim como poderão ganhar novas dimensões e explorações.

Esta fase irá além das escolhas de design, pretende-se perceber de que modo se poderá realizar uma exploração gráfica tendo em consideração as possibilidades dinâmicas que os ecrãs nos oferecem.

Fase 5 – Implementação

— Abril - Agosto

Este período será dedicado à implementação do design de interface desta plataforma. Terá de ser abordada não só a nível de programação, mas tendo em conta o utilizador. Deverá ser planeada e executada de forma a corresponder às expectativas do utilizador, não descorando nunca a usabilidade, no entanto, o desafio será conjugar a componente gráfica que possa transmitir o espírito do jazz com as regras básicas de usabilidade.

Esta fase terá um início mais lento enquanto conjugada com outras tarefas da dissertação, assim que consiga estar num ponto de conclusão do design da plataforma e da componente escrita será um período integralmente dedicado à programação.

Fase 6 - Testes de usabilidade

— Agosto

Prevê-se que ainda antes de completar o protótipo se dedique algum tempo a experimentar a plataforma, de forma a detetar erros e/ou a receber opiniões construtivas. Todavia será no final da implementação do protótipo que se

pretendem realizar os testes de usabilidade, obtendo um *feedback* sobre eventuais erros, opiniões ou sugestões de melhoria. Terá um papel importante, pois permitirá descobrir erros relacionados com a usabilidade que sem os testes seriam bastante improváveis de os determinar. Cada tipo de pessoa reage de maneira diferente, e são as diferentes perspectivas destes testes que irão revelar problemas.

Fase 7 - Escrita da dissertação

— Novembro - Janeiro

Esta fase, como seria de esperar, prolonga-se desde o início da dissertação até ao final. Este documento constará no resultado da aprendizagem e pesquisa efetuada ao longo deste processo, assim como contemplará todos os pontos importantes do desenvolvimento prático desta dissertação. Procurou-se que a parte escrita do estado de arte ficasse terminada antes de fase do design da plataforma, para de forma consciente iniciar uma abordagem sólida e coerente relativamente ao domínio e ao artefacto.

— Fevereiro

Reformulação do Estado de Arte segundo eventuais opiniões ou mediante a evolução ou alteração do seguimento do projeto.

— Abril - Maio

Ao terminar as fases de design, *wireframing* e testes de usabilidade foi opção retomar a fase da escrita desta dissertação, registando todo o processo e conclusões antes de passar para a parte de implementação. Estas fases foram determinantes e, por isso, seria de enorme importância registar no documento todos os passos, diagramas conclusivos e posteriores reformulações.

— Agosto

No final da dissertação é necessário que, após reunidos os elementos práticos deste estudo, esse processo e a justificação de escolhas sejam descritos nos capítulos finais.

5. Metodologias e Plano de Trabalho

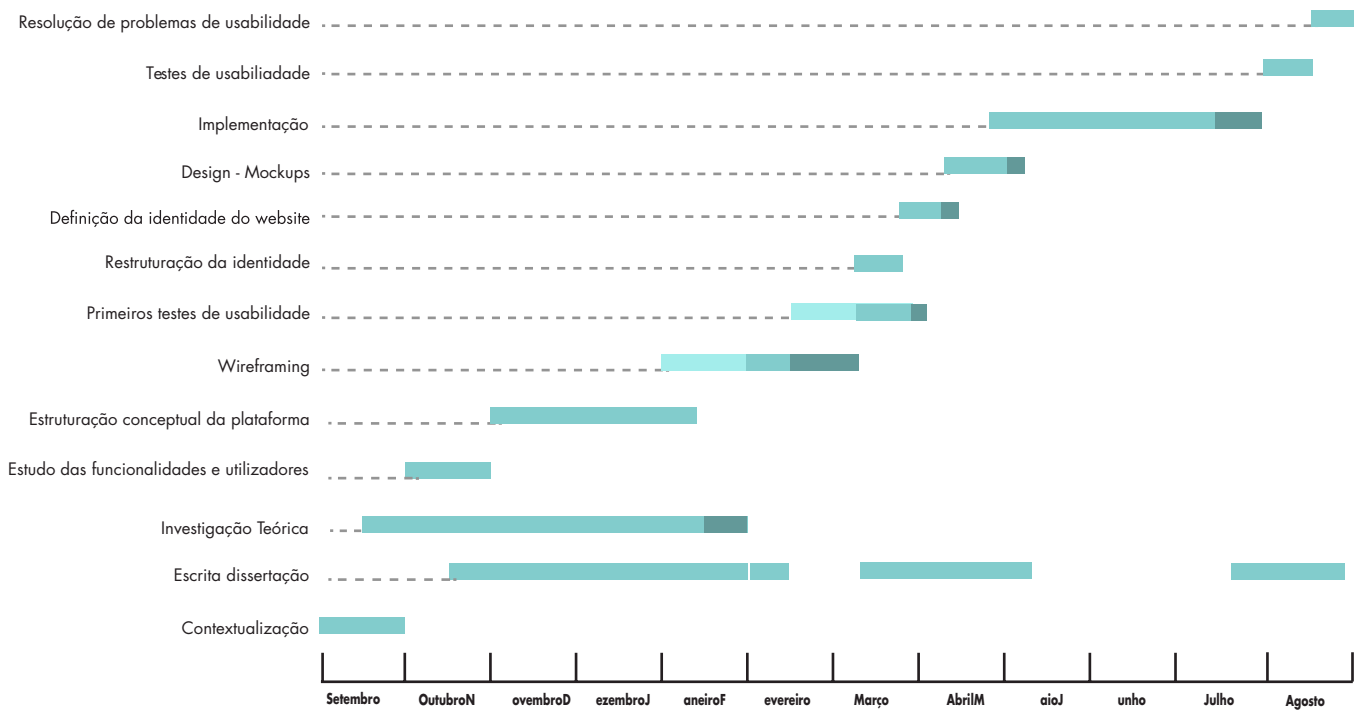


Fig. 46 – Diagrama de plano de trabalho

Prototipagem da plataforma

- 6.1. Introdução
- 6.2. Personas
- 6.3. Cenários
- 6.4. Tipos de utilizadores
- 6.5. Estrutura da plataforma
- 6.6. Diagrama ER
- 6.7. Wireframing
- 6.8. Testes de usabilidade

6.1. Introdução

Pretende-se que plataforma cultural da Flying seja uma ferramenta de divulgação, promoção e que permita agilizar a ação do projeto, como já foi sendo referido. A plataforma envolverá o desenvolvimento de páginas *front office*, dedicadas essencialmente à promoção e divulgação, e páginas *back office* com acesso a diferentes tipos de utilizador tendo em conta as suas funções.

Este processo de prototipagem da plataforma pretende perceber o que importa destacar, que elementos deveriam ter direito a uma página própria e que ligações entre elas poderiam existir. A análise do conteúdo do projeto em si, tornou-se numa etapa importante da determinação dos conteúdos e funcionalidades da página. Percebendo o projeto, percecionar as necessidades *online* deste, e, consequentemente, as necessidades dos utilizadores em relação à plataforma. A análise de diferentes conteúdos na secção de investigação teórica, e uma consolidação dos vários métodos de desenvolvimento de uma plataforma, permitiu um planeamento da plataforma faseado.

Com o intuito de conhecer os possíveis utilizadores da plataforma, procurou-se delinear algumas *personas* e cenários que auxiliassem o entendimento das necessidades da plataforma, tendo em conta o público-alvo. Estes passos permitem delinear algumas das funcionalidades da plataforma, o que proporcionou uma melhor estruturação da mesma.

Nesse sentido foi possível definir os tipos de utilizador e algumas das suas funções ou privilégios. Delineando a estrutura das páginas da plataforma, e aliando-a aos passos anteriores tornou possível prever que tipo de conteúdos poderiam ser necessários em cada página e a sua constituição geral.

O passo seguinte partiu da criação de um diagrama Entidade-Relacionamento que servisse, essencialmente, para organizar os conteúdos das diferentes páginas e associá-los. A última fase da prototipagem foi o *wireframing* que constou na criação de *wireframes* para todas as páginas a implementar.

6.2. Personas

A criação de *personas* teve por objetivo conhecer possibilidade de tipos de utilizador, tendo uma ideia do público-alvo foi assim possível traçar um perfil, e começar a imaginar detalhes da sua personalidade e capacidades, que se tronem úteis no desenvolvimento da plataforma.

Das muitas *personas* que poderiam ser criadas, tentou-se chegar a cinco que de alguma forma representassem papéis diferentes na interação com a plataforma.

Ricardo - membro de uma banda de jazz



Fig. 47 – Foto fictícia do Ricardo

— Background

Ricardo (Fig. 47), português, 28 anos, é membro de uma banda de jazz emergente. Toca saxofone, sempre gostou de tocar instrumentos, mas foi no saxofone e no jazz que se encontrou. Ele e a sua banda B4, têm tocado em diversos bares em Portugal, no entanto, gostariam de poder dar a conhecer a sua banda fora do país. Formaram a banda há cinco anos, apesar de não serem muito conhecidos, são bons artistas e querem mostrá-lo e chegar a mais pessoas.

— Quotidiano

De momento Ricardo é músico a tempo inteiro, já teve alguns empregos part-time enquanto trabalhava como músico, mas felizmente de momento

tem tido diversos concertos no país e consegue fazer disso a sua profissão. O seu dia-a-dia não é rotineiro, tanto pode acordar cedo por ter de ir viajar para a outra ponta do país, como pode ter estado a tocar até às 4 horas da manhã e passar a manhã a dormir. Por norma treina com a sua banda durante a tarde.

Os B₄ já deram alguns concertos fora do país, no entanto, nem sempre se torna fácil organizar estes concertos, normalmente falam com os *venues* por e-mail e telefone. Por vezes, há falhas na comunicação, já aconteceu, por exemplo, num concerto no Le Kibélé em Paris, chegarem e faltar material para dar o concerto. As viagens são normalmente organizadas pela banda, e as dormidas dos artistas nem sempre são organizadas da mesma maneira com os vários locais, umas vezes faz parte das obrigações do *venue*, outras é uma tarefa do artista.

— Interação com tecnologias

Como jovem que é, Ricardo, gosta e interage diariamente com as tecnologias. Para além das redes sociais da sua banda que procura manter atualizadas, mantém-se atualizado de notícias, cultura e música. No entanto, não procura perder demasiado tempo com o computador ou o telemóvel, como músico gosta de treinar com a banda, sair com os amigos e viajar. Quando alguma tarefa a executar no computador exige demasiado, Ricardo perde a paciência e desiste.

— Objetivos futuros

Apesar de se tornar importante para uma banda de jazz dar-se a conhecer internacionalmente, a forma como são organizados determinados concertos torna-se complicado, mas Ricardo pretende poder continuar a ter concertos internacionais.

Maria - estudante universitária



Fig. 48 – Foto fictícia da Maria

— **Background**

Maria (Fig. 48) estuda no 2º ano de Biologia na Universidade de Coimbra, mas sempre teve gosto por diferentes áreas. Desde criança já teve envolvida em teatro, dança e aprendeu a tocar piano. É uma aluna mediana, mas a sua curiosidade por diversas áreas distrai-a do foco da sua área, gosta de aprender um pouco de tudo.

— **Quotidiano**

Como tantos outros estudantes em Coimbra, Maria, de 20 anos, sai à noite. Gosta de conhecer diferentes bares e locais de cultura, tem por hábito ir uma a duas vezes ao teatro ou ao cinema no TAGV (Teatro Académico Gil Vicente). Gosta de conhecer diferentes pessoas, de ter contato com pessoas de diversas áreas e idades. Recentemente descobriu o Salão Brazil, na baixa de Coimbra, no qual assistiu a concertos dos quais alguns de jazz. Maria nunca tinha ouvido muito jazz, conhecia o género e alguns artistas, mas por alguma razão nunca fez parte das suas listas de reprodução, no entanto, começou a ganhar um gosto por este tipo de música, principalmente, concertos de jazz ao vivo, diz que “tem outro encanto”.

— **Interação com tecnologias**

A Maria, como todos os jovens, é adepta das tecnologias, apesar de ter um computador, o telemóvel serve-lhe para a maioria dos casos. As redes sociais, *websites* de notícias, jogos, *websites* de entretenimento, são tudo aplicações ou *websites* que hoje em dia já estão adaptados aos dispositivos móveis e tornam-se muito fáceis e rápidos de utilizar em qualquer lugar. Essa é uma vantagem que Maria vê no telemóvel e não no computador, é fácil de utilizar onde quer que esteja.

Normalmente, Maria tem acesso às notícias, eventos ou outro tipo de *links* através do Facebook. Segue diversas páginas e tem um círculo de amigos de diversas áreas e isso permite-lhe que o seu *feed* de notícias tenha uma diversidade de partilhas dando-lhe a conhecer novas bandas, novos *websites* e acesso a diferentes áreas da cultura.

— **Objetivos futuros**

De momento Maria não tem nenhum plano definido para o futuro, pretende acabar a licenciatura em Biologia e só depois pensar qual será a área específica que pretende continuar. Entretanto quer continuar a conhecer diferentes sítios e pessoas, quer aprender mais sobre diversas áreas e quem sabe talvez um dia perceber realmente qual é a sua área de conforto.

Fernando - equipa técnica do *website jazz-em-cena.pt*



Fig. 49 – Foto fictícia do Fernando

— Background

Fernando (Fig. 49) é um músico de 33 anos, estudou jazz em teoria e instrumentos e vai participando em diversos concertos com vários artistas. Para além deste atividade, ele faz parte da equipa técnica da revista *jazz-em-cena.pt*, é uma revista de edição nacional online, atualizada mensalmente. É relativamente recente, mas já começa a tornar-se conhecida nacionalmente e até já mencionada em diversos *websites* internacionais de jazz de mérito.

— Quotidiano

Ele é responsável por escrever textos nesta revista, procura manter conteúdos dos eventos mais importantes nacionais e internacionais, destacar talentos emergentes de Portugal, registar novidades de discos de jazz, por vezes escreve alguns artigos sobre artistas ou momentos que já passaram, e, apesar de raramente, também faz algumas entrevistas registando-as no *website*.

— Interação com tecnologias

Fernando está à vontade com as tecnologias, sempre gostou de tudo o que dizia respeito ao computador, até chegou a experimentar uma série de dispositivos relacionados com música com ligação ao computador. O facto de fazer parte da edição de conteúdos, já antes do *jazz-em-cena*, tornou-se vital adaptar-se às tecnologias, e como editor de conteúdos o seu papel vai mais além de mero visitante, precisa de saber umas bases muito simples de HTML pois até à introdução de plataformas CMS¹¹, nem todos os *websites* eram facilmente editáveis por mera inserção de conteúdos. No entanto, o *jazz-em-cena*, foi construído a pensar no lado da equipa técnica e facilitar o seu trabalho, por isso Fernando apenas tem que saber o que escrever.

Fora das suas tarefas como criador de conteúdo, Fernando, gosta de estar

11 - Content Management System é uma aplicação que permite criar, editar, gerenciar e publicar conteúdo de forma consistentemente organizada e facilitada, exemplo: Wordpress.

atualizado nas tecnologias. Para além de *websites* de entretenimento, redes sociais, *websites* de notícias ou cultura, também tem à vontade para ir além disso e conhecer outros *websites* e descobrir novas aplicações relacionadas ou não com música.

— Objetivos futuros

Pretende poder, esporadicamente, continuar com os seus projetos de música e como criador de conteúdos para diversos *websites* relacionados com música, gosta de estar atualizado e de escrever, enquanto puder fazer disto carreira, pretende continuar.

Jackson - gerente do clube de *JazzMan*



Fig. 50 – Foto fictícia do Jackson

— Background

JazzMan é um clube de jazz em Barcelona, já conta com 35 anos de experiência e promete continuar a mostrar talentos de jazz. Com um ambiente agradável, descontraído e com boa música, *JazzMan* é um local relativamente pequeno, mas com um ambiente muito acolhedor que faz jus à música.

Jackson (Fig. 50), é o gerente do *JazzMan* há já 10 anos, tem 46 anos de idade e desde cedo que começou a ganhar gosto pelo jazz e por este tipo de locais. Teve uma breve carreira como músico em jovem, mas o seu percurso não passava pelo palco, mas sim pelo *backstage*. Desde o tempo da sua pequena banda que era responsável pela organização dos concertos e tudo que isso implicava.

— Quotidiano

Esteve por detrás de equipas promotoras de diversos eventos e organizações fora da área da música, e foi desde sempre essa a sua área profissional, tirou um curso de gestão, o qual lhe deu as bases para a sua vida profissional. À cerca de quinze ou dezasseis anos atrás começou a ter mais contato com

pessoas da área da música nomeadamente jazz, e começou a fazer parte da equipa técnica do *JazzMan* esporadicamente até que se tornou um trabalho fixo, e hoje é gerente deste clube já com uns bons anos de experiência.

Jackson atualmente é responsável pela organização de eventos, estabelecimento de parcerias, promoção do *JazzMan*, dos músicos e dos vários projetos com parcerias e festivais, administração de recursos do clube e das pessoas, entre outras exigências que vão surgindo com o cargo. Este exige uma participação em diversos níveis da administração do clube, apesar de ter uma equipa a quem recorre e distribui tarefas, ele precisa de estar um pouco dentro de tudo e muitas vezes tomar iniciativas.

— Interação com tecnologias

Este cargo, evidentemente, traz por acréscimo o requisito de para além das relações humanas, executar determinadas tarefas através do computador. Contrariamente ao que se passava há dez anos atrás, hoje em dia muitas das comunicações entre artistas e organizações são feitas através de e-mail, e o *JazzMan* foi-se atualizando neste sentido. O Jackson foi-se adaptando à tecnologia, e as tarefas que necessita, sabe-as executar, normalmente, sem grande dificuldade: enviar/receber e-mails, atualizar pequenas informações no *website* ou redes sociais e mesmo recorrer à Internet para saber mais sobre bandas ou organizações.

— Objetivos futuros

Jackson pretende manter o ambiente e o tipo de música do seu clube, os clientes gostam e estão habituados, no entanto, pretende diversificar as atuações. Neste seguimento, procura estabelecer parcerias com diversos estabelecimentos de ensino e organizações da área, no intuito de expandir os seus contatos e permitir conhecer novos talentos.

Vera - Assistente Administrativa



Fig. 51 – Foto fictícia da Vera

— Background

A Vera (Fig. 51) é uma mulher casada de 38 anos, já passou por diferentes cargos muito ligados a administração de empresas, que envolvem funções planeamento, organização, direção ou controle. Atualmente está empregada num centro cultural em Lisboa, como assistente administrativa. Algumas das suas funções são: o agendamento de reuniões, elaboração de documentos, atendimento telefónico, apoio e comunicação ao diretor comercial.

Vera é uma mulher com um gosto especial pela arte e pela música, para além de conseguir trabalhar numa área e um local que lhe dá um maior acesso a esses eventos, gosta de se envolver em outro tipo de projetos que lhe ocupem o tempo e lhe permita adquirir mais conhecimentos.

— Quotidiano

Tem um horário de trabalho, semelhante ao da maioria das pessoas no ativo, das 9 horas às 18 horas. O seu trabalho exige o contato com diferentes elementos da equipa e principalmente com pessoas externas à empresa. Passa algumas horas do seu dia ao telefone ou a comunicar via e-mail. O seu cargo torna-se stressante, mas motivante. Tem gosto no que faz, tanto que se envolve em projetos externos a desempenhar funções que se assemelham ao seu emprego. Para além da comunicação, Vera também utiliza o computador e a *tablet* para organizar a agenda da empresa e elaborar determinados relatórios.

— Interação com tecnologias

Apesar de utilização do computador não ser a sua parte favorita do dia, Vera está à vontade com as tecnologias e aprende com facilidade novas ferramentas. Atualmente, utiliza as ferramentas básicas do computador e algumas aplicações que agilizam certas funções na empresa, adaptando-se com facilidade.

Com a introdução do *tablet*, por exemplo, a Vera achou ser um dispositivo pouco importante no desempenho das suas tarefas. No entanto, quando lhe deram um, percebeu o quanto a facilitava a trabalhar em movimento, aceder a tudo e desempenhar qualquer uma das suas funções sem dificuldade.

— Objetivos futuros

A Vera é uma mulher dinâmica e gosta da sua carreira, sente-se realizada com as funções que desempenha, no entanto, o envolvimento em outros projetos fazem parte da vida dela, e ela pretende que assim continue. Poder envolver no mundo da arte e da música, para além do lazer, permite sentir-se realizada profissionalmente, juntando o útil ao agradável.

6.3. Cenários

A projeção de cenários de uma plataforma em fase inicial pode ser um bom exercício de pensamento para ajudar na estruturação das páginas e a perceber o que os diferentes tipos de utilizador pretendem da plataforma. Permite visualizar mentalmente a plataforma, ainda que, de forma muito limitada, é um método que, naturalmente, dá a perceber as necessidades da interface.

Com as *personas* criadas percebeu-se alguns dos potenciais utilizadores da plataforma e as suas necessidades. Neste exercício de contexto pretende-se perceber os passos que um utilizador precisaria de dar para aceder ao que pretende, e isso, torna mais clara a estrutura de algumas páginas, assim como o conteúdo e secções de algumas delas.

Cenário 1

A Maria é fã de música jazz, e ouviu falar do recente projeto Flying que promovia músicos emergentes de toda a Europa. Apesar de conhecer alguns músicos na sua cidade natal, Aveiro, eles não lhe adiantaram muita informação, se iria haver algum concerto na sua cidade ou pelo menos no seu país, no entanto, souberam-lhe indicar o *link* do *website* do projeto.

Assim que entra no *website*, Maria tem uma visão geral do que está a acontecer, já existem algumas entrevistas com alguns dos artistas que irão participar neste evento. No intuito de ficar a saber que concertos irão ocorrer, ela percorre com o olhar o menu e verifica que existe a opção “Countries”, sendo aquilo que pretende concretamente consultar, clica nela. Ao fazer *hover* sobre esta opção surge-lhe um submenu com a lista dos países participantes e clica em Portugal.

Surge a página de Portugal, esta no geral, parecia-lhe ter diferentes tipos de informação referente ao seu país. No início da página é visível o mapa de Portugal, apesar de não ser um mapa com ruas ou satélite, conseguiu perceber que se tratava do seu país e que continha uns pequenos ícones a marcar diferentes lugares do país.

Ela optou por clicar num dos pequenos ícones para perceber de que informação se tratava, mas assim que fez *hover* num dos ícones surgiu-lhe a informação: “Jazz All Club, Algarve”. Assim que percebeu que se tratavam dos *venues* do país, imediatamente entendeu que Aveiro não estava na lista de espaços de programação, no entanto, acabou por fazer *hover* sobre todos

os clubes de Portugal, ficando com uma noção onde poderia ir assistir a alguns concertos de jazz.

Apesar de agora saber que Aveiro não faz parte, ficou curiosa para saber se por acaso uma das suas formações portuguesas de jazz favoritas estaria integrada neste projeto. Voltando a olhar para o menu clica em “Formations”, ao clicar verificou que lhe ia surgir um submenu, mas como tinha clicado a página “Formations” já estava a carregar. Como ela esperava, esta página dizia respeito a todas as formações que participavam no projeto. Na barra de pesquisa do nome da formação começou a escrever “4Jazz”, surgiu-lhe, então, na página um resultado, a formação que procurava.

Clicou na imagem da banda que lhe surgiu nos resultados e foi parar à página da formação, onde para além de poder rever algumas informações que já conhecia, verificou que a formação tinha agendados vários concertos, mas nenhum em Portugal.

Funcionalidades:

- Escolha do país de entre os países participantes;
- Página do país com informação dos *venues* participantes;
- Ver *venues* do país participante;
- Página das formações;
- Pesquisar nome da formação,
- Ver resultados de pesquisa;
- Página da formação;
- Ver informações da formação;
- Consultar eventos da formação no contexto da Flying.

Cenário 2

A Vera faz parte da equipa da Flying, em conjunto com outros membros, é responsável por organizar o calendário de eventos do ano 2017 da Flying. A Vera já sabe que é uma tarefa que exige vários telefonemas com formações, *venues* e outros membros integrantes neste projeto. Torna-se sempre complicado conjugar datas que agradem a todos e que obedeçam aos objetivos do projeto, no entanto, visto ser uma fase inicial e os membros não serem tantos torna-se mais simples. Ela é responsável pela introdução de datas e informação dos eventos da Flying.

Ao abrir a página inicial, sabe que se tem de dirigir imediatamente à área de *login*, insere o nome de utilizador e *password* e a *homepage* atualiza-se. A página é reconfigurada com um menu superior que destaca as opções e páginas a que tem acesso, clica em “Edit agenda”. Nesta página, Vera observa o calendário em branco e conclui que ainda tem toda a informação para submeter. Ela já conhece a plataforma e sabe que esta secção só envolve metade do trabalho, depois é necessário, junto da sua equipa, organizar pormenores

à cerca das viagens e estadia dos músicos, no entanto, pretende já deixar o calendário pronto.

Na secção da página que diz “Add new event”, encontra campos de preenchimento para o nome da formação, dia e hora, e *venue*. Ao clicar no campo da formação começa a escrever o nome, e em *drop-down* começam a aparecer resultados que vão diminuindo à medida que ela escreve. Quando as opções ficam reduzidas a três, para de escrever e escolher o nome da banda que pretende. No segundo e terceiro campo, preenche o dia e hora de início do evento, no campo do *venue*, Vera clica no campo de preenchimento, nos resultados em *drop-down* e escolhe um dos primeiros, o “AllthatJazz, France”. Clica em “Add” e o evento é guardado no calendário.

Repete este processo para os restantes eventos, à medida que avança torna-se mais fácil, porque há uma filtragem de opções, o sistema está programado que não pode existir mais do que um evento por mês num *venue*, assim como o artista se tiver ocupado em determinado dia não aparece nas opções, o que torna o processo menos propício a erros.

Funcionalidades:

- Área de *login*;
- Atualização do menu tendo em consideração o utilizador que realizou *login*;
- Página “Edit agenda”;
- Adicionar novo evento;
- Preencher campos da criação do evento: formação, *venue*, data e hora.

Cenário 3

A Vera, a responsável pela edição da agenda da plataforma, após ela e a sua equipa organizarem os detalhes, pode começar a escrever alguns dos pormenores nos eventos. Depois do *login* na plataforma clica na página “Edit Agenda”. Nesta página encontra todos os eventos, e começa a clicar nos mesmos para adicionar os detalhes. Ela tem uma técnica para agilizar este processo, escolhe a opção da vista da lista dos eventos por país e leva-os todos seguidos.

Clica então no ícone de mudar vista, e de seguida, seleciona o primeiro elemento da lista - Alemanha, é então encaminhada para a página “Edit details: Jack Quartet in Jordan’s Club”. Esta página está organizada com campos de preenchimentos, muitos dos campos aparecerem pré-preenchidos como é o caso da Formação, *Venue* e Data e Hora, como nada tinha a alterar, Vera avança para a secção dos campos de preenchimento.

Vera avança, então, para a área de preenchimento dos campos da Estadia, ela insere a data de *check-in* e a data de *check-out*, o nome do hotel, a morada e o contato telefónico do hotel. Apesar de ter mais campos de preenchimento estes são os essenciais de momento. Avança para o Transporte, insere o dia e hora do da viagem de avião, de ida e de volta, assim como informações necessárias

sobre o voo que já foi reservado. Confirma na *checkbox* que o voo já foi reservado, e escreve no campo das observações que um mês antes do evento irão contatar a formação para enviar os bilhetes por *e-mail*. Na secção das refeições, Vera opta por ainda não escrever nada, estas informações não são fiáveis com tanto tempo de antecedência, e mais tarde irá indicar se necessário. Clica em “Save”, e as informações são guardadas, e é encaminhada para a página do evento detalhado, já com as informações atualizadas.

Funcionalidades:

- Área de *login*;
- Atualização do menu, tendo em consideração o utilizador que realizou *login*;
- Página “Edit Agenda”;
- Mudar vista para lista de eventos;
- Clicar em editar detalhes de um evento da lista;
- Página “Edit Details”;
- Preencher campos de detalhes do evento: secção de estadia, transporte e refeições.

Cenário 4

O Michael é um estudante universitário na Holanda, já conhece a Flying e sabe que oferece uma grande quantidade de concertos de jazz por toda a Europa. O seu amigo Eddie é membro da formação “Red Miles”, uma formação da Dinamarca conhecida pelo fantástico saxofonista da banda, o Eddie.

O Michael estava em conversa com os amigos e queria mostrar aos colegas o Eddie e os concertos que vai dar na Holanda, para isso acedeu ao *website* da Flying.

Na *homepage* dirigiu-se ao menu onde escolheu a opção “Musicians”. Nesta página, deparou-se com uma lista de músicos, aparecendo os músicos da Holanda em primeiro lugar estranhou, mas depois percebeu que provavelmente se devia ao facto de estar na Holanda. Contudo, Michael estava à procura de um membro de uma formação da Dinamarca, por isso após algum *scroll* e verificar que não o ia encontrar tão cedo e dirigiu-se ao menu lateral onde estava a barra de pesquisa.

Na pesquisa, apesar de se poder escolher o país, como sabia o nome, escreveu no campo de pesquisa do nome do músico: “Eddie”. Clicou no Enter e automaticamente a lista do lado atualizou-se com os resultados da pesquisa, apareceram três músicos com o nome Eddie, dois deles não tinham foto e a outra fotografia não era perceptível. Então, Michael leu na legenda que acompanhava cada fotografia o país e o nome da formação, deste modo, rapidamente achou o Eddie que procurava. Clicou na fotografia e foi

encaminhado para a página do Eddie Vikander. Nesta página, teve acesso a uma pequena biografia do Eddie, teve acesso às redes sociais dele e ainda conseguiu ver os próximos eventos da sua formação. Na secção dos próximos eventos da formação do Eddie apareceu logo o que ele pretendia, o concerto da formação na Holanda no dia 25 do próximo mês.

Funcionalidades:

- Página “Musicians”,
- Ver lista inicial de músicos,
- Efetuar pesquisa pelo nome do músico,
- Selecionar músico pretendido da lista de resultados de pesquisa
- Página do músico,
- Ver informações do músico,
- Aceder a *links* das redes sociais do músico,
- Ver próximos eventos da formação do músico.

Cenário 5

Ricardo é saxofonista da formação “B4” que participa na edição deste ano da Flying. Em julho, a sua formação tem um concerto em Veneza, por isso pretende consultar os pormenores sobre a viagem e onde vão ficar em Itália.

Acede à página da Flying e para consultar essa informação deve fazer *login* com o nome de utilizador e *password* que foi fornecida à formação. Após o *login*, o menu é reconfigurado e aparecem as opções: “Formation’s Events” e “Edit Formation”. Ricardo clica na primeira e é encaminhado para a página dos eventos da sua formação, onde surge uma lista de eventos com as informações essenciais, ele escolhe o terceiro evento que será em Itália.

A página “Detailed event” é carregada e aparecem todos os detalhes que dizem respeito ao evento, pode consultar a informação do *venue*, desde a morada a contatos para comunicar com o gerente. Contudo Ricardo, de momento, pretendia consultar a informação da estadia e do transporte, por isso o olhar dele dirige-se para essas secções. Em cada uma delas pode consultar a informação que pretende. Na estadia, ficou a saber que só têm direito a uma noite no Hotel Alicia com pequeno almoço incluído, assim como já ficou com o contato do hotel. No transporte, tanto o voo de ida como de volta já estão reservados, teve acesso a alguma informação e mais tarde enviarão os bilhetes via e-mail.

Ele já tinha os detalhes que necessitava para organizar a sua agenda e dirige-se ao *logout*. No entanto, à última da hora, lembra-se que a formação tinha mudado o número de telefone recentemente e dirigiu-se à página “Edit Formation”. Esta página é semelhante à página da Formação, mas surge com campos de preenchimento, alguns já pré-preenchidos, e clica no campo de preenchimento do contato do músico da formação que lhe

diz respeito, altera o campo e clica em guardar no fundo da página. Sem mais nada a fazer, faz *logout* da plataforma.

Funcionalidades:

- Área de *login*,
- Atualização do menu, tendo em consideração o utilizador que realizou *login*,
- Página “Formation’s Events”,
- Ver eventos da formação,
- Clicar no evento da formação,
- Página “Detailed event”,
- Ver secções da página do evento detalhado: informação geral, estadia e transporte,
- Página “Edit Formation”,
- Editar campos de preenchimento e guardar,
- Fazer *logout*.

6.4. Tipos de utilizador

Percebeu-se ao longo do exercício de análise e comunicação com a equipa da Flying que haveria a necessidade de haver oito tipos de utilizadores, dos quais sete com privilégios de entrada com direito a um nome de utilizador e *password*.

Visitante

Este tipo de utilizador não tem conta na plataforma Flying e só pode aceder às páginas públicas. É o tipo de utilizador que acede à plataforma para conhecer o projeto, saber datas ou detalhes de eventos, ou conhecer os participantes.

Curador

O Curador para além do acesso às mesmas páginas do visitante, tem um nome de utilizador e *password* que lhe permitem escolher as formações para as digressões da Flying. Cada país tem um curador, e ele é responsável por escolher um certo número de formações musicais com nacionalidade do seu próprio país. Tem por isso acesso à página de inscrições na qual apenas são visíveis as formações musicais do seu país.

Administrador de *Magazine*

Este tipo de utilizador será responsável pela introdução de artigos ou notícias relativas à manutenção e atualização da plataforma. Terá o privilégio de entrada na página de inserção de conteúdos da magazine da plataforma, assim como remover ou alterar determinado conteúdo já inserido.

Administrador da *Agenda*

Este tipo de utilizador será responsável pela edição da agenda, a equipa da Flying, numa fase inicial, teria de organizar a agenda com as formações e os *venues*, e posteriormente inserir as informações de cada evento através de um formulário. Sendo assim possível organizar a agenda para todos os eventos de todos os países. Este tipo de utilizador tem então acesso à página da agenda editável onde poderá inserir, editar ou remover um evento.

Para além da organização da agenda, é este utilizador que ficará responsável pela introdução dos detalhes de viagens, estadia e refeições durante o evento, assim, terá, acesso à página de detalhes de cada evento.

Será um tipo de utilizador que necessitará de trabalhar de perto com a equipa da Flying numa fase precedente à iniciação dos eventos.

Administrador do *Venue*

Este tipo de utilizador será um membro da gerência ou equipa de cada *venue*, terá um nome de utilizador e *password* por *venue*, que terá acesso à página de edição de conteúdo do seu *venue*. Permitirá a atualização e inserção de informação, poderá adicionar fotografias e *links* que promovam o seu *venue*, assim como a inserção de datas e eventos alheios à Flying com intuito de divulgação e promoção do seu estabelecimento.

Administrador de *Media*

Este utilizador é responsável pela inserção de fotografias, elementos de design e vídeos dos eventos da Flying. Manterá o contato com os membros da equipa de imagem da Flying e ficará responsável por inserir o conteúdo e legendá-lo, por isso, terá acesso à página de inserção desses conteúdos.

Formação selecionada

A Formação selecionada, ou seja, as formações que irão participar nesse ano nos eventos da Flying, terão privilégios que lhe permitem a edição do conteúdo das suas páginas e das páginas dos elementos da formação que lhe permitem atualizar ou adicionar informações, *links* ou imagens no intuito de promover a formação.

Ainda lhe dará acesso à parte de *back office* onde pode consultar os detalhes respeitantes às viagens, estadia e refeições dos seus eventos.

Administrador

Este tipo de utilizador tem todos os privilégios que restantes utilizadores, podendo remover eventos, adicionar ou eliminar determinada informação, no entanto, deverá ser usada apenas para efetuar mudanças importantes e de maior necessidade, pois serão os restantes tipos de administrador que deverão desempenhar as funções a eles atribuídas. O Administrador tem como funções a validação de conteúdos e os vencedores escolhidos pelos curadores.

6.5. Estrutura da plataforma

A estruturação das páginas teve em conta o agrupamento por permissões de utilizador. O visitante tem acesso à maioria das páginas da plataforma, os restantes utilizadores consoante as suas funções no projeto Flying tem acesso a páginas específicas.

O administrador de agenda, o administrador de media, o administrador de magazine e o administrador principal têm acesso ao *back office* da plataforma CMS. Dadas as suas funções e os seus papéis na equipa técnica, fará sentido introduzir estas quatro páginas na parte de *back office* que corresponderão ao funcionamento interno da plataforma CMS.

A formação, administrador de *venue* e o curador, terão um papel participante em cada ano no projeto, no entanto, não farão parte da equipa técnica. As suas funções são limitadas, e necessitarão sempre de aprovação de um administrador para qualquer alteração que pretendam realizar. Assim, as suas permissões serão cedidas através de um *login* com dados fornecidos previamente, dando acesso ao *back office* da plataforma Flying e não da plataforma CMS.

A integração na plataforma CMS não será implementada, mas será estruturada tendo em conta a informação necessária na parte de *front office* e de *back office* da plataforma Flying.

O estudo das páginas necessárias para a plataforma teve em conta não apenas o conteúdo necessário, mas também o agrupamento de conteúdos e o acesso às informações por diferentes percursos. É exemplo disto a página do país, onde quase toda a informação que a esta contém pode ser encontrada nas restantes páginas, no entanto, nesta encontra-se condensada toda a informação acerca do país.

Serão elementos constantes em todas as páginas: o logo, o menu, área de *login* e o *footer*.

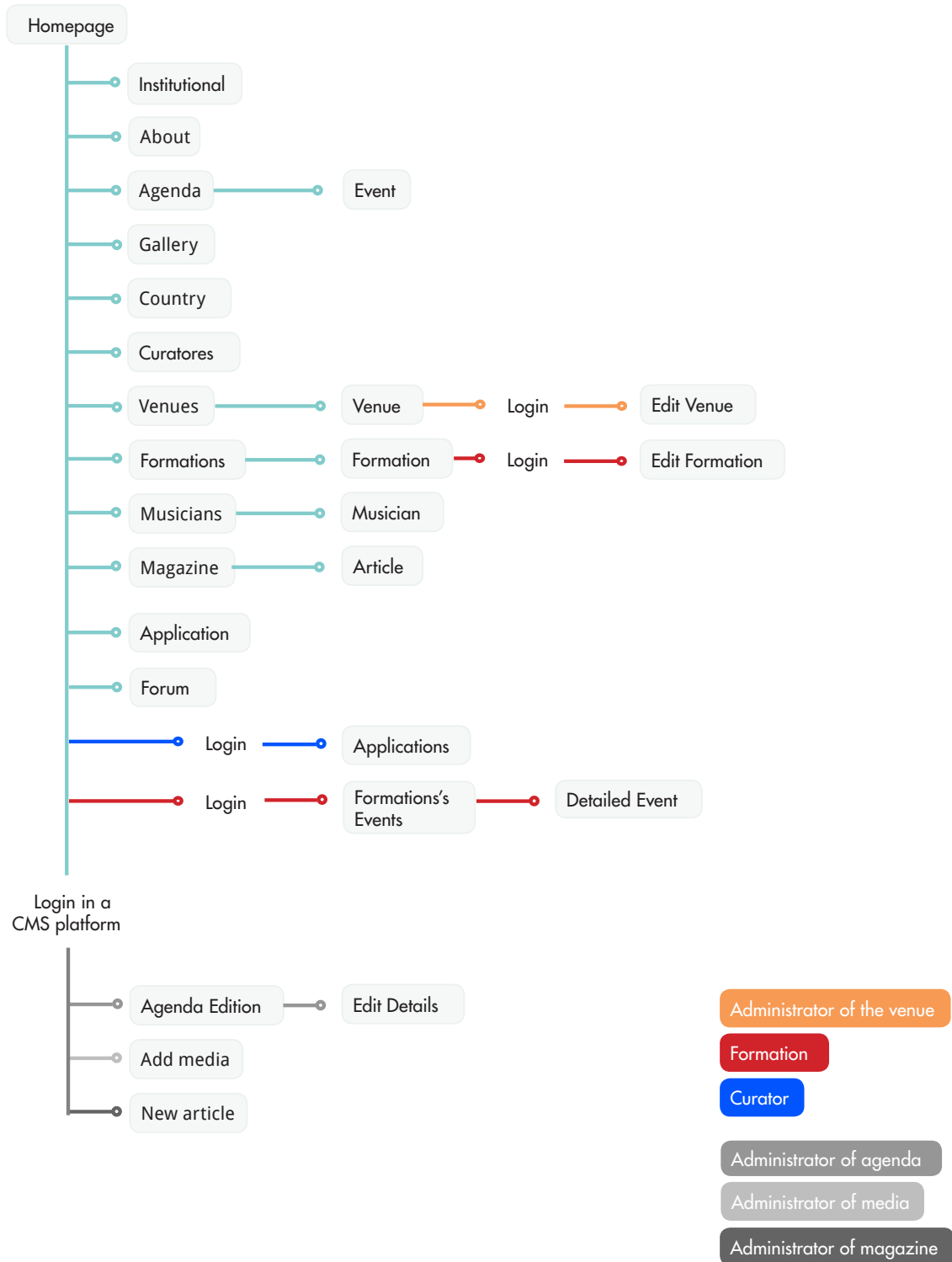


Fig. 52– Diagrama de estrutura de páginas

6.6. Diagrama Entidade-Relacionamento

Após um estudo dos dados, requisitos e conteúdos das páginas necessários, é possível passar para uma fase de sintetização que permite identificar os objetos envolvidos e interação entre eles. O modelo ER é um modelo conceptual que permite descrever e caracterizar as entidades envolvidas e os seus atributos, assim como traçar as relações entre as várias entidades, este representa de certa forma a estrutura da base de dados.

De forma a organizar o conteúdo das diferentes páginas, procurou-se a elaboração de um modelo de dados conceptual que permitisse uma melhor compreensão dos dados necessários. Um processo lógico que, depois de identificadas as entidades principais e os atributos de cada uma, estabelecessem relações entre elas com intuito da normalização da base de dados. Este processo é uma primeira versão e usado com o intuito de perceber a estrutura dos conteúdos desta futura plataforma, com vista a organização e esquematização da plataforma, já com a noção de que informação irá ser utilizada. Apesar do modelo ER (Diagrama 3) não estar otimizado, foi uma ferramenta essencial para a estruturação do pensamento para as fases posteriores.

Não se trata de um modelo para a base de dados da plataforma, dado que pode conter falhas ou nem se adequar com o decorrer da dissertação, é essencialmente um apoio para a estruturação do conteúdo e retificação dos dados necessários nas páginas.

— *Event*

Esta tabela diz respeito a cada evento da Flying. É composta apenas pelos elementos essenciais: o *id* do evento, o *id* da formação, o *id* do *venue* e a data/hora do evento. Através das relações são obtidas todas as informações ligadas a estas chaves estrangeiras. O atributo “*edition_flying*” diz respeito ao ano da edição da Flying em que se candidataram.

Os detalhes dos eventos são obtidos através das tabelas “Meal”, “Accommodation” e “Transport”. Cada evento, quando adicionado, deverá ser posteriormente completo com a informação sobre a estadia, transporte e restaurante para os membros da formação. Nesse sentido a relação será que cada evento poderá estar associado a um ou mais locais de estadia, assim como locais de refeição, dependendo da duração da estadia. No caso do transporte assume-se que cada evento só terá uma viagem de ida e volta.

— *Meal*

Esta tabela refere-se à informação das refeições dos membros da formação. Como são informações incertas, desde diferentes refeições em diferentes locais, deverá ser especificada o tipo de refeição, o dia/ hora de cada uma e informações sobre o local. Cada evento pode estar associado a uma ou mais refeições, a quantidade depende do tempo de estadia e as horas de viagem, sendo indeterminado, o sistema deverá estar preparado dar liberdade ao administrador de agenda.

— *Accommodation*

Nesta tabela, de forma semelhante, os membros da formação poderão ficar acomodados em diferentes locais, nesse sentido cada evento poderá ter um ou mais locais de estadia associados. Deverá conter a data de estadia e as informações do hotel básicas.

— *Transport*

Dada a deslocação que este projeto envolve dentro da Europa, diferentes tipos de transporte poderão ser utilizados, nesse sentido nesta tabela deverá ser especificada a data e hora de ida e de volta, assim como informação a respeito de cada uma das viagens.

— *Country*

Esta tabela é uma tabela simples que contém apenas o *id* do país e o nome do mesmo.

— *City*

Esta tabela diz respeito à cidade onde está localizado o *venue*, nesse sentido uma cidade poderá ter vários *venues*, e estará claramente associada apenas a um país. O nome, a foto e outros *links* são os restantes atributos desta tabela, dada a componente de promoção da cidade que o projeto pretende ter.

— *Venue*

A tabela do *venue* está associada a diferentes tabelas, por ser um elemento associado a elas, por exemplo, o Evento ocorre num *venue* e através desta associação é possível ir buscar toda a informação à tabela para acrescentar nas páginas relacionadas com os eventos. As informações associadas aos *venues* permitem não só obter a informação básica, mas também elementos de promoção do próprio local.

— *Event_others*

Esta tabela diz respeito a todos os eventos que cada *venue* poderá ter, mas que nada tenham a ver com o projeto Flying. Permite a promoção dos locais e dos seus eventos na própria plataforma e tem a informação essencial para a mesma e o *link* que encaminha para a página do evento ou do *website*.

— *Formation*

Esta tabela contém informação quer das formações candidatas quer das formações já escolhidas, e o que as diferencia é a booleana “winner”, assim, só as formações que a tiverem a *true* é que participam em eventos e têm uma página própria, tal como apenas essas têm direito a dados de *login* e podem fazer alterações.

A booleana “nomination” diz respeito à fase de inscrições em que o curador ainda está a escolher e só no final quando o administrador verifica e submete a lista de vencedores é que a booleana “winner” fica a *true*. O atributo “edition_flying” diz respeito à edição da Flying em que se candidataram.

As informações pedidas à formação em fase de inscrição são os atributos que não podem estar a *null*, os restantes atributos dizem respeito a informação opcional ou então informações que são posteriormente adicionadas pela formação na edição da página da formação.

Uma formação apenas pertence a um país, mas cada país pode ter mais do que uma formação. Cada formação poderá ter mais do que um músico, mas um músico só estará associado a uma formação.

— *Musician*

O músico tem ligação com a tabela formação. Quando uma banda se candidata, deverá preencher os dados essenciais de cada músico da formação: nome e idade. Os restantes dados são opcionais, ou serão apenas introduzidos pelas formações vencedoras se assim pretenderem.

— *Curator*

Um curador é destacado em cada um dos países para fazer a seleção das bandas, no intuito de dar credibilidade à escolha de bandas. Assim fará sentido cada curador ter algumas informações que indiquem quem são.

A escolha de organização dos utilizadores prende-se pela existência de diferentes tipos de utilizador com diferentes permissões e privilégios, assim, a organização é dada pela tabela de utilizadores e os papéis que desempenham, associando cada utilizador a uma determinada função.

— *Users*

A tabela de utilizadores é composta pelo id de utilizador e o “id_role” que indica as funções do utilizador. Tem direito a um nome de utilizador e uma *password*.

O “id_formation” e o “id_curator” são opcionais, no caso de o utilizador ser uma formação ou um curador mantem o relacionamento entre tabelas.

— *Roles*

Esta tabela permite definir os diferentes papéis dos utilizadores, através de uma definição de sete booleanas definem-se as prioridades para cada utilizador. O nome do papel atribuído está no atributo “name_role”, e associado a um utilizador através do “id_role”.

— *Photo e Video*

Ambas as tabelas contêm um título, *link*, uma descrição e data. O “id_venue”, “id_country” e “id_formation” permite a associação às restantes tabelas.

Os atributos “id_venue”, “id_country” e “id_formation” da tabela “Photo” e Video foram utilizados dada a imprevisibilidade do conteúdo do vídeo ou da fotografia. Por exemplo, um vídeo filmado num país, mas não num *venue*, só poderá conter a informação do país, ou uma fotografia de uma formação pode não dizer respeito a nenhum evento ou *venue*.

— *Designer*

Esta tabela diz respeito ao designer e permite associar cada trabalho realizado a um designer. Para além das informações básicas e de divulgação do seu trabalho, está associado à tabela “Design_work”. Cada designer poderá ter mais do que um trabalho.

— *Design_work*

A tabela diz respeito ao trabalho do designer que incide sobre a promoção de uma formação e/ou evento, nesse sentido fará ligação com as tabelas “Event” e “Formation” através das chaves estrangeiras. Terá um *link* da imagem do trabalho e as restantes informações servem de legenda ao trabalho.

6. Prototipagem da plataforma

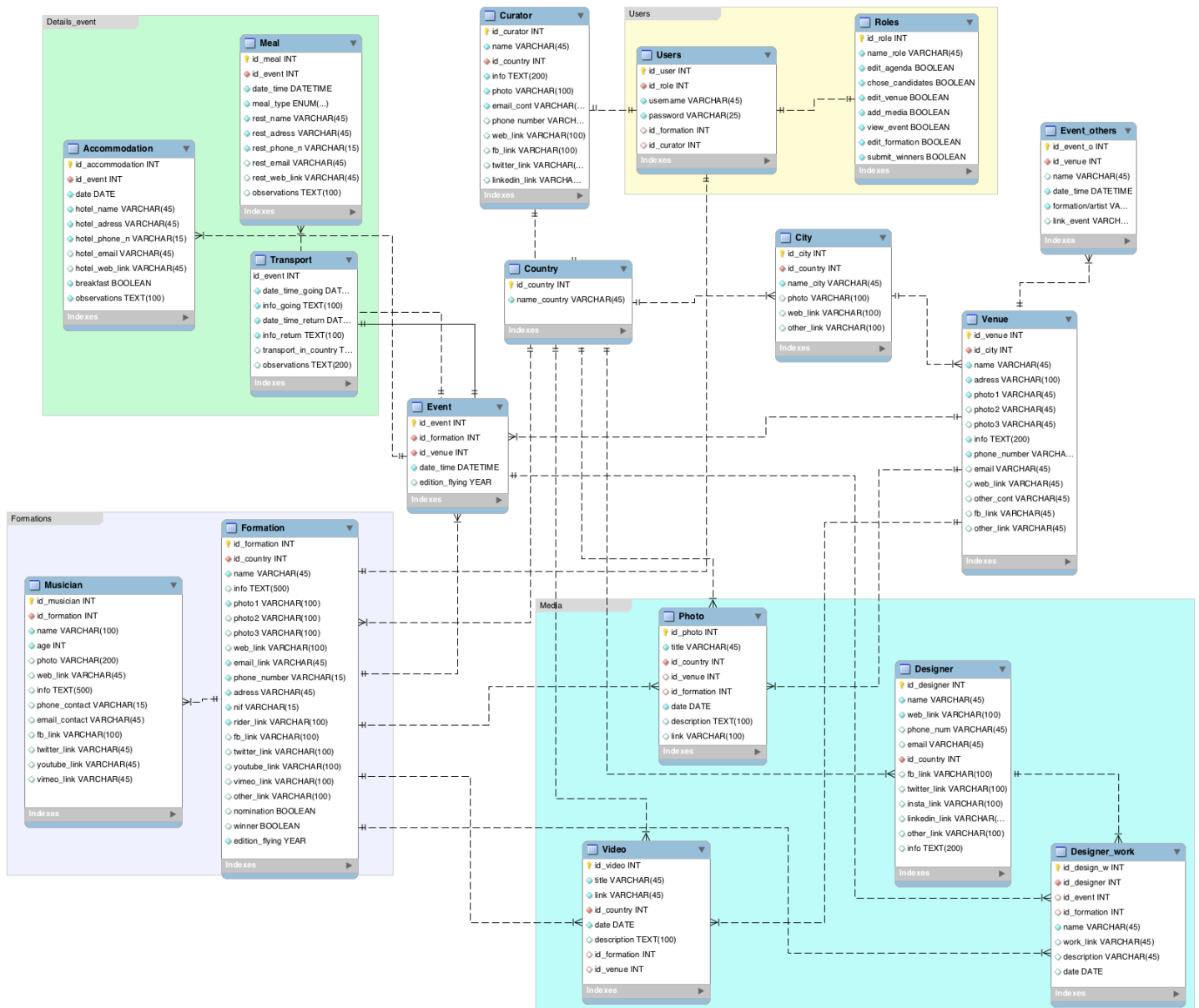


Fig. 53 – Diagrama ER

6.7. Wireframing

Dos muitos processos e técnicas de criação de *wireframes*, *sketching* é o processo que permite em poucos segundos começar a visualizar e estruturar um *website*. Claramente fez parte do processo inicial de quase todas as páginas, no entanto, não é um processo pragmático, é fundamentalmente um processo de pensamento e estruturação.

A prototipagem em papel bem executada seria o método usado para o *wireframing* e testes de usabilidade, contudo, atualmente existem diversos softwares que conseguem facilitar este processo, assim como outros que permitem juntar diversas ferramentas num só.

Justinmind Prototyper é uma ferramenta que permite a criação de *wireframes* de alta-fidelidade, assim como permite o desenho dos *wireframes* através do sistema *drag/drop* e a sua estilização. O Justinmind possibilita a criação de interações, animações, cálculos e condições, permitindo assim simular quase todas as interações do protótipo final.

Apesar de não ser a única ferramenta dentro deste tipo, esta tinha um mês de versão trial e por essa razão foi a escolhida entre as restantes opções. Deste modo, em vez dos testes de usabilidade serem executados através da prototipagem em papel, serão usados os *wireframes* resultantes do Justinmind.

O *wireframing* tornou-se um processo mais meticuloso e prolongado do que era esperado, no entanto, simular tudo em papel consumiria ainda mais tempo e não seria de todo tão aproximado ao protótipo do *website*, tal, iria resultar em testes de usabilidade menos fiáveis e mais distantes do pretendido, posto isto, optou-se pela criação dos *wireframes* num software de prototipagem e *wireframing*.

Os *wireframes* resultantes são essencialmente “caixas cinza” e textos exemplo. São estruturas simples que ajudam a estruturar o site e a dar os primeiros passos de design, com um nível de fidelidade eficaz para testar fluxos e organizar o conteúdo gráfico.

Neste processo é perceptível que se torna complicado começar a compôr o *website* sem que se comece a entrar na parte visual, ou seja, torna-se difícil compôr um *website* sem tentar perceber de que forma é que a imagem e o texto se comportam, e relacionam no espaço. Por conseguinte, a criação do design do *website* foi iniciada nesta fase, intercalando com alguns *mockups* e a criação da identidade.

A introdução de imagens surgiu com intenção de nos teste de usabilidade não afetar a percepção do utilizador. A realidade é que a imagem tem imensa

influência na assimilação de conceitos ou ideias e isso poderia ter influência nos testes, assim como a cor foi introduzida nos *wireframes* para poder criar um contraste com as fotografias e a percepção de certas funções ou divisões de espaço.

Os *wireframes* criados são um intermédio entre baixa fidelidade e alta fidelidade a nível do design, a nível de texto são textos exemplo, exceptuando os necessários à execução das tarefas dos testes de usabilidade, e tem interações básicas na maioria dos elementos que permitem uma compreensão do *website* e de como ele se comporta.

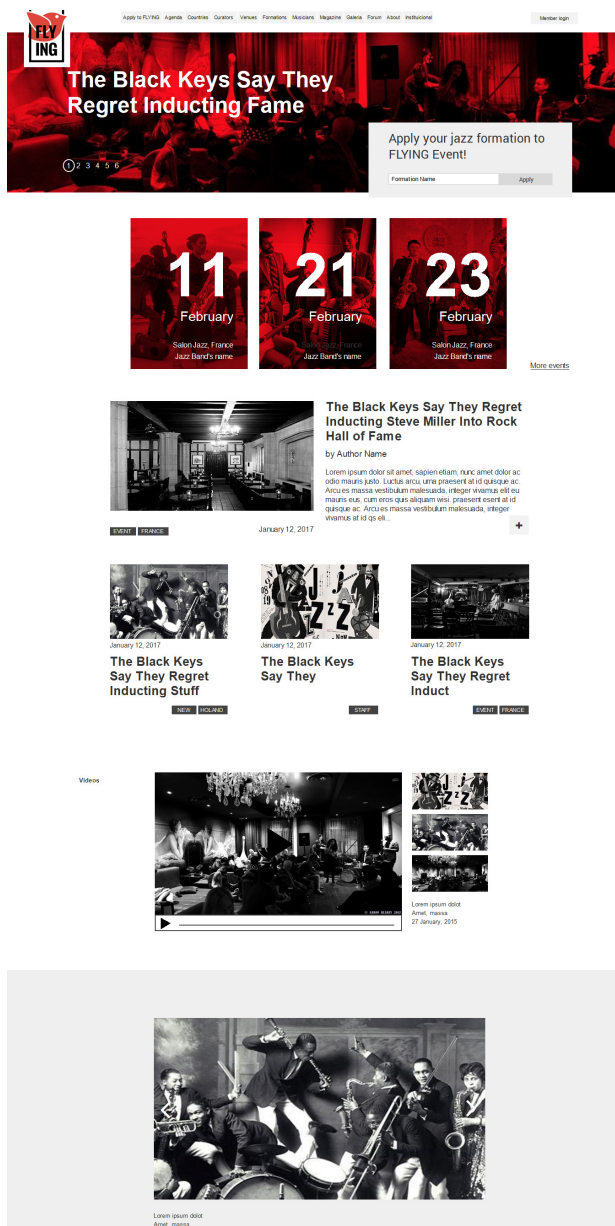


Fig. 54 – Wireframe da página Homepage

— Homepage

A *homepage* (Fig. 54) é uma página de promoção e divulgação das notícias mais recentes, próximos eventos, acesso à candidatura, e acesso às restantes páginas. Pretende-se que, ao entrar, não seja uma página exaustiva com demasiado conteúdo, mas ao fazer *scroll* se possa ter acesso a diferentes tipos de conteúdo, contém ainda uma área de fotografia e de vídeo.

O canto superior direito contém uma área de acesso à candidatura da formação, a qual está disponível durante uma certa fase antecedente à concretização da edição do ano seguinte.

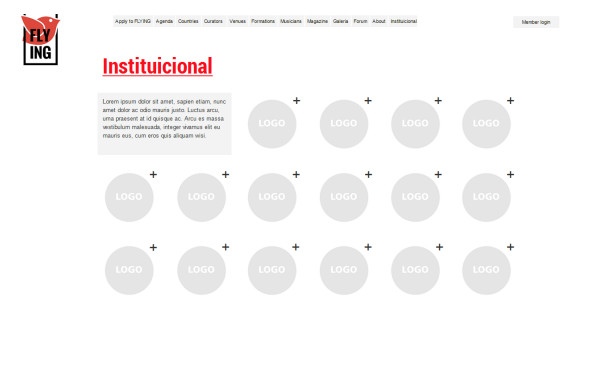


Fig. 55 – Wireframe da página *Institucional*

— *Institucional*

Página (Fig. 55) que apresenta as instituições parceiras.

O conteúdo diz respeito à informação da plataforma Flying e do projeto. Ao clicar nas diversas instituições é possível ver mais informação e contatos sobre a mesma.

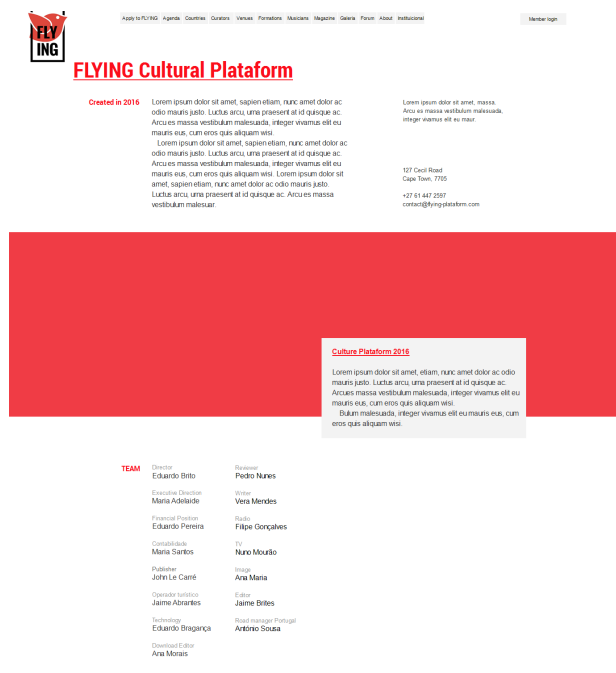


Fig. 56 – Wireframe da página *About*

— *About*

É uma página (Fig. 56) onde se pretende apresentar o projeto Flying, que descreva os objetivos e quem está envolvido. É essencialmente composta por texto, não deve ser cansativa e deverá filtrar a informação de pouca relevância, como por exemplo a descrição dos elementos da equipa.

— *Agenda*

Esta (Fig. 57) é das páginas mais importantes da plataforma, é onde o público poderá consultar os eventos. É uma página que tem de ser bem estruturada, de forma a que o primeiro conteúdo seja do interesse do leitor, qualquer que seja o país de onde se acede, e seja qual for os concertos que pretende ir. Por exemplo, poderá existir um tipo de público interessado em saber os eventos que irão existir no próprio país, ou poderá ser um público que pretenda saber quando é que determinada formação vai dar um concerto.

Terá de ter, portanto, uma estrutura inicial que procure apresentar os eventos que poderão interessar à maioria do público e permitir uma consulta fácil e rápida para quem procurar outro tipo de eventos.

Através de geolocalização obtém-se o país do utilizador e serão mostrados apenas os eventos do próprio país. No menu superior, que diz respeito à agenda, permite escolher o país do qual se pretende visualizar a agenda. É ainda possível aceder ao mês que se pretende no menu ou fazendo *scroll* ao longo da página.

Uma outra opção é a pesquisa por *venue* ou formação. Deverá ainda ter a opção de alterar a vista para mapa, de forma a visualizar os diferentes eventos do país geograficamente, será uma opção com menos destaque visto que os eventos não aparecem por ordem cronológica. Permitirá ainda alterar a vista para calendário mensal, esta será especialmente importante quando se pretendem ver os eventos de todos os países de forma mais organizada.

Inicialmente a página surge com a vista dos eventos em listagem, esta opção justifica-se pela filtração de conteúdo e organização. Como já referido, a probabilidade de um visitante aceder a agenda para ver eventos do seu próprio país é muito maior, assim seria importante começar logo por filtrar esse conteúdo. Contudo, neste caso, a vista calendário mensal não era justificável em países como por exemplo o Chipre, que teria 30 concertos ao ano, ou seja, reduzido número de concertos ao mês. Tal como é exemplo que numa fase inicial deste projeto o número mínimo de países para começar seria de 3 países, o que diminuiria muito o número de concertos.

Pretende-se, portanto, que esta página apresente muitas opções de filtragem e de visualização, ou seja, que permita ao utilizador escolher como pretende ver a sua agenda, mas que, inicialmente exista uma filtração de conteúdo e organização que proporcione ao utilizador uma rápida percepção e compreensão da agenda e das suas opções.

6. Prototipagem da plataforma

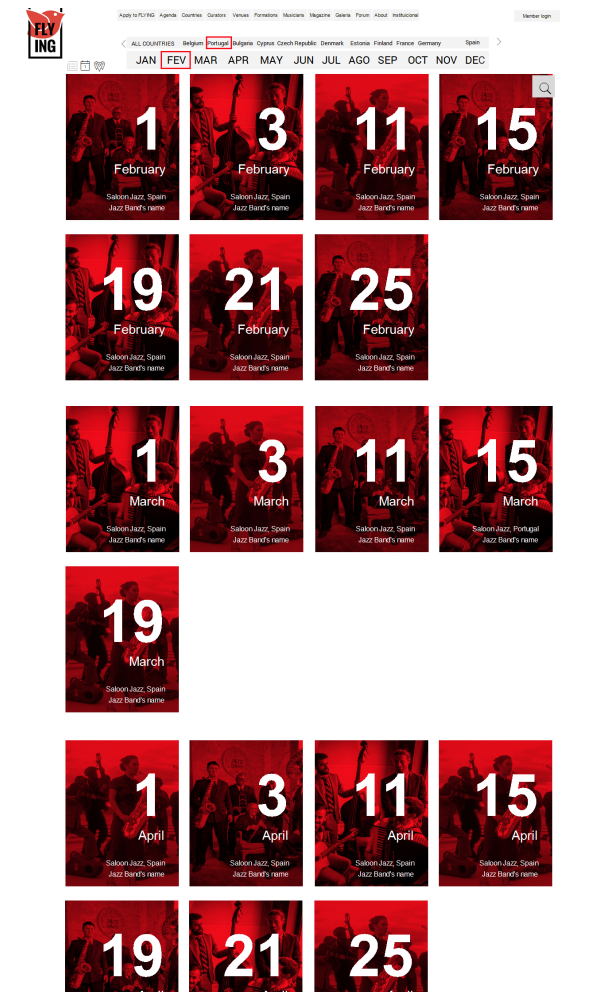


Fig. 57 – Wireframe da página *Agenda*

— Gallery

É uma página (Fig. 58) de promoção e divulgação do trabalho realizado pela Flying. Esta tem o intuito de ter uma grande componente audiovisual, um canal de vídeo e a participação de vários fotógrafos e designers. Apesar de ser uma plataforma no seu estado inicial e apresentar um nível de participação mais reduzido, a composição da página será como idealmente deveria ser: ter uma área de vídeo e uma área de fotografia. Esta página será composta pelos vídeos e fotografias mais recentes, tendo acesso ao arquivo de fotografias, ao arquivo de vídeos e à página do YouTube.

Ao clicar em “more photos” ou em “more designer works”, a página é reconfigurada para mostrar apenas um ou outro conteúdo, abrangendo assim todas as fotografias ou trabalhos dos designers. Essas páginas podem ainda ser acedidas a partir de um submenu.

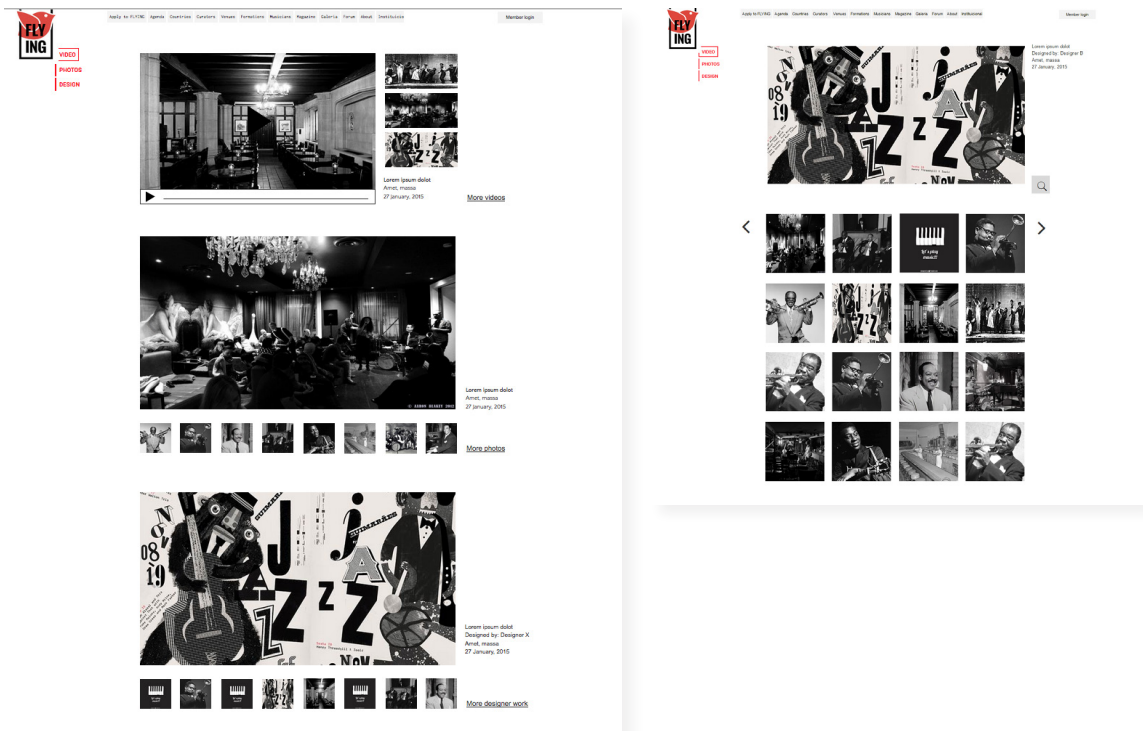


Fig. 58 – Wireframe da página Gallery e wireframe da secção da galeria de fotos da mesma página



Fig. 59 – Wireframe da página Event

— Event

Quando um evento é seleccionado dá acesso a uma página (Fig. 59) com a informação do mesmo e da formação. Pretende-se que seja uma página que reúna as informações relativas ao *venue*, à formação e aos músicos da formação.

É uma página que repete a informação do evento, alargando um pouco mais os detalhes. Terá um mapa e um *link* para compra do bilhete.

— Country

No menu, a opção “Countries” permite escolher na lista um país aderente, assim como a partir dos *links* que indiquem o país. Pretende-se que seja uma página (Fig. 6o) que contenha a lista de *venues*, músicos e formações que dizem respeito ao país.

Poderá ser uma página extensa e deverá estar organizada de forma a que o utilizador tenha acesso a tudo em pouco tempo e para que se aperceba o que pretende e onde pode consultar.

No topo terá um mapa que localize os *venues* do país, seguida uma lista das cidades com respetivo *link* para o seu *website* de promoção.

Terá uma área dos eventos do país com uma listagem dos próximos e um *link* de acesso à agenda completa. Terá, ainda, uma barra de pesquisa que permita pesquisar de forma mais rápida determinado músico, formação ou *venue* do país, evitando assim um longo *scroll* pelas listagens.

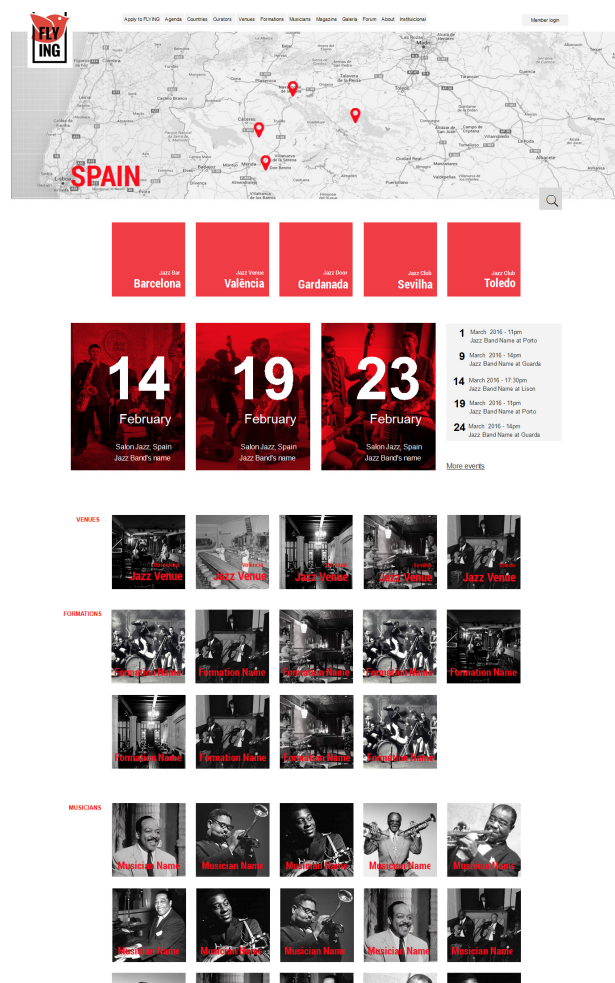


Fig. 6o – Wireframe da página Country

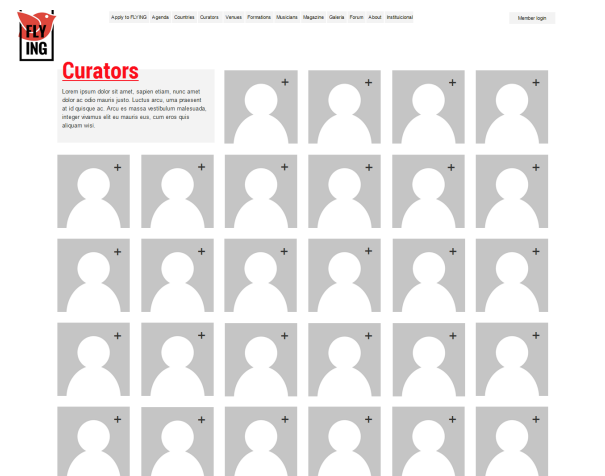


Fig. 61 – Wireframe da página Curators

— Curators

Trata-se da página (Fig. 61) que contém a lista de curadores dos países aderentes, esta permite a divulgação e credibilidade à Flying através das pessoas que estão responsáveis por eleger as formações do seu país.

Ao fazer *hover* na foto aparecerá o nome e o país a que pertencem e pelo qual foram responsáveis de escolher as formações.

Ao clicar permite ver mais detalhes e contatos do curador.

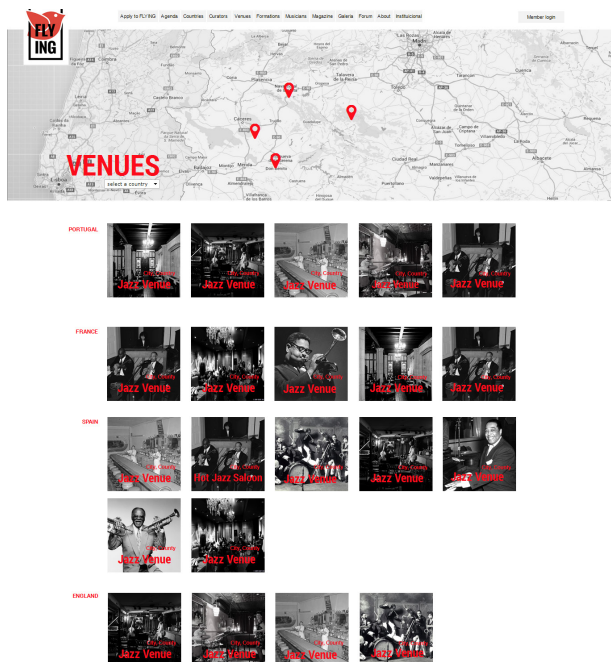


Fig. 62 – Wireframe da página Venues

— Venues

É uma página (Fig. 62) com a lista de *venues* e a sua localização geográfica, através da API do GoogleMaps. Dado o número de *venues* que idealmente aderirem ao Flying, haverá uma necessidade de filtragem nesse sentido. Inicialmente mostrará a lista dos *venues* do país do utilizador, através da geolocalização, quer no mapa quer na primeira fila da listagem.

Por baixo constará a lista dos restantes *venues* agrupados por país. Caso o utilizador selecione outro país, a lista de *venues* é substituída apenas pelos *venues* de acordo com a pesquisa efetuada.

Por conter pouco mais do que uma lista e um mapa, de forma a não se tornar uma página cansativa, a lista de *venues* deverá ser mais gráfica ou cada *venue* deverá conter a fotografia do estabelecimento.

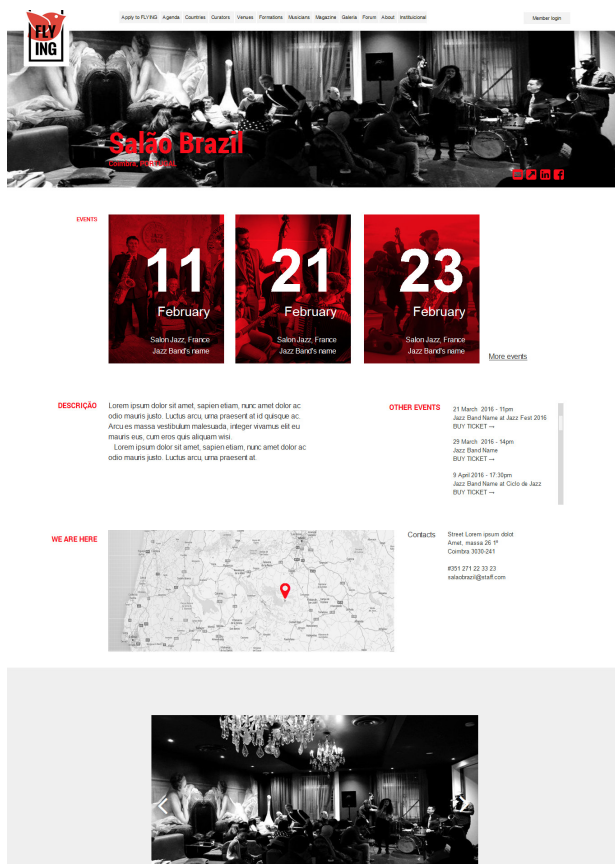


Fig. 63 – Wireframe da página Venue

— Venue

Contém as informações do *venue*, os próximos eventos, a informação e *links* que possam promover o local. Nesta página (Fig. 63) será ainda possível promover eventos do próprio estabelecimento alheios à Flying.

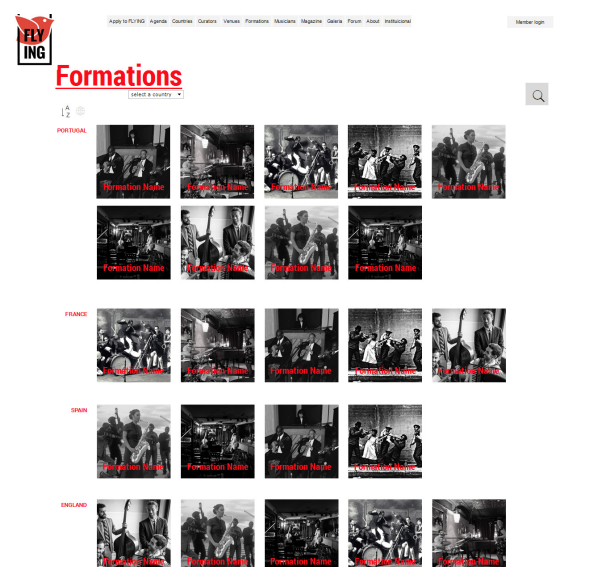


Fig. 64 – Wireframe da página Formations

— Formations

Trata-se da página (Fig. 64) da lista de formações musicais, à semelhança da página de *venues*, inicialmente, mostrará a lista das formações do país do utilizador através da geolocalização, e por baixo, a lista das restantes formações agrupadas por país. Terá a possibilidade de ordenar alfabeticamente.

Caso o utilizador faça uma pesquisa, a lista de formações é substituída de acordo com a pesquisa efetuada. A pesquisa pode ser realizada pelo nome do músico ou da formação, no entanto, o resultado será sempre uma formação.

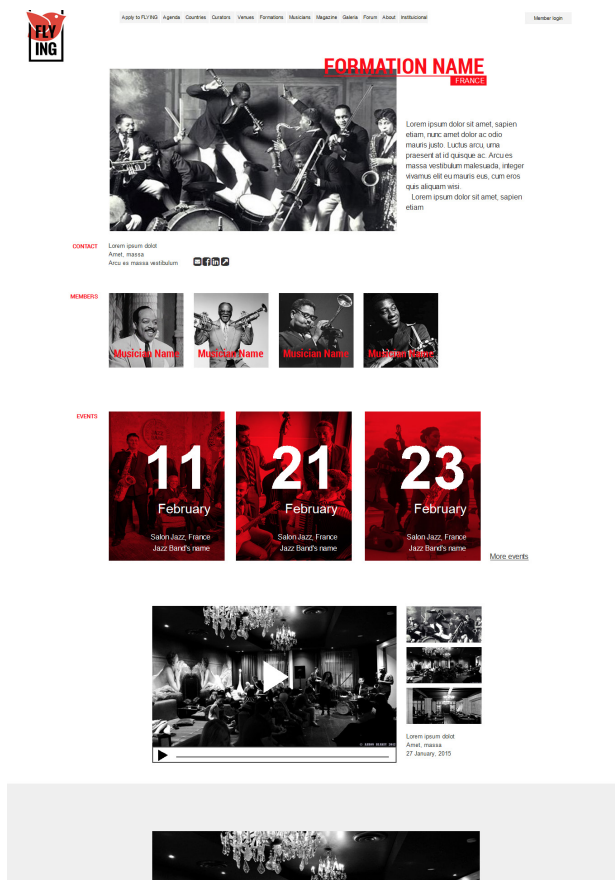


Fig. 65 – Wireframe da página *Formation*

— *Formation*

A página da formação (Fig. 65) que pretende promover a formação e os músicos da mesma. É uma página de semelhante estrutura à do *venue*, mas com conteúdo relativamente diferente. Para além das informações, disponibilizará os próximos eventos da formação, área de fotografias e vídeos.

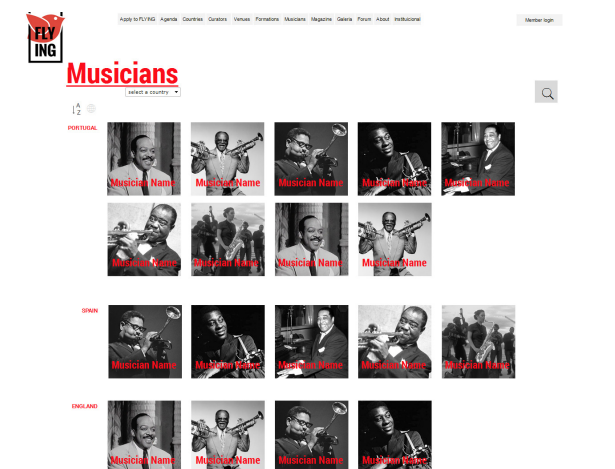


Fig. 66 – Wireframe da página *Musicians*

— *Musicians*

Tendo em conta que a página da lista de músicos (Fig. 66) no futuro teria 900 músicos, deveria ser uma página com *scroll* infinito, ou seja, à medida que se fizesse *scroll* carrega mais conteúdo.

Inicialmente mostrará a lista dos músicos do país do utilizador e por baixo a lista dos restantes músicos agrupados por país. Terá a possibilidade de ordenar alfabeticamente.

Caso o utilizador realize uma pesquisa, a lista de músicos é substituída apenas pelos resultados da pesquisa efetuada, podendo pesquisar por nome do músico ou da formação.

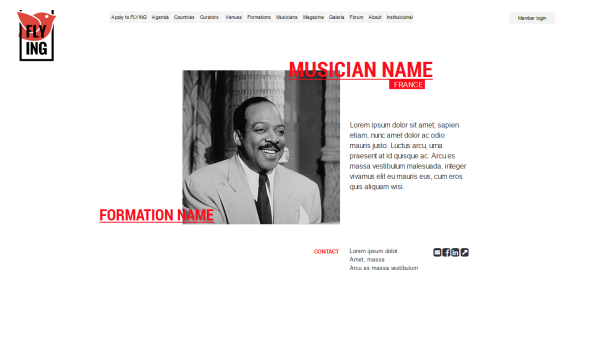


Fig. 67 – Wireframe da página Musician

— Musician

Página do Músico selecionado (Fig. 67), pretende promover o músico. A informação é mais reduzida mas permite aceder a *links* e contatos.



Fig. 68 – Wireframe da página Magazine

— Magazine

Nesta página (Fig. 68) constam as notícias ou artigos. Terá o intuito de manter o público atualizado. Terá uma área de destaques, uma área de artigos ordenada por data e uma área de artigos acerca do país de onde o utilizador está a aceder.



Fig. 69 – Wireframe da página Article

— Article

Página de artigo (Fig. 69) deve permitir uma leitura clara e confortável do artigo, deverá ser, por isso, uma página simples apenas com o artigo e imagens do mesmo. No final da página poderá ter uma secção de destaques de outros artigos relacionados.

r2 - É uma lista de equipamentos de sonorização e/ou iluminação que serão necessários.

— Application

A página de inscrição da formação (Fig. 70) é um formulário. Será acessível a todos os utilizadores e terá campos de preenchimento de dados básicos, inserção de *links* de páginas de redes sociais e de outros elementos que se tornem essenciais. O *upload* de fotografias e do *rider*^{r2} técnico da banda, farão parte dos dados de inserção obrigatórios.

A secção do formulário dos músicos é apresentada por cada músico. Clica-se em cada botão do músico de acordo com o número de elementos da formação, preenchendo os dados para cada um. Se a formação tiver mais de cinco elementos, clicando no botão “+” é possível acrescentar mais.

No final do preenchimento é enviada a aplicação clicando no botão “Send Application”, que reencaminhará para uma página que agradece a candidatura.

The wireframe shows a registration form for a band. At the top left is the 'FLYING' logo. The navigation menu includes: 'Aplicar ao FLYING', 'Agenda', 'Countries', 'Guitars', 'Venues', 'Formations', 'Músicos', 'Navegare', 'Galeria', 'Forum', 'About', 'Institucional', and 'Member login'. The form is divided into several sections:

- Formation Name:** A text input field.
- Country:** A dropdown menu currently set to 'Portugal'.
- Biography:** A large text area for the band's biography.
- Photography:** A large box with an upload icon and the text 'Drag or click to upload'.
- Obs:** A text area for observations.
- Address:** A text area containing placeholder text: 'Lorem ipsum dolor sit amet, sapien etiam, nunc amet dolor ac odio mausis euipssid sedda'.
- Phone Number:** A text input field with the value '992020423'.
- Email:** A text input field with the value 'email'.
- Links:** A list of social media links with icons and input fields:
 - email@email.com
 - www.facebook.com/
 - www.linkedin.com/
 - www.googleplus.com/
 - www.lastfm.com/
 - www.twitter.com/
 - other url
- Rider Técnico:** A box with an upload icon and the text 'Drag or click to upload'.
- Musicians Section:** A list of five musician slots, each with a colored button (Musician 1 to 5). To the right of this list are fields for:
 - Musician Name:** Text input.
 - Instruments:** Text input.
 - Biography:** Text area.
 - Phone Number:** Text input with value '992020423'.
 - Email:** Text input with value 'email'.
 - Links:** Same set of social media link inputs as above.

A 'Send Application' button is located at the bottom right of the form.

Fig. 70 – Wireframe da página Application

6. Prototipagem da plataforma

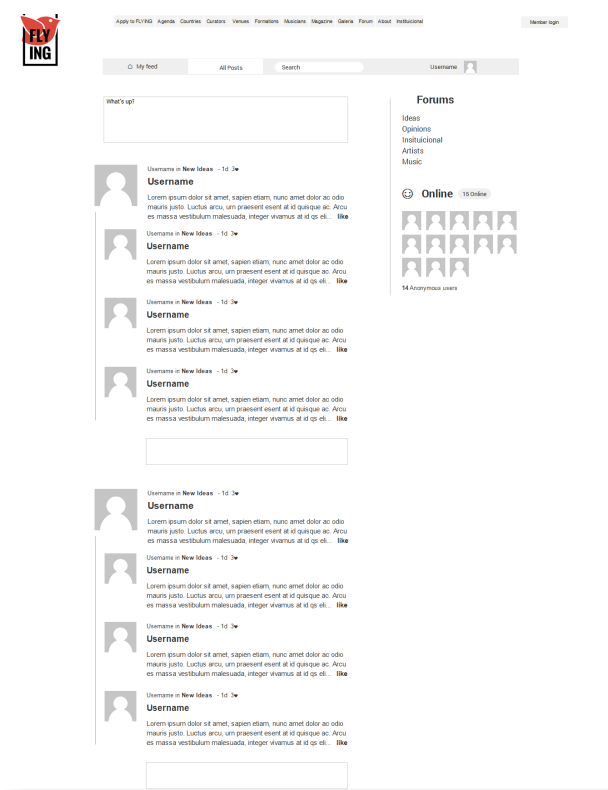


Fig. 71 – Wireframe da página Forum

— Forum

Página (Fig. 71) que permite os utilizadores darem ideias e opiniões sobre a iniciativa. Será um fórum embutido na página, utilizando uma plataforma já existente para um bom funcionamento da página que é fulcral nesta fase inicial do projeto.

Funcionará com vários temas e perguntas que incutam ao utilizador interessado uma atitude construtiva, importante no desenvolvimento da Flying.

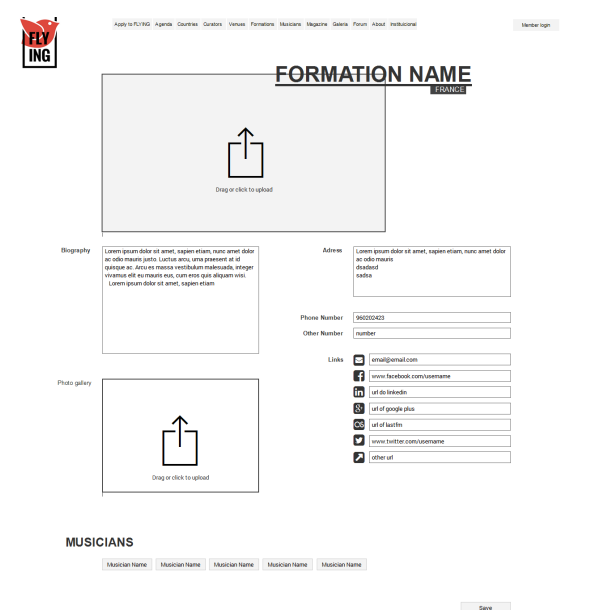


Fig. 72 – Wireframe da página Edit Formation

Acesso: Formação

— Edit formation

Esta página (Fig. 72) surge quando a formação opta por realizar alterações na sua própria página. O acesso a esta realiza-se ao fazer *login* com as credenciais cedidas à formação.

A página terá a configuração semelhante à página da formação, mas no lugar da informação surgem campos de preenchimento já com a informação existente. Permitirá assim à formação ter um papel ativo na sua promoção, ou alteração de informações.

No entanto, estes dados terão de ser posteriormente aprovados por um administrador.

— *Formation's Flying events*

Esta página diz respeito a cada formação e apresenta apenas os eventos da própria. É constituída pelos eventos da formação, numa estrutura semelhante à página da Agenda, mas filtrada. Cada evento da página dá acesso à página do evento com detalhes das viagens.

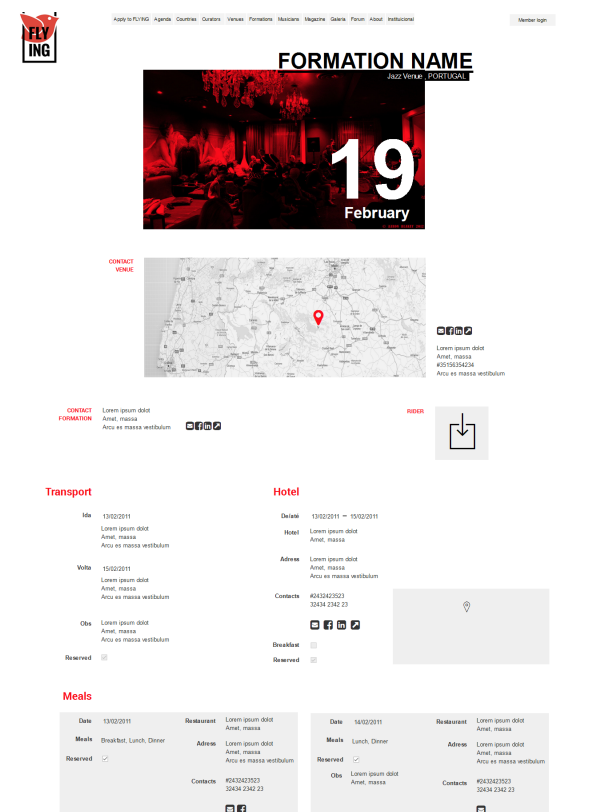


Fig. 73 – Wireframe da página *Detailed Event*

— *Detailed event*

É a página do evento com detalhe (Fig. 73) que tem a função de informar o músico dos detalhes que dizem respeito ao evento. Por exemplo, onde vai ser a estadia, as refeições a que tem direito e onde, todos os dados do transporte, e informações adicionais ou *links* que possam ser úteis para os músicos.

Acesso: Curador

— *Applications*

A página *Applications* (Fig. 74) contém a lista de inscrições realizadas. Cada curador tem acesso às inscrições apenas do seu país. As várias inscrições têm o nome e o país da formação.

O curador terá de nomear um certo número de formações de acordo com as instruções e calendarização dada. Para nomear basta clicar no botão do lado direito de cada elemento da lista. Para ver mais informação da formação basta clicar sobre ela, e surge no meio da lista uma área com todas as informações cedidas pela formação no ato da candidatura. O administrador terá que finalizar o processo de candidatura quando todos os vencedores forem escolhidos.

Esta página tem uma configuração muito simples, uma lista que permite rapidamente verificar as formações que se candidataram, e facilmente obter mais informação sobre cada formação sem ser necessário sair desta página. No final, o curador clica em “Submit winners” e aparecerá um *pop-up* a confirmar a decisão. A partir do momento que envia as suas escolhas, não poderá mais alterá-las.

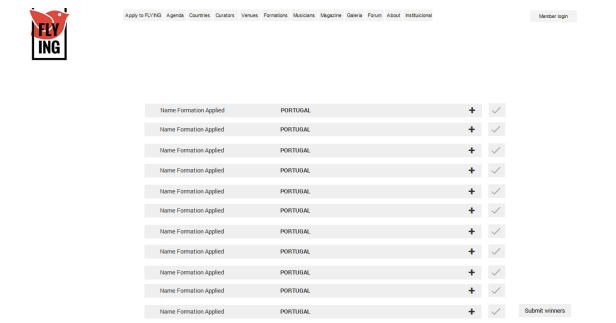


Fig. 74 – Wireframe da página *Applications*



Fig. 75 – Wireframe da página *Edit Venue*

Acesso: Administrador Venue

— *Edit Venue*

Esta página (Fig. 75) permite a edição de conteúdo da página do *Venue*. Tem uma estrutura semelhante à página *Venue*, é constituída por campos de preenchimento prontos a serem alterados.

Permite ainda inserir eventos alheios à Flying, de forma a promover o *venue* e os concertos que aí ocorram.

6.8. Testes de usabilidade

Os testes de usabilidade possibilitam obter um *feedback* muito útil, tanto nas fases iniciais de um projeto como nas fases finais, permitindo destacar não apenas erros, mas também perceber a componente cognitiva dos utilizadores e as suas emoções em relação ao produto. Contudo para que se torne útil e fiável é necessário perceber os objetivos dos testes previamente à elaboração e realização dos mesmos. Reconhecer os objetivos permite clarificar o tipo de informação mais apropriado e conveniente para cada caso.

O projeto Flying tem como objetivo chegar a diferentes utilizadores na Europa, tanto aos membros (músicos, *venues* e equipa técnica), como a visitantes que tenham descoberto o projeto e aos quais suscitou a curiosidade em conhecer o que é e quem participa.

Os utilizadores falam diferentes línguas, o *website* será visto em diferentes dispositivos, pessoas de diferentes *backgrounds*. É, portanto, difícil estabelecer um padrão tipo de utilizador, o elemento de ligação entre os utilizadores é o interesse no jazz, assim como a intenção em obter informações sobre o projeto.

De forma concisa, o objetivo dos testes de utilizador na fase de *wireframing* é perceber se de facto o utilizador consegue encontrar a informação que procura e perceber o caminho escolhido para chegar à mesma.

Na projeção dos *wireframes* teve-se em conta que diferentes pessoas pensam de forma diferente, e que numa fase tão inicial e experimental do projeto é difícil definir claramente todas as personas e tão pouco a forma como elas raciocinam. Neste sentido, pretende-se que seja possível chegar a um mesmo resultado de diferentes formas, por exemplo, é possível ver eventos do seu próprio país pela página do país, pela página da agenda e mesmo pelo menu.

Um utilizador que pretenda saber se determinada formação portuguesa participa na Flying, pode achar que o mais simples é ir à página das formações, já outro pode achar que tal informação se encontra na página do país. Pode ser perceptível nos testes de utilizador que determinada tarefa é executada sempre da mesma maneira, ou que os utilizadores chegam a um mesmo resultado de formas diferentes.

Os testes de utilizador, neste projeto, irão decorrer utilizando os *wireframes* criados através do software Justinmind Prototyper. Pretende-se assim uma melhor aproximação à interação com o *website* final, testando as interações e movimento que se tornam uma parte importante de qualquer *website* e que não seria conseguido através da prototipagem em papel.

Será um teste realizado a cinco pessoas diferentes. Segundo Jakob Nielsen, os testes de utilizador não têm de ser caros e complexos, consegue-se chegar a melhores resultados se forem realizados pequenos testes a apenas cinco utilizadores. (Nielsen, 2000).

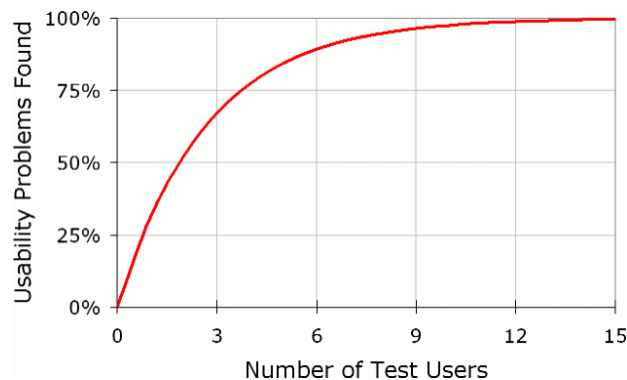


Gráfico 1 – Nielsen Model - $N (1-(1- L) n)$

Este gráfico (Gráfico 1) criado por Nielsen e Tom Landauer, dado pela expressão $N (1-(1- L) n)$, mostra que um teste de usabilidade consegue recolher uma grande quantidade de informação, e à medida que se realizam mais testes, menos informação nova se consegue adquirir, ou seja, o segundo teste recolherá grande parte da informação já recolhida no primeiro teste, e claro que novas observações serão adquiridas com o terceiro teste o mesmo se repetirá.

“As you add more and more users, you learn less and less because you will keep seeing the same things again and again. (...) After the fifth user, you are wasting your time by observing the same findings repeatedly but not learning much new.”
Nielsen, Jakob (Nielsen, 2000).

Para se descobrir todos os problemas de usabilidade será necessário testar com pelo menos 15 pessoas, no entanto, Nielsen afirma que se torna mais produtivo gastar o orçamento que daria para 15 testes em 3 estudos, realizados a 5 utilizadores cada. O objetivo é melhorar com os testes de usabilidade e não apenas registar as suas fraquezas, daí ser mais produtivo perceber ao longo dos estudos se realmente houve progressos (Nielsen, 2000).

Com os testes de usabilidade pretende-se obter três tipos de resposta, através do Quick Time, captar a imagem do ecrã obtendo assim o movimento do rato pelo protótipo, através de uma câmara web captar as expressões e ainda gravar e apontar as respostas verbais, assim como ir registando os tempos de execução das tarefas.

Think-aloud protocol incentiva os utilizadores participantes a pensar em voz alta enquanto realizam um conjunto de tarefas especificadas. Citando Jakob Nielsen, “*In a thinking aloud test, you ask test participants to use the system while continuously thinking out loud — that is, simply verbalizing their thoughts as they move through the user interface.*” (Nielsen, 2000).

Mais do que respostas de escolha múltipla, escala de avaliação ou respostas escritas, neste caso torna-se mais importante perceber o impacto imediato que a usabilidade do *website* provoca nos utilizadores. Perceber a primeira impressão de cada tarefa ou opinião de forma imediata, sem dar tempo para reformular o pensamento e opinião. Um teste de usabilidade *Think-aloud* realiza-se em três passos, os quais Nielsen descreve “*1. Recruit representative users. 2. Give them representative tasks to perform. 3. Shut up and let the users do the talking.*” (<https://www.nngroup.com/articles/thinking-aloud-the-1-usability-tool/>).

Este tipo de testes são vantajosos por serem baratos, simples e eficazes, no entanto, para além de ser uma situação pouco natural, o utilizador tem de falar em monólogo, o que pode provocar que os utilizadores não executem as tarefas de forma completamente realista ao se sentirem constrangidos com receio de errar.

Neste teste de usabilidade pretende-se conseguir captar não só as respostas verbais e o pensamento dos utilizadores, mas também as expressões e a hesitação em cada tarefa. É nesse sentido que o vídeo captado quer da tela (Fig. 76) quer do rosto do utilizador vai permitir chegar a mais conclusões mais fiáveis.

Pretende-se que sejam realizados diferentes tipos de tarefas, no entanto, na sua maioria serão tarefas específicas. A sequência de tarefas deve fluir naturalmente, aproximando o teste de um cenário real, começando por perceber as opções de navegação e a opinião em geral, e posteriormente a execução de tarefas mais específicas.

Estas indicarão o que o utilizador deve realizar com a descrição de certos passos relevantes para a execução da mesma. Com este tipo de tarefas tenta-se perceber se o utilizador se mostra frustrado ou confuso no processo de encontrar algo específico na página e se está clara a forma de lá chegar, assim como, perceber qual o caminho escolhido pelo utilizador em certas tarefas.

Para as sessões foi realizado um *script* que serve de guia, uma folha com a descrição das tarefas para os participantes e uma tabela para apontar o *feedback*, tempos e observações.

Em seguida serão apresentadas as tarefas e os diferentes caminhos para a resolução de cada uma. Optou-se por manter estas tarefas neste capítulo e não em anexo de forma a haver uma melhor compreensão da posterior análise dos resultados.

6. Prototipagem da plataforma

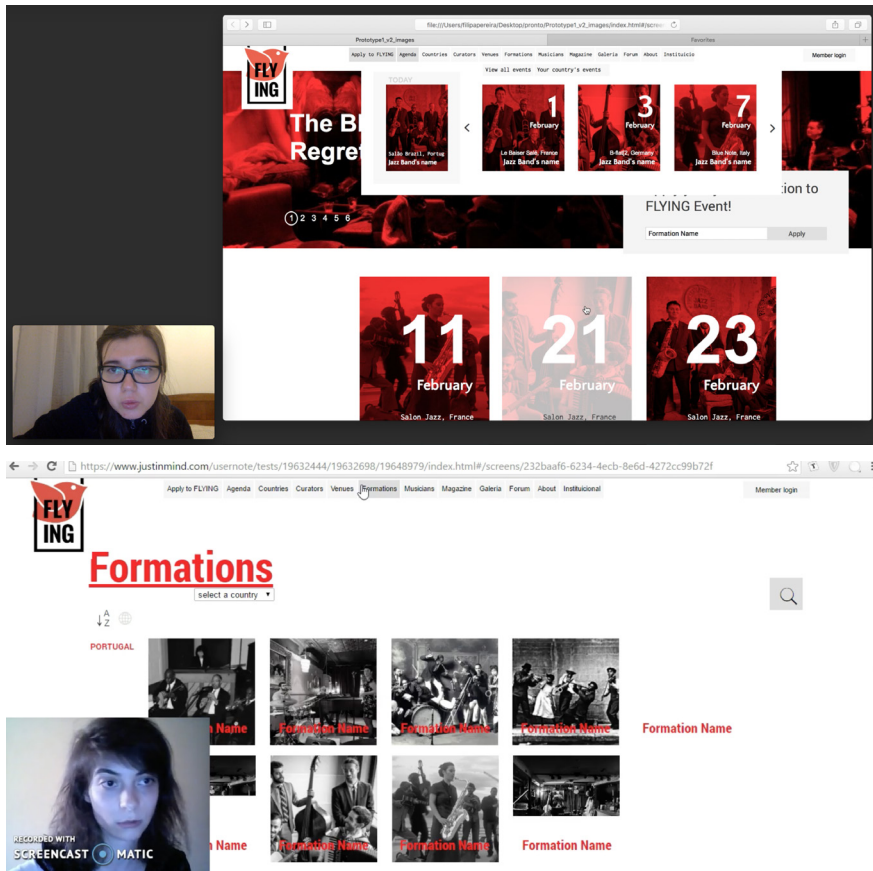


Fig. 76 – Capturas de ecrã de momentos dos testes de usabilidade

Tarefas

— Tarefa 1

Explore a *homepage*, e tente perceber que informações sobre o projeto pode obter e as opções que lhe são dadas.

Q: Há algum tipo de informação que ache que falta ou que não parece fácil de encontrar?

— Tarefa 2

Obter a morada do *venue* de um evento Flying que ocorra em Espanha.

1. Aceder à página que contenha eventos de Espanha.
2. Escolher um evento o qual ocorra em Espanha, e clicar para saber mais informação.
3. Na página do evento procurar a informação que explique a localização do evento.

Opção A

- a. Selecionar no menu “Agenda”;
- b. Clicar em “View all events” no submenu da Agenda;
- c. Clicar na barra de países em “Spain”;
- d. Clicar em um evento;
- e. Fazer *scroll* até onde diz “Contact Venue”.

Opção B

- a. Selecionar no menu “Agenda”;
- b. Clicar em “View all events”;
- c. Clicar na barra de pesquisa, e selecionar em “Country” a opção Spain;
- d. Clicar em um evento;
- e. Fazer *scroll* até onde diz “Contact Venue”.

Opção C

- a. Selecionar no menu “Country”;
- b. Clicar em “Spain” no submenu;
- c. Clicar num evento da página de Espanha;
- d. Clicar em um evento;
- e. Fazer *scroll* até onde diz “Contact Venue”.

— Tarefa 3

Saber se no *venue* “Hot Jazz Saloon” de Espanha vai ocorrer algum evento do projeto Flying. Em caso afirmativo, verifique qual será o próximo evento.

1. Aceder à página do *venue* “Hot Jazz Saloon” de Espanha.
2. Ver quando será o próximo evento do *venue*.

Opção A

- a. Selecionar no menu “Venues”;
- b. Clicar em “View all venues”;
- c. Na página de *venues* fazer *scroll* até encontrar os *venues* de Espanha;
- d. Clicar no *venue* “Hot Jazz Saloon”;
- e. Na página do “Hot Jazz Saloon” ver quando é o próximo evento.

Opção B

- a. Selecionar no menu “Venues”;
- b. Clicar em “View all venues”;
- c. Na página de *venues*, ao pé do título, selecionar o país (Espanha);
- d. Clicar no *venue* “Hot Jazz Saloon”;
- e. Na página do “Hot Jazz Saloon” ver quando é o próximo evento.

Opção C

- a. Selecionar no menu “Country”;
- b. Clicar em “Spain” no submenu;
- c. Procurar a área de *venues* ao fazer *scroll*;

- d. Clicar no *venue* “Hot Jazz Saloon”;
- e. Na página do “Hot Jazz Saloon” ver quando é o próximo evento.

Opção D

- a. Selecionar no menu “Agenda”;
- b. Clicar em “View all events” ;
- c. Clicar na barra de pesquisa, e selecionar em “Venue” a opção “Hot Jazz Saloon”;
- d. Ver quando é o próximo evento.

— Tarefa 4

Aceder à página da galeria de trabalhos dos designers e ver um trabalho realizado pelo Designer X.

- 1. Ver a galeria de trabalhos dos designers.
- 2. Encontrar um trabalho realizado por o Designer X.
- 3. Ver um trabalho do designer em grande dimensão.

Opção A

- a. Selecionar no menu “Gallery”;
- b. Na página da galeria clicar em “Design” no menu lateral;
- c. Nesta página, clicar na barra de pesquisa, e selecionar em “Designer” a opção “Designer X”;
- d. Da lista de resultados, clicar num dos trabalhos para ver em grande.

Opção B

- a. Selecionar no menu “Gallery”;
- b. Na página da galeria fazer *scroll* até à área de trabalhos de design, e clicar em “More design works”;
- c. Nesta página, clicar na barra de pesquisa, e selecionar em “Designer” a opção “Designer X”;
- d. Da lista de resultados, clicar num dos trabalhos para ver em grande.

— Tarefa 5

Aceder à página do *LinkedIn* do diretor do projeto Flying.

- 1. Procurar na equipa técnica o diretor.
- 2. Aceder à página do *LinkedIn* dele.

Opção A

- a. Selecionar no menu “About”;
- b. Nesta página fazer *scroll* até encontra a área da equipa técnica “Team”;
- c. Procurar o diretor na lista, e clicar no nome “Eduardo Brito”;
- d. Na área de informação que aparece, clicar no ícone do *LinkedIn*.

— Tarefa 6

Partindo do princípio que você é músico e a sua formação (que é composta por 2 elementos) quer participar neste projeto, realize a candidatura.

1. Aceder à página da candidatura.
2. Preencher os dados pedidos, e simule que faz *upload* dos ficheiros pedidos com um clique duplo sobre os campos.
3. Submeta a candidatura.

Opção A

- a. Selecionar no menu “Apply to Flying”;
- b. Na página de candidatura preencher os campos, e fazer duplo clique para simular que faz *upload* de imagens;
- c. Na área dos músicos, depois de preencher os campos do primeiro, clicar em “Musician 2” e preencher de igual forma;
- d. Clicar no fundo da página “Send Application”.

Opção B

- a. Na *homepage*, na área de candidatura da formação, preencher o nome da formação;
- b. Clicar em “Apply”;
- c. Na página de candidatura preencher os campos, e fazer duplo clique para fingir que faz *upload* de imagens;
- d. Na área dos músicos, depois de preencher os campos do primeiro, clicar em “Musician 2” e preencher de igual forma;
- e. Clicar no fundo da página “Send Application”.

— Tarefa 7

Supondo que a sua formação já foi escolhida para participar na edição deste ano do projeto Flying, entre na área reservada e verifique em que hotel irá ficar hospedado no evento do dia 19 de Fevereiro, e se hotel já está reservado.

1. Aceda à área reservada e faça *login* com os seguintes dados:
username: formation
password: password
2. Aceda à Agenda da formação e clique no evento do dia 19 de Fevereiro.
3. Procure saber qual é o hotel que irá ficar e se já foi reservado.

Opção A

- a. No menu, clicar em “Member *Login*”;
- b. Na caixa que abre, preencher o *username* e a *password*;
- c. Clicar em “*Login*”;
- d. No menu reconfigurado, clicar em “Formation Events”;
- e. Nesta página, clicar no evento do dia 19 de Fevereiro;
- f. Na página do evento, fazer *scroll* até à área do hotel. Ver o nome do hotel e verificar se onde diz “Reservado” tem um certo.

— Tarefa 8

Imagine que você é o curador de Portugal e o projeto encontra-se em fase de seleção de músicos. Tendo em conta que a sua função é escolher as formações do seu país, escolha 10 formações e submeta.

1. Acesse à área reservada e faça *login* com os seguintes dados:
username: curator
password: password
2. Acesse às candidaturas, e veja os contatos da primeira formação da lista de candidaturas.
3. Escolha 10 formações da lista e submeta as nomeações.

Opção A

- a. No menu, clicar em “Member *Login*”
- b. Na caixa que abre, preencher o username e a password
- c. Clicar em “*Login*”
- d. No menu reconfigurado, clicar em “Applications”
- e. Nesta página, clicar no “+” na primeira formação da lista, e ver o contato da mesma
- f. Selecionar 10 formações clicando na caixa com um certo do lado direito de cada formação da lista
- g. Clicar no botão “Submit winners”
- h. No *pop-up* clicar em “Yes”

6.8.1 Análise de resultados

A realização dos testes de usabilidade tiveram alguns problemas, um deles baseia-se no facto de o utilizador sentir-se constrangido e posto à prova quando na realidade é o produto que está a ser testado. Ele acaba sempre por sentir pressão e constrangimento perante a câmara e ainda o facto de ter de falar em monólogo.

O segundo problema encontra-se no nível de fidelidade do protótipo corresponder a certas características de alta fidelidade e a outras de baixa fidelidade. Este foi projetado em baixa fidelidade, caixas cinza a estruturar os conteúdos, textos exemplo e pouca preocupação com o design, no entanto, tinha também características de um protótipo de alta fidelidade, continha fotografias, cor, interações, animações e encontrava-se disponível num *link online* no *browser*. Tal levou o utilizador a esperar muito mais do protótipo, para este se algumas interações funcionavam, não faria sentido que outras não estivessem a funcionar. Enquanto que numa prototipagem em papel o utilizador espera muito menos a nível de interação, quando tem tantas características de um *website* normal o utilizador intuitivamente espera um tipo de resposta e operacionalidade que qualquer *website* teria. O que na realidade não estava acontecer, havia diversos elementos que não tinham interação, só tinham as interações necessárias à execução das tarefas pedidas.

Por último, não se trata de um problema mas de uma consequência que impede que o registo de tempos tenha relevância. As tarefas foram projetadas para compreender o pensamento e opinião do utilizador e não para perceber a rapidez da execução das tarefas. Nesse sentido, o registo de tempo e respetivo estudo foi realizado, no entanto, não tem qualquer pertinência para as conclusões dos testes.

Para a contagem de tempo de cada tarefa, foi registado o tempo desde que o utilizador lê a tarefa até que atinge o objetivo da mesma. Alguns utilizadores levaram mais tempo nas tarefas de exploração e outros não desenvolveram tanto, assim como na tarefa de preenchimento da candidatura nem todos os utilizadores preencheram todos os campos. Um outro aspecto que influenciou o tempo, foi a requisição ao utilizador de expressarem os seus pensamentos e opiniões enquanto executavam as tarefas. Uns perderam mais tempo a tentar expressar os seus pensamentos, desenvolvendo mais, outros não se dispuseram tanto a falar. O tempo tornou-se portanto muito relativo ao ponto de se tornar completamente irrelevante para os testes de usabilidade do *website*, pois não se tornavam fiáveis para avaliação.

No entanto dado que o registo foi realizado, criaram-se alguns gráficos e tabelas que permitem visualizar os tempos de cada tarefa e utilizador, que em alguns casos, se torna visível a dificuldade de execução da tarefa dada a discrepância em relação aos restantes utilizadores.

6. Prototipagem da plataforma

	Vera	Leonor	Jorge	Jéssica	Miguel
Tarefa 1	0:04:08	0:02:13	0:03:27	0:02:38	0:03:08
Tarefa 2	0:01:31	0:01:29	0:01:40	0:00:34	0:01:23
Tarefa 3	0:00:40	0:02:26	0:00:55	0:00:17	0:01:13
Tarefa 4	0:01:05	0:01:06	0:00:55	0:00:35	0:01:10
Tarefa 5	0:01:23	0:02:58	0:00:49	0:00:51	0:00:32
Tarefa 6	0:01:00	0:02:48	0:01:46	0:01:35	0:03:07
Tarefa 7	0:02:08	0:02:02	0:01:32	0:01:27	0:02:39
Tarefa 8	0:01:47	0:02:28	0:01:31	0:00:47	0:02:12
Total	0:13:42	0:17:30	0:12:35	0:08:44	0:15:24

Tabela I – Registo de tempos em minutos da duração da execução das tarefas

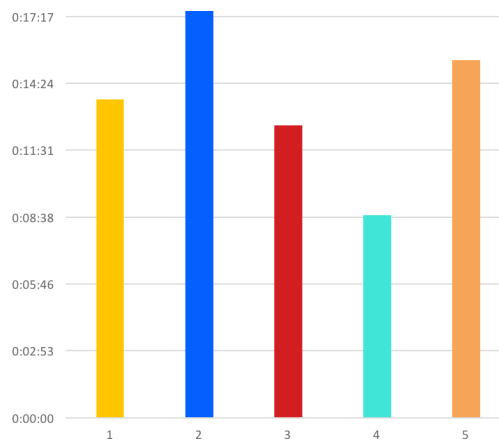


Gráfico 2 – Total do tempo em minutos da execução das 8 tarefas

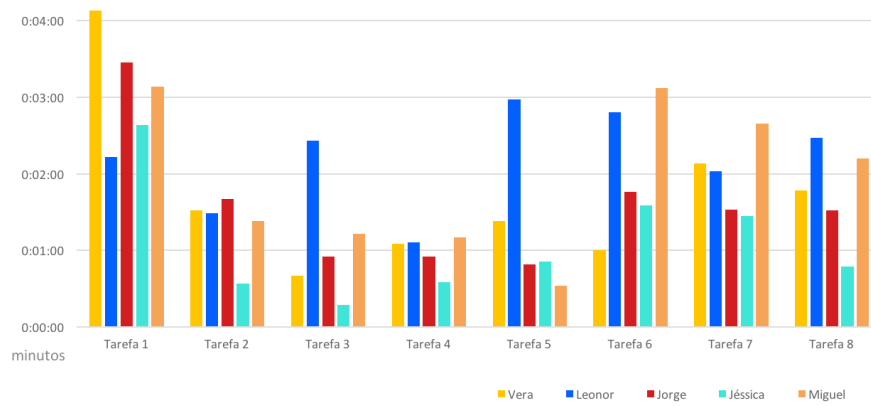


Gráfico 3 – Tempo em minutos da duração da execução das tarefas por cada utilizador

Tal como Jakob Nielsen terá estudado, 5 utilizadores torna-se o suficiente para começar a perceber um padrão de erros nos utilizadores. Apesar de cada utilizador ter expressado em voz alta diferentes opiniões, as suas ações tornaram evidentes os erros de usabilidade dos *wireframes*. As conclusões que daí advieram contribuíram muito para o melhoramento quer da composição da página, como mesmo para reformular a estrutura já pensada.

Escolha dos fluxos para cada tarefa

Um dos pontos de destaque deste estudo, foi perceber se realmente faria sentido a criação de diferentes caminhos para chegar a um mesmo resultado, perceber como pensa o utilizador perante um determinado objetivo, e assim chegar à conclusão se realmente se justifica o conteúdo se repetir em diferentes páginas. Nesse sentido, foram criados diferentes fluxos os quais permitem encontrar o resultado que a tarefa pede, todos eles igualmente válidos.

A **tarefa 2** continha 3 opções, e segundo a tabela (Tabela II) o caminho **C** foi o mais utilizado; para a **tarefa 3**, das 4 opções o **B** foi o mais utilizado; para a **tarefa 4** e **6** ambas com 2 opções, o caminho **A** foi o escolhido.

Na **tarefa 2**, um dos utilizadores não realizou bem a tarefa, apesar de ter chegado a um resultado não compreendeu a tarefa pedida. Nesta era pedido a morada do *venue* de um evento que ocorra em Espanha, e a parte mais marcante da tarefa é o país, e talvez por isso o caminho **C** ter sido o mais utilizado, três dos utilizadores partiram da página do país para encontrar um evento, no entanto uma pessoa pensou que se estava à procura de um evento deveria ir pela página da Agenda.

A **tarefa 3**, apesar da maioria dos utilizadores seguir o caminho **B**, duas pessoas acharam formas distintas de chegar ao mesmo resultado.

Para a **tarefa 4** e **6**, as opções **B** não estão no itinerário do utilizador, e provavelmente foi o que levou à escolha do caminho **A**. Na **tarefa 4**, o utilizador assim que entra na página da Gallery encontra um submenu que lhe permite escolher logo o que pretende, o que não justifica o *scroll* na página para escolher a opção “more works from design”. E para a **tarefa 6**, o utilizador não estando na *homepage* justifica-se a escolha da opção “Apply to Flying” no menu. Conclui-se, então, que apesar de não ser razão de exclusão dos caminhos não utilizados, realça a importância da opção “Apply to Flying” no menu e a importância de um segundo menu na página da galeria.

Pode concluir-se que a forma como a tarefa é descrita pode indicar indiretamente a sua resolução, mas na realidade uma tarefa representa como um utilizador pensa e organiza o seu pensamento para realizar a pesquisa que pretende. Por exemplo, um utilizador pode pretender a morada de um evento que ocorre no *venue X* de Portugal, ou pode pretender a morada de um evento que ocorra em (qualquer um dos *venues* de) Portugal. Esta pequena diferença na especificação do *venue* pode levar o utilizador a pensar que deve chegar

a esses resultados de formas diferentes, e por isso, constrói no seu pensamento um determinado caminho.

É por isto que se torna importante dar independência ao utilizador de explorar e realizar as suas pesquisas de forma livre, permitindo sempre chegar ao resultado esperado. Se um utilizador só conseguir encontrar eventos exclusivamente na Agenda, não só pode frustrar um outro utilizador que não siga a mesma linha de pensamento, como as outras páginas perdem visibilidade por terem conteúdos menos requisitados. A página do país pode ser uma página só de informação e *links*, como pode ganhar outra dimensão se contiver mais conteúdos que interessem a um público mais vasto e variado.

	Vera	Leonor	Jorge	Jéssica	Miguel
Tarefa 2	C	A	C	C	-
Tarefa 3	B	D	B	C	B
Tarefa 4	A	A	A	A	A
Tarefa 6	A	A	A	A	A

Tabela II – Caminho escolhido para cada utilizador, em cada uma das tarefas

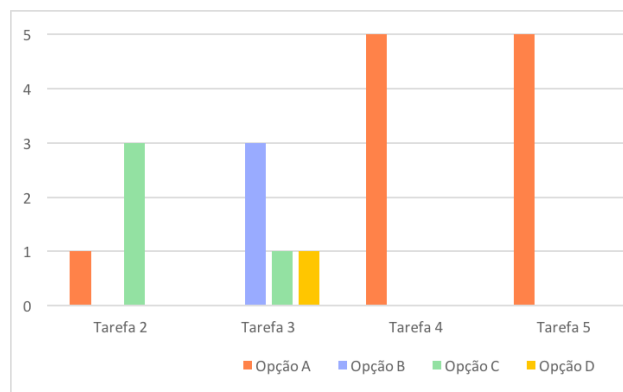


Gráfico 4 – Caminhos mais escolhidos em cada tarefa

Análise tarefa a tarefa

— Tarefa 1

“Explore a *homepage*, e tente perceber que informações sobre o projeto pode obter e as opções que são dadas.”

Esta tarefa serviu para o utilizador poder assimilar a estrutura do *website*, assim como perceber se realmente tanto o menu como a *homepage* estão bem estruturados.

De forma geral, o conteúdo foi compreendido pelos utilizadores, reparou-se que o utilizador tentava pelo texto perceber o conteúdo. Dado que não houve um grande investimento no texto dos *wireframes*, houve alguma falha na comunicação. No protótipo final deverá haver um cuidado com os textos de forma a que o utilizador perceba cada conteúdo. É exemplo disto, a área de candidaturas da formação da *homepage*, que não foi entendido por três dos cinco utilizadores, assim como um outro utilizador comentou que no menu “Apply to Flying” pode levar ao engano, pode ser entendido como uma inscrição na Flying a qualquer pessoa.

O conteúdo da *homepage* foi entendido, no entanto, a área de fotografia causou confusão a todos os utilizadores. Apesar de ser um *slideshow*, aparentemente parecia uma fotografia e estava colocada numa área de destaque, isto confundiu o utilizador, que não conseguiu perceber imediatamente do que se tratava. Foram feitas algumas sugestões para tornar mais perceptível o conteúdo.

Já nesta tarefa, ou seja desde o início do teste, apontaram-se pontos negativos ao menu, que diretamente ou indiretamente se tornaram visíveis. Um utilizador comentou que o menu era demasiado extenso, confuso e outro afirmou que tinha pouco destaque. Os restantes utilizadores apesar de não o expressarem verbalmente, era perceptível nas suas expressões faciais que tinham dificuldade em o perceber.

— Tarefa 2

“Obter a morada do *venue* de um evento Flying que ocorra em Espanha.”

O caminho mais utilizado foi o C, permitindo a análise da página “Country”.

No submenu é possível escolher o país de uma lista de países, apesar de não ter sido verbalizado notou-se que se torna complicado para o utilizador escolher um país da lista apresentada. Esta é extensa e apesar de estar ordenada alfabeticamente está colocada em quatro colunas, torna-se complicado para o utilizador perceber onde está o país que procura. Este submenu terá de ser estudado e repensado, pois não é *userfriendly* e pode provocar a desistência da pesquisa.

Na página do país um dos utilizadores tentou clicar nos marcadores do mapa pensando, erradamente, que poderiam ser eventos, nesse sentido é necessário encontrar uma solução para tornar claro o que são os marcadores do mapa.

Na página do evento, houve uma tendência em olhar para o mapa, até porque não se encontrava na página nenhum texto que se assemelhasse a uma morada. Poderá ser importante a morada estar no marcador já que o utilizador tem mais tendência de olhar para o mapa do que para o texto.

Um dos utilizadores escolheu o caminho A, por isso acessou a Agenda. Nesta página teve tendência a fazer *scroll* procurando um evento em Espanha,

não tendo assimilado de imediato que se tratavam de eventos filtrados pelo seu país, Portugal. Contudo, provavelmente deverá ser um problema que se resolve com o design, pois neste momento o país selecionado não está devidamente destacado.

— **Tarefa 3**

“Saber se no *venue* “Hot Jazz Saloon” de Espanha vai ocorrer algum evento do projeto Flying. Em caso afirmativo, verifique qual será o próximo evento.”

A opção mais utilizada foi a **B**, o que permitiu uma estudo da página “Venues”, no entanto, nesta tarefa não houve grandes dificuldades ou hesitações para os utilizadores que escolheram a opção **B**. O utilizador que escolheu a opção **D**, passou pela página da Agenda. Nesta, notou-se alguma desorientação por parte do utilizador, a falta de *feedback* do protótipo deixou o utilizador na incerteza do caminho que estava a seguir.

Apesar de ser normal na fase de *wireframes* não existir a interação e resposta que o utilizador espera, é importante que no protótipo final o utilizador tenha constantemente um sinal subtil que está no caminho correto.

— **Tarefa 4**

“Aceder à página da galeria de trabalhos dos designers e ver um trabalho realizado pelo Designer X.”

Na tarefa 4 os caminhos foram iguais e as opiniões também. Foi intuitivo para quase todos os utilizadores que os trabalhos de design poderiam estar na galeria. Na página da Gallery rapidamente acederam à área de design pelo submenu.

A função do botão de pesquisa, o qual está presente não só nesta página como em quase todas, torna-se evidente no momento em que se torna necessária, ou seja, quando é pedido para encontrar o Designer X, após uma breve leitura da página o utilizador percebe que conseguirá esse resultado através da barra de pesquisa representada pela lupa. Ainda assim, foi referido nos testes que a lupa aparece desenquadrada e fora da linha de pensamento, esta é invisível até ao momento em que nenhum dos restantes elementos da página lhe fornecem a informação que procura, a barra de pesquisa deveria estar mais visível para que o utilizador saiba que pode recorrer a ela quando precisar, e não ser só a encontrar em último recurso. Nesta página é ainda mencionada a falta de *feedback* da atualização da lista de resultados.

— Tarefa 5

“Aceder à página do *LinkedIn* do diretor do projeto Flying.”

Esta foi das tarefas que causou mais confusão, devido a um erro de usabilidade bastante fácil de resolver. Apesar de não ser evidente para alguns utilizadores que a equipa técnica estaria na página “About”, a primeira ideia de todos os utilizadores foi acederem à mesma.

Assim que entram na página olham para os diferentes elementos visíveis da página e não vêem indícios da equipa técnica, pensam imediatamente que não estão na página certa. A segunda ideia é ir à página “Institucional”, os utilizadores, uns mais que outros, foram passando por várias páginas à procura da informação.

Este erro surgiu dado que no final da página “About” estava uma barra vermelha que para os utilizadores foi assumido como o final da página e nenhum percebeu que ao fazer *scroll* teria mais conteúdo. Este é um erro simples de usabilidade que conseguiu desencaminhar quatro utilizadores, quando poderia ser facilmente resolvido se um dos elementos da página ficasse aparecer ligeiramente no final da página, por exemplo uma caixa de texto. Era o suficiente para o utilizador intuitivamente saber que a página não terminava ali e motivasse o *scroll* pela página.

— Tarefa 6

“Partindo do princípio que você é músico e a sua formação (que é composta por 2 elementos) quer participar neste projeto, realize a candidatura.”

A tarefa 6 pedia o preenchimento da candidatura da formação, e foi executada sem problemas. No entanto, apesar de a nível de execução não ter sido alvo de problemas, houve críticas na composição da página. Um utilizador comentou que a página era confusa e demasiada extensa, e que na realidade poderia assustar os candidatos, fazendo-os desistir.

Foi comentado por um utilizador que pode não ser perceptível que, ao passar de uma área de preenchimento de um músico para outra, a informação é guardada.

Um outro problema, que não foi verbalizado mas que se notou em todos os testes, foi a necessidade que o utilizador teve de ao acabar de preencher a primeira coluna de informação ter de regressar ao topo da página para preencher a segunda coluna, e fazer novamente *scroll* na página para preencher os dados dos músicos. Assim, duas colunas de campos de preenchimento torna-se confuso desnecessariamente.

— Tarefa 7

“Supondo que a sua formação já foi escolhida para participar na edição deste ano do projeto Flying, entre na área reservada e verifique em que hotel irá ficar hospedado no evento do dia 19 de Fevereiro, e se hotel já está reservado.”

Nesta tarefa houve problemas técnicos no *login*, dado que a sessão era simulada e não era guardada. Um dos grandes problemas de usabilidade encontrados foi a atualização do menu quando as opções apareciam no final deste. Não era uma mudança suficiente para que o utilizador percebesse que estava a entrar na sua sessão e que, conseqüentemente, apareciam novas opções no menu. Torna-se necessário uma alteração de maior destaque que torne óbvio para o utilizador, após o início de sessão, que tem mais opções à sua disposição. Dois dos utilizadores não repararam na nova opção e dirigiram-se para a Agenda, o que levou a terem de realizar novamente *login*, isto deve-se ao facto de ser um protótipo.

Na página do evento detalhado, a informação está mal hierarquizada. O utilizador acaba por se perder no conteúdo da página e é dada pouca importância ao conteúdo relativo às informações das viagens.

— Tarefa 8

“Imagine que você é o curador de Portugal e o projeto encontra-se em fase de seleção de músicos. Tendo em conta que a sua função é escolher as formações do seu país, escolha 10 formações e submeta.”

Esta tarefa foi realizada com mais facilidade, dado que o utilizador já tinha tido a experiência anterior. Não houve dificuldades, excepto no final da tarefa quando submete a candidatura. Devido à falta de *feedback* do *website* o utilizador fica sem perceber se já concluiu a tarefa. Mais uma vez a falta de *feedback* será colmatada aquando a programação do protótipo.

6. Prototipagem da plataforma

	Vera	Leonor	Jorge	Jéssica	Miguel
Tarefa 1					
Não entendeu a área de fotografia, falta de identificação.	x	x	x	x	
Achou que a área de fotografia devia ter miniaturas como nos videos	x			x	
Não entendeu para que serve a área de candidatura da formação.		x	x	x	
O botão "Apply to Flying" não é esclarecedor, é para inscrição de utilizadores?	x				
Não entendeu de forma imediata que os eventos se tratavam de facto de eventos, e não de outro tipo de conteúdo.		x			
Achou o menu confuso e extenso				x	
Tarefa 2					
Confundiu os marcos de venues com eventos.			x		
Tendência a encontrar a morada no marcador do mapa.	x	x	x		
Dificuldade a encontrar a opção certa no menu. Menu confuso.				x	x
Achou que na página do venue "Other events" pode confundir e não se entender a diferença entre os restantes eventos.					x
Tarefa 3					
Falta de feedback ao mostrar resultados da pesquisa efectuada na página da "Agenda"		x			
Tarefa 4					
Não percebeu imediatamente a função da lupa. Ou seja, antes de clicar fez scroll na página.	x	x	x	x	
Falta de feedback ao mostrar resultados da pesquisa.	x	x	x	x	x
Não entendeu imediatamente qual a opção do menu para ir à página dos trabalhos de designers.		x			
Tarefa 5					
Hesitou na escolha da opção "About" para encontrar a equipa técnica.	x				x
Ao aceder à página "About", não entendeu que a página tinha mais do que o conteúdo visível. O que levou a sair novamente desta página.	x	x	x	x	x
Comentou que a culpa de não ter percebido imediatamente que a página não tinha scroll terá sido do rectângulo vermelho.	x		x		
Comentou que não sabia se fazia sentido estar a equipa técnica no "About"				x	
Desistiu da tarefa		x			
Tarefa 6					
Achou a página confusa e demasiado cheia. Que poderia ser motivo para o utilizador desistir da candidatura.				x	
Achou necessário haver uma forma de salvar a informação do preenchimento da área de um músico para o outro. Assegurar ao utilizador que a informação não é perdida.					x
Ao preencher o campo dos instrumentos, inseriu um "+" entre instrumentos. Talvez seja importante definir ou explicar a forma de inserção de instrumentos.					x
Tarefa 7					
Não percebe que foram adicionadas novas opções ao menu, e clica em "Agenda"	x				x
Refere que se torna complicado perceber que foram adicionadas novas opções ao menu.	x			x	x
Hierarquia de informação mal organizada na página do "Evento detalhado"				x	
Tarefa 8					
Confusão no final da tarefa, devido à falta de feedback que mostrasse que a concluiu.	x	x	x	x	x
Confusão com o "+", pensou que se tratava de seleccionar formação.			x		

Tabela III – Síntese dos erros ou opiniões do utilizador em cada tarefa

6.8.2 Alterações efetuadas

Por questões de poupança de tempo, as alterações efetuadas serão pensadas, apontadas e registadas neste documento, no entanto, não serão refeitos os *wireframes*, mas serão tidos em conta na execução do protótipo.

A realização dos testes de usabilidade não só permitiram obter opiniões e *feedback* verbal, como permitiu a observação de problemas e dificuldades que exigiram a reconfiguração do menu e a revisão da estruturas das páginas.

— Menu

Uma das maiores dificuldades dos utilizadores foi a utilização do menu, que revelou a necessidade de reconfiguração deste. Alguns utilizadores na primeira tarefa navegaram no menu, e notou-se surpresa ao surgir o submenu quando clicaram em algumas das opções. Apesar de fazer sentido a existência do submenu, por uma questão de sugestão de conteúdos e atalhos, a verdade é que o utilizador que se queira dirigir realmente à página *index* dessa opção necessita de clicar duas vezes e o segundo clique é um botão com pouco destaque.

Algumas opiniões que surgiram posteriormente ao teste expuseram a questão de restrição e imposição ao utilizador do que deve fazer. Quando o utilizador toma a deliberada decisão de ir à página da Agenda, essa ação é impedida e coloca-o numa posição em que tem de escolher um daqueles destaques que surgem no submenu da agenda, pois o botão que o leva realmente à página da Agenda, surge com pouco destaque e com outro nome, “View all events”.

A solução encontrada para este problema passou pela exibição do submenu através *hover* e não ao clicar. O utilizador não se irá sentir contrariado e da mesma forma poderá consultar os submenus. Apesar das razões mencionadas anteriormente ao teste para a criação de um submenu com clique, neste caso justifica-se o *hover*, pois evita mais problemas de usabilidade. Dado que o submenu tem uma área espaçosa, não pede a precisão do rato que um submenu pequeno pediria. Assim como poderá ser compensado este problema da precisão do rato com a criação de uma área envolvente transparente que não permita o menu desaparecer assim que o rato saí da área do submenu.

Verificou-se que a escolha do país através de um submenu não era uma opção simples. O utilizador tem dificuldades em procurar o país num espaço tão pequeno e com tantas opções. Por isso, a solução encontrada foi criar uma barra de pesquisa no submenu que facilite, ao utilizador com dificuldades, encontrar o país que procura, no entanto, se o utilizador preferir clicar diretamente em “Countries”, irá ser reencaminhado para uma página com uma configuração semelhante à do submenu.

Percebeu-se com os testes de usabilidade que o menu era demasiado extenso e confuso, e os utilizadores perdiam muito tempo à procura da opção que os levaria ao resultado. Havia a necessidade de simplificar as opções do menu, o qual tinha 12 opções, e mais uma ou duas que eram adicionadas após o login.

O *Forum* é uma página importante, no entanto, percebeu-se que nesta página necessitava de uma opinião de crítica positiva, um *feedback* que realmente contribua para a evolução e aprimoramento do projeto, e não opiniões arbitrarias de utilizadores, dando a opção no menu principal tornaria acessível a um público muito mais alargado e menos filtrado.

A solução encontrada para este impasse da redução de opções no menu terá sido mudar essa e outras opções para uma secção do *footer*. A página “About” e “Institucional” são para um público mais curioso, com um nível de interesse mais avançado do que um público geral, o qual quer saber informações básicas como as horas de um evento. Este público, mais curioso, será provavelmente muito mais reduzido, assim como a sua atenção e disposição será maior. Neste sentido, estará predisposto a procurar e explorar o *website* com mais cuidado, incluindo o final da página - o *footer*. Fará então sentido criar um segundo menu no *footer*, fazendo a divisão de dois públicos-alvo e por isso criar dois menus com destaques diferentes. As restantes opções são conteúdos que interessam ao público geral, e por isso, devem ser mantidos no menu principal.

Nos testes de usabilidade a opção “Apply to Flying” não foi explícita o suficiente, apesar da tarefa ter sido feita com sucesso, pôde-se observar que não se entendia facilmente. No menu ganhava o mesmo destaque quer gráfico quer em posicionamento que as restantes opções do menu. Tal não corresponde à realidade, é uma página temporária que existe em fase de candidaturas, e que apesar de poder ser acessada por qualquer utilizador não tem como público-alvo todos os utilizadores. É específica para formações de jazz com potencial para serem aceites neste projeto, assim deve ter um destaque diferente e explicar de forma imediata o seu conteúdo. A localização da área de *login* é talvez o melhor sítio para colocar a área de acesso à página de candidatura, é um sítio com destaque e diferencia-se dos restantes elementos do menu.

O login dá acesso a um área reservada para formações, *venues* e curadores. O acesso é ocasional para efetuar mudanças no perfil ou no caso dos curadores apenas têm acesso durante uma época para fazerem a escolha das formações. Dada a periodicidade que é acedida e o público a quem é destinada, torna-se uma opção secundária e que não deveria ter tanto destaque até porque pode levar ao engano do utilizador comum. Se o público geral não pode fazer *login* nem tão pouco registrar-se, não deveria ser uma opção de tanto destaque.

A formação, o curador e o administrador de *venue* irão receber um e-mail com os dados de acesso, nunca precisando de se registrar, por isso, faria sentido nesse e-mail enviar já o *link* da página de login. Evitando ter de explicar

que a área de login se encontra no menu do *website* no lado superior direito numa área que aparece ao clicar em “Login for members”. Torna-se, portanto, confuso para o utilizador que pode fazer *login*, assim como para o utilizador ao qual tal ação não é lhe é permitida.

A criação de uma página de Login será a solução para estes problemas, o utilizador tem acesso a essa página tanto por e-mail como por uma opção que estará no *footer*. Isto ainda resolverá os problemas de usabilidade verificados nas tarefas 7 e 8, em que o utilizador não se apercebeu da mudança nas opções do menu.

O *login* é efetuado numa página à parte, e dará acesso a uma outra página, a área reservada. Isto criará uma divisão clara das páginas de acesso reservado, das páginas acessíveis por qualquer utilizador. O curador, formação ou administrador de *venue* saberá que está a entrar numa área que é configurada especialmente para si. Aquando à realização de uma tarefa, à semelhança das tarefas 7 e 8, conseguirá realizar as ações que pretende facilmente e sem distrações do *website* comum.

Estas páginas a nível gráfico e estrutural terão de ter semelhanças, mas devem ser reconfiguradas subtilmente para o utilizador perceba a diferença. O menu destas novas páginas será reconfigurado, mas tem de igual forma acesso às opções do *website* comum.

Ainda houve uma tentativa de reduzir as opções tentando agrupar as mesmas, ou seja, páginas como é o caso da página *Venues*, *Formations* e *Musicians*, que são páginas com uma configuração e objectivo muito semelhante, mas ao agrupar estar-se-ia a ocultar páginas, e dificilmente em poucas palavras se conseguiria criar uma opção no menu que resumisse o conteúdo delas sem que perdessem proeminência.

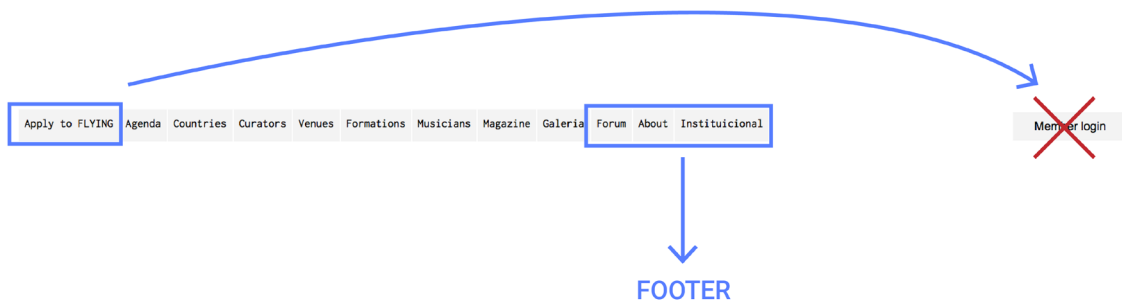


Fig. 77 – Reformulação do menu criado nos *wireframes*

— *Homepage*

Tendo em conta que a área de candidatura irá ter destaque no menu, torna-se redundante e desnecessário repetir o mesmo na página. A identificação das secções da magazine, eventos, vídeo e fotografia será uma das soluções que permitirá de forma mais imediata perceber o conteúdo da página.

Um dos problemas que mais se verificou nos testes foi a área da fotografia que não era clara o suficiente. Chegou-se à conclusão que esta área de multimédia era irrelevante nesta página, pelo menos nesta fase do projeto.

— Pesquisa

A pesquisa foi um problema em comum em várias tarefas nas quais se pede uma procura mais específica, como um nome de um designer, formação ou *venue*.

A barra de pesquisa era diferente de página para página, e ao não haver consistência gráfica e estrutural prejudicava a usabilidade. O conteúdo de uma página pode ser variável e, nesse contexto, considerou-se que faria sentido a pesquisa poder ser organizada por categorias, daí os *selects* de algumas das barras de pesquisa (Fig. 78). No entanto, não é uma alternativa *userfriendly* e, por isso, a solução foi criar uma barra de pesquisa padrão (Fig. 79) para todas as páginas, variando os filtros de acordo com o conteúdo da página.

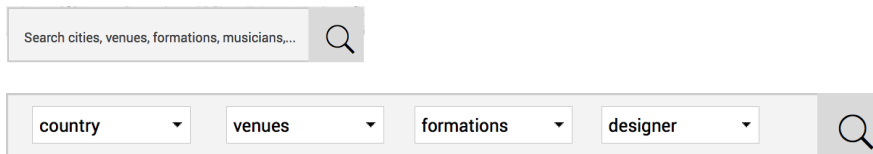


Fig. 78 – Estrutura das barras de pesquisa de algumas páginas dos *wireframes*

A barra de pesquisa tem a característica de ser *autocomplete*, ou seja, de sugerir pesquisas de acordo com os dados que existem, o que permite realizar uma pesquisa num número de itens vasto de forma rápida, precisa e sugestiva. Os nomes das formações, músicos e designers podem ser complicados de escrever e de decorar, nesse sentido, a pesquisa *autocomplete* auxilia. Um simples *dropdown* torna-se inconveniente pelo número de opções. As opções apresentadas ao iniciar a pesquisa serão agrupadas pelo tipo: formação, músico, *venue*, entre outros.

Quando a pesquisa é realizada, a página deverá mostrar um *loading* que permita o utilizador perceber que a pesquisa foi de facto realizada. Os resultados serão mostrados conforme a estrutura das páginas, tendo, no entanto, de ser graficamente coerentes entre elas.

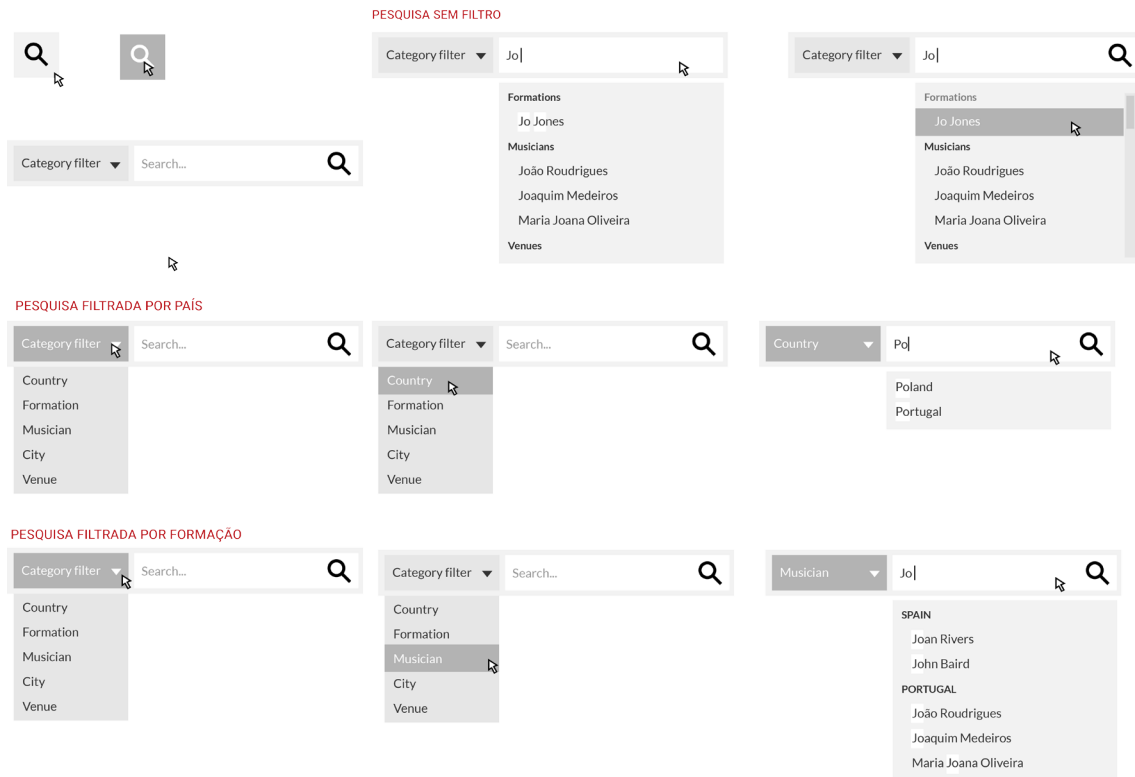


Fig. 79 – Estrutura da barras de pesquisa reformulada.

— *Country*

O mapa de *venues* não se encontrava bem identificado e por isso não se entendeu bem a que diziam respeito os marcadores. O mapa desta página e das restantes deverá estar bem identificado, e os marcadores ao serem clicados deverão abrir um *pop-up* com uma legenda mais completa, visto que o utilizador tem tendência a procurar a morada no marcador, a legenda deverá conter a morada.

— *Venue*

A página do *venue* teve uma crítica quanto à organização dos conteúdos na estrutura desta. Os “other events” poderiam confundir o utilizador que está à procura dos eventos Flying do *venue*. Enquanto que os “Other Events” estão identificados, os eventos principais apesar de terem grande destaque não tinham um título a identificar a área. A solução encontrada foi reorganizar o espaço e a hierarquia de informação, os eventos que não dizem respeito à Flying não deverão ter tanto destaque.

— *Agenda*

A página da agenda foi visitada em diferentes tarefas por diferentes utilizadores. Visto que nos *wireframes* não se consegue simular tudo, os utilizadores tiveram bastantes problemas em obter *feedback* em certas ações. Este *feedback* será realizado no protótipo final, sempre que for realizada uma pesquisa.

— *Gallery*

A barra de pesquisa que se encontra em diversas páginas foi um dos pontos críticos. Apesar de os utilizadores acabarem por perceber a sua função, não era imediato, o utilizador só via realmente o botão de pesquisa quando necessitava realmente dela. Este terá que assumir uma posição fixa em todas as páginas, para que o utilizador saiba sempre onde pode ir se pretender realizar alguma pesquisa. Aqui também a falta de *feedback* foi um problema, que igualmente será resolvido da mesma forma que nas restantes pesquisas.

— *About*

Esta página teve problemas na tarefa que pedia ao utilizador para encontrar a equipa técnica. Para quase todos os era óbvio que a equipa técnica estaria nesta página, no entanto, assim que entravam na página, o erro da estrutura da página “About” já mencionado levou-os a pensar que apenas existia o conteúdo visível. A solução (Fig. 8o) para esse problema foi simples, reorganizar os conteúdos, para que ao entrar na página o utilizador veja um conteúdo cortado no final da página.



Fig. 8o – Resolução do problema de usabilidade da página *About*

— *Apply to Flying*

Uma das regras de boa usabilidade em formulários mencionada no Nielsen Norman Group é a existência de formulários de uma só coluna. Formulários de mais do que uma coluna quebram o fluxo vertical. O utilizador, no final da primeira coluna de campos de preenchimento teria de quebrar o fluxo mental e da tela para passar para o topo da segunda coluna. Nos testes de usabilidade isto foi um ponto que levantou problemas, por isso, faria todo o sentido reorganizar o formulário.

Foi ainda apontado que o formulário era demasiado confuso e extenso, e isso provocaria o cansaço e conseqüente desistência. Apesar deste formulário ser de inscrição e não de venda, ou seja, o interesse é de parte a parte, é importante cativar a formação de jazz e ter a agilidade de o manter. A solução encontrada (Fig. 81) foi dividir o formulário em partes, e graficamente torná-lo mais apelativo. O primeiro contém a informação da formação, o segundo as fotos da formação, o terceiro pede o número de elementos da formação, o quarto divide-se pelo número de formações inserido e em cada subsecção é inserida a informação de cada músico, por fim aparece a confirmação do envio.

O número de campos de preenchimento mantém-se, mas o número de campos por página são muito menos. O utilizador que está a realizar a candidatura não tem como saber o número de campos que ainda tem de preencher.

Torna-se um formulário faseado e mais apelativo, a barra que acompanha o ritmo do processo de candidatura torna também esse processo mais atrativo e dinâmico.

Por último, nos testes de usabilidade observou-se que na inserção de campos de preenchimento, como os instrumentos, deveria haver uma regra ou uma predefinição que facilitasse e homogeneizasse os dados. A solução a ser implantada será um campo de preenchimento *autocomplete* e que permita a inserção de vários instrumentos no mesmo campo, podendo ainda adicionar um diferente caso as opções não sejam suficientes.



Fig. 81 – Resolução do problema de usabilidade da página *Apply to Flying*

— *Detailed Event*

Esta página encontrava-se desorganizada em termos de hierarquia, pois, apesar de semelhante à página do evento, é para um público diferente e com objetivos diferentes. A informação de transporte, hotel e refeições serão mais destacadas, retirando o ênfase aos elementos que se repetem na página geral do evento.

— *Applications*

Esta página pela sua simplicidade e filtragem não teve problemas de usabilidade, contudo precisará de um texto de instruções que resolverá problemas como a confusão de botões. A falta de *feedback* no final da tarefa foi o maior problema, a solução será surgir uma mensagem de confirmação. Na página de aplicações depois de submeter o ícone dos vistos irá sofrer mudanças gráficas para indicar que já não é possível alterar a sua submissão.

Design da Plataforma

- 7.1. Introdução
- 7.2. Reformulação da identidade
- 7.3. Paletas de cor
- 7.4. Tipografia
- 7.5. Elementos Gráficos
- 7.6. Grelha Tipográfica
- 7.7. Mockups

07

7.1. Introdução

Neste capítulo são abordados os tópicos que dizem respeito ao design da plataforma, desde a reformulação do logótipo à criação da sua imagem gráfica.

Cada etapa da criação de um *website* é essencial para a eficaz comunicação e empatia com o utilizador, e o design é claramente uma das importantes fases. A criação de uma imagem que comunique uma ideia ou sentimento, identifique claramente o produto que está a representar é determinante.

O primeiro passo focou-se na reestruturação da identidade gráfica já criada para a Flying. Como foi sendo referido ao longo do documento, o projeto Flying já tinha um logótipo, nesse sentido, por motivos de autoria foi pedido que fosse levado em conta o trabalho do designer e que a partir dele se reajustassem pormenores, principalmente tipográficos.

A escolha das paletas de cor, tipografia, a elaboração dos elementos gráficos e a escolha da grelha tipográfica foram os seguintes passos para a criação de uma identidade visual coesa e consistente.

7.2. Reformulação da Identidade

O logo do projeto Flying (Fig. 82) já estava criado, no entanto, percebeu-se que tinha algumas falhas e que seria necessário intervir. Apesar de na proposta desta dissertação ser mencionada a criação da identidade visual como um dos focos principais, em posteriores reuniões foi explicado que o logótipo seria para manter por questões de autoria e respeito ao criador, no entanto, deveriam ser realizados alguns ajustes.

A identidade fortalece o produto e diferencia-o, é necessário cuidado na sua criação de modo a que a mensagem correta seja passada. O logótipo permite o imediato reconhecimento, por isso, necessita de ser bem concebido para uma eficaz identificação do produto ou serviço que representa. No entanto, a identidade criada não passava a mensagem pretendida, um projeto que é inteiramente ligado ao jazz estava representado por um logótipo que em nada transparecia esse lado. O pássaro remete para o nome e ideais do projeto, mas, visualmente distanciava-se do tema do projeto. Para além das falhas tipográficas, chegou-se à conclusão que precisava de uma intervenção mais abrangente que colmatasse esta falha de comunicação.



Fig. 82 – Logótipo original da Flying

O processo de criação de uma identidade gráfica passa por diferentes fases, a pesquisa realizada ao longo deste documento foi um auxílio na recriação do logótipo. Perceber e conhecer o jazz foi fundamental para chegar a este ponto, proceder a uma estruturação da identidade visual de forma ciente e informada.

O primeiro passo foi a geometrização da marca (Fig. 83), o pássaro. São visíveis as incoerências geométricas do pássaro que desvalorizam um pouco a figura, por isso, através de circunferências criou-se o mesmo símbolo mas geometricamente mais correto. Este pequeno passo valorizou a marca, pormenores que o tornaram mais apelativo visualmente.

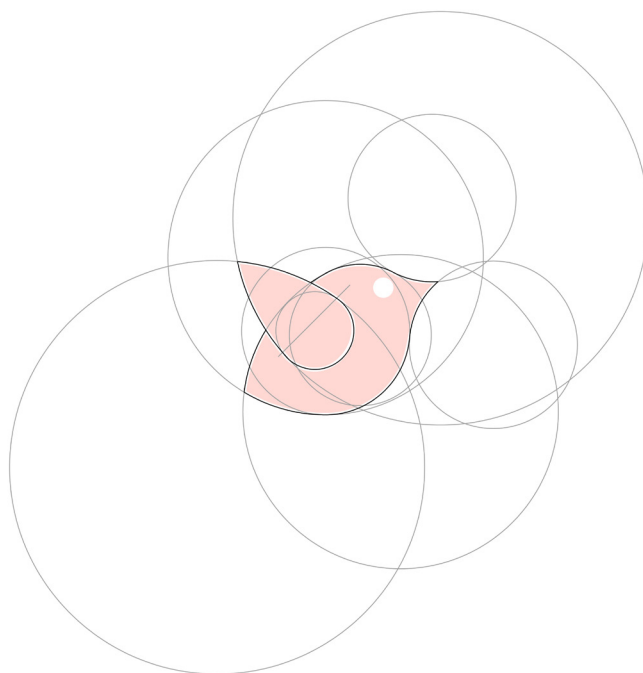


Fig. 83 – Geometrização da marca

A tipografia do logótipo para além das falhas tipográficas, distancia-se muito da imagem visual que se tem do jazz. Havia a necessidade de estabelecer este elo de ligação que faltava, e a tipografia era um meio de desenvolver esse elo.

As capas de discos foram, provavelmente, o meio de comunicação visual do jazz, exprimindo o conteúdo dos seus discos nas capas. Elas criaram uma visualidade para o jazz, uma associação de formas, cores e dinâmicas que momentaneamente o ouvinte consegue associar ao estilo musical. Ao longo dos anos a imagem visual do jazz foi-se recriando e reinventando, foram associadas diferentes abordagens ao jazz por diferentes designers e artistas, e com o passar do tempo elas tornaram-se cada vez mais representativas do estilo.

Numa abordagem fundamentalmente histórica, procurou-se inspiração nestes elementos gráficos que fizeram parte da história do jazz. É importante traçar a ligação com o jazz na imagem gráfica do projeto e dada a associação forte que o design desde sempre teve com o jazz procurou-se essa inspiração nas capas de discos de jazz, nomeadamente as Reid Miles. Ele, apesar de não ser um fã de jazz, conseguiu dar a este género musical uma

visualidade que inevitavelmente lhe corresponde. Consegue criar um jogo de tipografia, fotografia e cor nas capas de discos da *Blue Note*.

A expressividade da tipografia nas suas criações, nomeadamente as fontes condensadas são um elemento marcante, por isso, sendo uma característica intrínseca ao jazz, optou-se pela sua escolha de uma tipografia condensada. Dado que este projeto pretende tornar-se num real e comercial é importante obter os direitos de autor sobre qualquer elemento de autoria alheia, assim foi escolhida a fonte Oswald de Vernon Adams e para a tipografia auxiliar a Montserrat de Julieta Ulanovsky.

Partindo do pássaro já geometrizado, tentou-se chegar a um elemento gráfico que comunicasse os ideais e objetivos da Flying. O pássaro por si só já transmitia a ideia clara do próprio nome do projeto. O retângulo que envolve a tipografia e a figura do pássaro vem assim a reforçar a metáfora de ultrapassar fronteiras, que no fundo é o que a Flying pretende proporcionar aos artistas emergentes de jazz. Esta (Fig. 84) composição consegue transparecer o intuito do projeto, ou seja, a criação de uma via cultural e artística que abre novas possibilidades aos artistas e lhes permita sair do seu país, da sua área. Mantendo ainda a ligação visual com elementos gráficos que fizeram parte da história do jazz.



Fig. 84 – Logótipo final

7.3. Paletas de cor

A cor é também um elemento importante na composição de qualquer disco da jazz. As cores vibrantes e a sobreposição de cor nas fotografias são parte integrante de qualquer criação de Reid Miles.

A importância da dinâmica de cores contrastantes com preto e branco revelou-se importante no decorrer da criação da identidade e mesmo no planeamento do design da plataforma. Restringir apenas a uma cor, tornar-se-ia monótono e limitado, o que não descreve de forma alguma o jazz. Este estilo musical está repleto de improviso, dinâmica e surpresa, e neste fluxo de ideias optou-se por associar diferentes cores ao logo e no *website* surgir uma das cinco cores de forma aleatória.



Fig. 85 – Seleção de capas de discos de Reid Miles

A escolha da paleta de cores baseou-se nos discos icónicos (Fig. 85) desenhados por Reid Miles, restringindo a uma paleta de cinco cores, são cores vibrantes, fortes e que de forma independente criam uma relação harmoniosa com os restantes elementos.

As capas de discos possuem um contraste preto e quase branco que se torna diferente, seja pelo envelhecimento do papel ou por escolha do papel, cria um grafismo muito próprio. Tomando por inspiração este lado manual dos discos foi opção para o desenho da plataforma substituir o branco por um cinzento muito claro que num primeiro olhar se confunda com o branco.

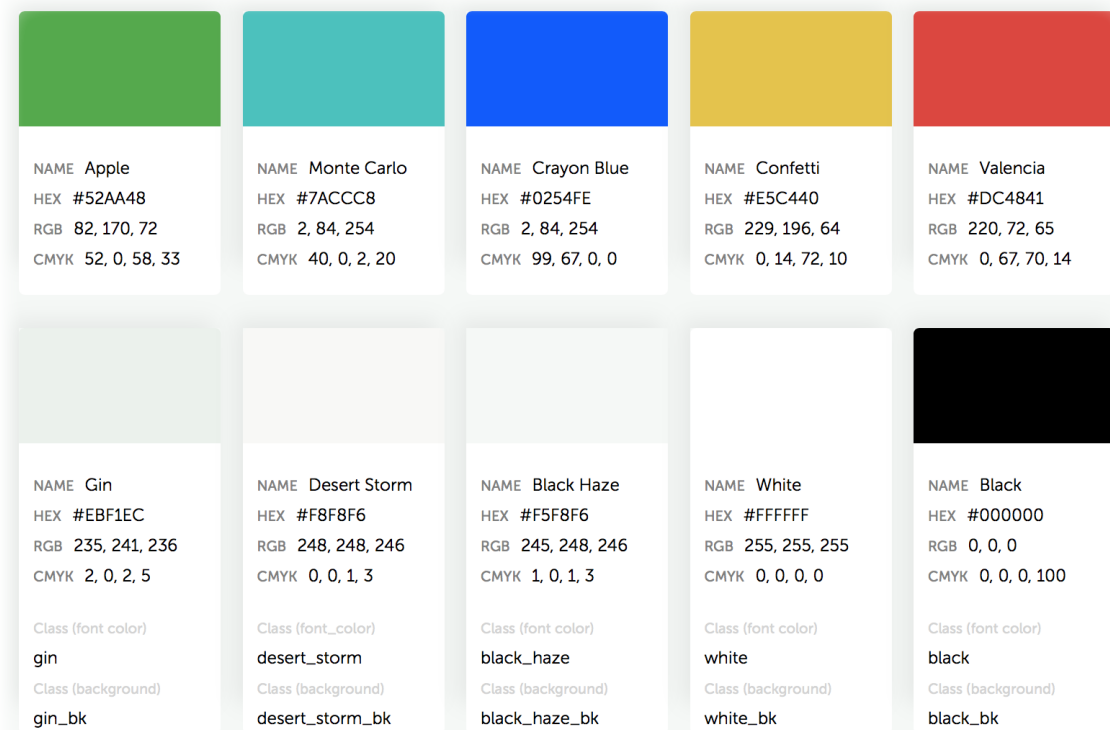


Fig. 86 – Paleta de cores da plataforma Flying

A seleção de cinco cores é dada aleatoriamente em cada atualização do *website* ou mudança de página, e aplicada em todos os elementos que tenham cor, incluindo o logo (Fig. 87). A cor funciona como complementar à cor Black e Black Haze. Todo o *website* se compõe dentro de três tons, sendo o terceiro variável de forma aleatória. A cor Gin é aplicada a certos elementos que tenham o propósito de se diferenciar do branco escolhido.



Fig. 87 – Logótipo com alteração de cor

7.4. Tipografia

A escolha tipográfica foi um processo que envolveu várias mudanças ao longo da criação das diferentes páginas. Inicialmente sabia-se que era necessário ter em atenção o tipo de texto, uns seriam textos pequenos, outros seriam textos de longa leitura, e os títulos.

Tendo em conta a escolha de elementos sem direitos de autor, o que restringe as opções, torna-se desafiante conseguir escolher um bom tipo de letra e com personalidade dentro da seleção de fontes gratuitas, a Google Fonts é um dos serviços mais utilizados de fontes para uso de *web*, no entanto, as boas opções começam a ser repetitivas. Um outro serviço de fontes gratuitas é o Adobe Typekit, um serviço de assinatura que oferece acesso a uma ampla biblioteca de fontes, para serem usadas em *web* ou aplicações Adobe, de entre a seleção que oferece, tem uma pequena parte que é de utilização gratuita.

Pretendia-se que a tipografia para os títulos, fosse de encontro com a identidade e que se tornasse expressiva. Neste sentido, a fonte escolhida foi a League Gothic de The League of Moveable Type (Fig. 88), de forma a criar ligação com a design dos discos de jazz através de um tipo de letra forte, potente e expressiva. Esta fonte tem a presença que se pretendia, deixa de ter apenas função de leitura, passa a ser um elemento expressivo do *website* e com personalidade própria.

A escolha de uma tipografia para pequenos textos, botões e outros elementos de pouco destaque, deverá ser um tipo de letra que se adapta bem em pequenos tamanhos e que não se torne cansativa por ser demasiado ornamentada.

Para os textos de longa leitura deve-se ter em atenção a escolha de um tipo de letra que tenha uma ótima legibilidade e que não torne o texto fastidioso. A regra da invisibilidade deve ser levada em conta neste tipo de textos, ou seja, o leitor não deve notar o tipo de letra enquanto lê o artigo.

Das várias opções existentes, a escolha quer para os pequenos textos, como para longos artigos foi a Museo Sans da exljbris Font Foundry (Fig. 89), disponibilizada pela Adobe Typekit. Este tipo de letra disponibiliza cinco pesos, o que se torna indispensável para criar diferentes destaques no *website*, é uma fonte de baixo contraste, geométrica e muito legível. Esta adapta-se facilmente ao ecrã e acaba por funcionar bem em textos de longa leitura e funciona igualmente bem em pequenos textos.



Fig. 88 – Fonte League Gothic

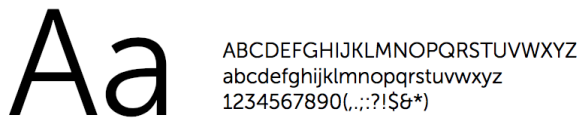


Fig. 89 – Fonte Museo Sans

A Museo e a League Gothic são dois tipos de letra bastante diferentes, mas quando bem aplicados as suas diferenças combinam e complementam-se. Quanto mais contrastantes são, mais personalidade é dada ao design.

O uso da Museo Sans e da League Gothic disponibilizadas no Adobe Typekit necessita da criação de uma conta, a criação de um *kit*, adicionar a fonte escolhida a esse *kit* e ajustar as definições, nomeadamente definir o domínio onde irá funcionar, é inserida uma linha de código fornecida pelo serviço, e desta forma a fonte funciona apenas nas páginas do domínio indicado.

7.5. Elementos Gráficos

Para uma boa usabilidade é essencial uma coesão entre os elementos gráficos e as interações. O utilizador tem uma boa experiência com um *website* quando a linha gráfica e interativa lhe permitem, seja por intuição ou aprendizagem, interagir com o mesmo e obter os resultados esperados, é essencial não decepcionar ou cansar o utilizador. O desafio do designer é conseguir atingir esses objetivos e ao mesmo tempo conseguir dar ao utilizador uma experiência diferente e visualmente apelativa.

Ao criar uma identidade e definir a tipografia e paleta de cores já se começam a dar os primeiros passos para concepção do design da plataforma. A criação dos elementos gráficos para a plataforma é o passo seguinte que começa a atribuir um certo estilo e uma ligação entre conceitos e símbolos.

A primeira etapa foi criar elementos gráficos que representem ações ou conceitos (Fig. 90), criando uma ligação com a identidade desenvolvida, o lado geométrico e a cor foi o ponto de partida.

Criaram-se então ícones de geometria semelhante, remetendo para a simplicidade das formas geométricas. Estes terão apenas uma cor e sem preenchimento, limitando a sua forma a linhas fortes.

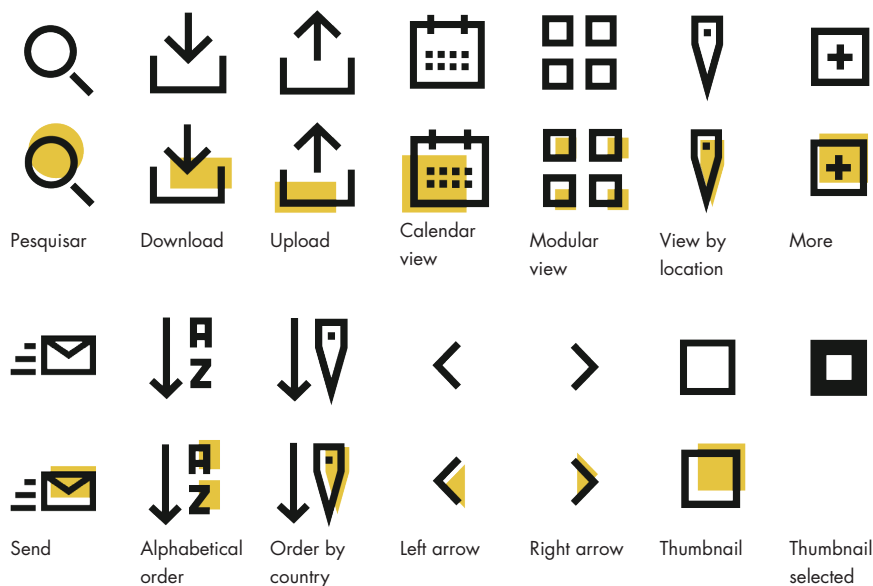


Fig. 90 – Ícones de ações

A sobreposição de elementos gráficos foi um ponto de exploração, que de certa forma já tinha sido explorado no logótipo. Ao passar o rato (Fig. 91) sobre o ícone surge uma forma geométrica que corresponde ao espaço não preenchido dos ícones, esta forma está dependente do movimento do rato, que se desloca ao mesmo tempo num pequeno espaço envolvente.

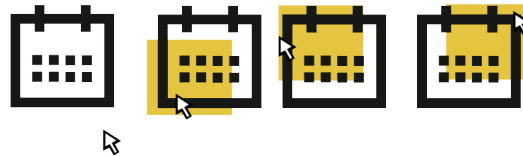


Fig. 91 – Movimento do ícone em *hover*

Para além das ações, foi necessária a criação de ícones das redes sociais (Fig. 92) e contatos. Tentou-se seguir a mesma linha gráfica, estando, no entanto, dependente do logo da rede social que representa. Deste modo, levou à colocação dos logos num quadrado e atribuir-lhes a cor, uniformizando assim todos os ícones.

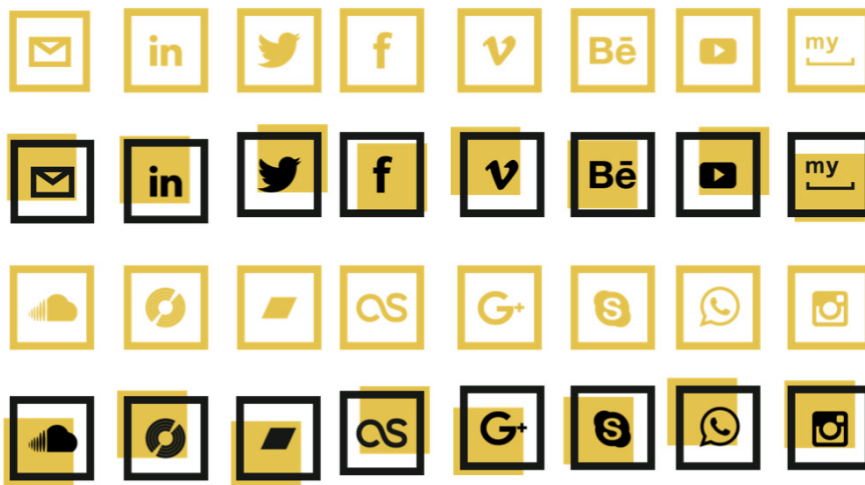


Fig. 92 – Ícones das redes sociais

Os botões (Fig. 93), dentro do mesmo estilo, serão de formato retangular com borda e sem preenchimento, quando em *hover* é preenchido com a cor.



Fig. 93 – Botão/Botão em *hover*

Dado que esta plataforma é a nível europeu, colocou-se a questão se seria importante atribuir um ícone a cada país, como a bandeira. Sendo as bandeiras diferentes e têm uma seleção de cores muito diversificada, e por esse motivo poderia quebrar o esquema de cores estabelecido - preto, branco e uma cor aleatória. Foi uma opção que esteve em discussão, no entanto, dado que já havia uma seleção de cores escolhida seria interessante adaptar as bandeiras às cores selecionadas. Procurando a simplificação das bandeiras (Fig. 94) restringindo a um pequeno espaço e às cores escolhidas.

Assim, apesar do esquema de três cores ser quebrado sempre que aparecesse o ícone, uma ou mais cores da bandeira poderia estar de acordo com o restante conteúdo da página. Estes ícones seriam usados sempre que fosse necessária a abreviação do nome do país como alternativa rápida à identificação do país. Em todos os mapas que seja necessária a identificação do país será usado um marcador com a bandeira.



Fig. 94 – Ícones das bandeiras de países e *marker*

7.6. Grelha Tipográfica

A criação de uma grelha tipográfica garante a coesão entre páginas, uma boa organização do conteúdo e assegura uma melhor hierarquia tipográfica. Esta grelha ajuda o utilizador inconscientemente a perceber o fluxo e o alinhamento de conteúdos.

A grelha de colunas é a mais usada em *web design*, permite uma melhor organização de conteúdo e grupos de conteúdo, as chamadas *divs*. Como tal, a grelha de colunas foi estabelecida desde início. A criação de uma grelha de 12 colunas (Fig. 95) é um tamanho ideal por ser múltiplo de 2, 3, 4 e 6 dá liberdade de combinar 3 grupos de 3 colunas cada, 2 grupos de 6 colunas cada, 4 grupos de 3 colunas cada, e 6 grupos de 2 colunas cada.

Será ainda importante referir, dado que a plataforma será *responsive*, ser criada uma grelha de colunas flexível, para isto as medidas serão ajustadas a percentagens em vez de *pixels*. A fórmula $target \div context = result$, tal como é aplicada ao tamanho de texto, também serve para converter *pixels* em percentagens. Sendo o *context* o tamanho horizontal onde vai ser inserido o *target*, obtém-se automaticamente o tamanho em do *target* em percentagem (ex: $566 \div 900 = 0.628888889$).

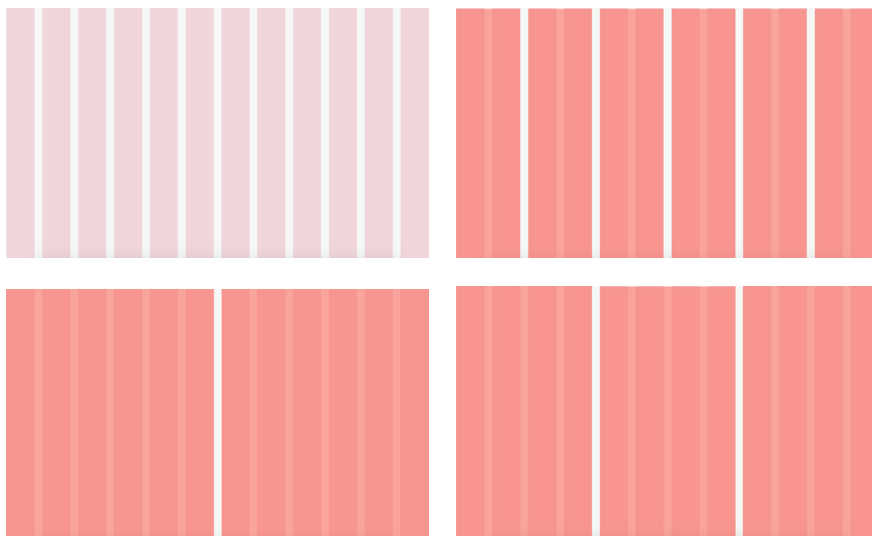


Fig. 95 – Grelha de 12 colunas com vários agrupamentos

7.7. Mockups

Durante a criação dos *wireframes*, o nível de fidelidade foi aumentando com o decorrer do processo, o que levou a um pequeno passo em direção à definição do *layout* a nível de *web design* dos diferentes ecrãs.

Para além da organização de conteúdo, os *wireframes* foram uma forma de tentar encontrar um modo de visualização do conteúdo. Os seguintes passos do design da plataforma foram a reestruturação da identidade, a definição de paletas e tipografia, a criação de elementos gráficos e a escolha da grelha tipográfica. Ao longo destes passos, o design da plataforma foi-se solidificando, chegando a um ponto em que o investimento gráfico nos *mockups* não seria tão necessário.

Deste modo, foram desenhados alguns ecrãs, nomeadamente elementos padrão que se repetem em diferentes páginas. Obtendo assim um padrão visual e de interação de diferentes elementos, evitando a repetição exaustiva de ecrãs quando já se encontra de certa forma estabelecida a composição |e o *layout* de cada página.

Inicialmente, o que se pretendeu foi escolher uma página que contivesse os diferentes elementos e o menu. Para poder já estabelecer um *layout* geral, escolheram-se algumas páginas, o menu e elementos padrões.

Na criação do design do *website* havia um fator importante a ter em conta, conseguir transparecer a essência do jazz visualmente. Toda a investigação prévia à parte prática serviu de fonte quer a nível de conhecimento, quer a nível visual para a execução prática do design da plataforma. Perceber de que forma o jazz e o design se relacionaram no passado e que resultados é que advieram dessa ligação. Desde as artes plásticas que se foi verificando que a música era inspiradora pelo seu lado de improvisado e rítmico. Era um estilo novo e, por isso, deu liberdade aos pintores e aos designers de o explorarem de forma mais livre.

As capas de discos de jazz contribuíram para definir uma certa visualidade da música correspondente, e, por isso, foi a base visual para a concepção do design da plataforma. Pretende-se, portanto, criar uma ligação forte com o jazz através do design do *website*, no entanto, este *website* tem objetivos e uma estrutura sólida, qualquer utilizador tem de entender a plataforma e conseguir os resultados que procura, caso contrário o *website* não está a cumprir os seus objetivos primordiais.

O jogo da fotografia, cores e tipografia são uma das características dos álbuns e por isso foram um dos pontos chave no desenvolvimento. As cores escolhidas, como já foi mencionado, criam uma ligação imediata com o grafismo das capas de discos. A adicionar às cores fortes ainda era usual sobrepor cores sobre as fotografias a preto e branco, as sobreposições são características muito fortes do grafismo de discos de jazz. A tipografia condensada dos títulos é também uma das características que identificam alguns dos discos de jazz.

Procurou-se ainda criar uma composição dinâmica ao jogar com a tipografia e a fotografia, provocar um sentimento de desequilíbrio e dinamismo, porque no fundo o jazz de improviso é flexível e desafia-se a si próprio constantemente.

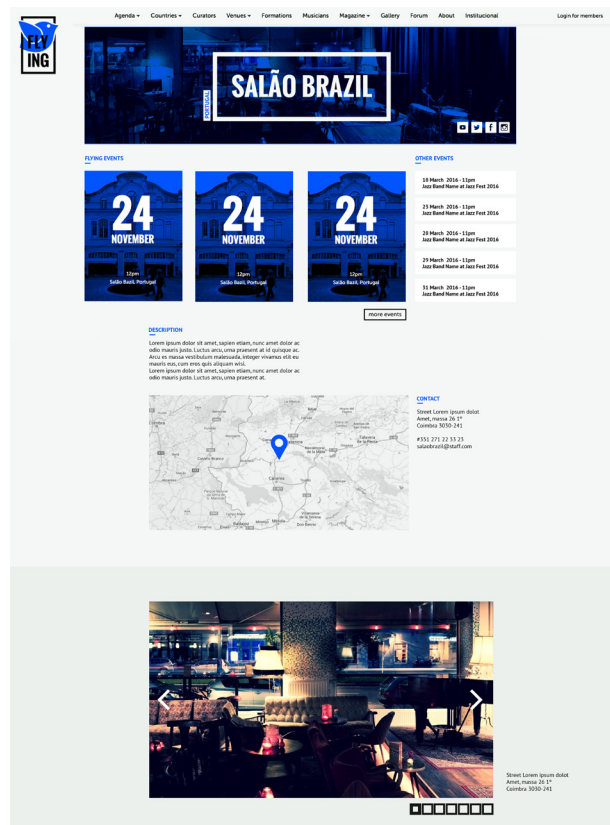
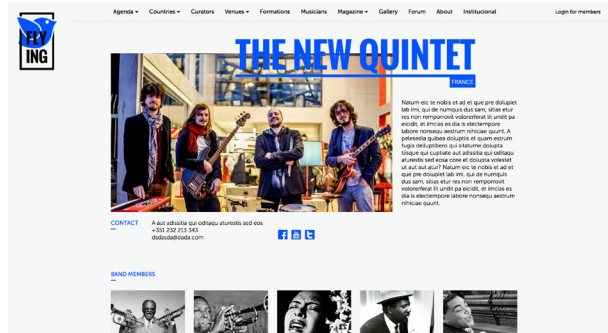


Fig. 96 – Mockup da página Venue

Fig. 97 – Mockup da página *Formation*

— Menu

O menu (Fig. 98) sofreu algumas mudanças depois dos testes de usabilidade, o que mexeu também com a estrutura de páginas. Este passou a ser composto por três áreas: o logo, as opções e a área de candidatura para formações. O logo encontra-se do lado esquerdo que, apesar de estar em grande destaque como se localiza fora da área da página, nunca interfere com a leitura ou algum elemento importante da plataforma.

As opções do menu estão na área de conteúdo da página, sendo estas: Agenda, Countries, Curators, Venues, Formations, Musicians, Magazine e Gallery. Com os testes de usabilidade chegou-se a esta redução de opções, contento assim diferentes tipos de informação que vão de encontro com a pesquisa do utilizador, mas sem se tornar demasiado extensivo.

A área de candidatura da formação encontra-se à direita com destaque, mas evitando ser confundida com uma opção de menu.

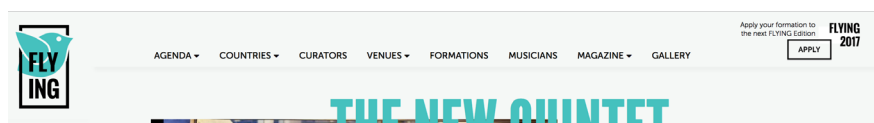


Fig. 98 – Menu

Apesar da plataforma não ser demasiada complexa, o público a quem chega vai ser muito diversificado e não se torna fácil realmente compreender o utilizador de forma antecipada. No entanto, pode-se já antever que cada utilizador estará, em princípio, mais interessado na informação relativa ao seu país, tal foi levado em conta em quase todas as páginas, nomeadamente, no menu. A opção *Agenda e Venues* têm um submenu que filtra o conteúdo com base na geolocalização do utilizador. Todos os eventos dão acesso à página do evento correspondente. Ao fazer *hover* sobre a *Agenda*, abre o submenu correspondente que está dividido em duas partes

— Elementos padrões

Eventos

Os eventos (Fig. 99) são dos elementos principais da plataforma e, por isso, é importante dar-lhes destaque, e diferenciá-los dos restantes, assim, optou-se por aplicar aqui a sobreposição de cor.

As informações são colocadas à frente da imagem do *venue* ou da formação, dando destaque ao dia e mês. A imagem de fundo depende da página onde os eventos estão a ser vistos, por exemplo se for na página do *venue* fará mais sentido ser a imagem da formação, já na página da formação será a imagem do *venue*. Ao fazer *hover* aparece o símbolo da Flying, ao clicar direciona para a página do evento.



Fig. 99 – Evento/ Evento em *hover*

— Elementos de listas

Tanto a formação, o músico como o *venue* quando estão em formato lista têm a seguinte aparência (Fig. 100), na página de *Country*, *Formations*, *Musicians*, *Venues* e no caso do músico na página *Formation*.

Ao fazer *hover*, todos os novos elementos se movimentam de forma suave de acordo com o movimento do rato, dentro de um espaço restrito. Criando dinâmica e aludindo à sobreposição de elementos gráficos usada nas capas de discos de jazz.

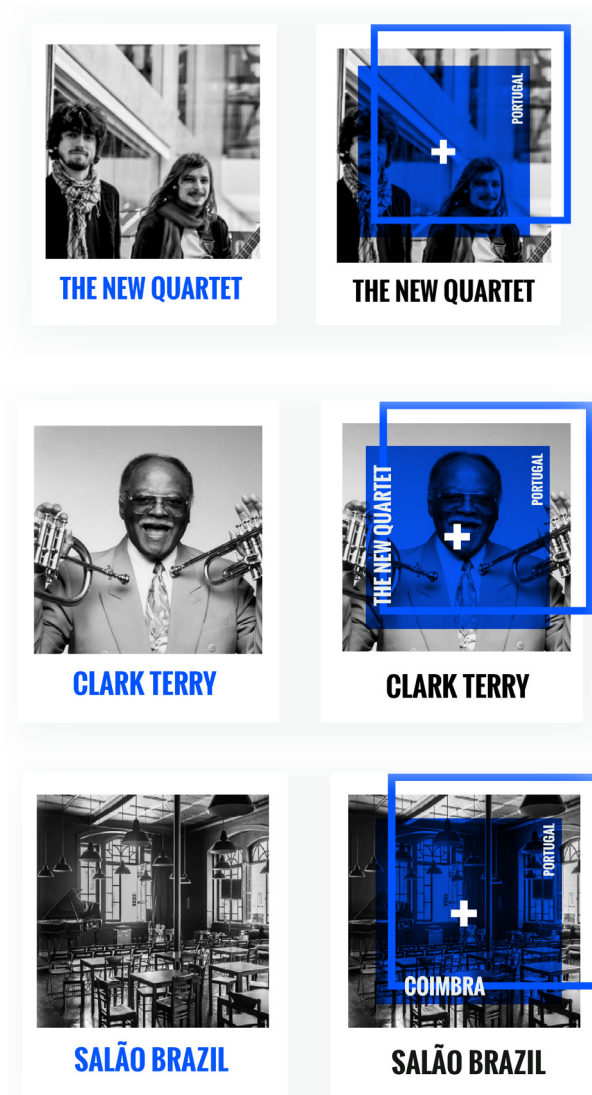


Fig. 100 – Elemento da formação, do músico e do *venue*

Implementação

- 8.1. Introdução
- 8.2. Estruturação de páginas

08

8.1. Introdução

O passo seguinte, após o desenho e estruturação das páginas, é a implementação da plataforma. Sendo uma plataforma *web*, as linguagens utilizadas foram HTML5, CSS3, JavaScript - incluindo a biblioteca jQuery, PHP e MySQL para as ligações efetuadas à base de dados.

O HTML5 é uma linguagem que permite estruturar e apresentar o conteúdo *web*, já o CSS3 possibilita criar um estilo para o conteúdo *web* fornecendo-lhe um aspeto visual atrativo. O Javascript é uma linguagem que permite a interação com os elementos da página, sendo o código executado do lado do cliente sem necessidade deste passar pelo servidor. A biblioteca jQuery permite a otimização na utilização do Javascript. De entre as muitas funcionalidades, a seleção de elementos, a manipulação de eventos e a criação de animações foram algumas em que o jQuery foi utilizado. O PHP permite desenvolver páginas *web* dinâmicas ao ser introduzido diretamente no código HTML. A informação de quase todas as páginas é temporária e necessita constante alteração, sendo por isso importante a utilização de PHP, esta linguagem tem diversas características úteis na criação de páginas *web*, como incluir as mesmas partes de código ou texto em diferentes páginas.

Para o armazenamento de dados e a criação de sessão de utilizadores foi utilizado MySQL para a ligação à base de dados. Esta parte da implementação teve pouco foco, mas sempre que se mostre necessário para o funcionamento do protótipo serão criadas tabelas e efetuadas as ligações necessárias, é exemplo disto a criação de sessões para diferentes tipos de utilizador. Estas foram implementadas de forma dinâmica prontas para aceitar conteúdo de uma base de dados, no entanto, o estudo desta dissertação passou maioritariamente pelo lado *front-end* e apenas foram criadas as ligações necessárias.

A estruturação das páginas foi pensada na integração em uma plataforma CMS que facilitasse os administradores na inserção do conteúdo. No entanto, esta parte não fez parte da implementação deste projeto, será portanto uma componente do trabalho futuro.

8.2. Estruturação de páginas

Na fase de estruturação das páginas concluiu-se que haveria um total de 28 páginas (Fig. 101) a ser programadas. Tendo em conta que a estrutura já tinha sido criada nos *wireframes* e repensada depois dos testes, assim como o desenho de diversas páginas facilitou esta fase de implementação que passou pela programação do que já fora pensado.

Das 28 páginas foram criados 25 ficheiros com extensão .php, dada a necessidade que todas tinham de ter, no mínimo, um *header*, um *footer* e uma verificação da sessão de utilizador. As restantes 3 páginas terão sido criadas a partir de páginas existentes com as respetivas restrições de acordo com o tipo de utilizador.

— Menu e *footer*

O método de trabalho iniciou-se pela criação de um dos *mockups* em código, podendo dar assim início a definição do *layout* em código, com isto, o menu acabou por ser a primeira fase.

Fazendo uso das propriedades do PHP, foi usada a declaração `include` que permite introduzir o mesmo código PHP em diferentes páginas, neste caso, todo o *header* e menu foram colocados no mesmo ficheiro “header.php”, e o mesmo aconteceu para o *footer* das páginas.

A sessão dos utilizadores foi criada para dar acesso a determinadas páginas apenas por certos tipos de utilizador, ou seja, o menu de membros, que surge no topo da página a preto, apenas é incluído na página se houver uma sessão ativa de um utilizador e é reconfigurado de acordo com o tipo de utilizador.

- Responsive Web Design

Importa salientar que desde cedo se percebeu que haveria a necessidade de tornar a plataforma *responsive* de forma adaptar-se a qualquer tamanho de dispositivo móvel. Os utilizadores, como anteriormente referido, podem ser muito diferentes uns dos outros assim como os dispositivos de onde acedem à plataforma. Era essencial adaptar o conteúdo ao tamanho do ecrã.

Para tornar a aplicação *responsive* foram utilizadas *media queries* que permitiram definir pontos de quebra sempre que necessário. Antecedente às *media queries* houve um cuidado na criação de uma grelha flexível e dos conteúdos terem medidas flexíveis. À medida que o *responsive* foi sendo desenvolvido foi sendo filtradas algumas informações secundárias.

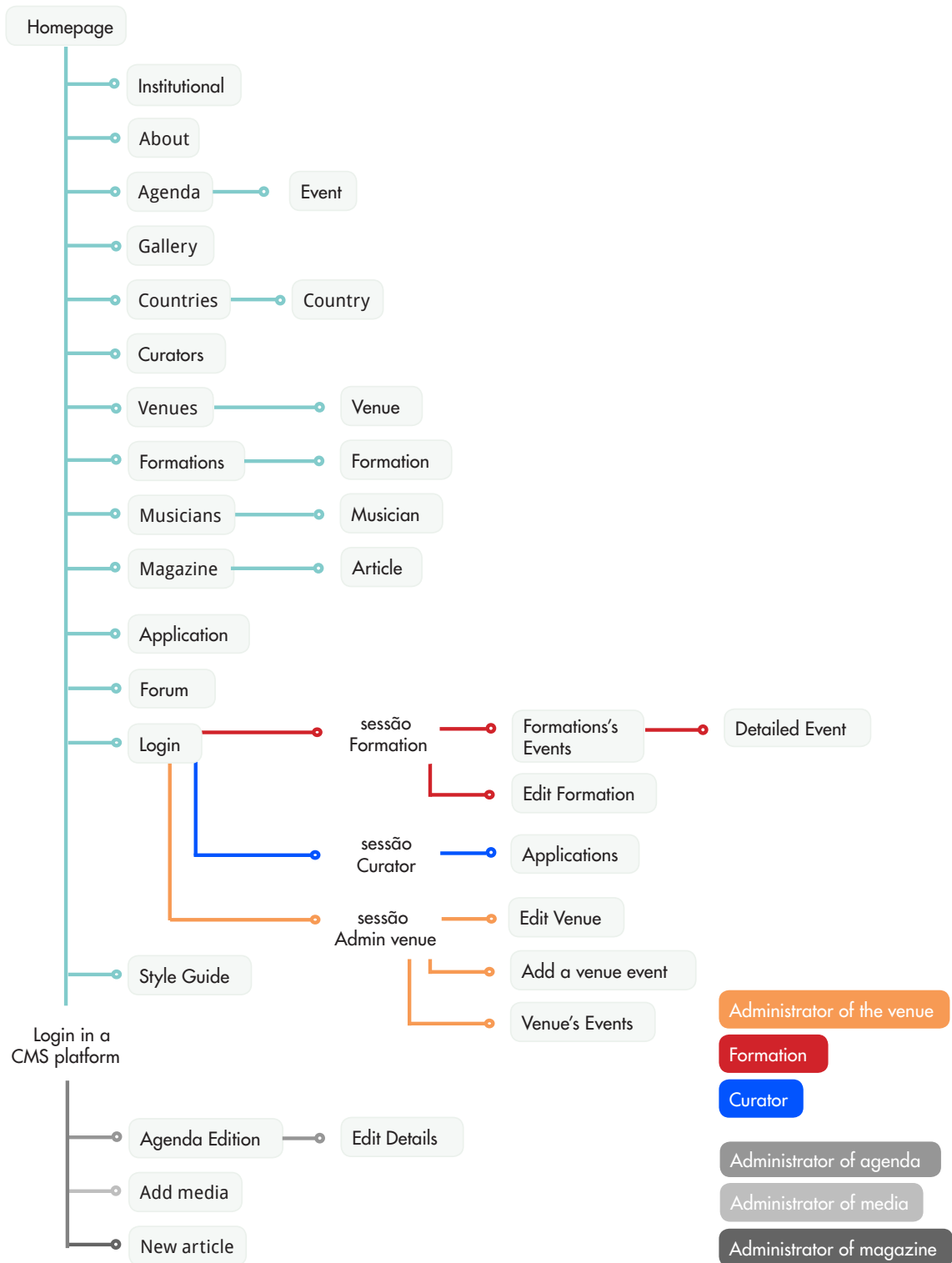


Fig. 101 – Diagrama de estrutura de páginas reformulado

Testes de usabilidade

- 9.1. Testes de usabilidade
- 9.2. Análise dos resultados
- 9.3. Alterações efetuadas

09

9.1. Testes de usabilidade

Na fase final da dissertação tendo já um protótipo consistente e operacional, tornou-se importante testar e encontrar possíveis falhas de usabilidade que até aqui não tenham sido detetadas. Depois dos *wireframes* foram realizados testes de forma aprofundada para se tornar possível avançar com a plataforma para um protótipo muito mais consistente a nível de usabilidade.

Tendo em conta o aprofundamento que os *wireframes* tiveram e os testes de usabilidade a eles realizados, nesta fase final não se tornou tão necessário um tão grande esforço. É importante agora testar se as correções realizadas na fase anterior resultam e se foram colmatadas as falhas, assim como será importante perceber se o design e a estrutura de *wireframes* que agora se unem no protótipo têm um bom resultado quer a nível de experiência como de usabilidade.

Os testes de usabilidade foram realizados a cinco utilizadores, dos quais dois já terão testado na fase de *wireframes*. Dado que os *wireframes* tem muitas semelhanças com o protótipo final, faz todo o sentido ter novos utilizadores a testar pela primeira vez a plataforma.

Para estes testes foi importante ter a contagem de tempo para verificar a rapidez na execução da tarefa, por isso, já não foi utilizado o *Think-aloud protocol* dado os atrasos no tempo que envolve, mas foi pedido *feed-back* no final de cada tarefa.

As tarefas realizadas foram semelhantes às dos primeiros testes, tendo algumas diferenças. Nestes testes não houve a necessidade de perceber que caminhos foram utilizados, pois na fase anterior já se tinha chegado a uma conclusão, assim, as tarefas sofreram algumas mudanças de forma a não se tornarem tão confusas e ser imediato o caminho por onde ir.

A captura de câmara e do ecrã já não fez parte do processo, dada falta de tempo para uma análise cuidada.

Tarefas

— Tarefa 1

Leia um artigo da magazine do projeto Flying que esteja relacionado com o seu país.

1. Aceder à página da magazine.
2. Procurar um evento sobre o seu país, Portugal, e clicar para aceder ao artigo.

— Tarefa 2

Escolha um evento Flying que ocorra em Portugal, e verifique a morada do *venue* onde vai ocorrer.

1. Aceder à página que contenha os eventos de Portugal.
2. Escolher um evento, clique para aceder à página do evento para saber mais informação.
3. Na página do evento procurar a informação que explique a localização do evento.

— Tarefa 3

Encontre a página do músico Sidney Bechet, e veja a que formação pertence.

1. Aceder à página do músico.
2. Na página do músico ver qual é a formação do músico.

— Tarefa 4

Aceder à página da galeria de trabalhos dos designers e ver um trabalho em tela cheia.

1. Ver a galeria de trabalhos dos designers.
2. Ver um trabalho do designer em tela cheia.

— Tarefa 5

Aceder à página do Twitter do diretor do projeto Flying.

1. Procurar na equipa técnica o diretor.
2. Aceder à página do Twitter dele.

— Tarefa 6

Partindo do princípio que você é músico e a sua formação (que é composta por 2 elementos) quer participar neste projeto, realize a candidatura.

1. Aceder à página da candidatura.
2. Preencher alguns dos dados pedidos.

3. Quando surge o campo dos elementos da formação, preencha com 2.
4. Submeta a candidatura.

— Tarefa 7

Entre na área reservada como músico e verifique em que hotel irá ficar hospedado no evento do dia 12 de Dezembro, e se hotel já está reservado.

1. Aceda à área reservada pelo *link*: <http://filipapereira.pt/flying3/login/>
2. Faça *login* com os seguintes dados:
username: the_new_quartet
password: 1234
2. Aceda aos eventos da formação e clique no evento do dia 12 de Dezembro.
3. Procure saber qual é o hotel que irá ficar e se já foi reservado.
4. Faça *logout*.

Tarefa 8

Você é o curador de Portugal e o projeto encontra-se em fase de seleção de músicos. Tendo em conta que a sua função é escolher as formações do seu país, escolha 10 formações e submeta.

1. Aceda à área reservada e faça *login* com os seguintes dados:
username: petra_york
password: 1234
2. Aceda às candidaturas, e veja os contatos da primeira formação da lista de candidaturas.
3. Escolha 10 formações da lista e submeta as nomeações.
4. Faça *logout*.

9.2. Análise dos resultados

Os testes de usabilidade nesta etapa foram relativamente diferentes dos testes aos *wireframes*, o objetivo de encontrar problemas de usabilidade era o mesmo, no entanto, não tinha como objetivo perceber o pensamento do utilizador.

	Vera	Miguel	Marisa	Leonardo	Sérgio
Tarefa 1	0:00:27	0:00:33	0:00:21	0:00:38	0:00:58
Tarefa 2	0:00:25	0:00:29	0:00:20	0:00:34	0:00:29
Tarefa 3	0:00:24	0:00:26	0:00:39	0:00:47	0:00:49
Tarefa 4	0:00:30	0:00:46	0:00:55	0:00:35	0:00:19
Tarefa 5	0:00:22	0:00:38	0:00:29	0:00:51	0:01:02
Tarefa 6	0:03:19	0:02:48	0:02:36	0:03:05	0:03:07
Tarefa 7	0:01:23	0:02:42	0:01:32	0:01:57	0:02:09
Tarefa 8	0:01:01	0:01:18	0:01:03	0:01:27	0:01:12
Total	0:07:51	0:09:40	0:07:55	0:09:54	0:10:05

Tabela IV – Tempos de cada utilizador em cada tarefa

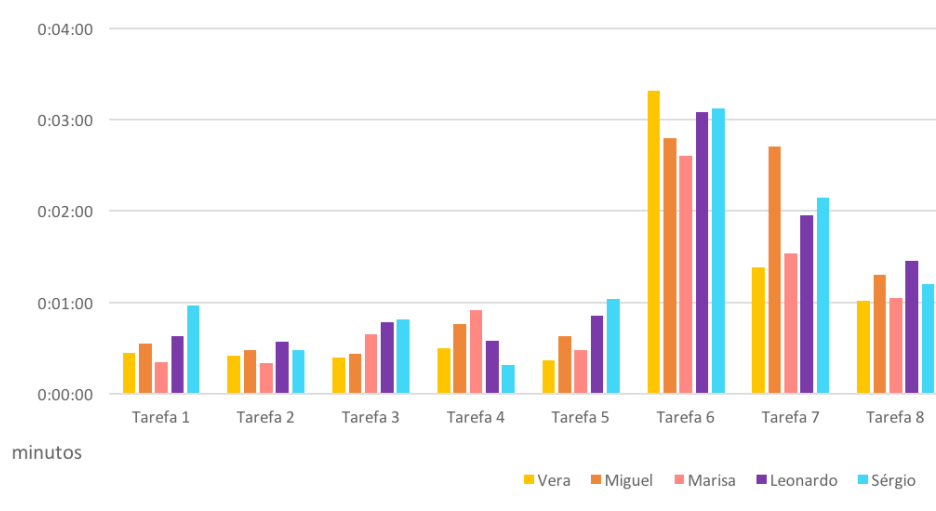


Gráfico 5 – Tempos de cada utilizador em cada tarefa

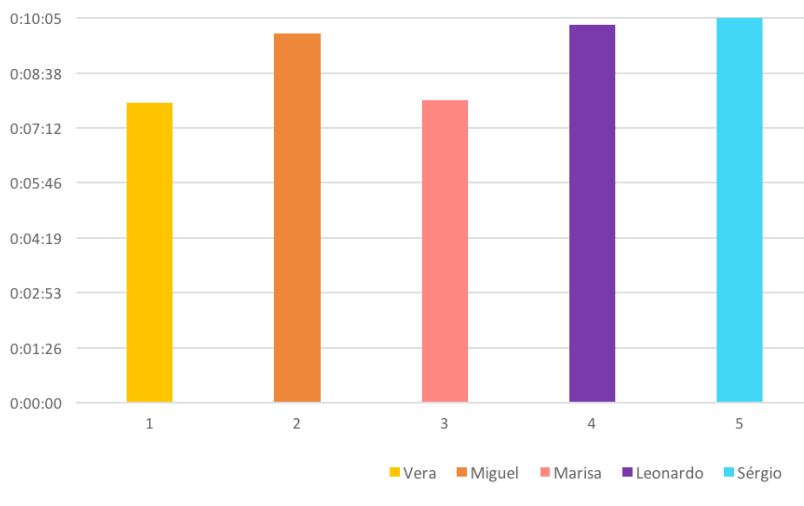


Gráfico 6 – Tempo total de cada utilizador na execução do teste

Conseguiu-se encontrar erros que advieram da realização do protótipo, que ainda não constavam na fase de *wireframing*. Dois dos utilizadores eram os mesmos dos testes da primeira fase, o que permitiu perceber se os erros encontrados eram os mesmos que os dos utilizadores que estavam a fazer um teste a esta plataforma pela primeira vez.

Nesta etapa os tempos foram levados em conta, o tempo decorreu desde que o utilizador começou a ler a tarefa até ao final da mesma. No intervalo de cada tarefa obteve-se algum *feedback* ou comentários se o utilizador achasse necessário. O resultado de tempos não variou muito de utilizador para utilizador, algumas discrepâncias aconteceram devido a erros que confundiram o utilizador ou porque o utilizador não tinha feito os primeiros testes de usabilidade.

Concluiu-se que os erros de usabilidade encontrados não eram tão graves como os dos primeiros testes, no entanto, conseguiu-se colmatar falhas que podiam frustrar o utilizador.

— Tarefa 1

Na primeira tarefa, apenas um utilizador utilizou os artigos do submenu da opção Magazine, e um dos utilizadores ainda tentou primeiro aceder às notícias do país pela página do país.

Dois utilizadores tiveram dificuldades a encontrar a secção de Portugal, pois ao fazer *scroll* pela página de relance não se aperceberam de nenhuma área que pudesse indicar que se tratava de artigos de Portugal. Ao observar um pouco mais a página verificaram que havia um subtítulo que dizia

Portugal. Esta secção no geral não tem uma grande importância na página, e por isso não tinha um destaque diferente. No entanto, nesta tarefa era pedido para encontrar um artigo sobre o país e, por isso mesmo, o utilizador acabou por encontrar uma falha: o utilizador que queira ler notícias do seu país não tem muita facilidade em as encontrar.

— Tarefa 2

Esta tarefa foi clara e os utilizadores não encontraram nenhum obstáculo ao tentar encontrar o evento nem a encontrar a morada do mesmo. Não foram observadas hesitações, mesmo tendo diferentes utilizadores optado por caminhos diferentes – pela agenda e pela página do país.

— Tarefa 3

Esta tarefa envolvia a pesquisa de um músico. Um utilizador começou a pesquisa do músico da barra de pesquisa do país, só se apercebendo do erro quando já se encontrava a escrever e ao não estarem a surgir os resultados esperados. Este erro é possível que se tenha dado pela pouca legibilidade que a barra tem, apesar de ter escrito “search by country”, o utilizador não leu antes de iniciar a pesquisa e essa informação não estava visível o suficiente de forma a que o utilizador lesse de forma quase inconsciente.

Na página do músico não se tornou claro para vários dos utilizadores qual era o nome da formação. Dada a variedade linguagens que podem surgir torna-se ainda mais importante para o utilizador, seja qual for a sua língua, identificar as informações sem grande esforço. Foi sugerido colocar uma legenda indicando que se trata do nome da formação, porque na verdade aquele nome poderia ser o nome da formação como poderia ser uma música, um local, e isso aconteceria ainda mais se o nome da formação estivesse numa língua que não a do utilizador.

— Tarefa 4

Nesta tarefa, dois dos utilizadores não entenderam de forma imediata a opção do menu que os levaria à página pedida. Este erro desencadeou-se porque a tarefa dá destaque ao design, e os trabalhos dos designers estão englobados na mesma galeria. No entanto, torna-se complicado separar esta páginas das restantes apenas para as destacar mais das outras. A galeria de trabalhos de designers tem um propósito e uma estrutura muito semelhante à galeria de fotos, e dada a pouca informação inicial não tem relevância para obter uma opção independente no menu.

Foi ainda comentado que não ficava bem o logo aparecer no *slideshow* em tela cheia. Este erro deveu-se a uma linha de código de CSS que coloca o logotipo em primeiro plano, que será facilmente resolvido.

— Tarefa 5

Os utilizadores tiveram dificuldade em encontrar a página *About*, isto porque a opção do *About* se encontrava no *footer*. Optou-se por colocar esta opção no *footer* pelas razões já mencionadas nos últimos testes de usabilidade, no entanto, é claro que essa decisão acarreta com o facto que quando o utilizador procura pela primeira vez esta página demora sempre mais a encontrá-la. Mas todos os conteúdos desta são pouco relevantes para o utilizador comum, e vai-se tornando cada vez mais usual que informações e páginas mais extensas tenham acesso através de um menu secundário no *footer*.

— Tarefa 6

Nesta tarefa conseguiu-se obter um maior *feedback* de pequenas falhas que acabam por incomodar o utilizador. Houve um utilizador que teve de percorrer bem o menu e o *footer* para tentar perceber qual opção lhe daria acesso à página de candidatura. Provavelmente, esta falha desencadeou-se dado que as tarefas foram escritas em português e o *website* está em inglês, por isso, na tarefa era pedido para aceder à página da “candidatura”, que em inglês é “application”. Apesar de saber a tradução, a diferença entre uma e outra ainda é muita e isso pode ter levado o utilizador ao olhar para o menu e não fazer a imediata conexão entre um termo e a sua tradução.

Foram apontados erros de estilos como a caixa de texto da biografia permitir ser extensível o que deforma o resto da página e não traz benefícios, e o tamanho da caixa dos instrumentos ser diferente dos restantes elementos.

Foi apontado que a parte que diz respeito à inserção de *links* das redes sociais se torna exaustiva de preencher, dado que não é apenas escrever, mas que se necessita de ir verificar cada *link*. Este problema será a ser resolvido, no entanto a verdade é que são campos facultativos e que o utilizador apenas ganha em preencher ao divulgar a sua formação.

Foi ainda apontado que ao fazer o *upload* de fotografias ou do *rider* que não havia qualquer tipo de *feedback* que dê-se a informação que tinha sido realizado com sucesso.

— Tarefa 7

Um dos utilizadores não copiou o *link* fornecido na folha de tarefas e tentou procurar opção de login no menu e no *footer*, acabou por encontrar a opção no *footer*. O acesso ao login é efetuado via e-mail, por onde são enviadas as credenciais e o *link* de login. Desta forma torna-se simples o acesso e, visto que a *password* será sempre uma gerada automaticamente o utilizador terá, provavelmente, de abrir o e-mail para copiar a *password* e assim clicar logo no *link* que o redireciona para a página de login. Contudo, no *footer* encontra-se a opção “Login for members” em segunda opção.

Na página de login, ao preencher o *username* e a *password* quase todos os utilizadores carregaram primeiro o enter, sendo obrigados, posteriormente, a clicar no botão “Login”. Esta é uma falha técnica que será corrigida, e que permitirá, depois de preencher as credenciais, as submeter apenas carregando no enter, sem necessidade de clicar no botão.

Na seção do Hotel, um utilizador comentou que o título das informações estava com a letra muito pequena.

— Tarefa 8

Nesta tarefa era necessário selecionar as formações de uma extensa lista de formações. O utilizador ao ir selecionando as formações, quase sempre se perdia na contagem e tinha de contar as selecionadas para saber quantas faltava. Isto aconteceu notoriamente a dois utilizadores, que se queixaram, mas notou-se de uma forma mais subtil nos restantes.

Para ver mais informação da formação o utilizador clicou num qualquer ponto da área da formação para ver mais informação, mas apenas clicar na área do “+” o permitia. Três utilizadores tiveram este erro, o que diz claramente que deverá ser colmatado.

9. Testes de Usabilidade

	Vera	Miguel	Marisa	Leonardo	Sérgio
Tarefa 1					
Na página Magazine levou tempo a encontrar a secção de notícias de Portugal.	x		x		
Não acedeu imediatamente à opção "Magazine" no menu.					x
Tarefa 2					
Tarefa 3					
Começou a pesquisa do músico na barra de pesquisa do país, só depois se apercebeu do erro.				x	
Não está explícito o nome da formação na página do músico, o que levou mais tempo a concluir a tarefa.			x	x	x
Sugeriu colocar uma etiqueta a dizer "formação" ao lado do nome da formação.	x		x		
Tarefa 4					
Comentou que não gostava do logo no slideshow de imagens em tela cheia.	x	x			
Não entendeu imediatamente qual a opção do menu que dá acesso à página dos trabalhos de designers.		x		x	
Tarefa 5					
Teve dificuldade em encontrar a página About, procurou no menu principal.			x	x	x
Tentou clicar em Director e não no nome do director.	x				x
Comentou que não sabia se faria sentido separar a equipa técnica do "About Flying".				x	
Tarefa 6					
Pecorreu o menu e o footer sem certeza de qual a opção a clicar.				x	
A caixa de texto da biografia é extensível, o que deforma a página.	x				
Os campos de preenchimento das redes sociais tornam-se cansativos de escrever porque são muitos e repetitivos.					x
Falta de feedback na inserção de fotografias ou ficheiros.		x	x		x
Sugeriu que a fotografia enviada deveria aparecer no espaço da ilustração.	x	x			
Tamanho da caixa dos instrumentos é mais pequena que as outras.	x				
Tarefa 7					
Dificuldade em encontrar o login.		x			
Clicaram no enter ao invés de clicar no botão, mas este não estava a funcionar.	x	x		x	x
Comentou que a letra do título das informações do hotel estavam muito pequenas, e quando em amarelo não se consegue ler facilmente.	x				
Tarefa 8					
Dificuldade em contar as 10 formações escolhidas, deveria haver um feedback de quantas formações já foram seleccionadas.		x		x	
Para abrir mais informação, tentou clicar num ponto qualquer da área da caixa da formação, e só depois clicou no "+".	x		x		x

Tabela V – Síntese dos erros ou opiniões do utilizador em cada tarefa

9.3. Alterações efetuadas

De acordo com os resultados e as consequentes conclusões foram feitas algumas alterações ao protótipo tendo em conta cada caso. O *feedback* foi muito positivo assim como as observações do utilizador no momento do teste, deste modo foi possível perceber pequenos detalhes que não foram pensados na execução do protótipo, e que desta forma foram possíveis detetar.

— Tarefa 1

De forma a evitar que o utilizador não se aperceba da secção de notícias do país, será colocado o título “Portugal” com o destaque de uma *tag* (Fig. 102). Será uma forma de fazer uma melhor conexão entre o título e o conteúdo, dado que as notícias de Portugal correspondem as notícias da *tag* “Portugal”.

Para além desta alteração, será ainda pertinente acrescentar uma secção de notícias à página do país (Fig. 103), para que utilizadores que acedam a esta consigam também chegar às notícias.



Fig. 102 – Antes/Depois da página Magazine na secção de notícias de Portugal

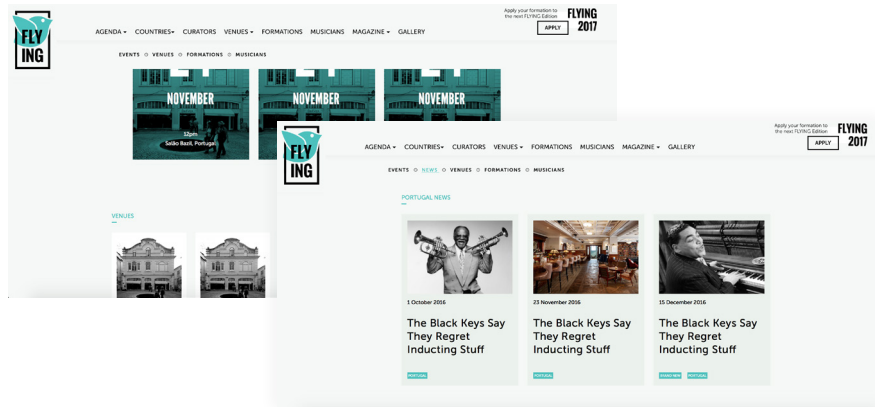


Fig. 103 – Antes/Depois da página Country

— Tarefa 3

O primeiro erro detetado foi a confusão com a barra de pesquisa do país. A informação da barra deverá estar com mais destaque, dado que anteriormente tinha uma percentagem de transparência, procurando facilitar, a um primeiro olhar, a leitura das indicações dessa barra de pesquisa. Optou-se por manter as duas barras de pesquisa, mesmo tendo criado confusão, porque têm níveis de relevância diferentes. A barra de pesquisa do país é uma opção de filtragem imediata do conteúdo apresentado, que está ordenado por país, já a barra de pesquisa geral da página permite uma pesquisa mais detalhada com diferentes filtros.

Um outro problema recorrente foi não se entender de imediato qual o nome da formação do músico. Uma sugestão de um utilizador, e muito pertinente, foi colocar uma espécie de legenda que indique que se trata do nome da formação. Esta alteração será muito importante quando forem envolvidas línguas estrangeiras no *website*, o que não dará qualquer pista do que se trata.

— Tarefa 4

Tal como já mencionado no subcapítulo anterior, a solução que poderia ser viável para resolver este problema não é a mais apropriada. A galeria de trabalhos de design não tem ainda um destaque e relevância suficiente para obter uma opção no menu principal, e nem se enquadra nas opções do menu secundário.

Com este problema, foi posta em causa a criação de um mapa do site no *footer* onde dê-se acesso a todas as páginas da plataforma. No entanto, a estruturação da mesma acaba por não fazer sentido: ao fazer *scroll* até ao *footer* o menu acompanha o *scroll* numa posição fixa, portanto ao chegar ao *footer* quase todas as opções estão visíveis, por isso, não fazia sentido ter um mapa do site a repetir todas as opções que já estão visíveis nesse momento.

O outro pormenor apontado, tal como referido, será emendado pois foi um erro de código CSS que permitiu o logo ficar visível à frente do *slideshow*.

— Tarefa 5

A dificuldade em encontrar a opção *About*, deveu-se à decisão de a colocar no *footer*, e claro que essa decisão acarreta com o facto de que quando o utilizador procura pela primeira vez esta página demora sempre mais tempo a encontrá-la. Contudo todos os conteúdos desta são pouco relevantes para o utilizador comum, e vai-se tornando cada vez mais usual que informações e páginas mais extensas tenham acesso através de um menu secundário no *footer*.

Será ainda colocado *link* no título do membro a equipa, no caso desta tarefa em “director”.

— Tarefa 6

Os erros de estilo apontados serão corrigidos como o tamanho da caixa dos instrumentos e bloquear a opção de redimensionar a caixa.

Na secção de *links* das redes sociais, os campos irão estar pré-preenchidos com o *link* da rede social sendo assim apenas necessário colocar o *username* à frente do *link* dos que pretendem preencher.

No *upload* de conteúdos foi referido que tinha falta de *feedback*, este ponto será corrigido com a colocação do nome do ficheiro enviado por cima do botão assim que o ficheiro é submetido com sucesso.

— Tarefa 7

A opção de carregar no “enter” na submissão das credenciais será programado, visto ser um hábito para os utilizadores utilizarem esta tecla no fim de pequenos formulários.

As letras dos títulos das informações serão aumentadas de forma a se tornarem legíveis.

— Tarefa 8

Para o problema da contagem de formações seleccionadas será colocada uma secção em posição fixa que acompanha o *scroll* com uma legenda que indique o número de formações seleccionados e o número de formações necessárias seleccionar.

Ainda será colocado um link em toda a *div* da caixa da formação, e não apenas na área do “+”, tal como foi verificado nos testes que seria necessário.

Trabalho Futuro

10

10. Trabalho Futuro

A plataforma Flying teve um longo processo de planeamento e constante reestruturação de acordo com as várias análises. No entanto, apesar de atingir os objetivos traçados não se encontra totalmente implementada e nem com a ligação a uma plataforma CMS como idealmente foi proposto.

Sendo esta plataforma uma proposta que pressupõe um dia ser uma ferramenta essencial ao projeto Flying será de todo o interesse desta entidade concluir todos os pontos projetados para esta plataforma. Apesar da equipa Flying ter todo o interesse em dar continuação, estão dependentes de terceiros para poder dar avanço a este grande projeto.

Contudo, a nível da plataforma são vários os aspetos que podem vir a ser concretizados ou melhorados:

- Completar a ligação à base de dados, tendo em conta o trabalho realizado a nível de conteúdo e do modelo Entidade-Relacionamento. Posteriormente preencher a base de dados com dados reais que advenham do início do projeto, eliminando os dados exemplo inseridos nesta dissertação. A atualização dos dados é fundamental pois, neste momento estão a ser mostrados os 27 países da União Europeia, e no início do projeto poderão ser no mínimo 3.

- A implementação do *website* numa plataforma CMS é crucial para um funcionamento otimizado e acessível a qualquer membro da equipa. Estas plataformas agilizam o processo de inserção de conteúdo e para o utilizador a interface é simples e torna-se familiar.

- O design da plataforma está praticamente finalizando, tendo sido deixado um guia de estilos para o designer que dê continuação a este projeto. No entanto, poderá vir a ser necessária a correção de alguns detalhes quando as informações reais começarem a ser inseridas, ou seja, a falta de conteúdo, texto ou informação poderão fazer diferença no *layout* da página.

- Com o decorrer do projeto irão ser observadas tendências e falhas que afetam o público-alvo, será importante a realização de alguns testes de usabilidade após o início do projeto. Perceber se as opções e a estrutura estão bem conseguidas quando contextualizadas e acedidas pelo público-alvo, ou seja, os apreciadores e artistas de jazz. Atualmente já existem diferentes ferramentas *online* que conseguem obter um *feedback* do *website*

de forma remota, com intenção ou não de realizar um teste de usabilidade no sentido literal da palavra, ou seja, podendo apenas limitar à captura de imagem da tela dos utilizadores.

– Ainda, no decorrer do projeto, novos elementos e novas funcionalidades vão surgir e, por isso, devem ser levadas em conta também nesta plataforma.

O produto desta dissertação é um protótipo, o qual corresponde aos objetivos traçados e foi foco de atenção das problemáticas das áreas que esta dissertação destaca. No entanto, trata-se de isso mesmo, um protótipo, que tem como primeira função a divulgação do projeto. Contudo, pretende-se que seja um elemento essencial numa fase mais avançada do projeto e, por isso, será fulcral que para além deste início consistente, que tenha também uma continuação cuidada e evolutiva em termos de usabilidade e experiência do utilizador.

Conclusão

11. Conclusão

A presente dissertação, “Flying – Cultural Platform”, constou num estudo e aprendizagem que permitisse aprofundar os conhecimentos teóricos e práticos necessários ao desenvolvimento prático. O estudo e pesquisa teórica revelou-se uma componente essencial para adquirir conhecimentos consistentes sobre os diferentes tópicos que este projeto envolveu.

O tema desta dissertação demonstrou-se um elemento revelador na conexão que permitiu estabelecer ao design, e consequentemente na abordagem do design de interface. O contexto histórico do jazz permitiu um conhecimento geral do domínio, mas suficiente para poder avançar neste projeto de forma informada.

A ponte entre o jazz e o design, acabou por passar pela arte. A influência que este género musical teve sobre diversos pintores, e consequentemente nas suas pinturas, desencadeou um conhecimento notório da relação íntima e refletida de ambos. Não só foi fonte de inspiração, mas também foi alvo de uma análise por parte dos pintores.

Já a ponte entre o design e o jazz baseou-se na visualidade que foi conferida aos discos e cartazes de jazz. A visualidade e grafismo tornaram-se representativos da música, assim como a música despertou nos designers a inspiração criativa para os seus projetos.

Esta contextualização no estado de arte permitiu de forma informada o prosseguimento desta dissertação, e possibilitará a exploração do design da plataforma tendo em conta o modo e o grafismo utilizado por pintores e designers mencionados nesta dissertação.

A nível de pesquisa de design de interação e design de interface possibilitou expandir os conhecimentos adquiridos até ao momento, assim como adquirir métodos, ferramentas e conceitos de boas práticas para uma posterior aplicação no desenvolvimento prático.

Antes de se poder iniciar a componente prática, os casos de estudo foram um ponto de partida para uma compreensão do que já fora realizado dentro do mesmo contexto de plataformas e dentro do mesmo contexto do domínio. Permitiu verificar de que modo articulam a informação e os conteúdos, de que maneira estruturam as páginas e a abordagem de design que optam. Foi uma etapa que deu a oportunidade de observar os pontos fortes e fracos de determinados *websites*, no intuito de na fase seguinte se ter em atenção esses detalhes.

A definição de personas e a descrição de cenários deu início ao processo de estruturação da plataforma e dos tipos de utilizadores. Obteve-se noções gerais do uso da hipotética plataforma e das necessidades de determinados utilizadores. Principiou a fase de estruturação da plataforma, de forma consciente das necessidades do utilizador. A fase precedente, o estado de arte, auxiliou esta etapa na medida que estabeleceu meios corretos para estruturar a plataforma. A criação do diagrama ER, apesar de não estar otimizada, tornou-se útil no mapeamento dos conteúdos necessários.

As etapas que se sucederam até este momento, foram realizadas através de uma pesquisa exaustiva e numa condensação dos conhecimentos obtidos. O domínio desta dissertação tem muito potencial e o seu desenvolvimento é desafiante, procurou-se por isso abranger a interdisciplinaridade que a dissertação promove.

Houve uma certa dificuldade no que diz respeito ao estado de arte, em sintetizar e restringir os contextos e áreas que rondam o foco desta dissertação. A curiosidade e a vontade de conhecer o envolvente do género musical e as ligações que teria tido com as áreas de foco do curso da mestranda, foram, provavelmente, um dos motivos que terá levado à expansão. Porém, fará sentido realmente conhecer a história e cruzamento de áreas para uma posterior aplicação de conhecimentos.

A fase de *wireframing* foi essencial na estruturação de toda a plataforma, serviu não só para organizar todo o conteúdo como para a execução de testes de usabilidade, os quais foram determinantes para a boa usabilidade do protótipo. A explicação extensiva dos *wireframes* foi necessária para conseguir explicar o que poderia não ser explícito por imagens, assim como referir as razões de determinadas escolhas.

Com o método utilizado nestes testes de usabilidade, tornou-se muito mais simples a obtenção de resultados fiáveis e detalhados. Conseguiram-se detetar muitas falhas, umas mais explícitas, outras implícitas nas ações e no *feedback*, e, por conseguinte, conseguiu-se colmatá-las numa fase muito inicial.

A fase de desenho e de definição da identidade do *website* foi de facto uma fase entusiasmante onde foi possível colocar em prática os conteúdos adquiridos na fase de pesquisa. O extensivo capítulo sobre o jazz e a influência que teve nas artes e design, permitiu avançar de forma informada e consciente e propôr um design com sentido e que se inspira em obras que anteriormente tiveram a sua inspiração do jazz. Torna-se mais desafiante quando esse design vai além do estático e toma as características dinâmicas de um *website* como um ponto a explorar.

A fase de implementação foi também ela prolongada. Tentou-se criar páginas dinâmicas que permitissem a sua reutilização e integração de informação da base de dados. A implementação foi uma transposição dos *wireframes* reformulados para código com o design pretendido.

A criação de um design *responsive* foi também um desafio, a colocação do conteúdo projetado para ecrã de computador teve de ser reestruturado para caber num ecrã de telemóvel.

Os testes de usabilidade feitos ao protótipo serviram para encontrar algumas falhas de usabilidade que sem estes não seriam detetadas. Foi um processo muito menos exaustivo que o anterior visto que os maiores erros de usabilidade teriam já sido detetados anteriormente.

Um dos problemas que se identificam nesta dissertação, terá sido o prolongamento da escrita da dissertação, tornou-se muita analítica e extensiva. No entanto, quanto mais a dissertação avançava mais evidente se tornava que o conteúdo escrito e pesquisado era determinante a cada passo dado. A componente prática e teórica tiveram um peso semelhante e foram elaboradas sempre que possível em paralelo, permitindo assim uma melhor redação de cada etapa.

Conclui-se, portanto, que foram aplicados devidamente os conhecimentos adquiridos quer no percurso académico como no decorrer da dissertação. Concluíram-se os objetivos previstos, dando também resposta ao desafio que se baseia no balanço entre a exploração gráfica, a usabilidade e clareza da plataforma.

Referências bibliográficas

12. Referências Bibliográficas

- Burns, K. (Director). (2001). *Jazz* [Television series]. New York, NY: PBS.
- Jones, M., Chilton, J., & Feather, L. G. (1970). *Salute to Satchmo*. Retrieved from https://books.google.pt/books/about/Salute_to_Satchmo.html?id=-EJEAAAAMAAJ&redir_esc=y
- Duarte, J. (2009). *História do Jazz* (2th ed.). Lisboa, Portugal: Sextante.
- Scaruffi, P. (2005) *A history of Jazz Music*. Retrived from <http://www.scaruffi.com/history/jazz1.html>
- Louis Armstrong House Musuem - Timeline. (2008). Retrived from https://www.louisarmstronghouse.org/timeline/time_main.htm
- Martin, H., & Waters, K. (2015). *Jazz: The First 100 Years, Enhanced Media Edition* (3rd ed.). Retrieved from https://books.google.pt/books?id=2YnCBAAAQBAJ&dq=armstrong+jazz+heebie+jeebies&source=gbs_navlinks_s
- Kirchner, B. (2005). *The Oxford Companion to Jazz*. Retrived from https://books.google.pt/books?id=dIyO-dQwkDwC&hl=pt-PT&source=gbs_navlinks_s
- Morgenstern, D. (2005). Louis Armstrong. In B. Kirchner, *The Oxford Companion to Jazz*. (pp. 102-121). Retrived from https://books.google.pt/books?id=dyO-dQwkDwC&pg=PA102&hl=pt-PT&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false
- History.com Staff. (2009). *The Swing Era begins with Benny Goodman's triumphant Palomar Ballrom performance - Aug 21, 1935* [Article]. Retrived from <http://www.history.com/this-day-in-history/the-swing-era-begins-with-benny-goodmans-triumphant-palomar-ballroom-performance>
- Fordham, J. (2009, November 2). *50 great moments in jazz: Birth of the Cool*. *The Guardian*. Retrived from <http://www.theguardian.com/music/musicblog/2009/nov/02/birth-cool-jazz>
- Biography.com Editors. (n.d.). *John Coltrane Biography* [Article]. Retrived from <http://www.biography.com/people/john-coltrane-9254106>
- Yanow, S. (n.d.). *Wynton Marsalis | Biography & History | AllMusic*. Retrived from <http://www.allmusic.com/artist/wynton-marsalis-mn0000961688/biography>
- Castro, F. (1924, January 19). *A Propagação do Jazz-band*. *Ilustração Portuguesa - Edição Semanal do Jornal "O Século"* [Lisboa, Portugal], pp. 77-78. Retrieved from http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/OBRAS/IlustracaoPort/1924/Janeiro/N935/N935_master/IlustPort1924N935.pdf

12. Referências Bibliográficas

- Seabra, P. (Producer) & Neves, R. (Author). (2011). aTensãoJAZZ [Television series]. Portugal: BlackMania. Retrived from <https://www.youtube.com/watch?v=qxQtwMHfTds>
- Santos, J. M. (n.d.). 1971: No Início era o Cascais Jazz. Retrived from <http://blitz.sapo.pt/1971-no-inicio-era-o-cascais-jazz=f2432>
- Guimarães, M. A. O. (2013). Prática e Receção da Música Improvisada em Portugal: 1960 a 1980 (Master's thesis, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - Universidade Nova de Lisboa). Retrieved from <http://run.unl.pt/bitstream/10362/12243/1/MusImprov3.pdf>
- Brister, N. (n.d.). Storyville and the Birth of Jazz. Retrived [Blog] from http://www.old-new-orleans.com/NO_Storyville.html
- Santos, J. M. (2009, December 30). Hot Club: 60 anos a improvisar o Jazz [Blog post]. Retrived from <http://jnpi.blogspot.pt/2009/12/hot-club-60-anos-improvisar-o-jazz.html>
- Duarte, J. (2011, January 22). José Duarte: “Aprendi jazz a ensinar” (I. T. Mota, Interviewer). Jornal de Notícias. Retrieved from http://www.jn.pt/PaginaInicial/Gente/Interior.aspx?content_id=1763116
- ESEC TV. (2010, May 17). JACC Records - editora de JAZZ em Coimbra [vídeo file]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=-oM8LY5ZVbE>
- Victor Talking Machine Company. (2015, September 28). Retrived from http://ethw.org/Victor_Talking_Machine_Company
- PBS - Jazz A Film by Ken Burns: A Jazz Exchange - Race Records. (n.d.). Retrived from http://www.pbs.org/jazz/exchange/exchange_race_records.htm
- Brika Jazz. (n.d.). Columbia Records - jazz album covers. Retrived from <http://www.birkajazz.com/archive/columbia.htm>
- Blue Note TV. (2014, November 12). A History of Blue Note Records with Richard Havers [vídeo File]. Retrived from <http://www.bluenote.com/blue-note-tv/a-history-of-blue-note-records-with-richard-h>
- Havers, R. (2015). Label of Love. Retrived from <http://magazine.stregis.com/label-of-love/>
- Charchar, A. (n.d.). The Jazzy Blue Notes of Reid Miles. Retrived from <http://retinart.net/artist-profiles/jazzy-blue-notes-reid-miles/>
- Brika Jazz. (n.d.). Atlantic Records - jazz album covers. Retrived from <http://www.birkajazz.com/archive/atlantic.htm>

12. Referências Bibliográficas

- Brika Jazz. (n.d.). David Stone Martin - jazz album covers. Retrived from <http://www.birkajazz.com/archive/stoneMartin.htm>
- Brika Jazz. (n.d.). Impulse Records - jazz album covers. Retrived from <http://www.birkajazz.com/archive/impulse.htm>
- Catarino, N. (2010, June 24). Foi um jazz que lhes deu. Público. Retrived from <http://www.publico.pt/culturaipilon/noticia/foi-um-jazz-que-lhes-deu-259748?page=-1ecm>
- Oppenheim, M. (2013, March 3). The Harlem Renaissance and American Music. Retrived from <http://www.allaboutjazz.com/the-harlem-renaissance-and-american-music-by-mike-oppenheim.php>
- Sullivan, N. (n.d.). Art and Culture of the Harlem Renaissance: Artists, Poets, Authors & Music. Retrived from <http://study.com/academy/lesson/art-and-culture-of-the-harlem-renaissance-artists-poets-authors-music.html>
- The Harlem Renaissance: Effects of the Harlem Renaissance on Jazz. (n.d.). Retrived from <http://www.jazzinamerica.org/lessonplan/5/4/251>
- Townsend, P. (2000). The Language: Jazz as Music. In *Jazz in American Culture* (p. 1-15). University Press of Mississippi. Retrived from <https://books.google.pt/books?id=dUw7H5WVuJQC>
- The New York Public Library. (1993, September 15). Clark Terry, NYPL jazz oral history [vídeo file]. Retrived from https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=Gsf4nYMU
- Cassady, D. M. (2014). Jazz Representations and Early Twentieth-Century American Culture: Race, Ethnicity, and National Identity. In J. Leggio (Ed.) *Music and Modern Art* (pp. 203–226). Retrived from <https://books.google.pt/books?id=obQJBAQAQBAJ>
- Ryon, J. L. (n.d.). The Influence of Jazz Music in Twentieth Century Art. Retrived from <http://www.yale.edu/ynhti/curriculum/units/2001/2/01.02.08.x.html>
- Parsons, J. S. (2012). Absence and Presence: Arthur Dove's Paintings "From the Radio" (n.d., University of Virginia). Retrived from <http://www.aaa.si.edu/essay/jennifer-parsons>
- Shaughnessy, A. (1995, April). Think of your ears as eyes. *Eye Magazine*. Retrived from <http://www.eyemagazine.com/feature/article/think-of-your-ears-as-eyes>
- Biography.com Editors. (n.d.). Wassily Kandinsky Biography [Article]. Retrived from <http://www.biography.com/people/wassily-kandinsky-9359941#artistic-prominence>

12. Referências Bibliográficas

- Kandinsky, W. (1946). *On the spiritual in art* : First complete English translation, with four full colour page reproductions, woodcuts and half tones (H. Rebay, Trans.). New York City: The Solomon R. Guggenheim Museum for the Museum of Non-Objective Painting. (Original work published 1912).
- Flam, J. D. & Matisse, H. (1995). *Matisse on Art*. University of California Press. Retrieved from <https://books.google.pt/books?id=xm-4k5Xs9DcC>
- Leach, B. L. (2014). *Looking and Listening: Conversations between Modern Art and Music*. Retrieved from <https://books.google.pt/books?id=EKiDBQAAQBAJ>
- Paper Cuts Outs (gouaches découpés). (n.d.). Retrieved from http://www.henri-matisse.net/cut_outs.html
- Graham-Dixon, A. (2001). *ITP 55: Broadway Boogie-Woogie*, by Piet Mondrian. Retrieved from <http://www.andrewgrahamdixon.com/archive/readArticle/95>
- Biography.com Editors. (n.d.). *Man Ray Biography* [Article]. Retrieved from <http://www.biography.com/people/man-ray-9452778#dadaism-and-surrealism>
- Zabel, B. B. (2004). *Assembling Art*. Retrieved from https://books.google.pt/books?id=20Uw_9qVOikC
- The Editors of Encyclopædia Britannica. (2014). *Stuart Davis - American painter*. Retrieved from <http://www.britannica.com/biography/Stuart-Davis>
- Kennan, T. (1999). *Art and All That Jazz*. Retrieved from https://noma.org/uploads/Art_and_All_That_Jazz-1320357258.pdf
- Grant, A. (2003). *The Golden Age of Jazz Covers* The Golden Age of Jazz Covers. Retrieved from <http://angelynngrant.com/the-golden-age-of-jazz-covers-the-golden-age-of-jazz-covers/>
- AIGA. (n.d.) *Alex Steinweiss*. Retrieved from <http://www.aiga.org/medalist-alexsteinweiss/>
- White, E. (2015). *Alex Steinweiss: the art of music*. Retrieved from <http://www.dazeddigital.com/music/article/21648/1/alex-steinweiss-the-art-of-music>
- Max Huber: *maxieland jazz!*. (2010, February 16). Retrieved from <http://www.domusweb.it/en/design/2010/02/16/max-huber-maxieland-jazz-.html>
- Max Huber. (n.d.). Retrieved from <http://www.iconofgraphics.com/Max-Huber/>

12. Referências Bibliográficas

- Holz, S. (2013). Hip to be Square : Bauhaus meets Bebop. Retrived from <http://hdl.handle.net/1946/16520>
- Gerry. (2009, November 25). ECM cover art [Blog post]. Retrived from <https://gerryco23.wordpress.com/2009/11/25/ecm-cover-art/>
- TYPO Berlin 2007 Music. (2015, May 18). Jazz posters by Niklaus Troxler [Blog post]. Retrived from <http://typotalks.com/videos/jazz-posters-by-niklaus-troxler/>
- ESAD Art+Design. (2015, September 11). Niklaus Troxler [vídeo File]. Retrived from <https://vimeo.com/138965921>
- Slanted Magazine & *Weblog*. (2015, May 5). Slanted Magazine #25 – Paris / Helmo [vídeo File]. Retrived from <https://vimeo.com/126896684>
- Norman, D. (2013). The Design of Everyday Things. Retrived from <https://books.google.pt/books?id=nVQPAAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=everyday+things&chl=pt-PT&sa=X&ved=0ahUKEwjUz7rskJnKAhWLWxoKHXZFD90Q6AEIHTAA#v=onepage&q&f=true>
- Preece, J., Rogers, Y. & Sharp, H. (2011). Chapter 1: What is interaction design? In J. Willey & Sons (3rd), *Interaction Design: beyond human-computer interaction*. [E-reader version]. Retrived from <https://www.safaribooksonline.com/library/view/interaction-design-beyond/9780470665763/08-chapter01.html>
- Dubberly, H. (n.d.). How you design?. Retrived from http://www.dubberly.com/wp-content/uploads/2008/06/ddo_designprocess.pdf
- Nielson, L. (1996). *Accessible Design for Users With Disabilities*. Retrived from <https://www.nngroup.com/articles/accessible-design-for-users-with-disabilities/>
- Nielson, L. (n.d.). 30. Personas in *Interaction Design Foundation (2nd)*, *The Encyclopedia of Human-Computer Interaction*. Retrived from <https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/personas>
- Nielson, Jakob. (19, March 2000). Why You Only Need to Test with 5 Users. Retrived from <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
- Cooper, A., Riemann, R. & Cronin, D. (2007). *About a Face 3: The Essenciais of Interaction Design*. Indianapolis, IN: Wiley Publishing, Inc.
- Nielson, Jakob. (1995, January 1995). 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Retrived

12. Referências Bibliográficas

from <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

Tidwell, J. (2011). *Designing Interfaces*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc.

Bank, B. & Cao, J. (n.d.). *Web UI Design Best Practices*. Retrived from <https://studio.uxpin.com/ebooks/web-ui-design-best-practices/>

Chimero, F. (n.d.). What Screens Want. Retrieved from <http://www.frankchimero.com/writing/what-screens-want/>

Chimero, F. (n.d.). *The Web's Grain*. Retrieved from <http://frankchimero.com/writing/the-webs-grain/>

Marcotte, E. (2011). *Responsive Web Design*. New York, NY: A Book Apart

Marcotte, E. (2009, March 3). Fluid Grids. Retrieved from <http://alistapart.com/article/fluidgrids>

Trender, M. (2012, July 24). Wireframing, Prototyping, Mockuping – What's the Difference?. Retrieved from <http://designmodo.com/wireframing-prototyping-mockuping/>

Gremillion, B., Cao, J. & Kamil. (2015). *The Web UI Pattern Handbook: Choosing and Applying the Best Patterns*. Retrieved from <https://studio.uxpin.com/ebooks/ultimate-web-ui-design-pattern-workbook/>

Bank, W. (n.d.). *Web UI Design Patterns 2014: A Deeper Look At The Hottest Websites and Web Apps Today*. Retrieved from <https://studio.uxpin.com/ebooks/web-design-patterns/>

Cao, J., Kamil & Krzysztof. (2015). *Style Guides for Web UI Design: An Overview for Modern Designers*. Retrieved from <https://studio.uxpin.com/ebooks/style-guides-web-ui-design-overview/>

Robertson, S. (2014, April 8). Creating Style Guides. Retrieved from: <http://alistapart.com/article/creating-style-guides>

Maria, J. S. (2009, November 17). On *Web* Typography. Retrived from <http://alistapart.com/article/on-web-typography>

Maria, J. S. (2014). *On Web Typography*. New York, NY: A Book Apart

Referências de imagens

Referências das Figuras

Fig. 1 — Livro *Jazz* de Henri Matisse

<http://payload151.cargocollective.com/1/11/364583/5334045/matisse2.jpg>

Fig. 2 – *Broadway Boogie Woogie* de Piet Mondrian, 1942-43

https://pt.wikipedia.org/wiki/Broadway_Boogie-Woogie#/media/File:Piet_Mondriaan,_1942_-_Broadway_Boogie_Woogie.jpg

Fig. 3 – *Mime e Orchestra* de Man Ray, da obra *Revolving Doors*

<http://artmuseum.princeton.edu/files/styles/large/public/imagecache/external/67f90c644e39aba409046135a840bde8.jpg?itok=WKOE5iaa>
<http://artmuseum.princeton.edu/files/styles/large/public/imagecache/external/936c73c2c094038a82fc4da3106bb91d.jpg?itok=j9E2Cxfx>

Fig. 4 – *The Mellow Pad* de Stuart Davis, 1951

http://3.bp.blogspot.com/-Wh1Zr_oc42o/TWiOVCjMxvI/AAAAAAAAAFwk/z1xfqYZ-JEKM/s1600/1470fs.jpg

Fig. 5 – *Autumn Rhythm (Number 30)* de Jackson Pollock, 1950

<http://1.bp.blogspot.com/-o5opmJJfVFw/UW65GKa4muI/AAAAAAAAAH1Q/4X0BzoagPkM/s1600/Another+Autumn+Rhythm.jpg>

Fig. 6 – *Boogie Woogie* da *Columbia Records*, 1940s

<http://cdn8.openculture.com/wp-content/uploads/2014/10/Steinweiss-Boogie.jpg>

Fig. 7 – Capas da revista *Jazztime* 1 e 2

<http://indexgrafik.fr/max-huber/>

Fig. 8 – Capa do disco *In'n Out* de Joe Henderson - *Blue Note*

<http://www.birkajazz.com/graphics2/hendersonInOut.jpg>

Fig. 9 – Capa do disco *Una Mas* de vários artistas - *Blue Note*

<https://dcwdesign.files.wordpress.com/2014/03/kenny-dorham-blue-note-4127-1963.jpg>

Fig. 10 – Capa do disco *Our Man in Paris* de Dexter Gordon - *Blue Note*

<https://dcwdesign.files.wordpress.com/2014/03/dexter-gordons-our-man-in-paris-by-francis-wolff-reid-miles-1963.jpg?w=500>

Fig. 11 – Capa do disco *Open Sesame* de Freddie Hubbard - *Blue Note*

<http://s3.amazonaws.com/img.iluria.com/product/7BE7D/118C52/850xN.jpg>

- Fig. 12 – Capa do disco *Changeless* de Keith Jarrett Trio
<https://gerryco23.wordpress.com/2009/11/29/ecm-40-favourites/>
- Fig. 13 – 20. *Jazz Festival Willisau*, 1994
<http://www.willisaujazzarchive.ch/posters/1994/2544.html>
- Fig. 14 – *Jazz Festival Willisau* - dia 29, 1991
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/63/48/0c/63480c2cd84dea72c3f5ae0525a2463e.jpg>
- Fig. 15 – Capa do *Festival Jazzdor 2008*
http://www.helmo.fr/wp-content/uploads/2014/11/Jazzdor08_Progr1.jpg
- Fig. 16 – Capa do *Festival Jazzdor 2011*
<http://www.helmo.fr/jazzdor-2011/>
- Fig. 17 – Capa do *Festival Jazzdor 2012*
<http://www.helmo.fr/jazzdor-2012/>
- Fig. 18 – Capa do *Festival Jazzdor 2016*
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/1200x/42/6a/f4/426af4279b1fec1814017f0adfb18580.jpg>
- Fig. 19 – Capa do *Festival Guimarães Jazz 2009*
<https://www.behance.net/gallery/327267/Guimaraes-JAZZ-2009>
- Fig. 20 – Capa do *Festival Guimarães Jazz 2011*
<https://www.behance.net/gallery/2684869/GUIMARAES-JAZZ-2011-POSTERS>
- Fig. 21 – Imagem exemplo de *sketching*, *wireframes* e *mockup*
Imagem do e-book <http://designmodo.com/wireframing-prototyping-mockuping/>
- Fig. 22 – Imagens do artigo “Web’s Grain” de Frank Chimero
<http://frankchimero.com/writing/the-webs-grain/>
- Fig. 23 – *Homepage* da plataforma *Live Europe*
<http://liveurope.eu/>
- Fig. 24 – Página do *Venue* da plataforma *Live Europe*
<http://liveurope.eu/music-venues/musicbox-0>
- Fig. 25 – *Homepage* da plataforma *Shape*
<http://shapeplatform.eu/>

13. Referências de imagens

- Fig. 26 – Página *Read* da plataforma *Shape*
<http://shapeplatform.eu/category/read/>
- Fig. 27 – Página dos artistas da plataforma *Shape*
<http://shapeplatform.eu/artist/>
- Fig. 28 – Menu da plataforma *Europe Jazz Network*
<http://www.europejazz.net/>, acessado em janeiro de 2016
- Fig. 29 – *Homepage* da plataforma *Europe Jazz Network*
<http://www.europejazz.net/>, acessado em janeiro de 2016
- Fig. 30 – Página do país da plataforma *Europe Jazz Network*
<http://www.europejazz.net/members/at>, acessado em janeiro de 2016
- Fig. 31 – Página do clube da plataforma *Europe Jazz Network*
<http://www.europejazz.net/club/hot-club-portugal>, acessado em janeiro de 2016
- Fig. 32 – Página dos músicos da plataforma *Europe Jazz Network*
<http://www.europejazz.net/musicians>, acessado em janeiro de 2016
- Fig. 33 – *Homepage* da plataforma *Coastal Jazz and Blues Society*
<http://www.coastaljazz.ca/>
- Fig. 34 – *Frankie's events* da plataforma *Coastal Jazz and Blues Society*
http://www.coastaljazz.ca/frankies_jazz_club
- Fig. 35 – Página *About* do *Coastal Jazz and Blues Society*
<http://www.coastaljazz.ca/about>
- Fig. 36 – *Homepage* da plataforma *jazz.pt*
<http://jazz.pt/>
- Fig. 37 – Página do artigo da plataforma *jazz.pt*
<http://jazz.pt/preview/2015/10/05/guimaraes-frente/>
- Fig. 38 – Página dos eventos da plataforma *Artist Growth*
<https://artistgrowth.com/>
- Fig. 39 – Página do evento da plataforma *Artist Growth*
<https://artistgrowth.com/>
- Fig. 40 – *Homepage* da plataforma *Nautilus*
<http://nautil.us/>

13. Referências de imagens

Fig. 41 – Submenu da plataforma *Nautilus*

<http://nautil.us/>

Fig. 42 – Página do artigo da plataforma *Nautilus*

<http://nautil.us/issue/32/space/lets-rethink-space>

Fig. 43 – Pesquisa na plataforma *Nautilus*

<http://nautil.us/>

Fig. 44 – Pesquisa no mapa na plataforma *Etsy*

<https://www.etsy.com/local>

Fig. 47 – Foto fictícia do Ricardo

http://cdn.morguefile.com/imageData/public/files/m/mantasmagorical/preview/fldr_2008_11_28/file000295922172.jpg

Fig. 48 – Foto fictícia da Maria

<http://cdn.morguefile.com/imageData/public/files/g/greyerbaby/04/1/14279458541m1yu.jpg>

Fig. 49 – Foto fictícia do Fernando

http://cdn.morguefile.com/imageData/public/files/p/phaewilk/preview/fldr_2008_11_11/file0001462105683.jpg

Fig. 50 – Foto fictícia do Jackson

<http://cdn.morguefile.com/imageData/public/files/i/IanGranalacantRobertson/10/1/13825672748bsty.jpg>

Fig. 51 – Foto fictícia da Vera

<http://www.morguefile.com/archive/display/709648>

Fig. 82 – Logótipo original da Flying

Cedido pela equipa da Flying

Fig. 85 – Seleção de capas de discos de Reid Miles

<http://www.birkajazz.com/archive/bluenote4000.htm>

