

1 2 9 0



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Irina Pina Coutinho

A DANÇA E O QUOTIDIANO:
DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA
DE SUPORTE À DIVULGAÇÃO DE
UMA ESCOLA DE DANÇAS URBANAS

VOLUME I

Dissertação no âmbito do Mestrado em Design e Multimédia
orientada pelo Professor Sérgio Miguel Martins Rebelo e pelo Professor
Doutor Artur Luís Gonçalves Rebelo Alves, apresentada ao
Departamento de Engenharia Informática, Faculdade de Ciências e
Tecnologias da Universidade de Coimbra

Setembro de 2022

Agradecimentos

Ao meu orientador Sérgio Rebelo, por toda a ajuda, disponibilidade, partilha de conhecimento, total colaboração no esclarecimento de dúvidas e problemas que surgiram durante a realização da dissertação.

Ao meu co-orientador Artur Alves.

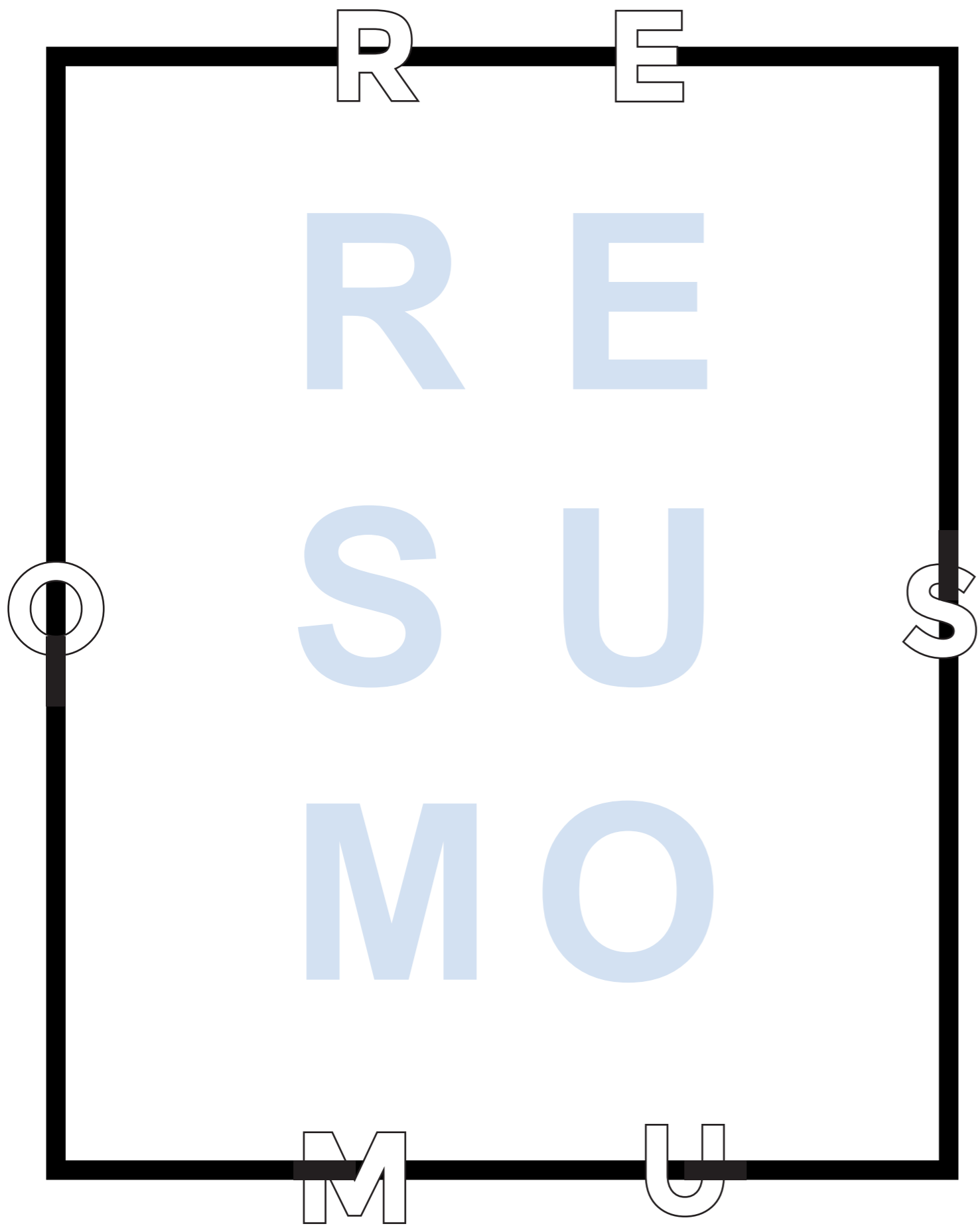
Aos meus pais, pelo apoio moral, incentivo e paciência.

Um obrigado especial à minha mãe pelo respeito do meu espaço para a realização da dissertação e por todo o amor e carinho durante o processo.

À minha irmã Íris pela ajuda, apoio e amor.

Ao meus amigos, que estiveram do meu lado neste percurso académico, que de uma forma directa ou indirecta, contribuíram, ou auxiliaram na elaboração do presente estudo.

A todos os que se disponibilizaram para fazer parte desta dissertação.



Resumo

Esta dissertação visa o desenvolvimento de uma plataforma *web*, para promover um estúdio de Danças Urbanas. Nesse sentido, esta dissertação teve como objetivo o desenvolvimento de uma plataforma que facilitasse a apresentação dos conteúdos da escola, como professores, estilos de dança e imagens do espaço, possibilitando o acesso de informação para indivíduos que praticam dança e aqueles que desejam ingressar na atividade.

Para obter um serviço que correspondesse às necessidades dos utilizadores, explorou-se e investigou-se temas relacionados com a tecnologia aplicada no contexto da dança, a pedagogia da dança, as adversidades inerentes à prática desta atividade, e as propriedades visuais mais comuns nas plataformas *web* dedicadas ao ensino da Dança.

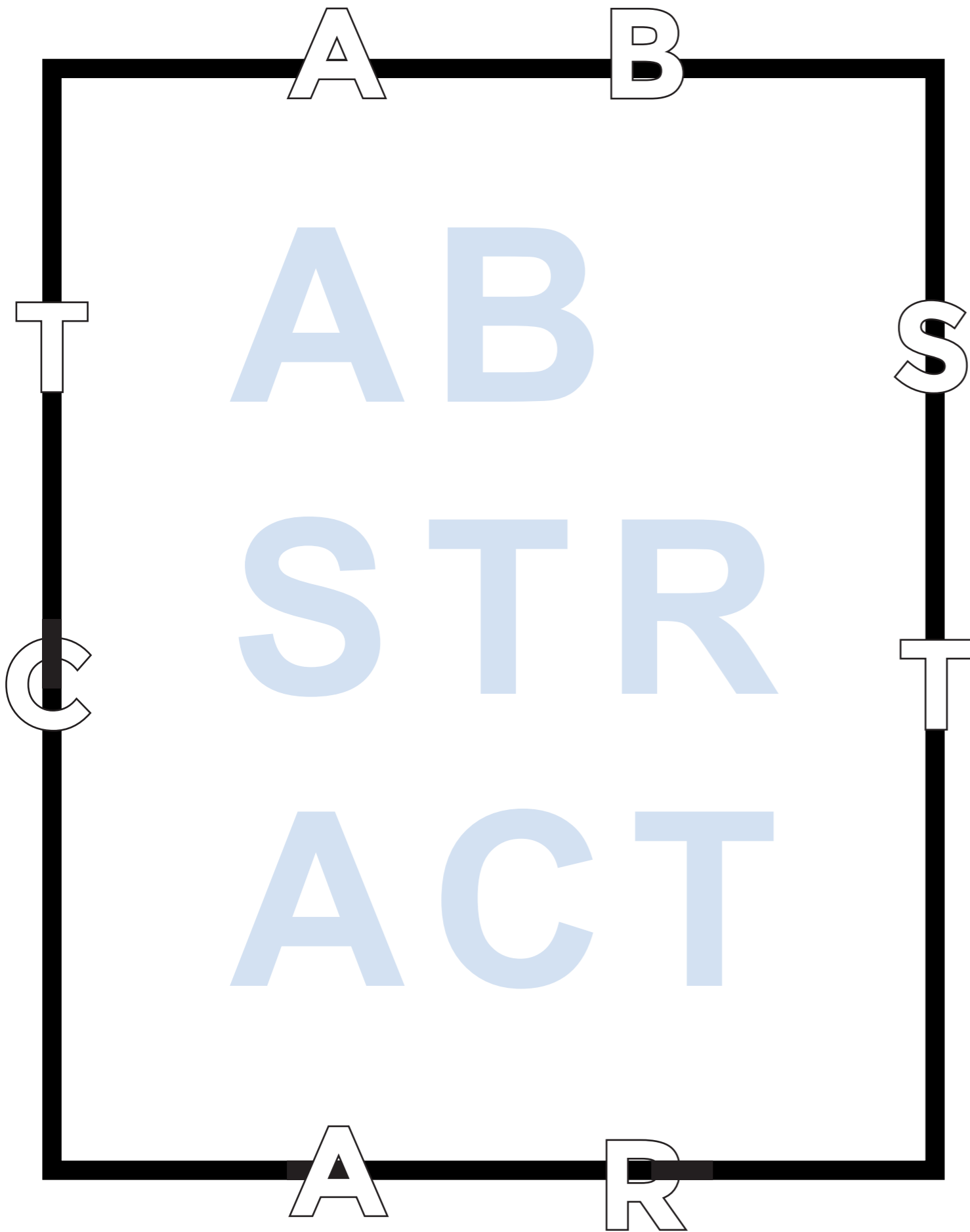
Paralelamente, é apresentada uma breve investigação relacionada com a composição em *Web Design* e o desenho de Identidades Dinâmicas.

Validou-se a plataforma desenvolvida através de testes de usabilidade, de modo a compreender se o *website* desenvolvido estaria de acordo com as expectativas e necessidades do utilizador.

Acreditamos que os resultados desta dissertação apresentam uma plataforma que permita numa maior exposição da escola *Studio 11* e por consequência um crescimento no número de alunos e possivelmente uma evolução e aumento do espaço da escola.

Palavras-chave:

Dança
Pedagogia de Dança
Website De Dança
Identidade Visual
Web Design



Abstract

This dissertation aims the development of a web platform, with the goal of promoting an Urban Dance Studio.

In this sense, this dissertation aimed to develop a platform that would facilitate the presentation of the school contents, such as teachers, dance styles, images of the space, enabling access to information for individuals who practice dance and those who want to join the activity.

To obtain a service that corresponded to the users needs, we explored and investigated themes related to technology, applied in the context of dance, dance pedagogy, the adversities inherent to the practice of this activity, and the most common visual properties in web platforms dedicated to dance practice.

In parallel, a brief investigation related to composition in Web Design and the design of Dynamic Identities is presented.

The developed platform was validated with the use of usability tests, in order to understand if the developed web site was in accordance with the user's expectations and needs.

We believe as a result of this dissertation to present a platform that allows a greater exposure of the dance school, *Studio 11*, and consequently a growth in the number of students and possibly an evolution and increase of the school space.

Keywords:

Dance
Dance Pedagogy
Dance *Website*
Visual Identity
Web Design

Índice

01

INTRODUÇÃO

Lordz	23
Simbiosofia	25
Regent Park School of music	26
Escolas de dança atuais	27

05

ESTRUTURA DO DOCUMENTO

METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO

07

ESTADO DE ARTE

Aprendizagem na dança	7
Motivação intrínseca	8
Motivação extrínseca	9
Motivação na dança	10
A internet e a dança	11
Efeitos da dança na saúde mental	13

Web Design 16

Layout e composição	16
A grelha	17
Responsividade	18
A cor no webdesign	19
Tipografia na web	20
Fontes serifadas e não serifadas	22
Display and Script Fonts	24
Anatomia da tipografia	27

49

IDENTIDADE

69

LAYOUT FINAL

Página Homepage	69
Página Quem Somos	74
Página Estilos	78
Página Horário	80
Página Professores	82
Página Inscrição	84

55

DESIGN-LAYOUT

Página Homepage	56
Página Horário	58
Página Quem Somos	60
Página Professores	61
Página Contactos	62

89

CÓDIGO

Responsividade e colunas	90
Flexbox	91
Flexbox Homepage	92
JavaScript	93
Animação NavBar	94
Galeria Bootstrap	96
Formulário PHP	98

65

TESTES DE USABILIDADE

CONCLUSÕES E TRABALHO FUTURO

Referências	107
Anexos	116

A dança é uma atividade que visa melhorar a saúde mental dos participantes, através do desenvolvimento de habilidades sociais e da competência física. Esta dissertação tem foco apenas nas danças urbanas, nos seus benefícios e no desenvolvimento de uma plataforma para a escola de Dança *Studio 11*, localizada na cidade de Mira. Cada vez mais, os seres humanos procuram atividades que libertem o stress das suas vidas agitadas e que auxiliem na busca da felicidade, nem que por momentos efêmeros. Os benefícios originados da prática de dança, são a melhoria substancial da saúde mental e física, sendo um enorme auxílio no desenvolvimento de habilidades sociais e memória, que por sua vez permitem um melhor desenvolvimento do crescimento (Hanna, 2015). A interpretação sensorial e sentimental do ambiente na Dança permite uma expressão singular na representação das coreografias, na qual é desenvolvida a espontaneidade, a originalidade, a criatividade e a cognição (Hanna, 2015). Apesar de todos os benefícios, também existem frustrações associadas a esta prática. As diferentes velocidades e capacidades de aprendizagem podem influenciar o sentimento de fracasso que, por consequência, atuar na motivação. Dependendo das idades e vidas de cada indivíduo, a presença assídua nas aulas de dança, torna-se por vezes um desafio, tendo como consequência a falha na assimilação das coreografias lecionadas. Paralelamente a esta razão, estão incluídas a percepção negativa do autorreconhecimento do corpo e da imagem, impedindo a persistência da prática de dança (Hanna, 2015). Nesse sentido, acreditamos que este tipo de prática de design pode apresentar resultados que beneficiem todos os envolvidos e, consequentemente, promover a escola de Dança, adquirindo novos alunos e introduzindo-se a atividade a novos participantes.

Tendo em conta os recentes avanços tecnológicos, e o atual desenvolvimento de diversas plataformas para o ensino da dança, permite-se uma globalização e transmissão de culturas por meio digital, possibilitando o desenvolvimento de coreografias por dançarinos que se encontram em várias localizações. Deste modo, nesta dissertação desenvolveu-se uma plataforma *web* para uma escola de Danças urbanas e em simultâneo desenvolveu-se uma identidade visual que explora a Dança e o Movimento como conceito visual.

Motivação

Enquadramento

INTRODUÇÃO

Objetivos

O objetivo principal desta dissertação é desenhar e desenvolver uma plataforma web que promova e apresente a escola de dança *Studio 11*. No desenho e desenvolvimento deste projeto priorizou-se o desenvolvimento de componentes dinâmicas e realizou-se um estudo para compreender como este tipo de componentes podem ser utilizados para a transmissão de conhecimento. Paralelamente, desenvolveu-se uma identidade visual para a plataforma web que conceptualmente e visualmente explora o dinamismo como característica principal. Numa primeira fase realizou-se uma investigação sobre a Dança no contexto de identidade visual e *Web Design*.

De seguida desenvolveu-se um *website* e a identidade visual para a escola de Dança. Em suma, esta dissertação é guiada por quatro objetivos principais:

(i) Estudo do contexto de aprendizagem na dança, problemas associados e possíveis resoluções.

(ii) Estudo da identidade e presença online das instituições de ensino de Dança, com um enfoque no estudo da aplicação da identidade visual e do desenho *web* neste cenário;

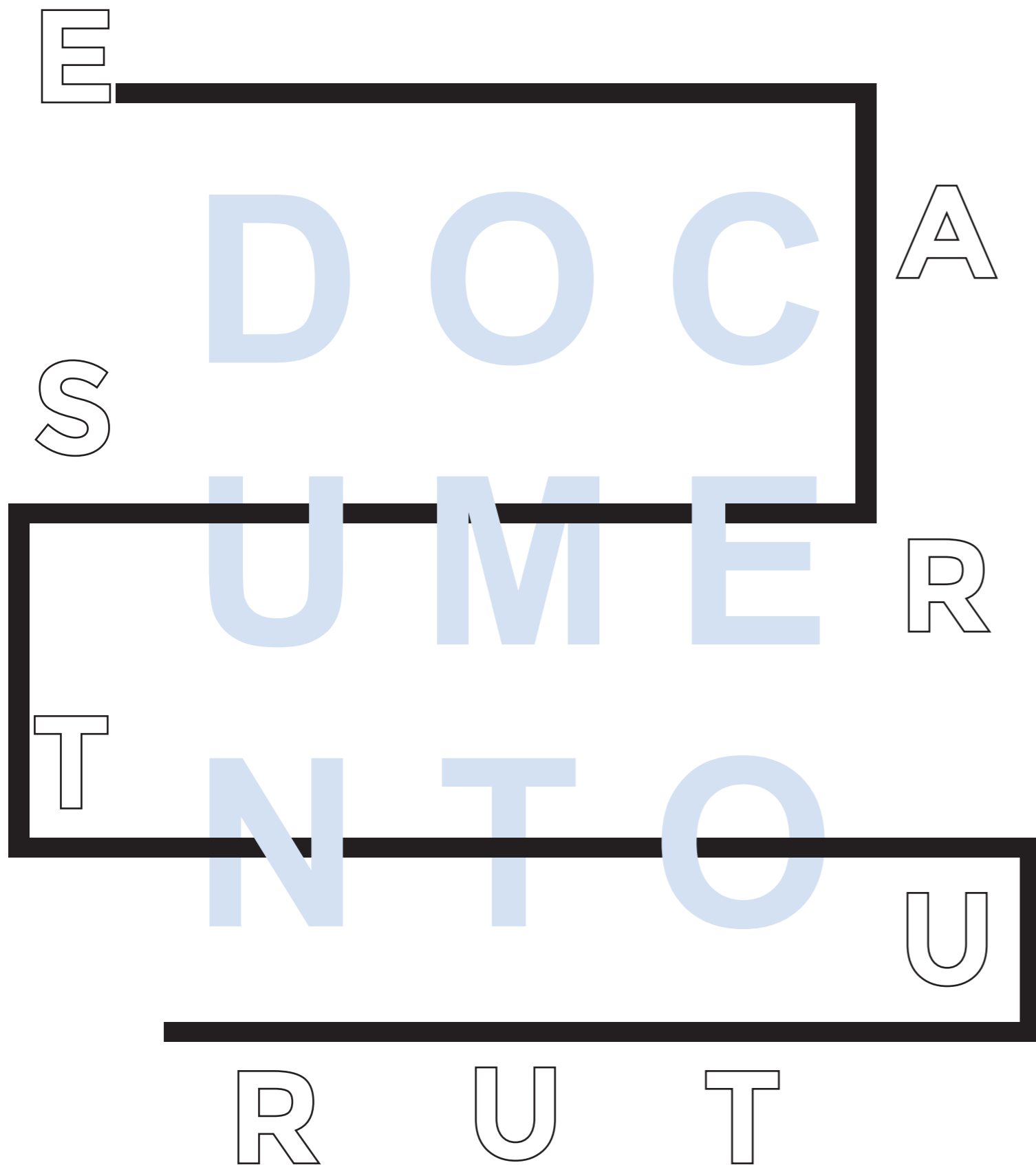
(iii) Desenvolver uma estratégia de serviço/comunicação, com o objetivo de promover a escola de Dança Studio 11

(iv) Desenho e desenvolvimento de uma plataforma web, da sua identidade visual.

Contribuições esperadas

Com a presente dissertação pretende-se a contribuição para a promoção e apresentação de uma escola de Dança situada na cidade de Mira. Deste modo, os principais contributos da presente dissertação são (i) Uma breve revisão bibliográfica focada na pedagogia de dança e nos elementos inerentes à mesma. Neste contexto vamos apresentar um enfoque especial na análise do *layout* e identidade visual; (ii) Desenho e desenvolvimento de uma plataforma que vise a promoção e aquisição de novos alunos da escola de dança *Studio 11* e (iii) Desenho e desenvolvimento da identidade para a escola de dança *Studio 11*.

Link do website desenvolvido e finalizado: <https://student.dei.uc.pt/~irinacoutinho/studio11/>



O restante documento está organizado da seguinte forma:

2: Estado de Arte: O Design e a Dança

No segundo capítulo é apresentada a investigação relativa aos temas relacionados com o Design e a Dança. São explorados dois subcapítulos: (i) Aprendizagem na dança e (ii) Web Design.

3: Estudos de caso

No terceiro capítulo são apresentadas análises de *websites* e identidades relativas à Dança, expondo os pontos positivos e negativos dos elementos em questão.

4: Plano e Método de trabalho

No quarto capítulo apresenta-se a calendarização e estrutura das tarefas relativas a esta dissertação. É identificada a metodologia definida para o projeto, associando-se às diferentes fases do processo de desenvolvimento desta dissertação

5: Identidade

No quinto capítulo é apresentado o desenvolvimento da identidade, expondo a evolução e experiências realizadas até ao resultado final.

6: Design Website

No sexto capítulo apresenta-se os esboços e processos de desenvolvimento do *layout* do *website*, antes da realização dos testes de usabilidade.

7: Testes de Usabilidade

No sétimo capítulo explica-se o procedimento e conclusões retiradas dos testes de usabilidade.

8: Layout Final

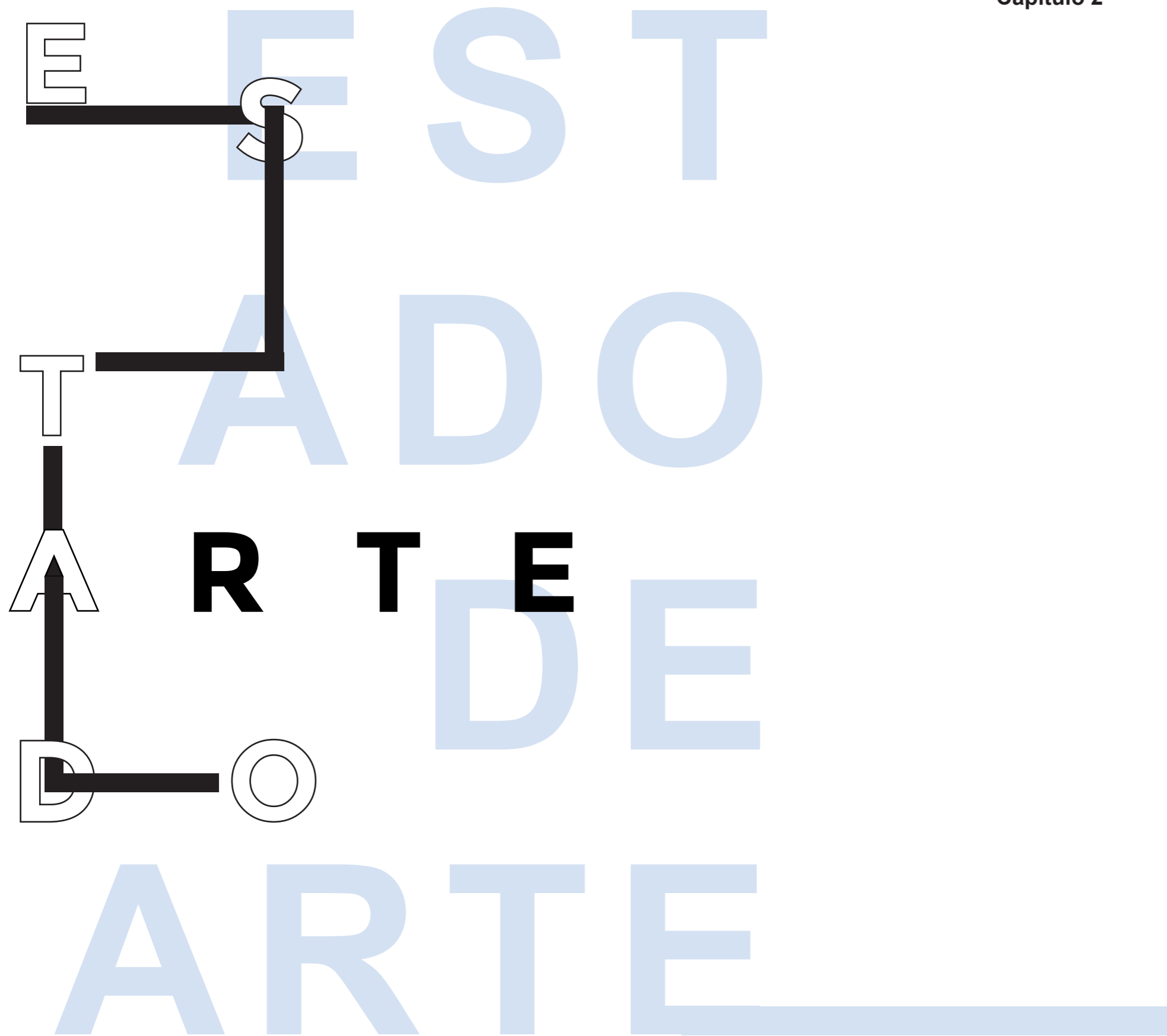
No oitavo capítulo expõe-se o *layout* final, modificado após a realização dos testes de usabilidade, tendo como referência o *feedback* dos utilizadores.

9: Código

No nono capítulo são expostas algumas partes do código desenvolvido e respetiva explicação detalhada.

10: Conclusão e trabalhos futuros

No último capítulo redige-se a conclusão do trabalho realizado e alguns aspetos do trabalho futuro a desenvolver.



O presente Estado de Arte foca-se na análise da pedagogia da dança, mais especificamente na análise das dificuldades da aprendizagem e as razões implícitas das mesmas. São descritas as diferentes motivações, tais com a motivação intrínseca, motivação extrínseca e a motivação na dança, sendo que este é um elemento crucial na aprendizagem e persistência da prática de Dança. Tendo em conta que esta dissertação tem uma projeção de trabalho futuro com foco na aprendizagem *online*, analisou-se o tema da internet e da Dança, incorporando as pedagogias *online*. Investigou-se os efeitos da Dança na saúde mental e física, de modo a compreender os seus benefícios. Por fim, realizou-se uma breve análise da composição visual no *Web Design*, onde são investigados os temas da grelha, responsividade, cor no *Web design* e tipografia na web.

1. APRENDIZAGEM NA DANÇA

Não é possível ter uma precisão correta da unanimidade de opiniões sobre a aprendizagem na dança, uma vez que não é possível perceber o que cada pessoa sente durante as aulas de dança. Nesse sentido, é necessário ter em conta diversos fatores, tais como, a constante evolução de cada indivíduo, o processo de criação, a motivação e o contexto social. Contudo, as opiniões diferem, enquanto uns negligenciam o trabalho árduo na dança, outros são motivados pelo desafio, sendo insuficiente a exigência solicitada, em certas aulas e estilos de dança (Bond & Stinson 2007).

Num patamar mais avançado, os indivíduos que se encontram inseridos em competições de dança, analisam a sua performance de uma forma rígida. Esta análise tem como consequência, alguma vezes, a definição da Dança como algo negativo, retirando diversão e alegria, uma vez que, sentem não ser suficientemente bons relativamente a outros colegas (Bond & Stinson 2007).

A experiência que cada um tem relativa à dança baseia-se na intenção e padrões de importância que atribuem à mesma. A ambição e expectativa de atingir certos objetivos, origina ansiedade e por consequência a desmotivação nas aulas de dança. É necessário ter uma certa perseverança para não ceder ao medo do fracasso, dado que, como tudo, a fluidez e facilidade de aprendizagem das coreografias adquire-se com a prática (Hanna, 2015). Contrariamente ao descrito anteriormente, existe também o reverso: alu-

nos que persistem perante o trabalho intenso que a Dança exige, convertendo as suas adversidades num sucesso que lhes permite desvendar os benefícios associados e encontrar gosto na atividade, descobrindo o significado do desafio, da conquista, autonomia e evolução (Bond & Stinson 2007). Judith Lynne Hanna (2015) explica cientificamente os efeitos da Dança no cérebro, a interocepção. O comportamento é afetado por um processo de comunicação entre um estímulo recolhido por informações/componentes exteriores que, posteriormente, atingem a consciência, estando deste modo relacionado com a maneira como percebemos os sentimentos, afetando as nossas emoções e bem-estar.

Com a persistência na Dança, vem a evolução e por consequência a melhoria das capacidades, sendo que, a consciencialização da dança facilita a aprendizagem e memórias contínuas. A evolução cognitiva de um dançarino, é desenvolvida no momento em que, novas informações são rececionadas e comunicam com conhecimento já existente, adquirido por meio de experiências anteriores. Os dançarinos aprendem, criam movimentos ou sequências estimuladas pela observação (Hanna, 2015). O primeiro filtro de informação que flui através do córtex são os nossos sentidos. O alcance do que nos rodeia, é expandido pela experiência interior e exterior da consciência sensorial do cérebro. A relação da posição, postura e equilíbrio com a capacidade de o corpo sentir a sua posição no espaço físico, ocorre através de terminações nervosas nos músculos e articulações que percorrem um caminho até ao cérebro (propriocepção) (Hanna, 2015).

Aprender no ambiente da dança, significa uma interação constante entre aluno e professor, sendo replicados os movimentos do professor, exprimindo o conhecimento adquirido com a evolução das aulas (Lazaroff, 2001). Deste modo, os comentários dos formadores têm como base a crítica construtiva, correção dos movimentos e linhas corporais, relativas à técnica de cada estilo e o incentivo à constante prática dos mesmos, para uma melhoria constante.

1.1 MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA

A motivação intrínseca, está relacionada com a realização da atividade por estimulação de sentimentos de realização, o prazer que proporciona, sem estímulos externos (como uma recompensa, um prémio, ou perspectivas de receber algo) (Lazaroff, 2001). Um aluno de dança, intrinsecamente motivado, pratica esta atividade, dado que tem um gosto e interesse pessoal, realizando-a por puro prazer (Quested & Duda, 2011). No desenvolvimento cognitivo,

social e físico, a motivação natural, desempenha um papel importante, visto que é por meio da realização dos interesses pessoais, que se desenvolvem conhecimentos e competências (Ryan & Deci, 2000). Como referido anteriormente, este é um dos motivos, que impulsionam os jovens a permanecerem na Dança até atingirem um nível que consideram confortável para terem confiança no seu desempenho. A concentração em tarefas relacionadas com o potencial interesse intrínseco, conduz a uma melhor elaboração da tarefa, que por consequência aumenta a motivação.

A teoria da evolução cognitiva sugere que a motivação intrínseca é influenciada positiva ou negativamente por ambientes escolares e familiares, através de fatores de suporte ou impedimento das necessidades de autonomia e competência. Este conceito apenas se aplica para atividades que despertam um interesse inerente de desafio, valor estético e novidade no indivíduo (Ryan & Deci, 2000). De acordo com Lazaroff (2001) existem três razões possíveis para este tipo de motivação: (i) A concepção emocional aliada ao interesse pessoal e por consequência o efeito positivo no aluno; (ii) O gosto pelo desafio e evolução derivado do esforço aplicado; (iii) O sentido de autonomia e controlo pessoal no alcance de objetivos propostos pelo próprio para a evolução na dança. (Ryan & Deci, 2000).

1.2 MOTIVAÇÃO EXTRÍNSECA

Contrariamente, os comportamentos relativos à motivação extrínseca, definem-se pelo alcance de um resultado esperado proveniente de uma tarefa, ou seja, não existe uma razão pessoal associada à realização da tarefa, mas sim um estímulo exterior que regula o comportamento (Quested, E., & Duda, J. L. 2011). Com a evolução da idade vêm certas exigências sociais e certas tarefas que requerem maior responsabilidade, que limitam a liberdade de escolha e a motivação intrínseca. Por exemplo, um estudante que realiza o trabalho de casa para evitar sanções dos pais, realiza a tarefa, com a motivação extrínseca de não ser repreendido e não por benefício e/ou prazer próprio (da Rosa, et al, 2018). De igual modo, uma estudante que realiza o trabalho, tendo a carreira e sucesso em mente, possui uma motivação extrínseca, uma vez que executa a tarefa para desenvolver melhor competências cognitivas e não por considerar o trabalho interessante ou estimulante (Zaletel & Kajtna, 2020).

Apesar dos dois exemplos representarem um pressuposto de escolha, existem razões externas que os motivam para este comportamento. Deste modo é possível concluir que qualquer tipo de

decisão, que não esteja aliada ao sentimento de satisfação nas atividades, é associado a motivações extrínsecas e não intrínsecas. Por exemplo, um aluno de dança que treine horas extensivas, foras das aulas, para melhorar a performance para um espetáculo, competição ou carreira, apesar de o realizar por vontade própria, tem motivações externas que impulsionam a realização do treino extra.

Num outro ponto, é importante destacar os benefícios de algumas motivações extrínsecas, que conduzem a um desempenho excepcional dos alunos. Os ensaios e os treinos intensivos, podem ser cativantes e motivadores, à medida que os alunos experienciam os resultados da prática constante. Ainda que, este tipo de ensaios apresentem uma carga elevada de emoção, stress e pressão, em geral o resultado, transmitido pela diversão, entusiasmo e alegria de estar em palco a apresentar o trabalho desenvolvido, institui um sensação muito satisfatória, fomentando o desejo e necessidade, nos alunos, de continuar a ter experiências semelhantes (da Rosa, *et al*, 2018).

1.3 MOTIVAÇÃO NA DANÇA

A motivação na dança, varia consoante o grau de exigência e dedicação que se aplica à mesma, isto é, a motivação dos indivíduos que consideram a dança um passatempo, difere muito dos que a realizam profissionalmente e/ou com um objetivo de carreira em mente. Tendo como exemplo os atletas profissionais, é possível verificar, que estes têm geralmente mais ênfase em motivações extrínsecas, uma vez que realizam a atividade para além do prazer e a satisfação de treinar. Fatores como a melhoria de humor, a socialização e o escape à vida quotidiana estão presentes na motivação da prática de dança. O alívio refletido na disposição de cada um, é um dos fatores mais impactantes na realização da atividade, sendo que está associado à redução de stress e, por consequência, ao desenvolvimento de sentimentos de entusiasmo e satisfação. Da mesma forma, a conjugação do contacto social e físico, são elementos importantes na continuação de uma frequência ativa nas aulas de dança (Maraz, *et al* 2015).

Neste contexto, a satisfação é uma consequência da relação entre expectativas pré existentes e sentimentos posteriores à participação nas aulas de dança. Quanto maior for a motivação, mais frequente será a prática de dança e por consequência maior a satisfação. Por outro lado, se as expectativas pré existentes não corresponderem,

a motivação diminui, assim como a satisfação (Huang, *et al* 2018).

A emoção tem o poder de inspirar ou intimidar as pessoas, enquanto dançam, criam coreografias e se relacionam umas com as outras na dança. Pequenas quantidades de adrenalina, em combinação com a dopamina, proporcionam uma sensação de prazer, sendo que a emoção auxilia a memória do aluno, em assuntos relevantes para o tema em questão. Assim sendo, a cognição e a emoção são um conjunto que coopera para a motivação de um aluno, dado que a área tegmental ventral contém neurónios que libertam dopamina. (Hanna, 2015).

1.3. A INTERNET E A DANÇA

O acesso fácil às tecnologias web nos dias de hoje, permite que os alunos de dança disponham de oportunidades que não dispunham antigamente. Por exemplo, as filmagens nas aulas de dança, partilhadas posteriormente com os alunos, permitem que estes tenham uma melhor percepção dos movimentos que executam e o que precisam melhorar. As tecnologias permitem que os professores utilizem outros métodos para além das aulas presenciais, tendo a possibilidade de realizar tutoriais para que os alunos possam rever as coreografias em casa e treinar continuamente para aperfeiçoar a sua técnica. Para que esta funcionalidade resulte, é necessário que o design, a composição visual, o desenho do *website* e a navegação dentro do *website* sejam considerados para a melhor experiência do utilizador. A forma como os alunos interagem com o *website* implica o seu interesse e motivação para a execução dos tutoriais online (Anderson, 2012). A organização e desenho do *layout* do *website* influenciam também a motivação para a realização dos tutoriais das aulas, dado que se não for apelativo visualmente e não estiver bem desenvolvido os utilizadores perdem o interesse.

Keitha Manning renovou o seu estúdio de dança, de modo a simplificar e melhorar a pedagogia de dança online, de forma interativa e dinâmica, através da criação de uma sala de dança com diversos computadores, permitindo uma melhor percepção, criada entre o alinhamento do computador e os movimentos de dança executados pelos professores (Wolfram, 2003). A aprendizagem da Dança por videoconferência requer uma adaptação e abandono de aprendizagens enraizadas, sendo necessário uma maior concentração, responsabilidade e empenho por parte dos alunos (Parrish, 2007).

Porém, existem algumas preocupações relativamente à pedagogia *online*. O treino individual sem acompanhamento, é sempre

arriscado quando se trata de movimentos complicados, como os passos mais arrojados de *breakdance*, flexibilidade e acrobacias. Nesse sentido, é necessário fornecer um aviso aos alunos para que sejam cuidadosos quando praticam estes movimentos sem a ajuda do professor. Realçamos que existem alguns movimentos que não devem ser realizados sem supervisão. Neste caso, será sensato não incluir tutoriais e coreografias com esse tipo de movimentos.

A coreógrafa *Wendy Rodgers*, reflete sobre a função da pedagogia *online* na Dança, afirmando que apesar de ser algo positivo, pode também retirar o sentido estético e espacial ao participante, dado que o sentido de tempo e espaço diferem muito da realidade das aulas de dança presenciais. Ainda, menciona o facto de ser incentivado o uso de tecnologias, que em excesso pode provocar danos para o cérebro, como, por exemplo, atenção reduzida, inteligência emocional e social prejudicada, isolamento social, impacto no desenvolvimento cognitivo e cerebral (Parrish, 2007). Estas implicações sucedem, uma vez que o tempo de leitura fora do ecrã é diminuído, sendo este associado a regiões do cérebro que controlam a linguagem, podendo tornar os indivíduos menos fluentes na sua forma de expressar conteúdo verbalmente. De igual forma, a qualidade e tempo de sono é afetado, estando associada a alterações cerebrais, como a redução da conectividade cerebral e diminuição da massa cinzenta (Small *et al*, 2020).

Sendo totalmente compreensível a sua perspetiva, é de salientar que os tutoriais são apenas um auxílio das aulas presenciais e servem para a melhoria das capacidades dos alunos. Em nenhum momento é considerada a substituição das aulas presenciais pela aprendizagem somente por tutoriais. A ferramenta deve ser um auxílio no alcance dos objetivos individuais, facilitar a metodologia de aprendizagem e desenvolver consciência sobre os movimentos executados (Leijen *et al*, 2008).

*bounce: termo usado nas danças urbanas para descrever o movimento.

1.4. EFEITOS DA DANÇA NA SAÚDE MENTAL E FÍSICA

Marmot (2011) descreve o bem-estar como “um construto multidimensional, que inclui satisfação com a vida, sensação de autonomia, controle e autorrealização e ausência de depressão e solidão”. Assim sendo, a prática de artes cénicas, como a música e a dança, têm a capacidade de aumentar, melhorar e manter o bem-estar, causando impacto na saúde dos indivíduos e melhor integração em ambientes sociais (Sheppard & Broughton, 2020). Judith Lynne Hanna afirma que “o movimento melhora o humor, aumenta a massa cerebral e melhora o processamento cognitivo.” (Hanna, 2015: p.17).

Alguns benefícios provenientes da prática de Dança são: flexibilidade, consciência espacial, força, coordenação, bem-estar emocional, melhoria da saúde cardiovascular, habilidades sociais e aptidão física, dado que incorpora movimentos complexos.

No livro “*Thinking with the Dancing Brain*” (C. Minton & Faber 2016), Sandra Minton e Rima Faber descrevem a aprendizagem da Dança, como uma ginástica mental da mente, enquanto esta aprende movimentos complexos de dança, tendo em conta a memória, a técnica e a noção espacial do ambiente.

O ser humano aprende, em primeiro lugar, por meio do movimento, sendo que derivado de conexões neuronais, o fator neurotrópico da proteína é libertado (durante a prática de exercício), apoiando a melhoria as funções de aprendizagem e memória (Hanna 2015). A Dança transmite um conteúdo com o movimento, por meio da mente do artista, que não é facilmente perceptível por meio da linguagem verbal. Segundo Judith Lynne Hanna (2015), a Dança é uma comunicação cativante, por meio da fusão de corpo, emoção e cognição, tendo extrema importância a postura, expressão facial, emoção e técnica (adquirida posteriormente com a prática). Enquanto os dançarinos executam movimentos complexos, a maior parte do cérebro trabalha para que sejam tomadas decisões rápidas, permaneça um foque consistente, as emoções sejam controladas, persista a conservação do equilíbrio, monotorização da expressão facial, agilidade, coordenação e ainda, a sequência dos passos. Deste modo, enquanto os indivíduos dançam, o cérebro encontra-se num processo de multitarefas extremas (Jensen, 2001).

A dança permite o desenvolvimento da memória, criatividade, a capacidade de foco, a emoção, a coordenação motora, o equilíbrio, a interação social, a competência de percepção visual e espacial, a improvisação, a imaginação e a estimulação sonora (Kshtriya *et al* 2015). Apesar de todos os benefícios pode ser difícil para alguns a introdução num ambiente de dança, por vergonha, baixa autoestima

e inclusive depreciação do corpo (Soares, n.d.). Contrariamente ao *ballet*, onde é necessária uma técnica exímia, proporções específicas no corpo, força nos pés e equilíbrio, as danças urbanas são mais abrangentes e a integração torna-se acessível a qualquer tipo de pessoa. Ainda que seja necessário adquirir técnica, linhas perfeitas, movimentos realizados com precisão, sincronização e equilíbrio, é mais simples a evolução para quem não tem o corpo considerado perfeito nas danças clássicas. As danças urbanas representam uma maior abertura relativamente aos diferentes estilos, formatos e tamanhos de corpo, respeitando a aprendizagem de cada um. Têm em consideração a expressão pessoal, musicalidade, presença no palco, dinâmica e expressão facial como qualidades atrativas (Soares, n.d.).

Como referido anteriormente e tendo em consideração as pressões da sociedade, culturas diferentes e momentos cronológicos que diferem o corpo “ideal”, é consideravelmente difícil edificar uma autoestima positiva, para aqueles que fogem aos padrões deste ideal, tendo como consequência a falha numa imagem positiva do corpo (Reina et al., 2019). Este aspeto pode ser melhorado através da dança, tornando a aptidão física numa parte das suas vidas e a satisfação que advém de dominar o movimento de dança, originando um sentimento de realização e confiança (Arsith, n.d). A realização advém, da conjugação entre a mente e o corpo, que é necessária na dança, sendo que esta foi desenvolvida para a promoção de valores e para resistir a pressões externas negativas, tendo como consequência o crescimento pessoal (Hanna, 2015).

Segundo *Paulson* (1993), a Dança é definida como “um ramo da arte em que o movimento é uma ferramenta para sentir, compreender e comunicar”. Os jovens afirmam que a Dança lhes concede autoconsciência e consideram ser um sítio seguro onde podem desenvolver uma sensação de controlo em relação aos seus corpos, emoções, cognição, comportamento social e ainda a cultivar a paciência na aprendizagem no seu caminho da dança e vida pessoal (Hanna, 2015).

Walter (2011) afirma que os indivíduos aprendem a interagir socialmente e a lidar com emoções por meio dos movimentos corporais. As aulas de dança em grupo, implicam que todos prossigam na mesma direção e executem os mesmos passos em simultâneo, originando um espírito de equipa e sensação de harmonia e pertença. (Atamturk & Dincdolek, 2021). A necessidade de trabalho em equipa para um resultado homogêneo e coordenado, permite a cada indivíduo o foco, trabalho e persistência até alcançar o sucesso do grupo. As emoções detêm um grande papel na vida do ser humano, sendo necessária a expressão verbal ou física

das mesmas, para uma saúde mental e física saudável e estável (Atamturk & Dincdolek, 2021).

Deste modo, a Dança é um meio para expressar emoções através do corpo e expressões faciais, que alguns não conseguem exprimir através da fala, sendo esta consciência corporal e expressividade do corpo, uma influência no relaxamento, alívio de stress e pressões emocionais, ajudando também no desenvolvimento da inteligência emocional (Vancea, 2013 ; Atamturk & Dincdolek, 2021). Os indivíduos com uma inteligência emocional desenvolvida, estão mais conscientes das suas emoções, como interpretá-las e expressá-las e mais propensos de se relacionar com os outros. *Goleman* (2000), alega que na preparação para a vida adulta é de maior importância e relevância o desenvolvimento da inteligência emocional, mais do que a inteligência racional (QI). Os indivíduos com este desenvolvimento, têm mais probabilidades de alcançar o sucesso na vida académica, no trabalho e também nas suas vidas pessoais (Atamturk & Dincdolek, 2021). Neste estudo é ainda demonstrado a diferença significativa dos níveis de inteligência emocional dos indivíduos que dançam comparando com os indivíduos que não dançam, sendo esta mais desenvolvida nos dançarinos. Do mesmo modo, num estudo realizado no Norte do Chipre, foram recolhidos dados através de testes, a 100 alunos que frequentavam escolas de dança e 100 alunos que não frequentavam, tendo como resultado o comprovativo que a dança pode ajudar adolescentes a melhorar a inteligência emocional e a implementar um estilo de vida saudável (Atamturk & Dincdolek, 2021).

No meio da dança, os alunos aprendem a respeitar os outros, a trabalhar em grupo, sendo que, para a aprendizagem de qualquer estilo de dança é necessária persistência, foco, disciplina, ligação emocional, memória, habilidade corporal e sensibilidade auditiva perante o ritmo e melodia da música, estimulando a imaginação e a criatividade (Hanna, 2015).

*Construto: conceito teórico não observável diretamente. Exemplos de construtos são personalidade, amor, medo.

2. WEB DESIGN

2.1 LAYOUT E COMPOSIÇÃO

Desenhar um *website* é uma tarefa complexa, sendo necessário ter em conta vários fatores como: o design visual, a experiência de usabilidade, e a tecnologia (Sousa et al, n.d). Para isso é imprescindível o conhecimento profundo relativo ao contexto do *website*, as necessidades do cliente e do seu negócio e as necessidades do público alvo em questão. Deve ser evitado o sobrecarregamento de informações na *Home Page*. Todavia, não devem ser necessários muitos *clicks* para obter informações relevantes (Beaird & George, 2007). Os dois pontos cruciais que definem se um *website* é bom ou mau, debruçam-se sobre a usabilidade e estética (Lupton, 2014).

A usabilidade engloba a funcionalidade, eficiência e apresentação eficaz de informações, a estética define-se pelo design visual e a competência artística. Sem estes dois pontos a operarem em conjunto, o *website* pode apresentar problemas estruturais e, por consequência, não satisfazer minimamente os seus requisitos. Se o design de um *website* for apelativo para o seu público alvo, mas difícil de usar, o utilizador desistirá rapidamente de interagir com ele (Zheinhui et al, 2016). Da mesma forma, se um *website* for funcional e apresentar as informações corretamente, no entanto, não for esteticamente apelativo, o utilizador também desistirá de interagir com ele (Zheinhui et al, 2016). Por exemplo, o menu de navegação deve ter obrigatoriamente alguma funcionalidade extra quando o rato passa por cima do texto, tal como um *rollhover*, um aumento/diminuição de letra e/ou uma forma que muda de cor, etc. (ver figura 1). Esta funcionalidade permite ao utilizador compreender que existe uma ligação para outro conteúdo, quando clicar em cima do texto (Beaird & George, 2007).

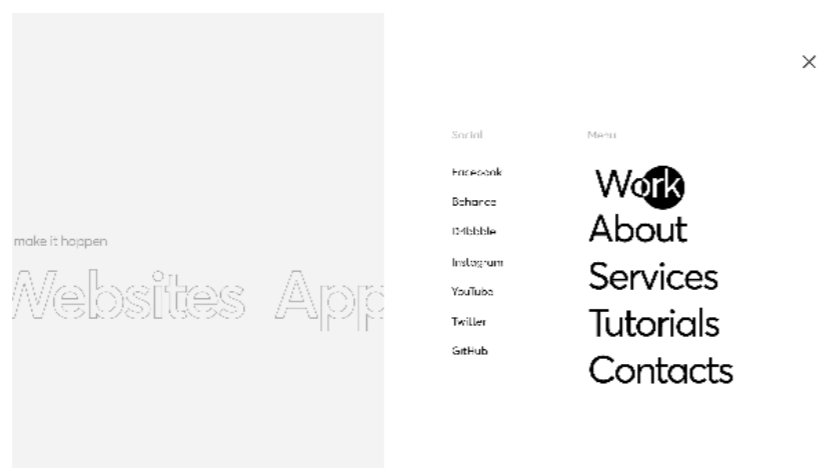


Figura 1. *Mouse Hover*: funcionalidade menu de navegação, Cuberto, <https://cuberto.com/>

2.2 A GRELHA

A organização do *website* numa grelha, permite que os conteúdos tenham uma coerência e não aparentem flutuar na página (Rebelo, I, n.d). O sistema de grelha 960 pixels (px) foi criado por Nathan Smith, que tem como base um artigo de Cameron Moll (Moll, 2006). Neste artigo Moll, contemplou que numa largura de 1024px dos monitores, 960px, seria um número divisível por 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15 e 16, tornando assim a largura ideal para as grelhas dos *websites*. A grelha ajuda a alcançar o equilíbrio e facilita o ajuste dos conteúdos para que o *layout* seja coeso e funcional (Beaird & George 2007). A natureza humana tem enraizada a estrutura, grelhas e proporções ideais, assim sendo, um *layout* que pareça confuso e mal estruturado irá diminuir ou mesmo perder por completo a atenção do utilizador (Lupton, 2014). A Figura 2 apresenta um exemplo do uso de grelha num *website*.



Figura 2. Demonstração da grelha de um *website*, Impact, <https://www.impactplus.com/blog/what-is-the-website-grid>.

A interatividade e a rapidez de resposta são também fatores a ser considerados para uma melhor utilização, sendo que se um site tiver um tempo de resposta lento, a probabilidade de o utilizador abandonar é muito alta, dado que atualmente o ser humano está cada vez mais habituado a ter as informações no exato momento em que as procura (Liu, Z. 2020). Os sites com maior sucesso, são os que têm em consideração a cor, imagem, funcionalidade, tipografia

e público-alvo. O uso de ícones e ilustrações pode ser úteis para a estética e maior compreensão do conteúdo textual (Thorlacius, L. 2007). Susanne Langer (1967), uma artista e semióloga, destaca a importância dos símbolos no design, afirmando que facilitam e expõem objetivamente o conteúdo, de modo a ser intuitivo, perceptivo e lógico (Liu, 2020). Da mesma forma, o uso de cores fortes como o vermelho e amarelo, são eficazes na orientação do olhar do utilizador para elementos específicos de informação (Thorlacius, 2007).

2.3 RESPONSABILIDADE

Com a evolução das tecnologias e o aumento do uso de diferentes dispositivos de navegação, o designer tem de ter em conta a responsividade de um *website* e incluir uma boa capacidade de leitura nas diversas larguras de tela dos dispositivos (Cintra, A., n.d; Lepage & Andrew, 2019; Marcotte, 2010). Em 2010, Ethan Marcotte propôs a abordagem do design responsivo através de um modelo denominado “CSS3 Media Query”, de modo a que o conteúdo da tela seja automaticamente ajustado às dimensões do dispositivo usado pelo utilizador (Marcotte, 2010). Este modelo responde às mudanças da largura do navegador em tempo real, ou seja, é ajustado automaticamente consoante o tamanho da tela do dispositivo, permitindo ao designer definir no código os ajustes do elementos consoante as diferentes dimensões da tela, como podemos observar na figura 3 (Mozilla, n.d).

```
/* Example */

/* Mobile and Tablet */
@media (max-width: 768px) {
  html {
    font-size: 16px + 2 * ((100vw - 360px) / 768px);
  }
}

/* Laptop and Desktops screens */
@media (min-width: 769px) {
  html {
    font-size: 14px + 10 * ((100vw - 769px) / 2048px);
  }
}

/* Excessively large screens */
html {
  font-size: 36px;
}
```

Figura 3. Código relativo à responsividade de um *website*. Dev. (2019). <https://dev.to/promhize/completely-responsive-css-values-no-not-media-queries-d4l>

2.4 A COR NO WEB DESIGN

A cor é uma escolha fundamental para o sucesso de um *website*. Para o realizar de forma eficaz, é necessário ter em conta o público-alvo, o seu gênero, idade, cultura, status social e personalidade (Rider, 2009). A cor e a forma são os elementos mais importantes na comunicação visual, uma vez que atingem uma audiência maior (Ribeiro, 2020). Pessoas que têm dificuldades de leitura, podem perceber a mensagem que o designer quer transmitir através da cor e da forma. O uso eficaz da cor, faz a diferença na captação do utilizador, na conservação da sua exploração da página e o foque no produto em questão. A escolha errada das cores é crítica quando se trata de manter a atenção do utilizador, a maneira como percebe o conteúdo e a legibilidade dos conteúdos (Antão Moutinho *et al* 2016).

As cores estão associadas a emoções e por consequência memórias. Uma cor pode lembrar um lugar que está relacionado com uma experiência, podendo evocar a emoção sentida nesse momento. Deste modo, simboliza e suscita emoções, memórias, ideias ou pensamentos sem o utilizador ter noção deste parâmetro. As cores evocam uma resposta emocional quando um utilizador visita um *website*, o que pode resultar no incentivo para a continuação da exploração do *website*, ou pelo contrário o descarte do mesmo (Nechita, 2005).

A existência de cor é uma percepção visual, uma sensação produzida pela luz, sendo esta interpretada pelas células da retina e comunicada até ao cérebro. A cor é caracterizada por componentes como, a pigmentação, o espectro puro da cor, a luminosidade, saturação e a intensidade de uma cor (Seckler *et al* 2015). As cores são caracterizadas como quentes ou frias, e muitas vezes esta classificação é associada a vínculos emocionais (Labrecque *et al* 2013). As cores quentes são vermelhas, amarelas e laranjas, as cores frias são as verdes, azuis e roxas. Além disso, existem as chamadas cores neutras (preto, cinzentos e branco) que não promovem uma ligação emocional ou uma reação forte com os utilizadores.

Frequentemente, o ser humano associa a cor a sentimentos, pensando em contextos específicos das suas memórias (uma cor é percebida como agradável ou desagradável com base nas memórias do visualizador (Seckler *et al* 2015)).

2.5 TIPOGRAFIA NA WEB

Do mesmo modo que outros elementos de interface do utilizador, a tipografia tem uma forte presença na avaliação dos utilizadores e nas suas tomadas de decisão, afetando instantaneamente as emoções, a satisfação, as preferências e a sua permanência nos *websites* (Moshagen, M, & Thielsch, M., 2013).

A perspetiva da web de cada utilizador depende de diversos fatores, como o tipo de computador, as fontes instaladas, a resolução do ecrã e o *browser* (Stolley, n.d.). Um utilizador que consulte um *website* num computador da *Apple*, usando o *browser Safari*, terá uma experiência muito diferente de outro utilizador, que utilize um computador *Windows* e navega no *browser* do *Chrome* (Stolley, n.d.). Ainda, a utilização do dispositivo móvel, torna a perceção do *website* totalmente diferente. Assim como, um utilizador com visão reduzida, daltonismo, *etc*, terá uma perceção muito distinta dos outros utilizadores (Stolley, Kn.d.). Tendo em conta estes fatores, é necessário considerar todos estes elementos antes de desenhar um *website*, tendo extrema importância a leitura tipográfica do conteúdo.

A melhor solução para a complexidade tipográfica e expectativa do utilizador, é desenvolver uma tipografia e adaptá-la a todas as situações, independentemente das dimensões do ecrã, visibilidade ou problemas oculares dos utilizadores. As perceções de cada um diferem, ou seja, o mesmo texto ou logotipo é inevitavelmente interpretado de maneiras diferentes por cada um. O simples ato de ler, pode ser algo complexo, no entanto automático, uma vez que a mente identifica a soma dos espaços positivos e negativos do texto, analisando detalhadamente a imagem mental que estamos a assimilar (Maria, J. n.d.).

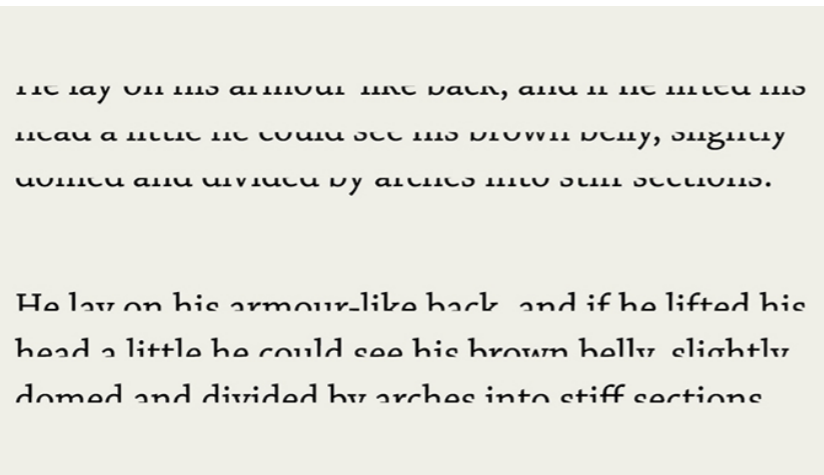


Figura 4. Grande parte da informação visual fundamental, encontra-se na parte superior das letras, "On Web Typography", 2014, pág.9.

A legibilidade do texto é perceptível quando as metades inferiores das letras, estão cobertas, uma vez que a informação fundamental, se encontra na parte superior das mesmas. Contrariamente se removermos a parte superior, o texto torna-se ilegível (figura 4) (Maria, n.d.).

Considerando ainda, um bloco de texto em letras maiúsculas (figura 5), podemos verificar que em comparação com texto normal, a sua leitura pode tornar-se carregada e inacessível para a visão, dado que não existe um contraste entre as letras e o espaço branco que as envolve (Maria, n.d.).

HE LAY ON HIS ARMOUR-LIKE BACK, AND IF
HE LIFTED HIS HEAD A LITTLE HE COULD SEE
HIS BROWN BELLY, SLIGHTLY DOMED AND
DIVIDED BY ARCHES INTO STIFF SECTIONS.

He lay on his armour-like back, and if he lifted his
head a little he could see his brown belly, slightly
domed and divided by arches into stiff sections.

Figura 5. Grande parte da informação visual fundamental, encontra-se na parte superior das letras, "On Web Typography", 2014, pág.11.

ANTHOLOGIES Anthologies

Figura 6. Texto em maiúsculas: bloco com pouca distinção; Texto em minúsculas: formas irregulares que nos ajudam a identificar melhor cada palavra, "On Web Typography", 2014, pág.12.

2.5.1 FONTES SERIFADAS E NÃO SERIFADAS

As serifas são consideradas auxiliares visuais na orientação do olhar, através da forma da palavra (Geraci, 2016). As fontes serifadas caracterizam-se pelas linhas extra e prolongamentos no início ou final das letras (Maria, n.d.). Alguns estudos sugerem que este estilo originou com o uso de pincéis e penas por parte dos escribas, deixando pequenas marcas quando terminavam cada traço, evoluindo posteriormente para a adição deliberada de traços mais pequenos, de forma mais regular e artística (DeCotes, n.d.). As serifas são elementos chave para a identificação da tipografia, devido às diversas formas empregadas ao longo da evolução e desenvolvimento da tipografia, tornando o texto de fácil legibilidade (Ambrose & Harris, n.d.).

As fontes não serifadas, contrariamente às fontes serifadas, não apresentam prolongamento nas extremidades. São frequentemente utilizadas em textos curtos, devido à sua simplicidade e objetividade visual. As fontes sem serifas estão maioritariamente associadas a tipos de letra modernos. Em 1928, a fonte *Futura* e a *Helvetica* tornaram-se uma das primeiras fontes populares sem serifas. Primeiramente o seu aparecimento provocou controvérsia, no entanto, no momento em que, designers modernistas associados ao movimento *Bauhaus* abraçaram as fontes sem serifas, associou-se o design de vanguarda, ao comércio e à tentativa do modernismo de romper com o passado (DeCotes, n.d.). As fontes serifadas são clássicas, formais ou elegantes, contrariamente as fontes sem serifas são modernas, mínimas e amigáveis, sendo consideradas como simples, fiáveis, focadas na tecnologia, sofisticadas, e inovadoras. (Morales, J., 2021)

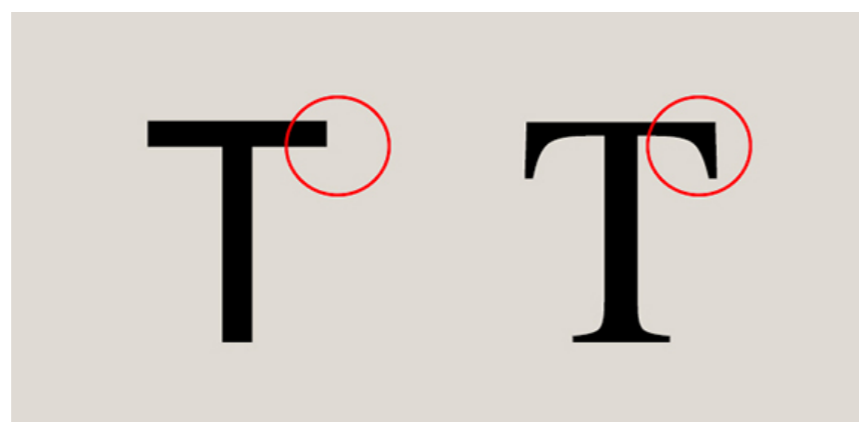


Figura 7. A letra apresentada no lado esquerdo, representa uma letra sem serifas. A letra apresentada no lado direito, representa uma letra serifada, <https://www.adobe.com/creativecloud/design/discover/serif-vs-sans-serif.html>

Num estudo realizado no Reino Unido e na Tailândia concluiu-se que os participantes consideram as tipografias sem serifas, mais fáceis de ler e menos cansativas que as tipografias serifadas. Particularmente, participantes mais velhos deram preferência ao estilo sem serifas (Chatrangsang & Petrie, 2019).

Na década de 90, a *Microsoft* abordou *Matthew Carter*, para desenvolver tipos de letra para a *web*. Neste sentido, desenvolveu as fontes *Verdana* e *Geórgia*, considerando os atributos do ecrã que afectavam a sua visualização. A grande altura de letras minúsculas e amplo espaçamento, está presente em ambos os tipos de letra, facilitando assim a sua legibilidade (Maria, J. n.d.).

As fontes consideradas mais seguras para utilizar na *web* são: (i) *Arial*; (ii) *Helvetica*; (iii) *Times New Roman*; (iv) *Verdana*; (v) *Georgia* e (vi) *Courier* (Maria, n.d.; W3Schools, nd; Duò, 2022 ; Awwwards, n.d.).



Figura 8. Representação das fontes *Georgia* e *Helvética*, My Fonts, <https://www.myfonts.com/collections/helvetica-font-linotype>

2.5.2 Display and Script fonts

No século XXI, tem existido uma evolução considerável nas fontes da *web*, começando pelo desenvolvimento do *Web Open Font Format (1. WOFF)* e a adição ao *W3C open web standard*. Este desenvolvimento permitiu uma abertura de caminho para a adoção generalizada de fontes web em 2011, dado que todos os navegadores adotaram o suporte *WOFF*. A inclusão de diversas fontes dentro da norma *OpenType* em 2016, reforçou a revolução da tipografia na *web*. Foi concedida a possibilidade de mudar de tamanho e peso com suporte na sua localização num desenho, dentro de um único ficheiro de fonte, permitindo assim uma flexibilidade na utilização de menos ficheiros de fontes, resultando em tempos de carregamento de páginas mais rápidos.

Estas fontes, são baseadas na escrita caligráfica, tendo um traço fluído. São fontes grandes e apelativas, utilizadas geralmente em títulos, para destacar alguma palavra ou frase, sendo tipicamente usadas para dar ênfase e criar impacto. No entanto, não são utilizadas para corpo de texto, dado que a sua visibilidade e legibilidade se torna complicada em blocos de texto inferiores a 16 ou 14 pontos.

1. O Web Open Font Format é um formato de fonte para uso em páginas da web. Arquivos WOFF são fontes OpenType ou TrueType, com compactação específica de formato aplicada e metadados XML adicionais adicionados



Figura 11. Representação de alguns tipos de fonte utilizados na web, como: (i) Serifado; (ii) Sem-serifas; (iii) Script. Three Rooms, <https://threerooms.com/blog/what-is-a-display-font?cn-reloaded=1>, 2019

Typo-Graphic Mashup.

Hope Sans is a combination of two ideas: the jaunty sans style of the 50s and 60s and the swashy jubilation of the 70s. The result is a new sans family that is lively and familiar. Stems flair, bowls lean, and corners are softened, animating the font with a subtle bounce. Its basic form is sturdy enough to be used in text, while the excessive swash alternates make it a natural for attention-grabbing headlines.



Figura 10. Representação das fontes *Raksana*, referente ao conteúdo de alguma fontes mais utilizadas na *web*, Creative Fabrica, <https://www.creativefabrica.com/pt/product/raksana/>.

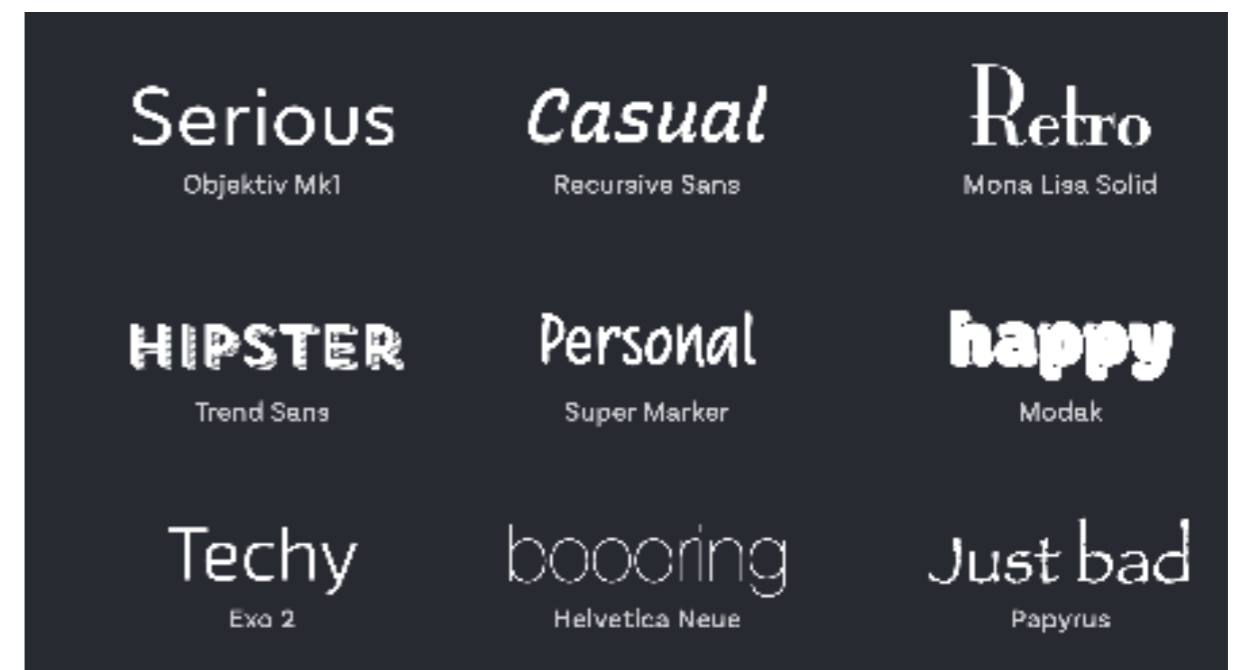


Figura 12. Representação de alguns tipos de fonte utilizados na web, como: (i) Serifado; (ii) Sem-serifas; (iii) Script; (iv) Display. Pimp My Type, <https://pimpmytype.com/display-text/>



Figura 12. Apresentação variada de fontes utilizadas na web, demonstrando diversos estilos, incluindo fontes para blocos de texto e títulos. Adaptação do livro “The Fundamentals of Typography”, pág.5,

2.5.3 ANATOMIA DA TIPOGRAFIA

“Typography is the art of using black to expose whiteness.” Este ditado alemão, menciona que a tipografia é arte de usar o preto para expor o branco, relacionando a sua essência com o contraste entre cores, permitindo a percepção visual do texto (Nelson, n.d.).

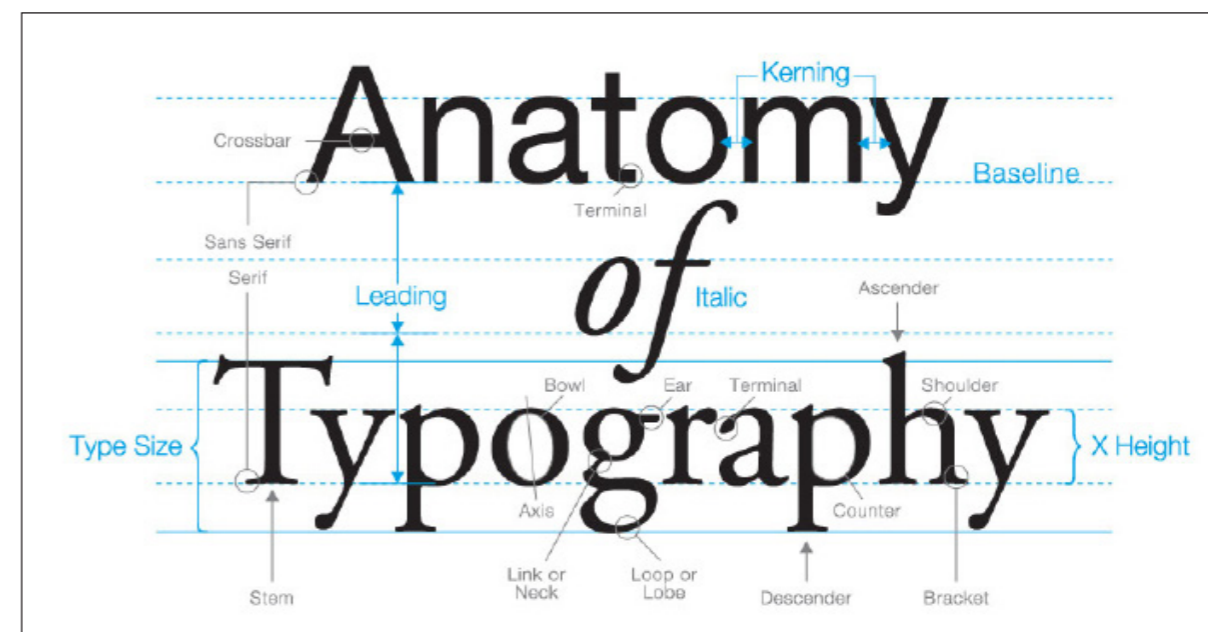


Figura 13. Anatomia da letra. WebfulCreations, February 2, 2018, <https://www.webfulcreations.com/5-typography-mistakes-every-beginner-makes-regarding-readability/>.

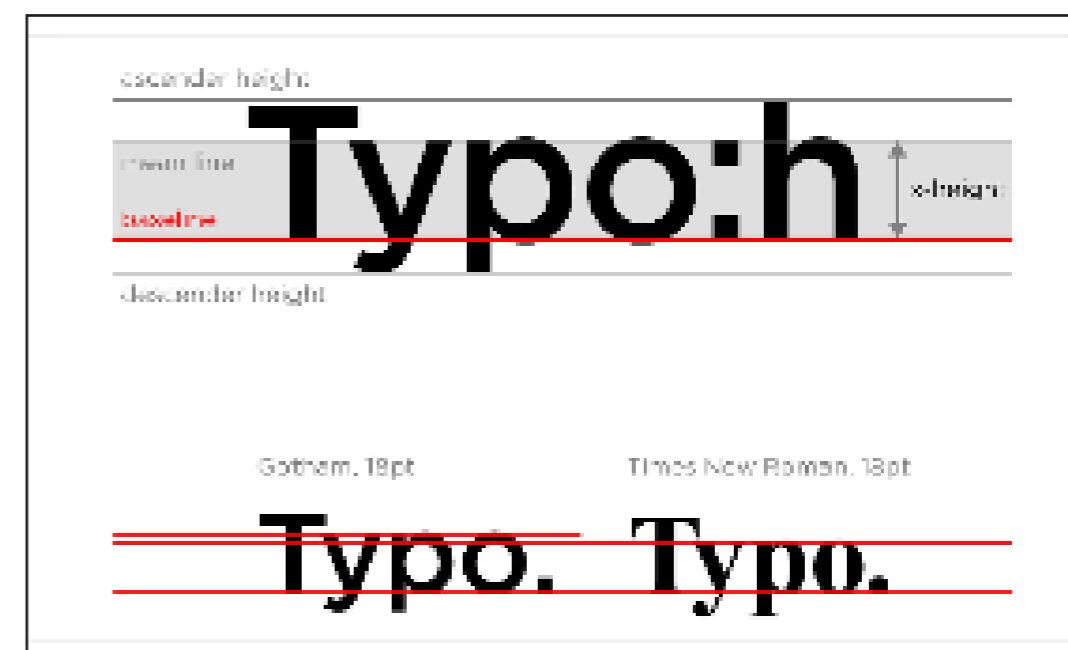


Figura 14. Dois tipos de letra com diferentes x-height. Kultys, M. (2013). Visual Alpha-Beta-Gamma: Rudiments of Visual Design for Data Explorers PIIM IS A RESEARCH AND DEVELOPMENT FACILITY AT THE NEW SCHOOL. <https://www.researchgate.net/publication/281716612>

2.5.3.1 ALTURA-X

As alturas das letras diferem, podendo comunicar elementos diferentes. No caso das letras de caixa baixa, pode comunicar elegância, podendo simultaneamente criar tensão entre as formas das letras, dado que o contraste é mais pronunciado entre as maiúsculas e minúsculas. Uma altura-x elevada é ideal, significando uma melhor leitura e assimilação de informação para o leitor (Nelson, n.d.). No entanto, nem sempre a altura-x mais elevada é a melhor escolha para a distinção entre caracteres. Por exemplo, pode tornar-se difícil distinguir algumas letras, à medida que a sua altura aumenta, como é o caso das letras “a” e “d” ou “n” e “h”. (Maria, n.d.).

2.5.3.2 ASCENDENTES E DESCENDENTES

A definição de ascendente refere-se à parte superior da extensão de uma letra, acima da linha do altura-x, como por exemplo a letra b ou d. Um descendente, pelo contrário, refere-se à parte inferior, que estende a base da linha altura-x da letra, como por exemplo as letras g ou p. A maioria dos descendentes das fontes destinam-se a caracteres como *g, j, p, q, y* e nalguns dos casos *f*, podendo ser também visível nalguns números das fontes, como 3, 4, 5, 7 e 9.

2.5.3.3 ESPAÇO ENTRE CARACTERES

O espaço entre letras, palavras e espaço entre linhas são três contrastes que ocorrem em qualquer bloco de texto. O espaço horizontal, “te”, difere muito do espaço entre “ve” ou “th”. Ainda, a distinção entre algumas letras, pode ser dificultada pelo espaçamento reduzido, como a combinação das letras “r” e “n”= “rn”, podendo similar a letra “m” (Maria, n.d.). Apesar de as letras terem um espaçamento pré-definido, é possível alterá-lo nos programas, tornando a legibilidade das palavras mais fácil e concreta (Bigelow, 2019).

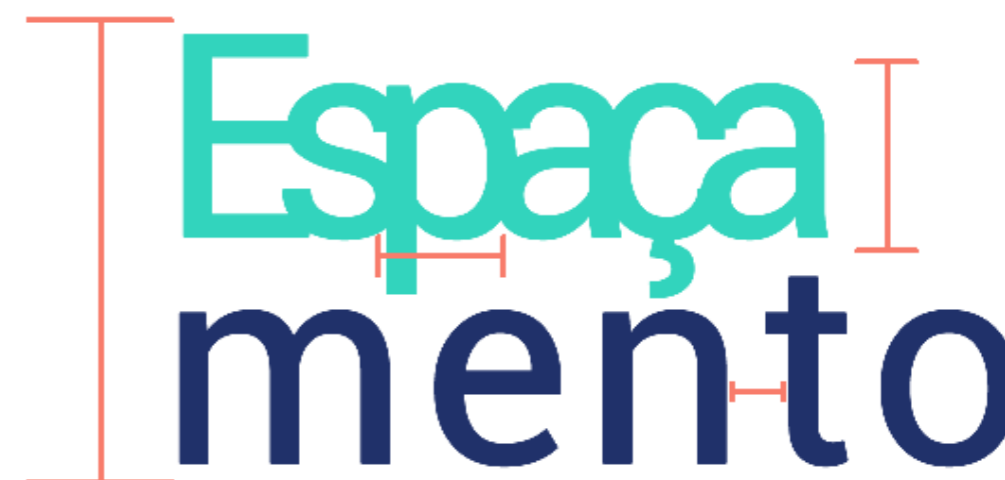


Figura 17. Representação do espaçamento entre caracteres, ou falta do mesmo. Acessibilidade Digital, 2019, <https://www.ufrgs.br/acessibilidadedigital/espacamento/>.



Figura 18. Art by Diana Tan. Dribbble, Renee Fleck in Process, 2020 <https://dribbble.com/stories/2020/08/26/kerning-tips-to-improve-typography>.

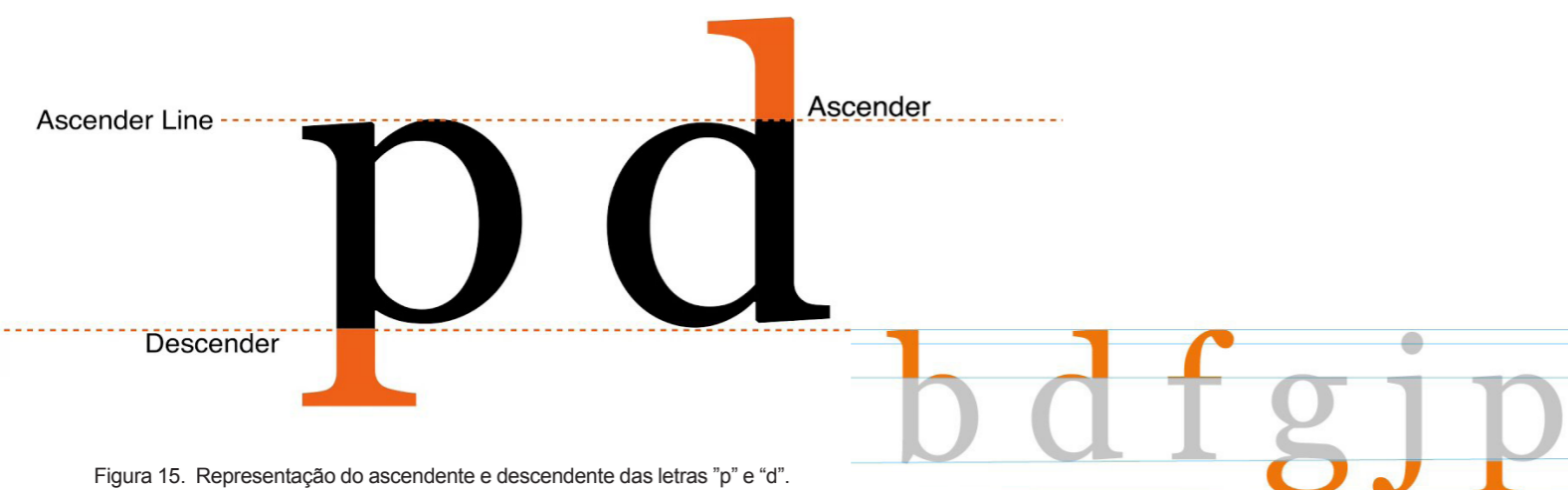


Figura 15. Representação do ascendente e descendente das letras “p” e “d”. ZD Blog, <https://www.zilliondesigns.com/blog/typeface-anatomy-font-pairing/>

Figura 16. Representação do ascendente das letras “b”, “d” e “f”; e representação do descendente das letras “g”, “j” e “p”. EnvatoTuts, 2022, <https://design.tutsplus.com/articles/what-are-ascenders-and-descenders-in-typography--cms-39750>

2.5.3.4 TAMANHO DA FONTE

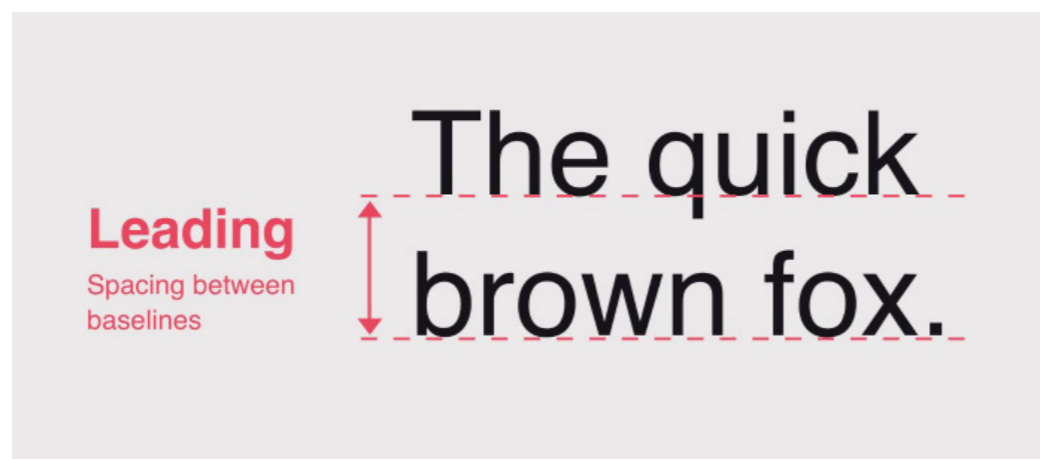
Diversos estudos mencionam a importância e o efeito da escolha das fontes na experiência do utilizador, assim como a idade. Uma má escolha, pode levar à frustração da experiência no *website*, diminuindo por consequência a duração da sessão e conversões (Austin, n.d). Não existem regras pré-definidas para o tamanho de uma fonte na *Web*, no entanto, existem algumas diretrizes para seguir quando se desenha um *website*, criando boas práticas para a sua melhor leitura (Fordham, 2021). Em geral, os utilizadores preferem tipos maiores para o ecrã, comparativamente ao conteúdo impresso (Bigelow, 2019). O tamanho da fonte no corpo dos textos aconselhados devem ser entre os dezasseis (16) e os dezoito (18) pontos, enquanto que para os títulos deve ser 1.96 vezes maior do que o corpo do texto, assim sendo o tamanho aconselhado será 35px (Fordham, 2021).

2.5.3.5 LEADING

Leading refere-se à distância entre as linhas de um bloco de texto (Bigelow, 2019), tendo um impacto extremo na sua leitura (Fordham, 2021). Geralmente, o valor do distanciamento utilizado é de quatro pontos, como por exemplo para uma tipografia de tamanho 36 pontos, é utilizado um *leading* de 41 pontos (Bigelow, 2019). Se o espaço do *leading* não estiver no tamanho correto e for reduzido, ocorrem erros de leitura e seguimento do texto por parte do utilizador, dificultando a assimilação de informação (Fordham, 2021). A proporcionalidade entre o comprimento de linha e o tipo de letra, estão adjacentes na escolha do espaçamento, ou seja, é necessário um maior espaçamento se, os caracteres forem mais pequenos e a linhas de texto maiores, caso contrário as linhas tocariam uma na outra impossibilitando a leitura (Fordham, 2021).

Estudos realizados após o ano 2000 recomendam um espaçamento de linha de cerca de 1,5 vezes o tamanho da fonte (Bigelow, 2019).

Figura 19. Representação do conceito *Leading*. Medium, 2020, <https://uxdesign.cc/improve-your-designs-with-these-typography-tips-eeacc8fb81ff>



2.5.3.6 KERNING E TRACKING

Kerning e *Tracking*, podem ser difíceis de distinguir pela similaridade, no entanto é um pouco diferente. *Tracking* refere-se ao espaçamento de toda a palavra, ou seja, o espaçamento equivalente entre todas as letras, sendo necessário um cuidado extra para não prejudicar a leitura (Market, n.d). O *Kerning* refere-se à remoção de espaços desnecessários entre duas letras, como podemos verificar na figura 20 (Mcleod-Morin, n.d.). Uma das características mais importantes do *Kerning* correto, é a proporcionalidade do espaçamento de cada letra, tendo em conta serifas que possam necessitar de uma atenção mais cuidada (Market, n.d).



Figura 20. Representação dos conceitos *Tracking* e *Kerning*. Criativo Menu, 2018, <https://www.creativosonline.org/pt/falando-da-diferen%C3%A7a-de-tipografia-entre-rastreamento-e-kerning.html>.



Figura 21. Representação do conceito *Kerning*. Update. <https://www.updateordie.com/2020/02/23/treinando-sua-percepcao-de-kerning/>

2.5.3.7 ALINHAMENTO E HIFENIZAÇÃO

Atualmente, podemos mencionar quatro tipos de alinhamento: esquerda, direita, centro e justificação. Na cultura ocidental é ensinada a leitura da esquerda para a direita, e parte deste procedimento baseia-se no mecanismo do regresso à margem esquerda no fim de cada linha (Geraci, 2006).

Os parágrafos únicos de texto, não devem ser alinhados à esquerda ou à direita, uma vez que, podem influenciar negativamente a legibilidade, propiciando o erro de leitura (Smythe *et al*, n.d). Apesar de existir a possibilidade de justificação de texto na web, esta utilização é muito pouco comum, dado que, cria o que se chama de “rios” (figura 22), devido ao espaço maior criado entre palavras. (Rafael, 2015).

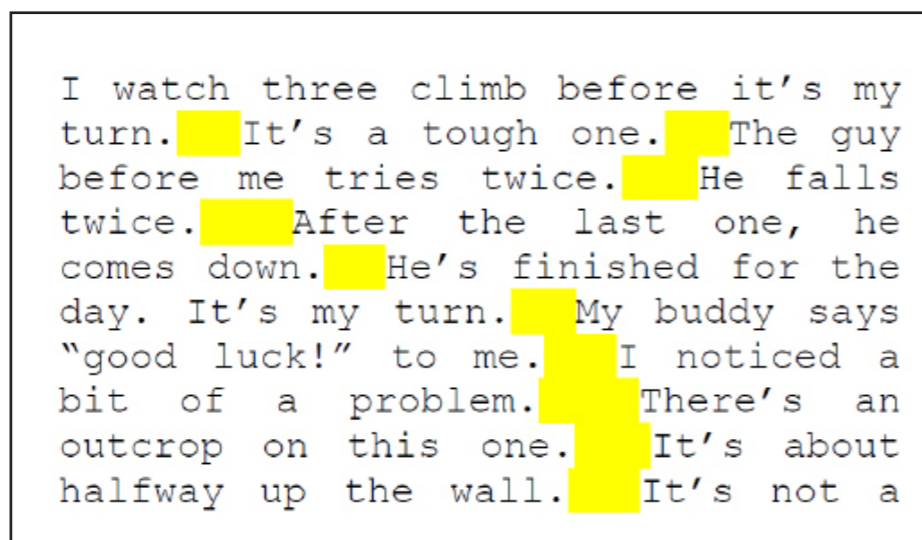


Figura 22. Representação dos "rios", gerados pela justificação do texto, sem hifenização. Ooligan Press, 2019, <https://ooligan.pdx.edu/justified-book-design/>.

The quick brown fox jumped over the lazy dog. The quick brown fox jumped over the lazy dog. The quick brown fox jumped over the lazy dog. The quick brown fox jumped over the lazy dog. The quick brown fox jumped over the lazy dog. The quick brown fox jumped over the lazy dog. The quick brown fox jumped over the lazy dog.

~~The quick brown fox jumped over the lazy dog. The quick brown fox jumped over the lazy dog. The quick brown fox jumped over the lazy dog. The quick brown fox jumped over the lazy dog. The quick brown fox jumped over the lazy dog. The quick brown fox jumped over the lazy dog. The quick brown fox jumped over the lazy dog.~~

Figura 23. Representação dos "rios", gerados pela justificação do texto, sem hifenização.

Na generalidade, os meios impressos, optam por textos justificados, dado que, criam um texto mais equilibrado, limpo e uma melhor apresentação. Para estas funcionalidades ocorrerem desta maneira, é utilizada a hifenização, permitindo uma leitura correta dos textos. Contrariamente, as plataformas *web*, não têm este sistema de hifenização, o que afeta a legibilidade, já que o curso de leitura dos olhos é interrompido pela incoerência nos espaços de texto (Janicke, 2021). Assim sendo, para plataformas *web*, o alinhamento à esquerda será o mais indicado (Smythe *et al*, n.d).

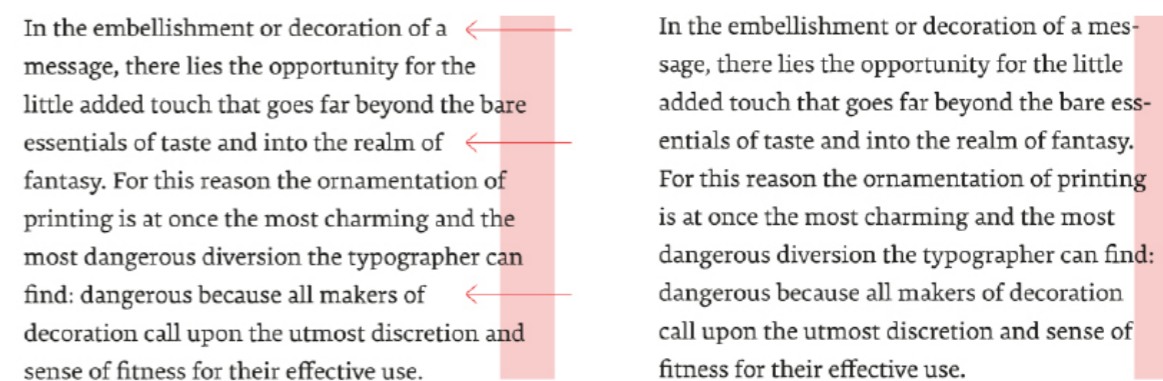


Figura 24. Alinhamento do texto à esquerda. Hifenização que pode ser um conceito agradável, no entanto, pode gerar uma quebra de palavras em locais inesperados. Clagnut, 2019, <https://clagnut.com/blog/2395/>.

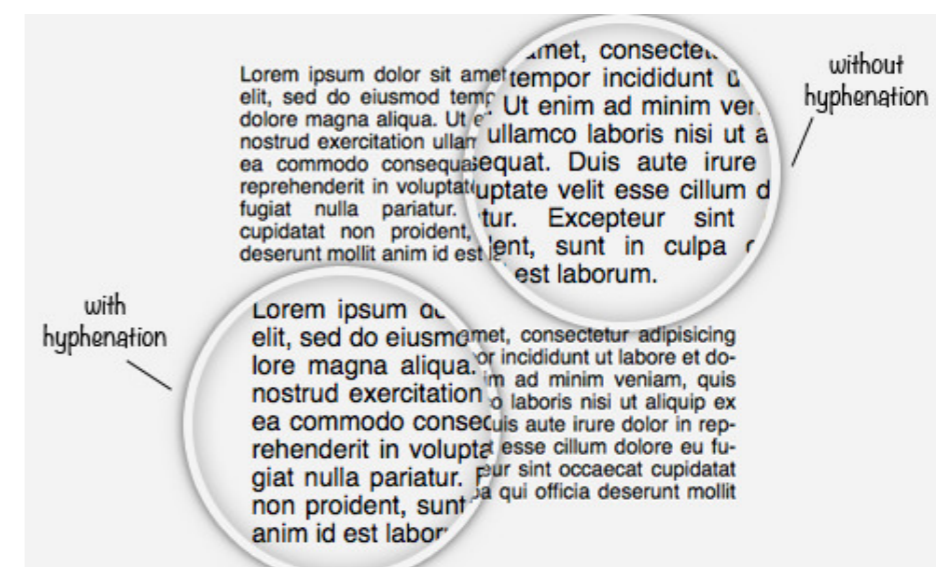


Figura 25. Texto justificado na web, não fornece hifenização, impedindo o controlo dos blocos de texto, consequentemente, produz "rios" desagradáveis para a leitura.

ESTU- DOS DE CASO

IDENTIDADE VISUAL NA DANÇA

LORDZ

Lordz é uma escola de dança sediada na Alemanha. O *website* desta escola apresenta aspetos positivos e negativos (Figura 26). Ao iniciar a navegação no site, o primeiro elemento impactante do *layout* é um vídeo com os professores da escola, realizando diferentes passos de dança, enquanto surgem algumas palavras e frases como: “*Become a tornado*”, “*Supernatural*”, “*Magic*”. Esta entrada no site transmite dinamismo e cativa o utilizador para explorar os diversos conteúdos do *website*.

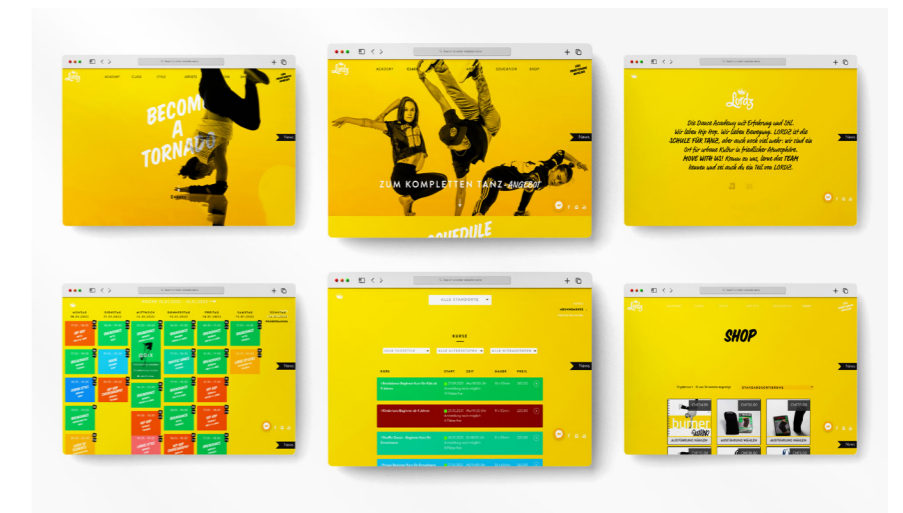


Figura 26: Mockup Layout do web site da escola de Dança Lordz

Lordz - Identidade

Apesar da estrutura base do *layout* e a escolha da tipografia serem corretas e funcionais, a escolha da cor torna o *website* pesado para a percepção visual do utilizador. Um dos elementos mais significativos na estética de um *website* é a cor, por esse motivo, uma escolha errada pode danificar toda a experiência do utilizador.

Neste caso, a escolha da cor amarela, apesar de ser associada com positividade, torna-se agressiva para os olhos do leitor, uma

vez que está aplicada na maioria do *layout*. Mais uma vez como apresentado na figura 27, a escolha do contraste de cores torna-se exagerado e de difícil leitura. Esta escolha de cores torna desconfortável a navegação e absorção de informação.

A Identidade da escola de dança expressa movimento e é alusiva ao estilo urbano/grafiti estando deste modo corretamente enquadrado com a cultura do Hip Hop (Figura 27).



Figura 27. Identidade da escola de Dança Lordz. Lordz, <https://lordz.ch/>

SIMBIOSOFIA

Simbiosofia é uma marca de formação profissional especializada no setor das ciências humanas e psicossociais. Para esta identidade a marca queria transmitir uma abordagem “amigável” e institucional simultaneamente. Os símbolos inseridos na identidade foram desenvolvidos com base nas leis da *Gestalt*, representando as cinco áreas essenciais da empresa.

Esta tipografia está muito bem desenvolvida, tendo em conta o conceito e aplicabilidade nas diversas formas: *web*, cartões de visita, *flyers*, cartazes, mupis, *etc.*

A identidade com apenas uma letra e diversas formas torna-se dinâmica e motivante, tendo também diversas possibilidades de aplicação de merchandising e por consequência facilmente associada à marca.



Figura 28. Identidade Simbiosofia. <https://simbiosofia.it/>

REGENT PARK SCHOOL OF MUSIC

Esta identidade foi desenvolvida pelo estúdio Bruce Mau Design, localizado em Toronto. Foi desenvolvida para uma escola de dança, onde professores, funcionários e voluntários ajudaram na construção de uma nova identidade visual.

Incorpora diversos elementos geométricos que demonstram movimento e dinamismo, sendo que, também as aplicações na parede da escola, permitem a visualização de um espaço impactante e estimulante.

As diversas formas na tipografia, são alusivas à música, através das riscas e dos pontos. No desenvolvimento de uma identidade é importante pensar na tipografia e nas diversas aplicações que a mesma pode ter, como em paredes, cartazes, *flyers* e dinamismo no *website*.



Figura 29. Aplicação das formas na parede, alusivo à identidade. Regent-Park-School-of-Music, 2012, <https://www.behance.net/gallery/6089971/Regent-Park-School-of-Music>



Figura 30. Aplicação das formas na parede, alusivo à identidade. Regent-Park-School-of-Music, 2012, <https://www.behance.net/gallery/6089971/Regent-Park-School-of-Music>



Figura 31. Identidade da escola Regent Park School of Music. Regent-Park-School-of-Music, 2012, <https://www.behance.net/gallery/6089971/Regent-Park-School-of-Music>

ESCOLAS DE DANÇA ATUAIS

JAZZY



Figura 32. Identidade Escola de Dança Jazzy. Jazzy, <https://jazzy.pt/>.

As identidades visuais das escolas de Dança atualmente diferem muito umas das outras. Iniciando pela escola *Jazzy Dance Studios*, é possível perceber através do símbolo que se trata de uma entidade que, representa movimento e após uma pequena análise é possível perceber uma bailarina. Sendo esta, uma identidade simples, reflete bem o conceito de uma escola de dança.

NEXT



Figura 33. Identidade Escola de Dança NEXT. <https://www.escoladancanext.com/>.

A identidade da escola *Next*, relembra os grafites e a cultura do *Hip Hop*, sendo facilmente associado a uma escola de danças urbanas. Apesar de transmitir bem o conceito do *Hip Hop*, acaba por ser uma identidade datada. A tentativa de representação de uma pessoa nas letras “e” e “x”, na minha opinião não funciona, sendo que não representa movimento ou a dança.

ARCADE

Por fim, a escola *Arcade*, apresenta uma identidade simples, funcionando no espaço físico da escola, uma vez que são utilizadas luzes NEON nas salas. Apesar de não transmitir muito movimento, as cores, as *gaps* na tipografia e a simplicidade resultam num pacote geral, de espaço, publicidade e associação de informação.



Figura 34. Identidade Escola de Dança *Arcade*, <https://www.arcadedancecenter.com/>.

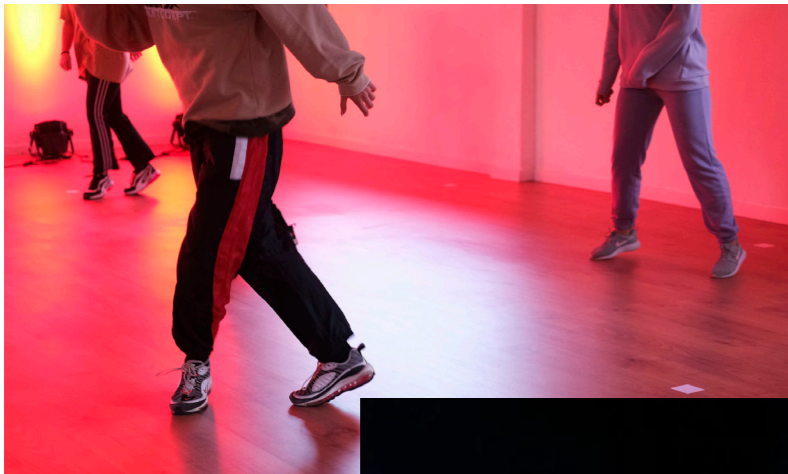


Figura 35. Escola de Dança *Arcade* - Luzes neon no espaço. NIT, 2020, nit.pt/fit/a-nova-academia-de-street-arts-em-benfica-tem-caras-conhecidas-e-muita-danca.

PLASTFORM

Apesar de não ser só tipográfica, esta identidade incorporada com formas que expressam movimento, dando um efeito dinâmico, resulta plenamente, tendo em conta o tema em questão.

Neste cartaz, particularmente, a conjugação das formas transmite energia, movimento, dança e expressividade. .



Figura 36. Cartaz Festival de Dança Contemporânea *Plastform*. Behance, 2017, https://www.behance.net/gallery/49343769/PLASTFORM-festival-identity-plastforma?tracking_source=search_projects%7Cplastform



Figura 37. Cartazes Festival de Dança Contemporânea *Plastform*, Behance, 2017, https://www.behance.net/gallery/49343769/PLASTFORM-festival-identity-plastforma?tracking_source=search_projects%7Cplastform

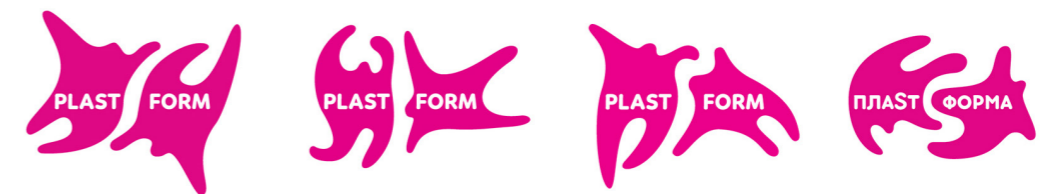
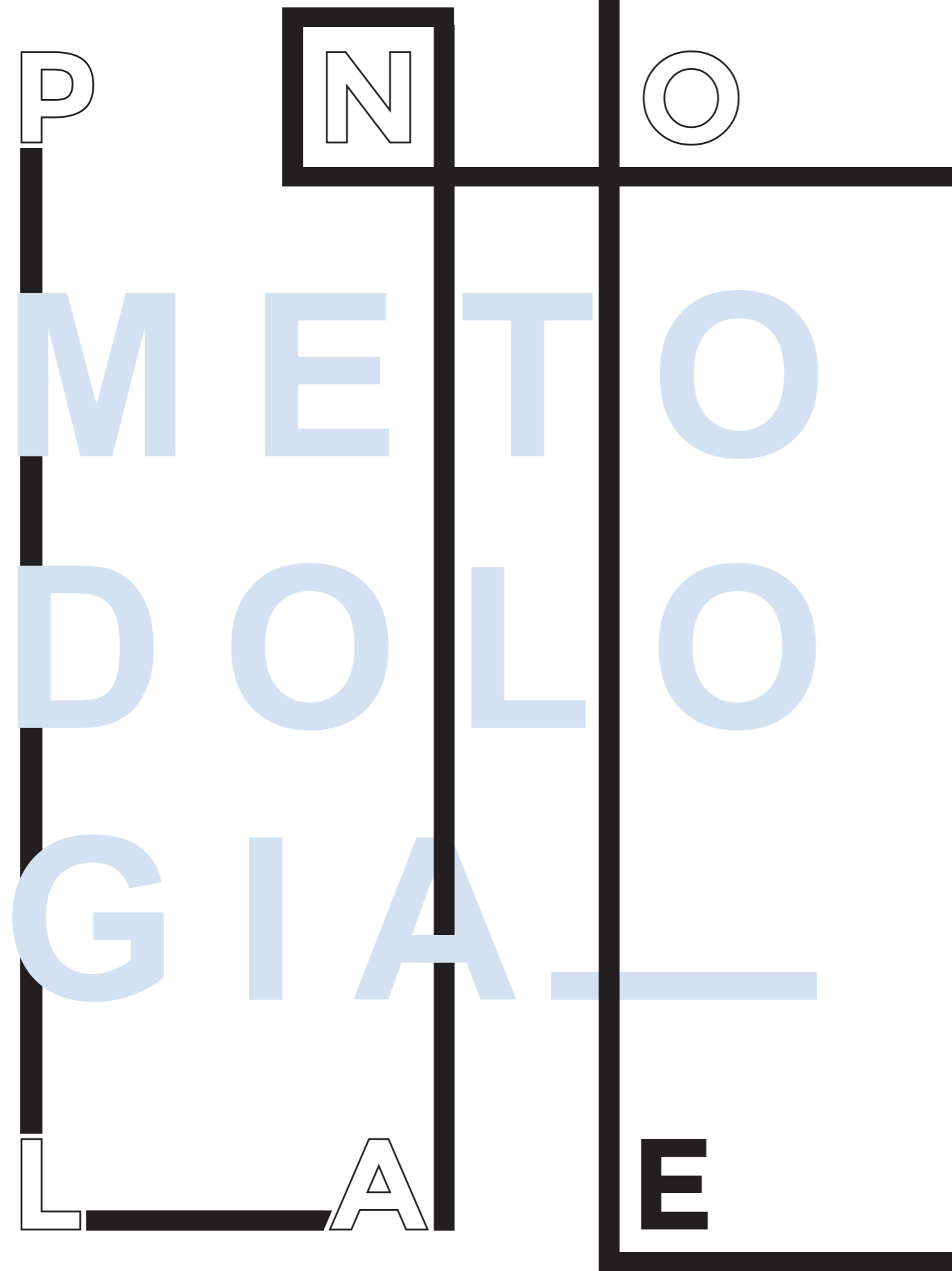


Figura 38. Identidade Festival de Dança Contemporânea *Plastform*, Behance, 2017, https://www.behance.net/gallery/49343769/PLASTFORM-festival-identity-plastforma?tracking_source=search_projects%7Cplastform



METODOLOGIA DE TRABALHO

As metodologias de *Design thinking* são cada vez mais utilizadas para solucionar problemas, interpretando as necessidades do *público alvo*, através da utilização de tecnologias acessíveis (Martin, 2009). Simplificando, esta disciplina usa a sensibilidade do designer, combinando métodos que respondam à necessidade do utilizador, com ferramentas tecnologicamente viáveis (Brown, 2018), neste caso convertendo em benefícios e oportunidades de mercado para a escola de danças urbanas Studio 11.

Este projeto baseia-se no Processo e Prática de Design de Richard Buchanan (1997), que visa expor um sistema de ideias, explicando o processo do design, tendo em consideração, a comunicação, a influência, o público a que se dirige e os elementos necessários para cumprir as tarefas e desenvolver um projeto que melhore a comunicação e exposição visual da escola de Dança em questão, tendo como consequência a adesão de novos alunos na escola. Tendo como base estes princípios, adaptou-se o sistema a esta dissertação definindo-se quatro fases para o desenvolvimento do projeto: (i) Fase 1: Visão e estratégia; (ii) Fase 2: Investigação; (iii) Fase 3: Concepção; (iv) Fase 4: Entrega.

Fase 1

Visão e Estratégia

Na primeira fase é definida a estratégia a implementar, relativamente à visão da escola de Dança *Studio 11* e qual a melhor forma de promover e impulsionar a visibilidade da escola a nível nacional. Paralelamente é definido o tipo de plataforma a ser usada para a resolução do problema e qual o caminho a percorrer, estando de acordo com os valores da escola.

Fase 2

Investigação

2.1 Análise do estado de arte e casos de estudo

Nesta fase é recolhida e analisada a informação (tarefa 2.1). Desenvolveu-se uma investigação, tendo como base a envolvência da dança no mundo tecnológico e diretamente com o ser humano. Para uma melhor compreensão do trabalho a desenvolver, é necessário estudar os benefícios da dança, as dificuldades que o indivíduo experiencia na aprendizagem de dança e as lacunas da aprendizagem. Neste sentido, a investigação focou-se em dois tópicos principais:

(i) Aprendizagem na dança - é necessário compreender o que afeta os utilizadores na aprendizagem da dança, para compreender que lacunas são necessárias de resolver. Incluiu-se os benefícios da dança na saúde mental e física, assinalando os benefícios adjacentes à prática de dança urbana, de modo a proporcionar informação que atraia mais indivíduos para a escola de dança. Desta forma compreendeu-se qual o melhor caminho a seguir no desenho da identidade visual e do *website*.

(ii) *Web Design* - para o desenvolvimento do *website*, analisou-se diversos elementos que compõem um *website* e o uso apropriado da cor nos *layouts* de *web design*.

Por fim, realizou-se o estudo de casos relativos ao desenho da identidade visual e *websites* no contexto da dança. Para criar um serviço que estivesse de acordo com as necessidades da dança urbana, agilizou-se um processo até chegar à solução, de acordo com as opiniões dos indivíduos e análise dos processos que os mesmos realizam. O serviço deve ser experienciado pelos olhos do utilizador, estando todos os intervenientes incluídos e todas as ações interligadas.

Fase 3

Na terceira fase é desenvolvido o *layout* do *website*, assim como a identidade visual, sendo realizados posteriormente teste de usabilidade, de modo a compreender se o projeto desenvolvido está de acordo com as necessidades do utilizador e se transmite toda a informação necessária para tal desiderato. Após a realização dos testes e da análise do *feedback* dos utilizadores, realiza-se a implementação do *website* e da identidade visual através de ferramentas de *front-end* adequadas.

Fase 4

Na quarta fase, após todo o desenvolvimento do *website* e identidade visual, são retiradas conclusões relativamente ao processo e finalização da dissertação, produzidos e implementados os protótipos finais, documentado todo o processo e por fim elaborada uma apresentação para expor o trabalho desenvolvido.

PLANO DE TRABALHO

Fases	Objectivos	Características da atividade
Fase 1.	Visão e estratégia	Proposta de Website para uma escola de Danças Urbanas
	<ul style="list-style-type: none"> - Promover e melhorar meios de comunicação e exposição do trabalho realizado pela escola de Dança. - Angariar novos alunos 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar visão e estratégia da escola de dança; - Preparação do <i>Design brief</i>
Fase 2.	Investigação	Estado de Arte
	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizagem na Dança - A Internet e a Dança - Efeitos da Dança na saúde mental e física - <i>Web Layout</i> e Composição - Estudos de caso 	<ul style="list-style-type: none"> - Análise do estado de arte e casos de estudo.
Fase 3.	Concepção	Protótipo e Avaliação
	<ul style="list-style-type: none"> - Desenho do protótipo e identidade visual; - Validação do website através de testes de usabilidade; 	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 Desenho do website e criação de um protótipo 3.2 Observação e análise dos testes realizados, modificando erros identificados pelos utilizadores
	Implementação	
	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento do código do website em <i>front-end</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> 3.3 Desenvolvimento do website e implementação da identidade visual
Fase 4.	Entrega	Entrega da dissertação
	<ul style="list-style-type: none"> - Documentação - Website 	<ul style="list-style-type: none"> Apresentação oral Apresentação Escrita Demonstração do website

Figura 40. Metodologia de trabalho.

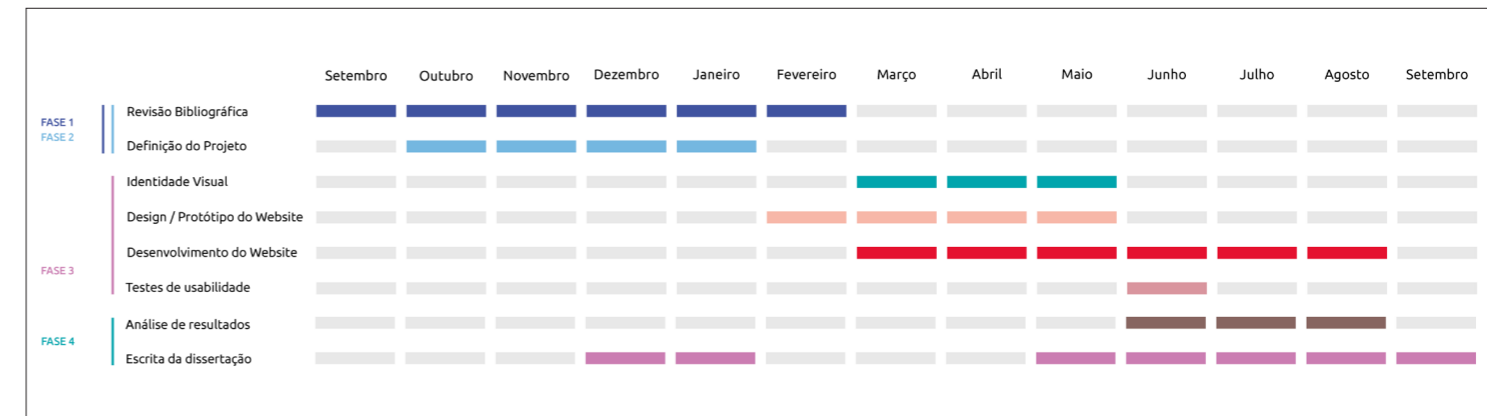


Figura 42. Diagrama de Gantt.

Inicialmente o plano de trabalho tinha uma linha de tempo até Julho, no entanto, devido a uma necessidade de melhorar o código, escrita e design do trabalho optou-se por entregar em Setembro.

O desenvolvimento da identidade alongou-se mais do que o esperado, dado que se acrescentou a realização de um vídeo para incluir na *Homepage*, em vez de somente uma imagem da identidade, assim como um manual de normas gráficas, que se considerou por bem colocar em anexo.

Após os testes de usabilidade considerou-se que seria benéfico realizar diversas mudanças e acrescentar páginas ou elementos mencionados pelos utilizadores. Deste modo o desenvolvimento do *website*, incluindo design do *layout* e código, prolongou-se até agosto.

O plano de trabalho dividiu-se em quatro fases, como foi descrito anteriormente. A fase 1 e fase 2 decorreu de Setembro a Fevereiro, incorporando a revisão bibliográfica, definição do projeto e análise do estado de arte. A fase 3 decorreu de Fevereiro a Agosto, incorporando o desenvolvimento da identidade visual e do *website*. Durante o processo, realizou-se testes de usabilidade, de modo a compreender as falhas do *website* e obter o *feedback* dos utilizadores. Seguidamente, realizaram-se as modificações necessárias, identificadas pelos utilizadores como erros ou elementos benéficos para acrescentar no site. Por fim na fase 4, analisou-se os resultados obtidos e finalização da escrita da presente dissertação.

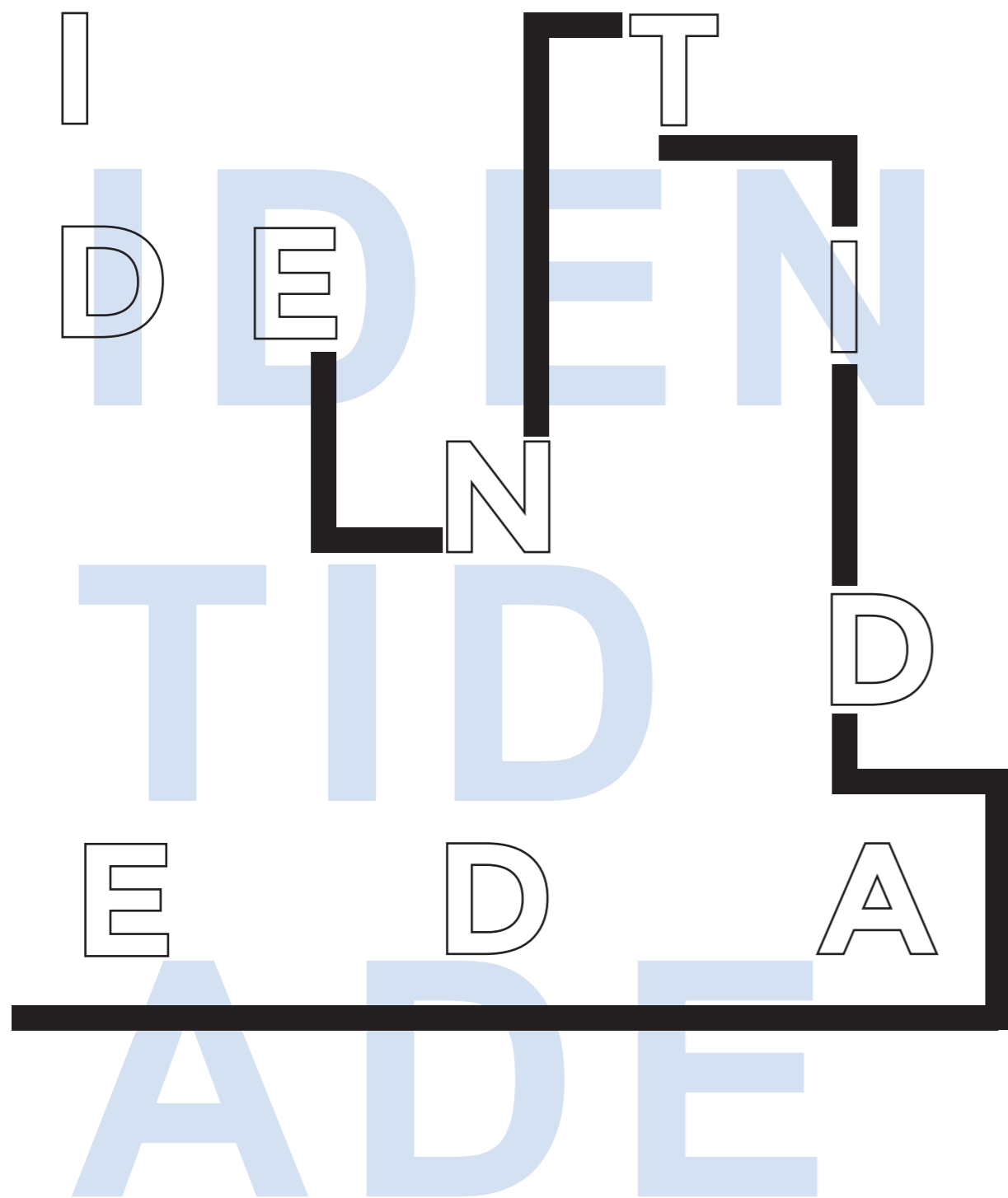


Figura 43. Exemplo de identidade pop anos 80 e 90, Freepik, <https://www.freepik.com/vectors/fun-background>.

IDENTIDADE

Iniciou-se primeiramente o Design da identidade, tendo como base a pesquisa de identidades dinâmicas, identidades relacionadas com a Dança e Desporto. Escolheu-se a paleta cromática a utilizar na identidade e no *website*, associada à Dança Urbana, tendo como base um estilo de anos 1980 e 1990 (Figura 43), associados ao Hip Hop. Algumas pesquisas tiveram como base tipografias retro (Figura 44), no entanto no final optou-se pelo conjugação de diversos elementos.



Figura 44. Exemplo de identidade retro, Freepik, https://www.freepik.com/free-psd/retro-arcade-text-effect_15242158.htm#page=4&query=retro&from_query=retro%20vibes&position=17&from_view=search

Tendo com base o tema da Dança, uma área dinâmica, priorizou-se o dinamismo e movimento. Assim sendo nas diversas experiências realizadas, assumiu-se um pensamento de desconstrução ou conjugação de letras, formas e imagens. Inicialmente realizou-se alguns testes básicos, apenas com a letra S e o número 11 (Figura 45).



Figura 45. Testes identidade, Adobe Illustrator

Seguidamente alguns testes utilizando a forma, a desconstrução da letra e o movimento, através da junção de formas com as letras. Porém de acordo com a nossa opinião, estas experiências não transmitiram que se tratava de uma identidade para um escola de Dança.

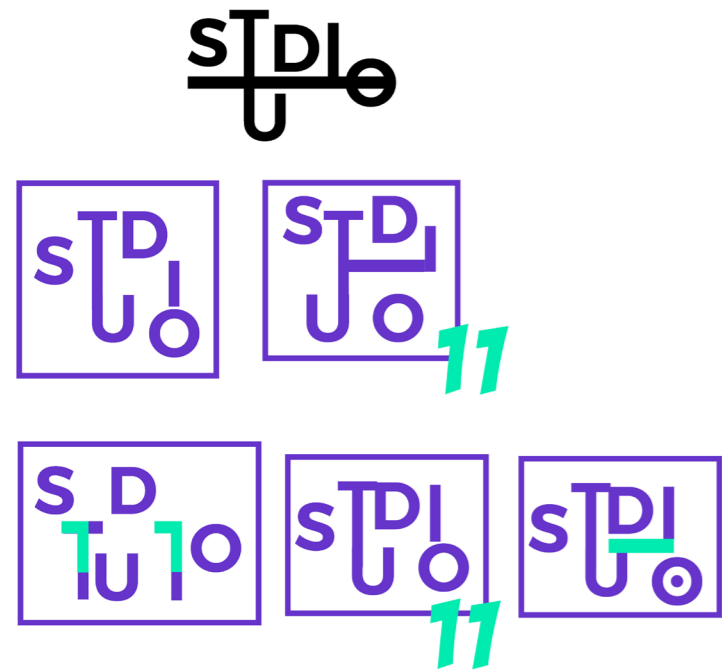


Figura 46. Testes identidade, Adobe Illustrator



Figura 47. Testes identidade, Adobe Illustrator



Figura 48. Testes identidade, Adobe Illustrator

Nesta experiência (figura 49), teve-se como base o pensamento da utilização de quadrados para realizar uma animação, criando movimento com os quadrados e retângulos que formam a palavra "Studio 11", contudo, novamente verificou-se que não estaria de acordo com o tema em questão, a Dança, podendo remeter para o tema dos videogames.

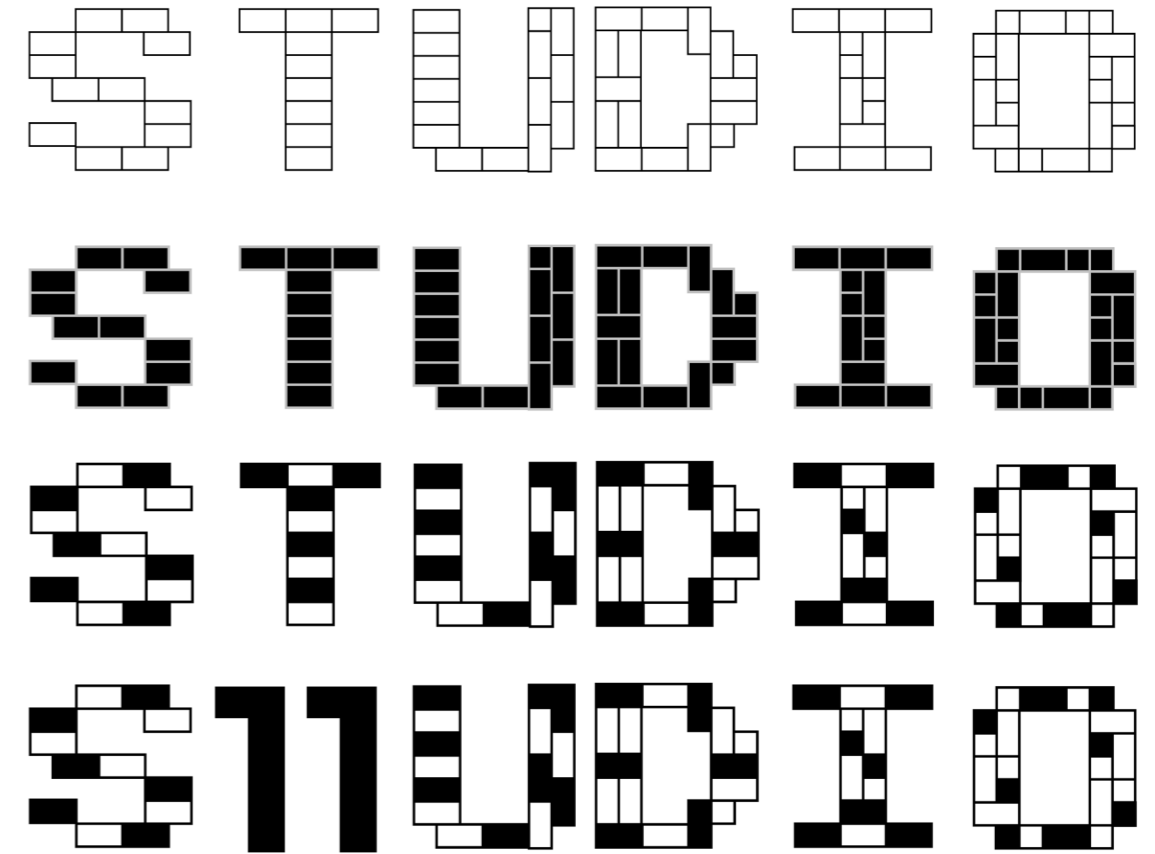


Figura 49. Testes identidade - composição para animação, Adobe Illustrator

Por fim, procurou-se a introdução do movimento e dinamismo através de linhas, dançarinos em movimento e consequentemente letras que transmitissem igualmente essa característica.

Para estas experiências utilizou-se fotografias gratuitas do web site Unsplash (1).



Figura 50. Exploração da identidade, Adobe Illustrator



Figura 51. Exploração da identidade, Adobe Illustrator



Figura 52. Exploração da identidade, Adobe Illustrator

DESIGN

WEB

SITE

DESIGN WEBSITE

Iniciou-se o design do *layout* do *website* com pesquisas de diversos *websites* de Dança, desde Danças Urbanas a Danças clássicas, de modo a compreender qual seria, atualmente, o Design utilizado pelas escolas e pequenos estúdios de Dança. Concluiu-se que a maioria apresenta *layouts* simples ou extremamente trabalhados e confusos. Posteriormente pesquisou-se *layouts* inseridos nos *websites* “*Godly.web*” e “*Awwwards.com*”, sendo que auxiliaram no desenvolvimento de um *website* mais dinâmico, contrariando alguns dos desenvolvidos atualmente na área da Dança Urbana.

Dessa forma iniciou-se o desenho com a definição das páginas que seriam desenvolvidas, sendo estas, “*Home Page*”, “*Quem Somos*”, “*Horário*”, “*Preçário*”, “*Estilos de Dança*”, “*Professores*” e “*Inscrição*”. Pensou-se ainda no desenvolvimento de uma página de contactos, no entanto, sendo uma escola pequena e tendo apenas uma localização, um contacto e duas redes sociais, optou-se por colocar toda a informação no rodapé, em todas as páginas, para que essa informação estivesse sempre presente, não sendo necessário mais um clique para obter uma informação simples. Após a definição das páginas em questão, elaborou-se o menu com a ordem das páginas.

Tendo em conta a permissão, por parte do dono do estúdio, para total liberdade no desenho do *layout* e a impossibilidade temporal, por parte do mesmo e dos professores para realizar vídeos e sessões fotográficas, utilizou-se imagens e vídeos da internet, que serão posteriormente modificados assim que existir possibilidade para filmar e fotografar com equipamentos e luz adequados e disponibilidade por parte dos elementos envolvidos no projeto.

Iniciou-se o desenho do *layout* com protótipos de papel, realizando-se esboços simples dos elementos que seriam inseridos em cada página e a ordem dos mesmos.

PALETE CROMÁTICA

A paleta cromática escolhida, como referido anteriormente, teve como base os *pantones* utilizados nas danças urbanas. Este processo de escolha de cor, tem um impacto muito significativo na passagem da marca, captação da atenção do utilizador e memória visual do estúdio em questão.



Figura 68. Paleta cromática utilizada no *website* da dissertação.



Figura 69. Paleta cromática utilizada no horário introduzido no *website* da dissertação.

HOMEPAGE

Primeiramente desenvolveu-se o *layout* da *Home Page*, onde se definiu as informações necessárias para um primeiro impacto, tendo como suporte, a pesquisa realizada anteriormente de outras escolas de dança. Concluiu-se que seria crucial a identidade e um vídeo como primeiro impacto, sucessivamente uma pequena descrição do estúdio, a apresentação dos estilos de dança e por fim professores, referindo o nome e o estilo que ensinam. Sempre com base no estilo anos 1980 e 1990, onde se tentou preservar um *layout* apelativo, com legibilidade, fluidez, bom Design, coerência no Design, clareza de informação e consequentemente uma maior exposição para a escola de Dança em questão.

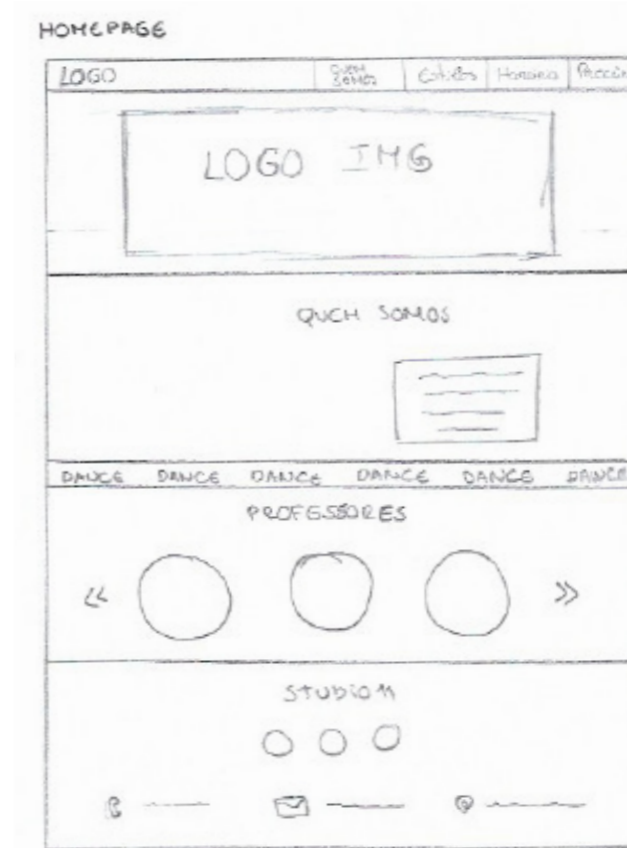


Figura 53. Esboço em papel da página Homepage

Realizou-se algumas experiências no *layout*, que não foram utilizadas posteriormente, uma vez que se considerou não produzirem o impacto necessário. Posteriormente, e após a definição do *layout* final, concluiu-se que estas versões não seriam as mais apropriadas. Na secção dos estilos de Dança, elaborou-se alguma pesquisa das fotografias que encaixariam melhor, em conjugação com o texto, testando-se caixas de texto, imagens sem fundo e imagens com máscaras de cor (figura 54 e 55).

Ainda na *Homepage*, na secção dos professores procedeu-se a testes com um fundo diferente e diferentes *hovers*, no entanto, concluiu-se que o fundo preto teria mais contraste e estaria mais em concordância com o restante *layout*.

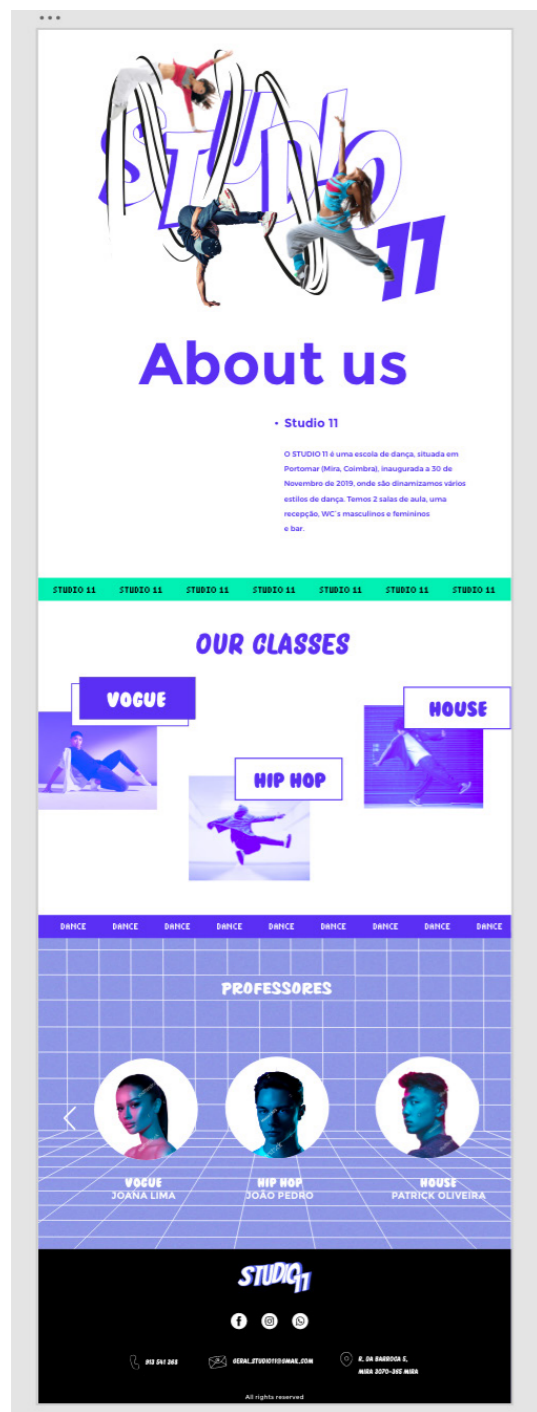


Figura 54. Layout da Homepage, realizado no Adobe XD



Figura 55. Layout da Homepage, realizado no Adobe XD

PÁGINA HORÁRIO

A página “Horário” sofreu diversas alterações, sendo que, inicialmente, foi seguido o *layout do background* dos professores, para criar coerência no *website* (Figura 57), concluindo-se que seria pouco perceptível e muito sobrecarregado em termos visuais. Testou-se o que acabaria por ser o mais próximo do resultado final (Figura 58), pensando-se, em termos de código, criar e acrescentar uma grelha interativa, que se deslocaria consoante o movimento do rato, depreendeu-se que não teria utilidade nesta página e ainda, em termos visuais, seriam demasiados elementos e pouco foque na informação necessária.

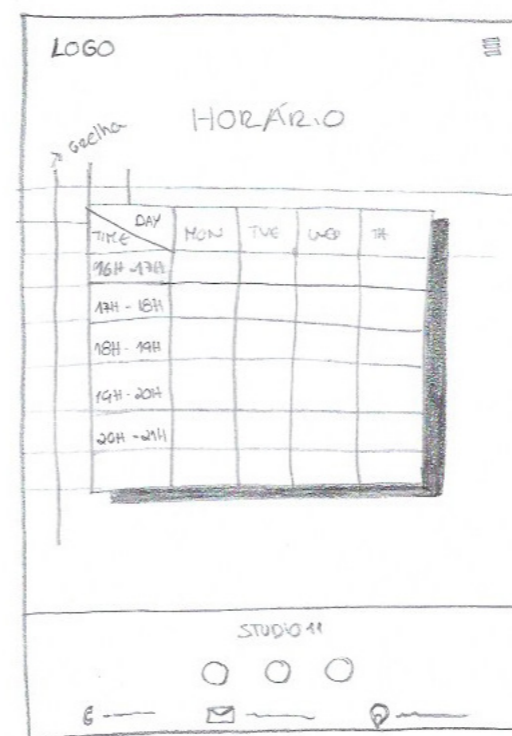


Figura 56. Esboço em papel da página *Horário*



Figura 57. Esboço da página *Horário*, realizado na ferramenta Adobe XD

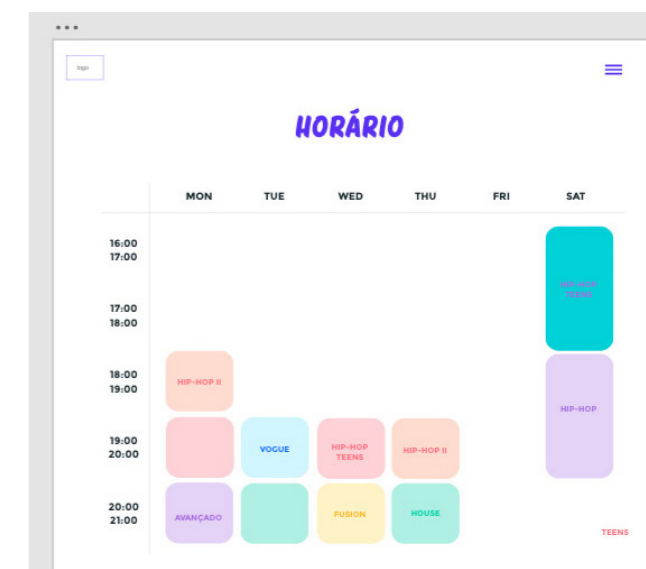


Figura 58. Esboço da página *Horário*.

Por fim, pensou-se no desenho de algo mais dinâmico, com uma componente de possibilidade estática (Figura 58) para os utilizadores que não tivessem interesse na exploração do movimento na página. Esse dinamismo alcançou-se através da colocação de barras que ocultariam o texto, sendo apenas visível com o *mouse hover* (Figura 59).



Figura 59. Esboço da página *Horário*.

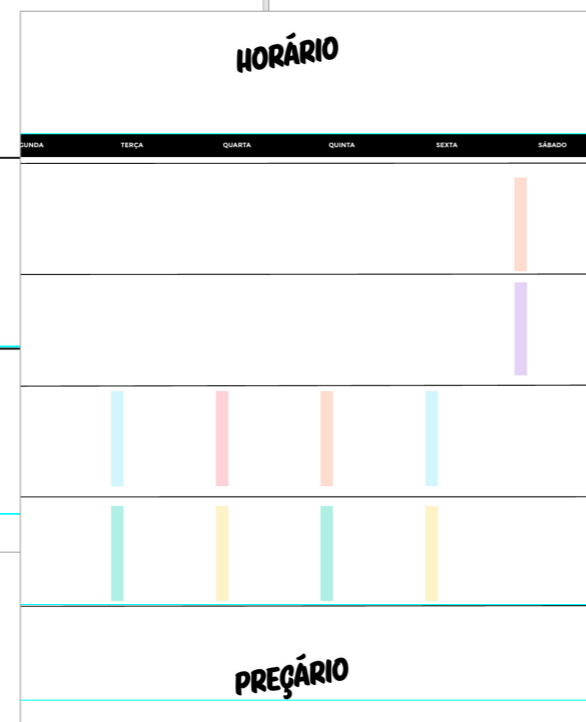


Figura 58 Esboço da página *Horário*.

PÁGINA QUEM SOMOS

Inicialmente na página “Quem Somos”, ponderou-se novamente a utilização da grelha responsiva consoante o movimento do rato (Figura 62), porém por motivos similares, considerou-se que este *layout* não enquadrava no *website* e não tinha utilidade. Concluiu-se que a galeria desenhada seria muito simples e pouco intuitiva. Assim sendo, excluiu-se este *layout* (Figura 60).

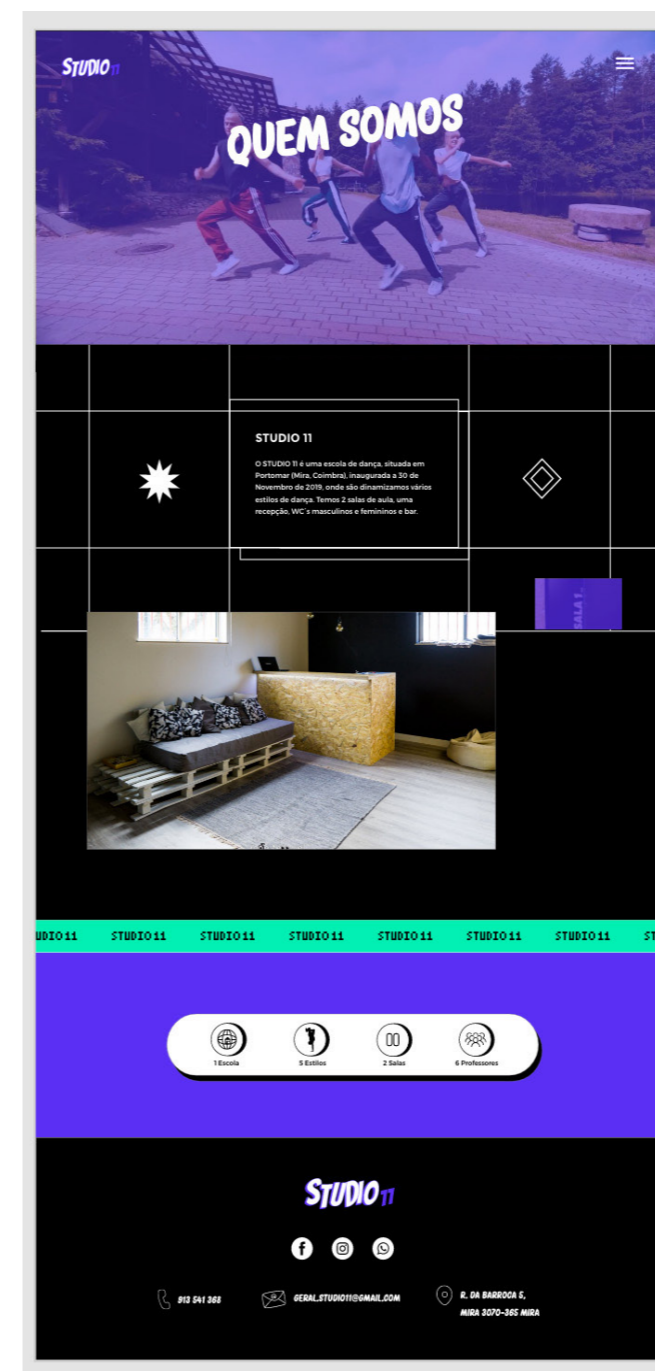


Figura 60. Esboço da página *Quem Somos*, realizado na ferramenta Adobe XD



Figura 61. Esboço em papel da página *Quem Somos*

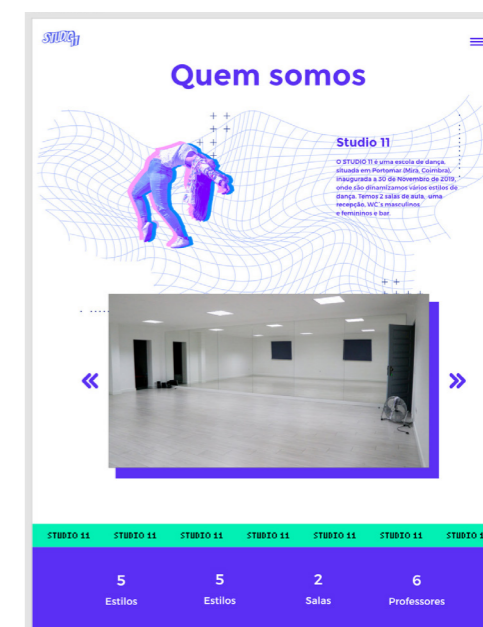


Figura 62. Esboço da página *Quem Somos*, realizado na ferramenta Adobe XD

PÁGINA PROFESSORES

Na página “Professores”, inicialmente desenhou-se um *layout* totalmente distinto do *layout* atual (Figura 64). Dado a limitada combinação da paleta de cores, a fraca visibilidade do texto e a incoerência nas formas, considerou-se que esta hipótese não estaria de acordo com o idealizado para este *website*. Posteriormente chegou-se ao que seria o *layout* final (Figura 65), optando-se pela versão a preto, dado que esta cria mais contraste e se enquadra melhor com o restante *website*.

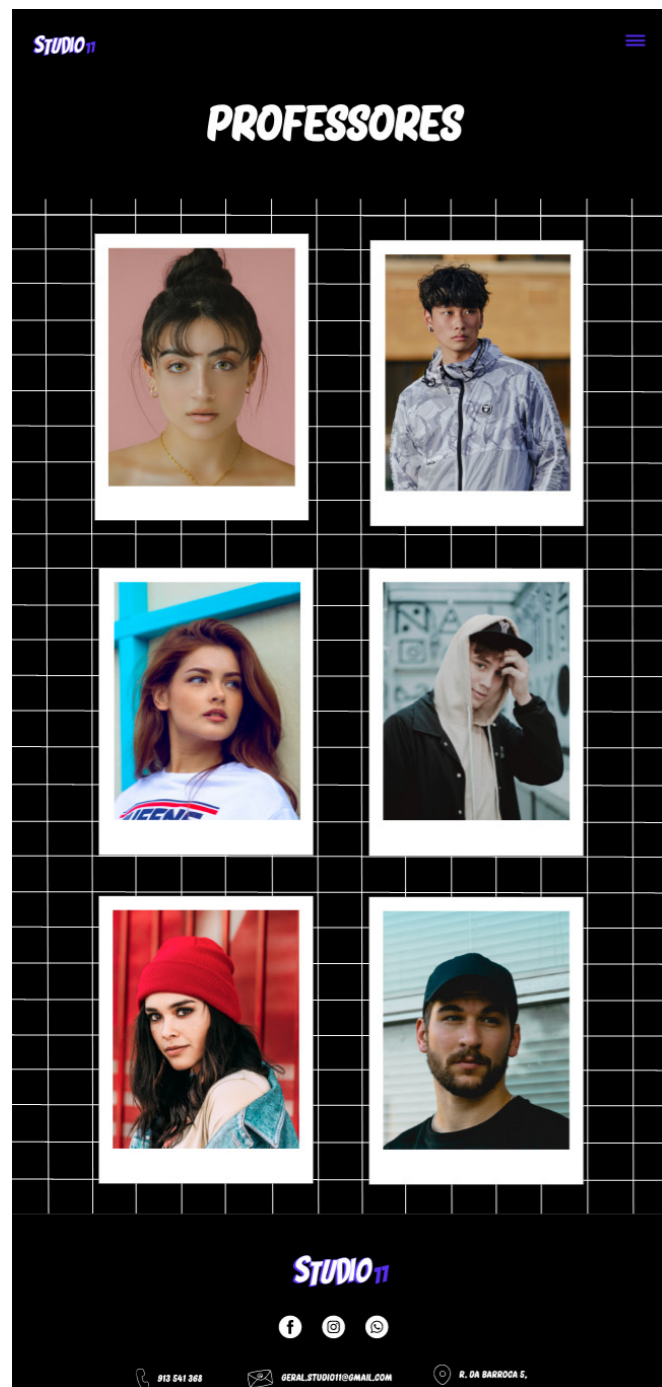


Figura 63. Esboço da página principal de todos os professores, realizado na ferramenta Adobe XD.

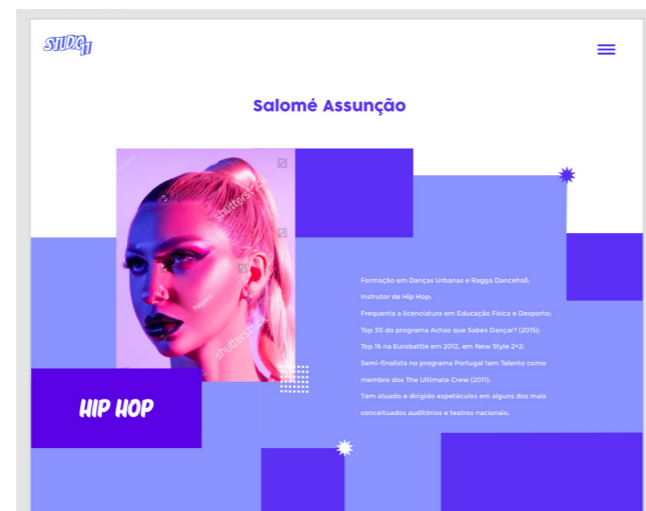


Figura 64 - Esboço da página individual de um dos professores, realizado na ferramenta Adobe XD

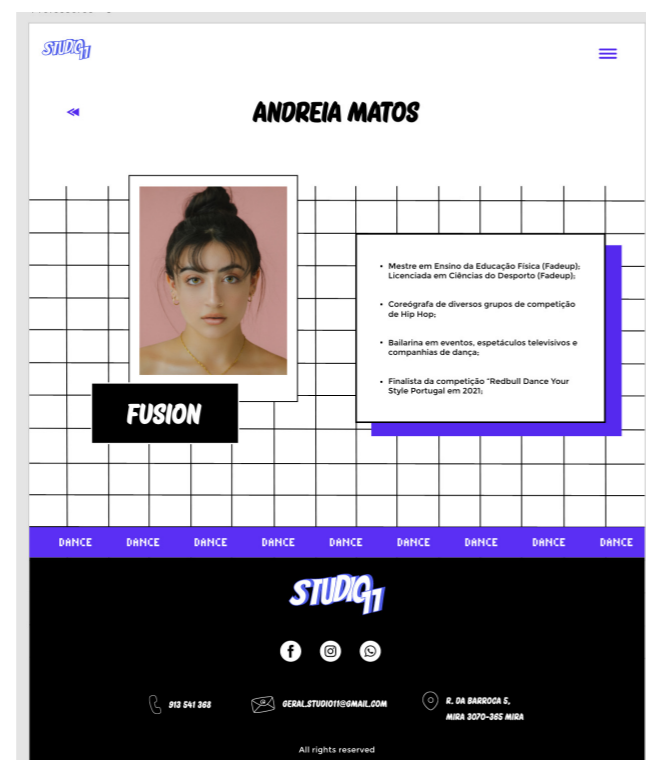


Figura 65. Esboço da página individual de um dos professores, realizado na ferramenta Adobe XD

PÁGINA CONTACTOS

Como referido anteriormente, refletiu-se sobre a introdução de uma página de contactos (Figura 66), no entanto, concluiu-se que a informação no *footer* seria a mesma a colocar na página, não sendo necessária uma página separada somente para os contactos. Ponderou-se a introdução de um vídeo com a palavra “Olá” em diferentes línguas (Figura 67), porém, tendo em conta que se trata de um estúdio de Dança, numa cidade pequena, onde existem poucos estrangeiros, concluiu-se mais uma vez, que seria uma página desnecessária.

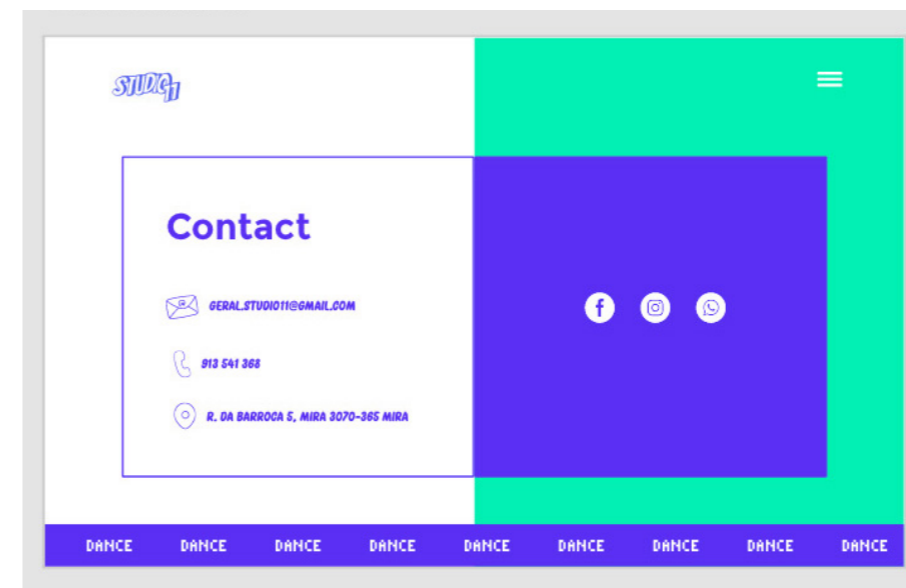


Figura 66. Esboço da página *contactos*, realizado na ferramenta Adobe XD

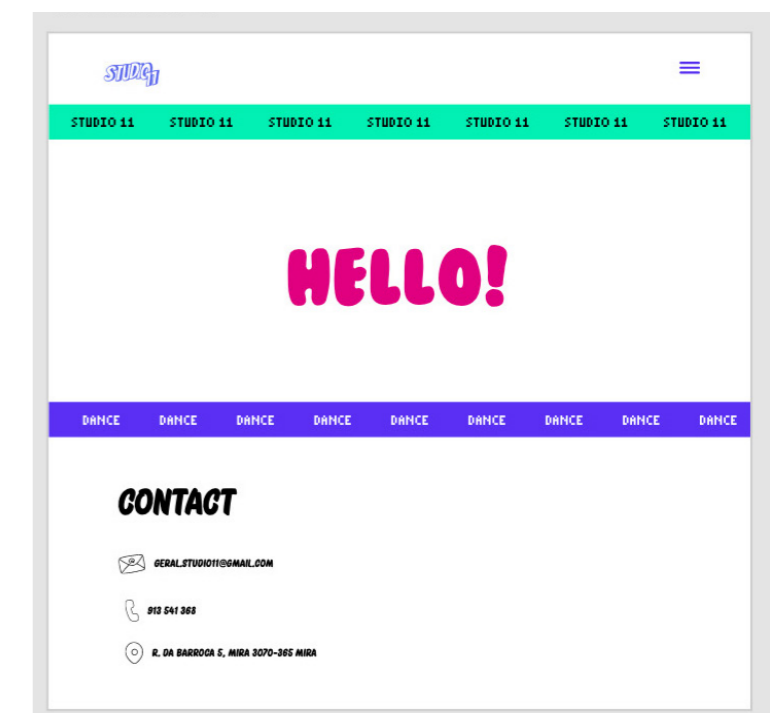


Figura 67. Esboço da página *contactos*, realizado na ferramenta Adobe XD

TESTES DE USABILIDADE

TESTES DE USABILIDADE

Seguidamente ao design do *layout* do *website* realizado no programa *Adobe XD* e do desenvolvimento da identidade visual desenvolvida no *Adobe Illustrator*, realizou-se um teste de usabilidade a dez utilizadores. O teste teve como objetivo compreender se o *layout* e usabilidade do *website* estariam de acordo com as expectativas do utilizador quando relacionados com escolas de Dança e ainda, identificar como os utilizadores navegam através dos vários elementos do *website*.

Os testes realizaram-se via zoom, a utilizadores com idades compreendidas entre os 25 e 41 anos, todos inseridos na área da Dança ou com interesse em iniciar esta atividade.

Iniciou-se cada teste com uma pequena explicação do contexto em que o *website* está inserido, os objetivos do teste, a importância do *feedback* sincero dos utilizadores e uma explicação do que seria o teste em si.

Seguidamente, partilhou-se o link gerado pelo *Adobe XD*, de modo que os utilizadores pudessem navegar no *website*, experienciando e analisando o que seria o *website* final. Tendo em conta que no programa *Adobe XD* não é possível realizar todas as animações corretamente, tais como animações complexas que têm como base código *JavaScript*, os utilizadores analisaram apenas o *layout* do *website* e as transições entre algumas páginas, através do menu.

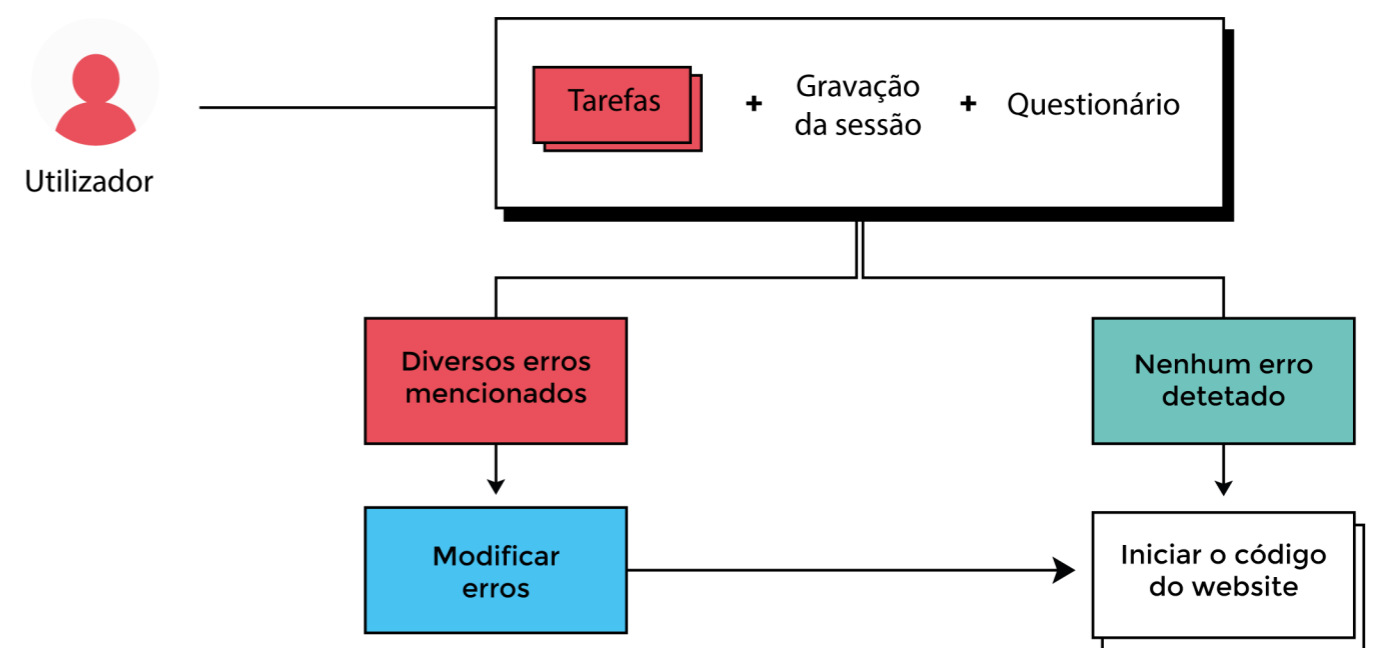


Figura 70. Representação do processo desenvolvido para os testes de usabilidade.

Após essa análise realizou-se um questionário com parâmetros específicos de design, usabilidade, coerência, absorção de informação e por fim o interesse do utilizador em explorar o *website*.

A maioria das opiniões foram unânimes, sendo necessário apenas um pequeno ajuste, em certas áreas do *layout*. Os utilizadores consideram o *website* apelativo, dinâmico e remetente para estilo de Danças Urbanas, através da paleta cromática e do estilo anos 1980 e 1990.

Relativamente à identidade, a maioria considerou a identidade dinâmica, todavia, dois utilizadores diferiram desta opinião, referindo que o nome do estúdio aparentaria ser “Studio 77” e não “Studio 11”. Tendo em conta que 80% dos utilizadores (8 utilizadores) assimilaram o número “11”, optou-se por não realizar alterações.

Na página “Professores”, questionou-se se a grelha afetaria na visibilidade e assimilação de informação, sendo que os utilizadores responderam unanimemente que não. Ainda, interrogou-se se a dimensão das imagens estaria no tamanho correto, obtendo uma resposta positiva unânime.

A página “Horário e Preçário”, criou conflitos e opiniões distintas, relativamente ao dinamismo do horário. Questionou-se a dificuldade de absorção de informação associado ao dinamismo das barras, sendo que, 70% dos utilizadores (7 utilizadores) referiu que, apesar de gostar do design, este não estaria funcional e seria menos complexo estar tudo aberto sem ser necessário clicar. Os outros 30% dos utilizadores, consideraram que a colocação do submenu na barra dos dias da semana, seria eficiente para a dinâmica resultar, isto é, não existe uma sensação de sobrecarga de cores com a abertura da página, sendo selecionados apenas os estilos que o utilizador pretende frequentar. Deste modo, optou-se por manter as caixas abertas, retirando a dinâmica no horário, atendendo às necessidades da maioria dos utilizadores. Relativamente ao preçário, tendo em conta que a maioria mencionou não compreender bem o significado de “1x por semana”, “2x por semana”, estando a dúvida presente no facto de ser possível frequentar várias aulas num dia, ou apenas uma, sentiu-se a necessidade de acrescentar uma pequena descrição com a explicitação do significado.

Ainda não presente no *layout*, questionou-se a necessidade de um formulário de inscrição, sendo a resposta unânime de sim. No seguimento deste *feedback*, optou-se por acrescentar uma página para a inscrição online. Este formulário permitirá uma maior facilidade de inscrição, tornando mais cómodo para os utilizadores que não desejam deslocar-se à escola para esse efeito.

Na página “Quem Somos”, questionou-se se a página estaria de acordo com o restante *layout* do *website*, sendo que todos os utilizadores responderam positivamente à questão. Do mesmo modo, questionou-se a secção da galeria, sendo que, particularmente nesta secção, o *feedback* teve extrema importância. Isto é, na nossa opinião, por vezes um *Web Designer*, tem uma automação e pensamento relativamente ao *layout*, estando inerentes o reflexo de clicar em itens que não especificam movimento ou indicam uma nova ação, que os utilizadores normais não têm. Assim sendo, quando se desenhava o *layout* da galeria assumiu-se que todos os utilizadores compreenderiam que seria necessário clicar na imagem pequena para mudar de imagem e ver toda a galeria, no entanto, nenhum utilizador compreendeu que isso seria possível. Deste modo optou-se por criar uma galeria mais comum.

Relativamente à secção dos ícones, as opiniões foram díspares. Alguns utilizadores consideraram que a caixa deveria ser quadrada, estando assim em concordância com o resto do *layout*, incluindo grelha. Outros consideraram útil, no entanto, referiram a falta de ligação dos ícones para a *Homepage*, outros não consideraram útil, apreciando apenas o design. Tendo em conta a percentagem de discordância perante esta secção, optou-se por remover a secção do *layout*.

Relativamente ao *footer* e às animações, todos os utilizadores afirmaram que estava tudo correto e pronto para avançar.

[Tabela dos testes realizados no anexo, página 139](#)



Figura 71. Representação do layout final da Homepage, relativo ao website desta dissertação.



Figura 72. Representação da continuação do layout final da Homepage, relativo ao website desta dissertação.

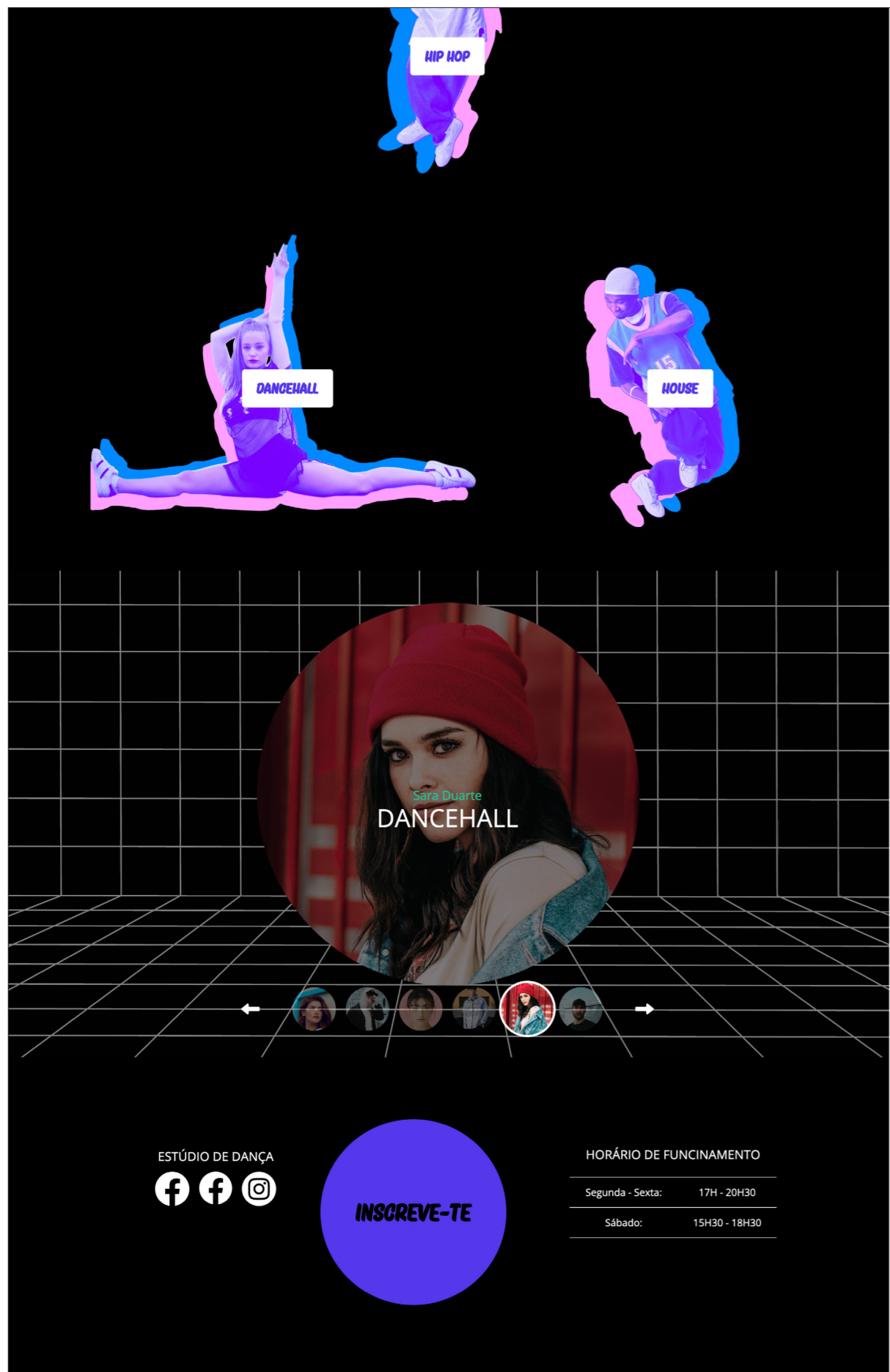


Figura 73. Representação da continuação do *layout* final da *Homepage*, relativo ao website desta dissertação.



Figura 74. Representação aproximada do *layout* final da *Homepage*, relativo ao website desta dissertação.

QUEM SOMOS

Na página *Quem Somos*, realizaram-se diversas modificações, devido ao *feedback* dos utilizadores e também do descontentamento da autora da tese, perante o *layout* apresentado. Assim sendo, para um impacto inicial manteve-se o vídeo, porém optou-se pela alteração da dimensão, dispensando o uso de *full-screen*. No entanto, existe a opção de colocar o vídeo em *full-screen*, se o utilizador assim o desejar.

Seguidamente definiu-se que a transmissão de informação da descrição da escola, deveria ser mais dinâmica, removendo assim a opção da grelha definida inicialmente. Deste modo, optou-se por uma animação em *JavaScript*, de um pequeno bloco, semelhante a uma máquina de escrever. Sendo que esta informação está presente na Homepage, estaticamente, não retira a absorção da informação necessária, tornando assim a página mais criativa e dinâmica, para uma interação mais apelativa para o utilizador.

Determinou-se que seria benéfico a introdução de duas galerias apresentando primeiramente uma galeria, com fotos dos espetáculos e dos professores, nos diversos estilos de dança, tendo esta galeria uma função visual, de modo a atrair o utilizador para a realização de espetáculos. Nesta galeria utilizou-se novamente fotografias do site *Unsplash* (1), dado que as fotografias de espetáculos da escola de Dança, não têm qualidade suficiente para serem introduzidas no *website*.

A segunda galeria, também introduzida através da ferramenta *Bootstrap* apresenta imagens reais do estúdio, aulas de dança e receção, sendo uma galeria simples e objetiva, para que o utilizador possa ter uma ideia do espaço onde vai dançar. Novamente, adicionou-se o *footer*.

(1) (<https://unsplash.com/>)



Figura 75. Representação da página "Quem Somos", do *website* desenvolvido para esta dissertação.



Figura 76. Representação da continuação da página “Quem Somos”, do *website* desenvolvido para esta dissertação.

ESTILOS

A página *Estilos de Dança*, desenhou-se posteriormente à realização dos testes de usabilidade, uma vez que se queria confirmar, se os utilizadores consideravam necessária a sua adição no *website*. Após a confirmação positiva por parte dos utilizadores, avançou-se com o design do *layout*. Primeiramente optou-se pela introdução de um *banner* que transmitisse dinamismo e representasse os diversos estilos de Danças Urbanas lecionados na escola. Seguidamente idealizou-se um *website* simples, apenas com um vídeo (novamente com a possibilidade de visualização em *full-screen*) e a descrição relativa a cada estilo. Introduziu-se ainda, uma animação em *JavaScript* com o *scroll*, para cada secção de cada estilo (Figura 78 e 79).

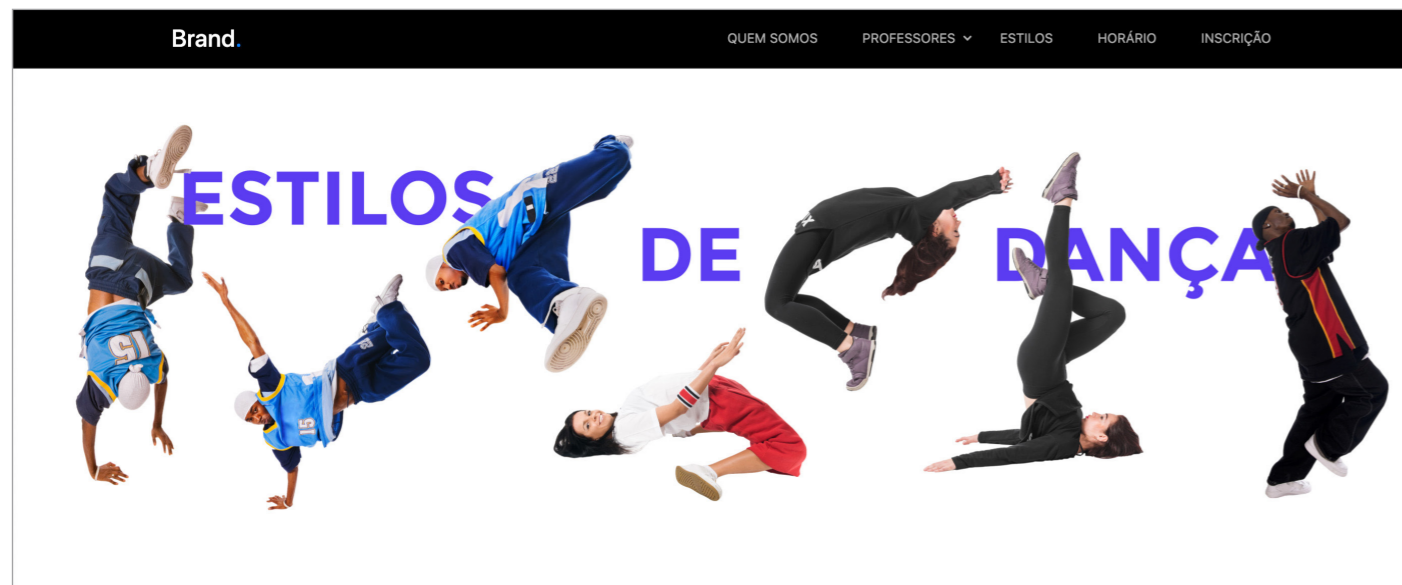


Figura 77. Representação da página "Estilos", relativa ao *website* desenvolvido para esta dissertação.

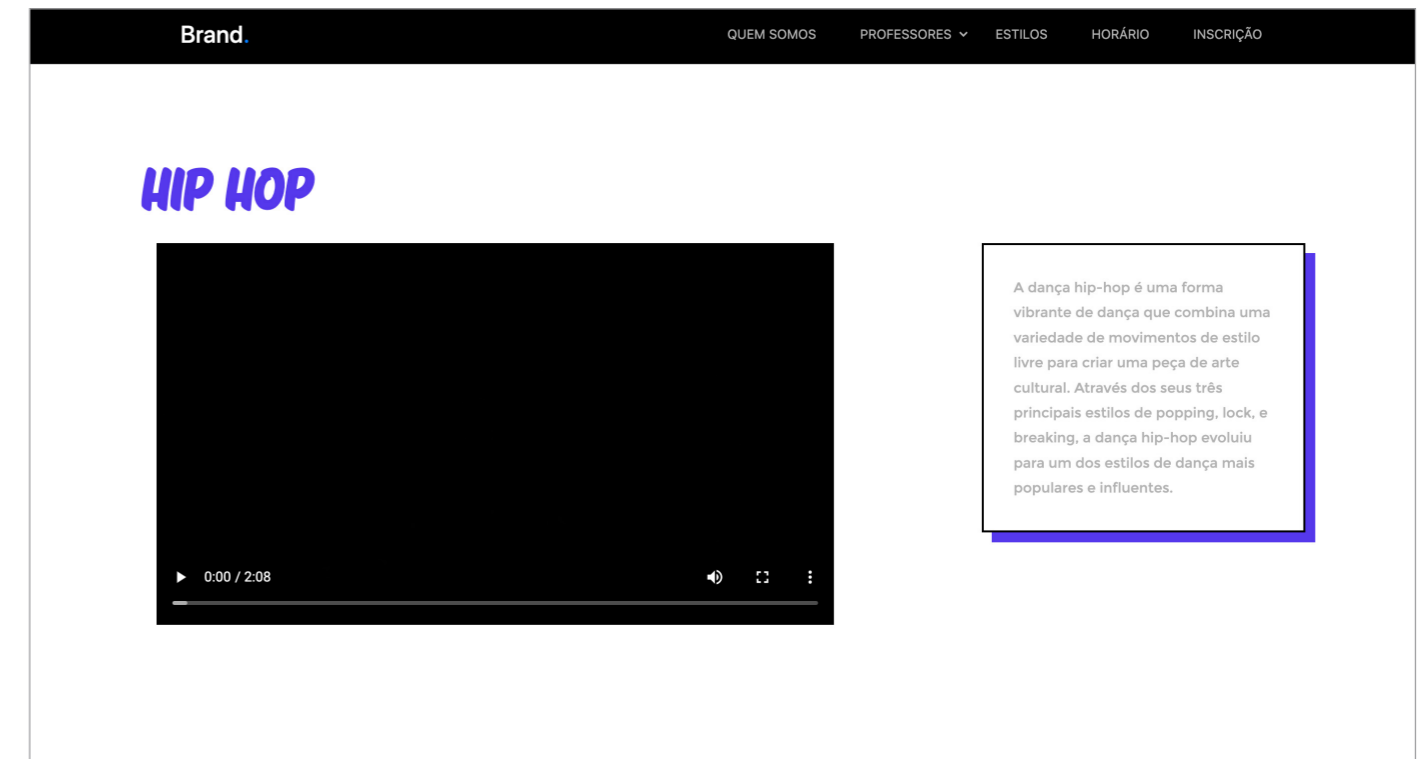


Figura 78. Representação de uma secção (Hip Hop) da página "Estilos", relativa ao *website* desenvolvido para esta dissertação.

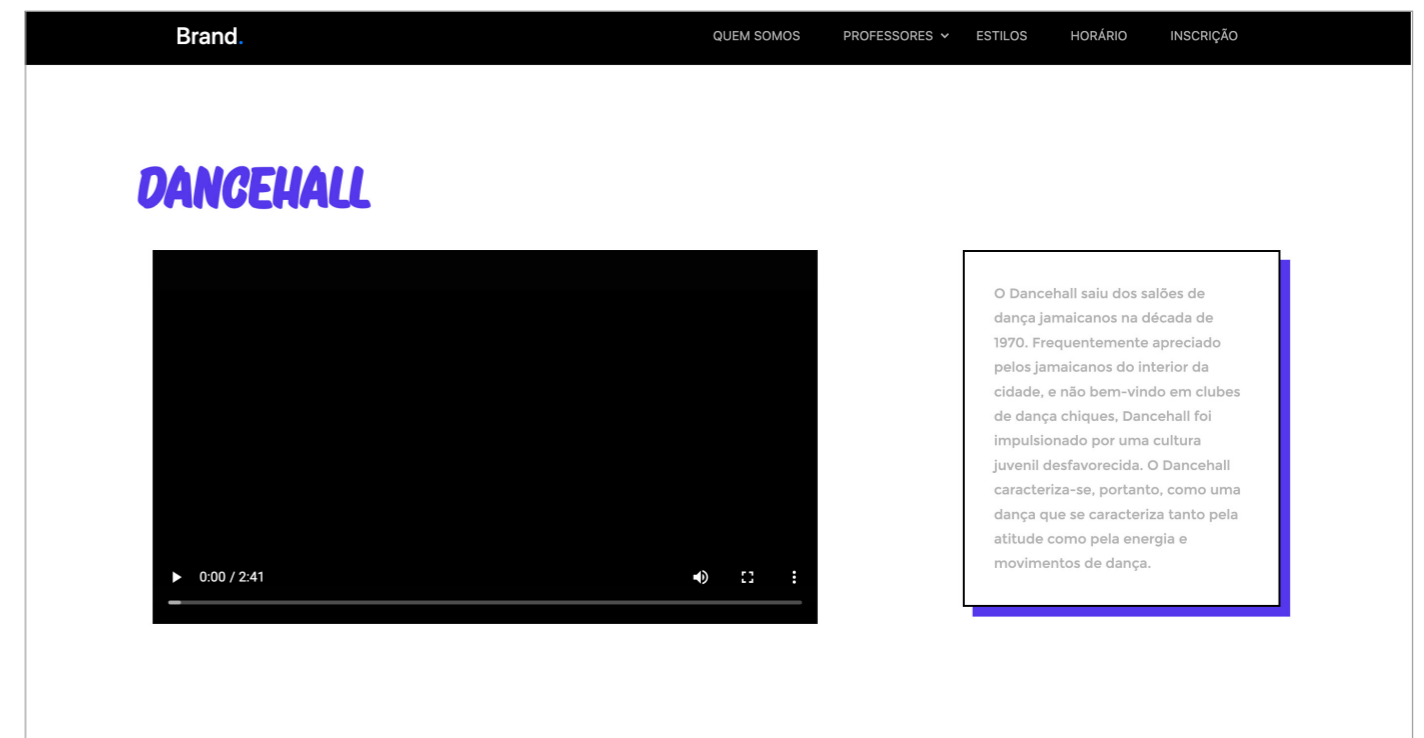


Figura 79. Representação de uma secção (Dancehall) da página "Estilos", relativa ao *website* desenvolvido para esta dissertação.

HORÁRIO

Após o *feedback* dos utilizadores percebeu-se que o dinamismo das barras da página, se podia tornar difícil para absorver informação e cansativo para o utilizador. Apesar de a maioria dos utilizadores ter considerado muito interessante em termos de Design, mencionando que visualmente resultava bem e se tornava apelativo, os utilizadores favoreceram o esquema com as caixas abertas, uma vez que se tornava mais fácil de perceber toda a informação das aulas. Por esse motivo manteve-se o *layout* apresentado nos testes de usabilidade, no entanto, retirou-se o dinamismo das barras, respondendo assim às necessidades dos utilizadores em geral.

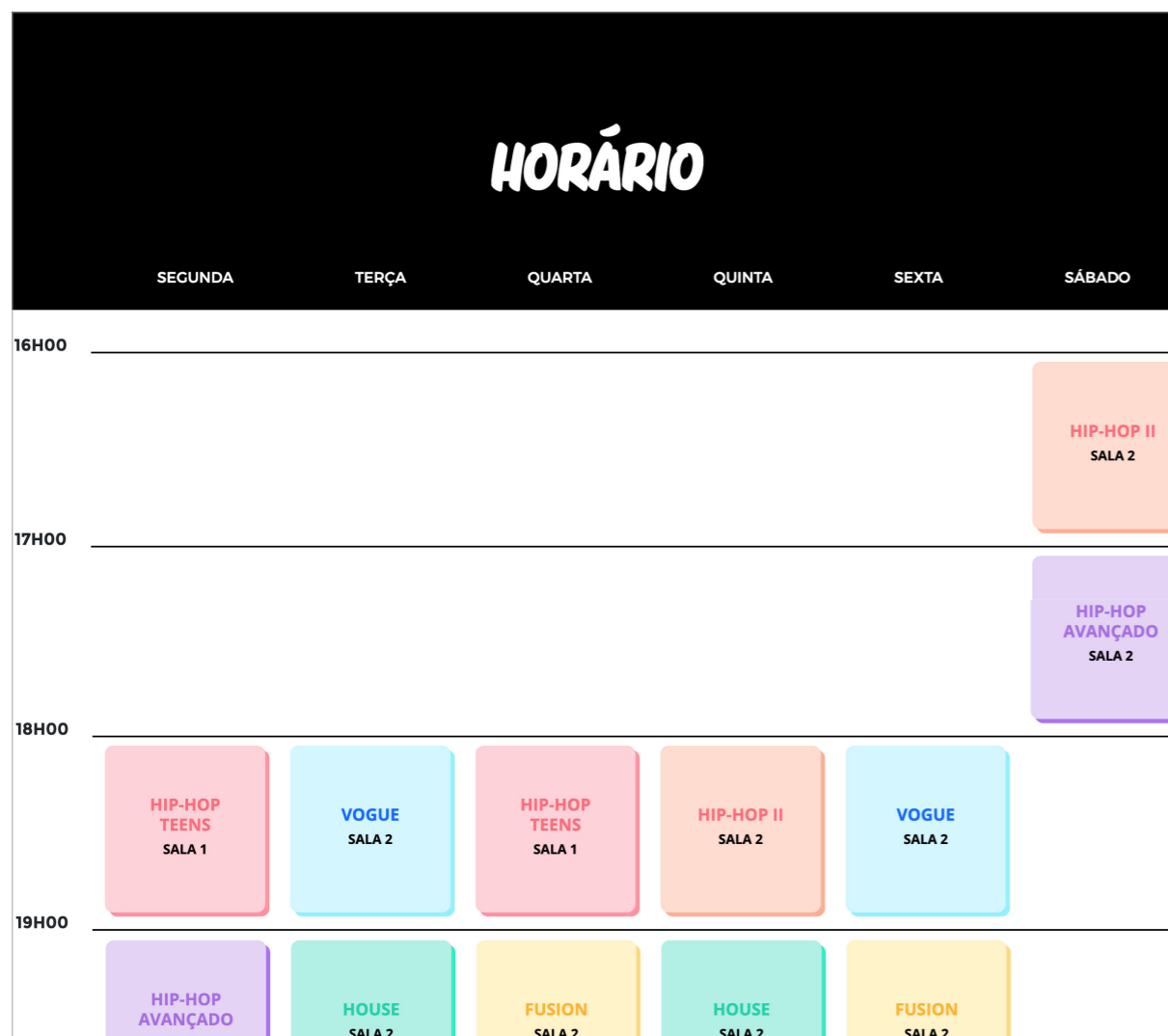


Figura 80. Representação da página "Horários", relativa ao *website* desenvolvido para esta dissertação.

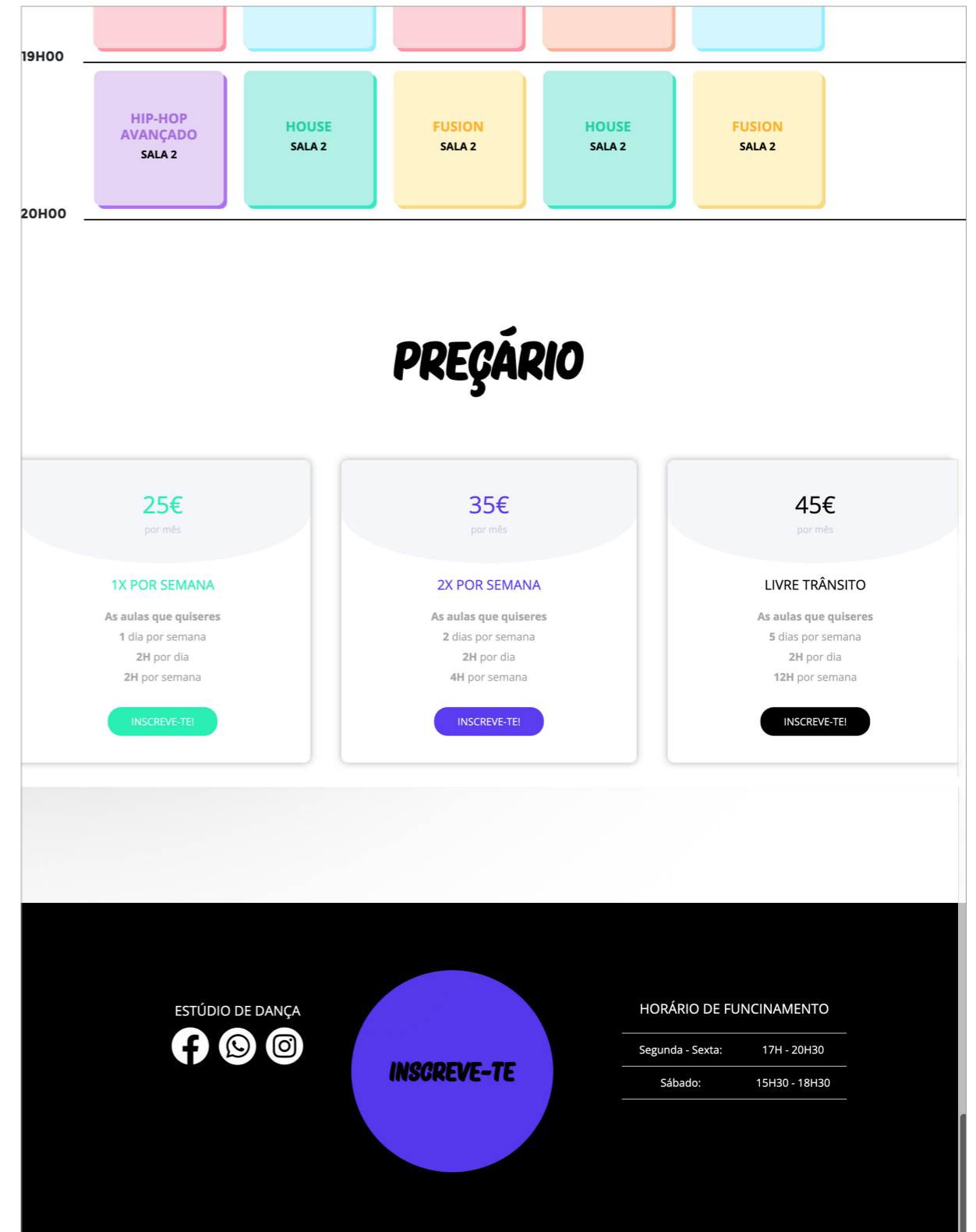


Figura 81. Representação da continuação página "Horários", relativa ao *website* desenvolvido para esta dissertação.

PROFESSORES

A página *Professores*, não sofreu grandes alterações, optou-se apenas por colocar o fundo a preto e colocar o nome do estilo seguido do nome.



Figura 82. Representação da página "Rui Soares", relativa aos professores e respetivas informações sobre cada um, do *website* desenvolvido para esta dissertação.

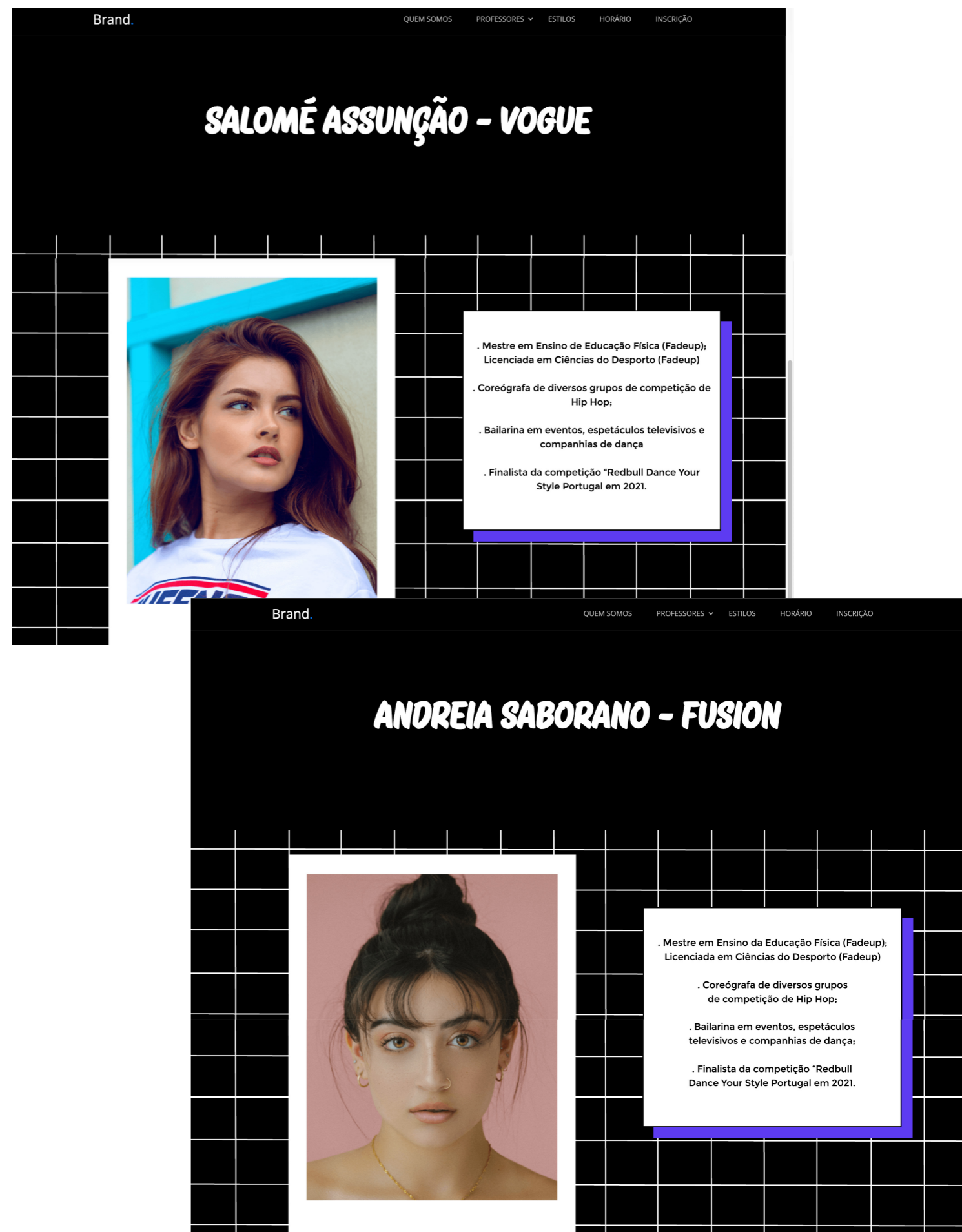


Figura 83. Representação da página "Salomé Assunção" e "Andreia Saborano", relativa aos professores e respetivas informações sobre cada um, do *website* desenvolvido para esta dissertação.

INSCRIÇÃO

A página *Inscrição*, foi acrescentada após a realização dos testes de usabilidade, dado que os utilizadores mencionaram a importância da inscrição online. Optou-se pelo desenho de um *layout* simples, apenas com a colocação de um formulário e uma imagem alusiva ao *Hip Hop*.

STUDIO 11

QUEM SOMOS PROFESSORES ▾ ESTILOS HORÁRIO INSCRIÇÃO

INSCRIÇÃO

Nome...

Sobrenome...

Email...

1x por semana ▾

Tens alguma dúvida? Escreve e nós esclarecemos!

Submit

ESTÚDIO DE DANÇA

f w i

INSCREVE-TE

HORÁRIO DE FUNCINAMENTO

Segunda - Sexta:	17H - 20H30
Sábado:	15H30 - 18H30

Figura 84. Representação da página Inscrição, relativa ao *website* desenvolvido para esta dissertação.

MOCKUPS VERSÃO MOBILE



Figura 85. Mockup da versão mobile - Página dos professores

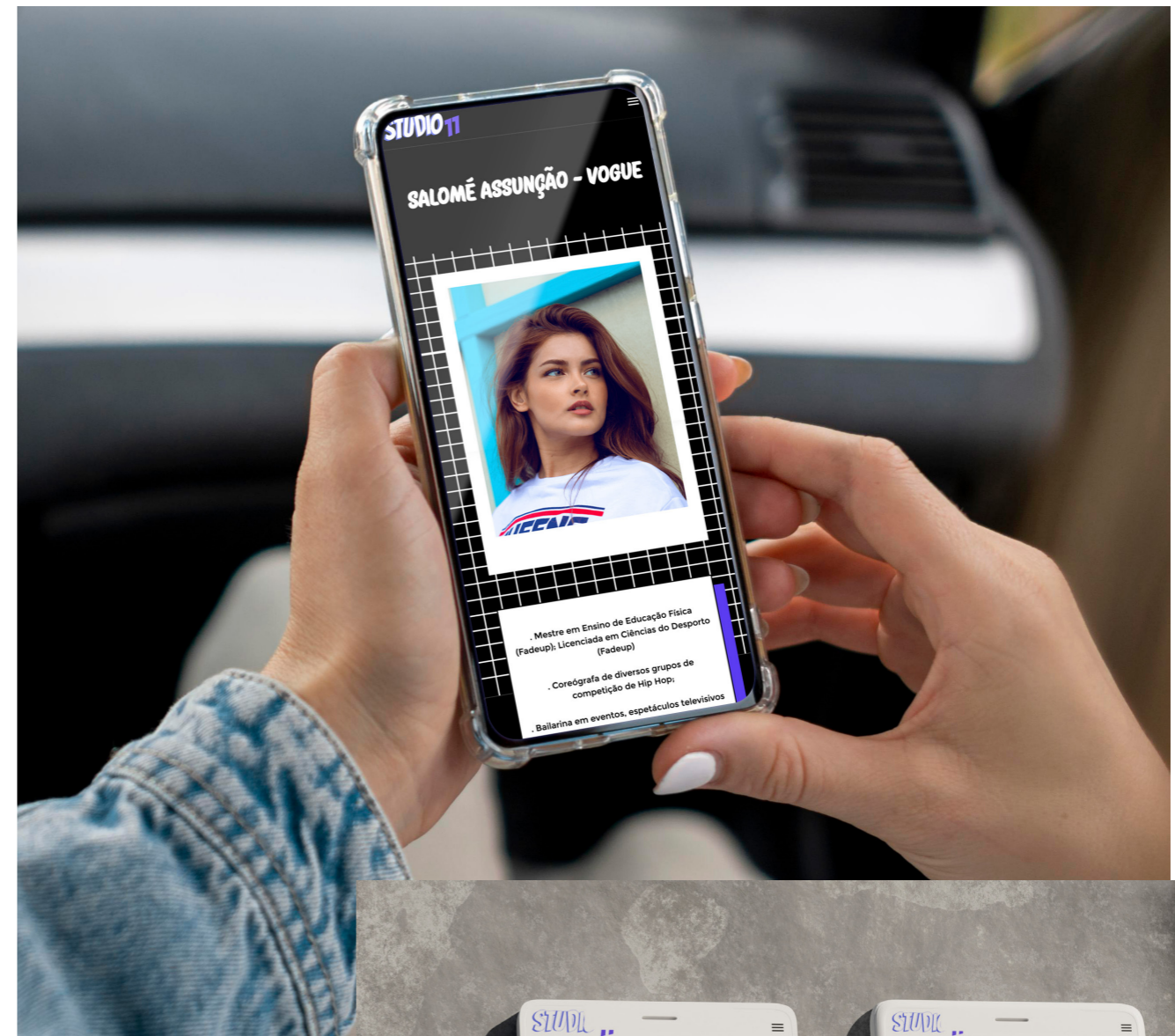


Figura 87. Mockup da versão mobile - Página individual dos professores.

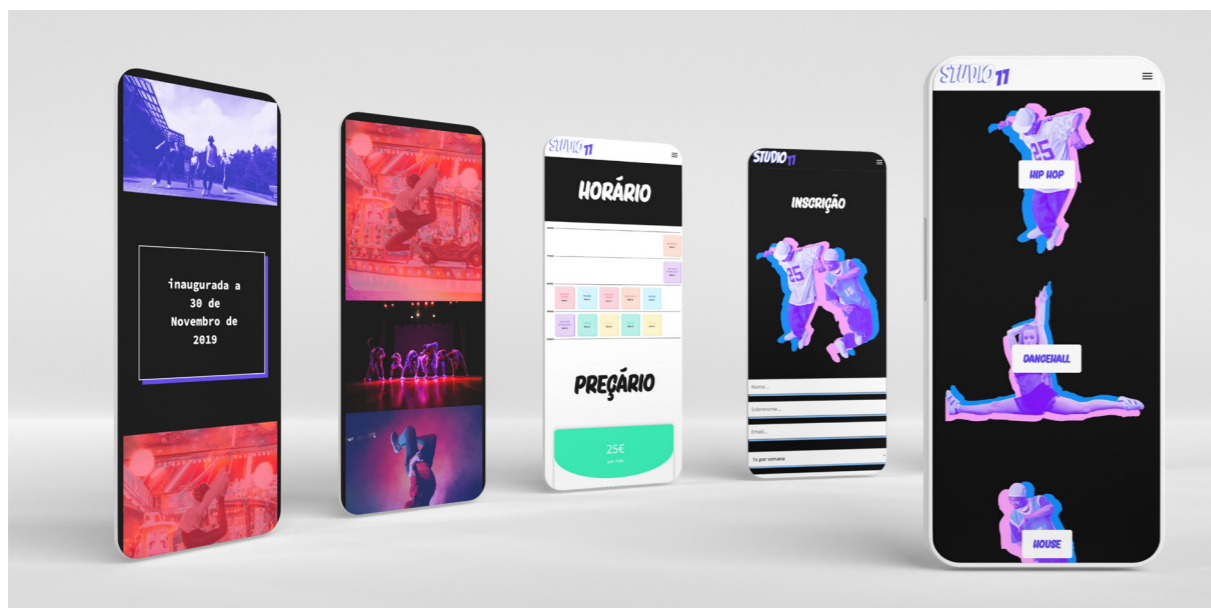
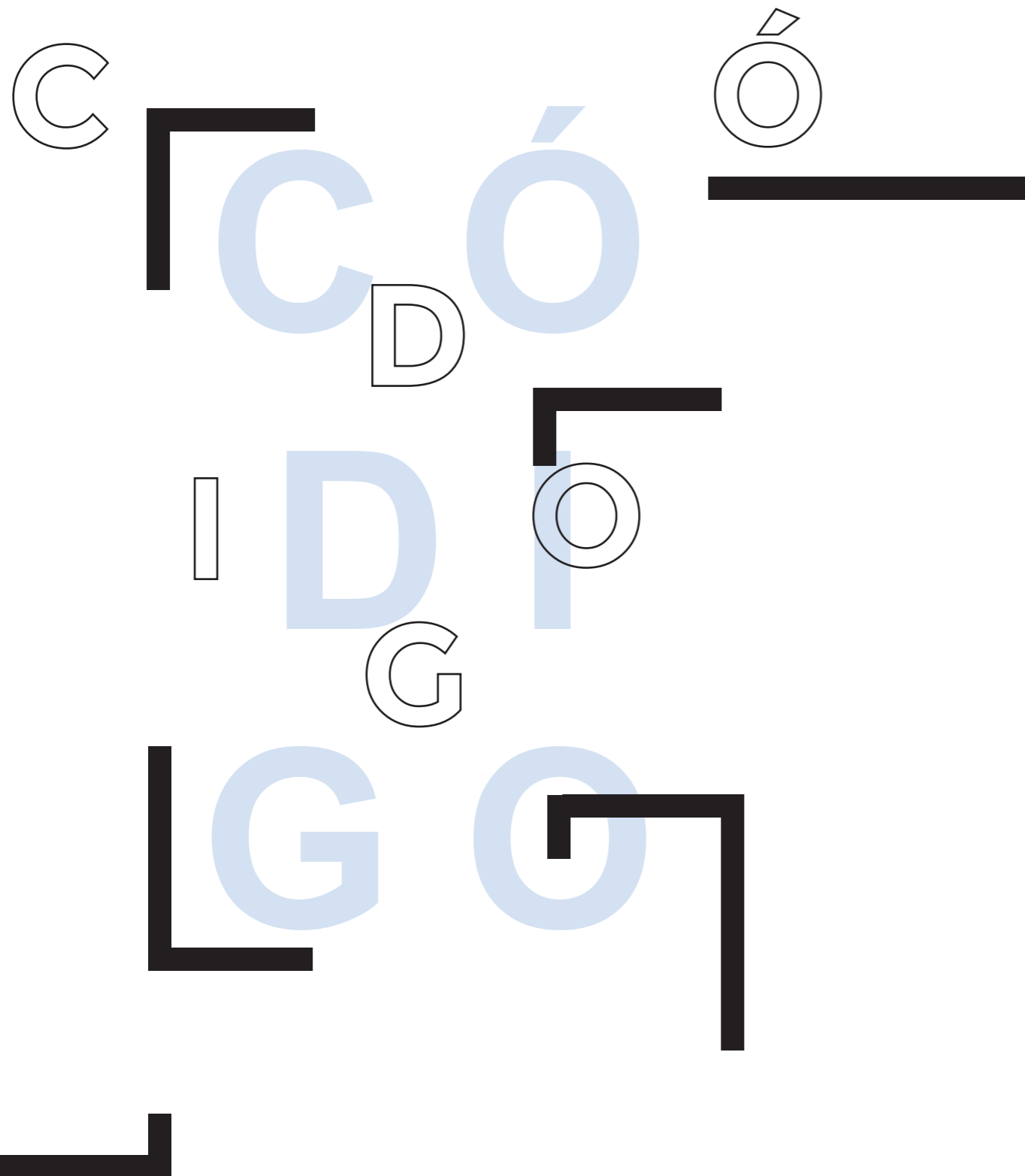


Figura 86. Mockup da versão mobile - Diversas páginas do website da dissertação.



Figura 88. Mockup da versão mobile - Página professores (telemóvel esquerdo) e Galeria incluída na Homepage (telemóvel direito).



CÓDIGO

A estrutura e hierarquização dos elementos num *website*, é crucial para uma navegação fluída e coerente (Moustakis et al, n.d). Para desenho do *layout* de um *website*, é necessária a utilização de um sistema de grelha, assim como para a responsividade, permitindo uma boa navegação nos diversos dispositivos (AppMaster, 2021).

Utilizou-se a grelha do *Bootstrap*, uma *framework* da web, com componentes de *front-end* para *websites* e aplicações web, tendo como base código *HTML*, *CSS* e *JavaScript* (Andrew Zola, n.d).

Esta *framework* permite acelerar o processo de desenvolvimento de um *website*, incluindo um conjunto de métodos auxiliares por defeito tais como grelhas, estilos (Jordana, 2022). Deste modo não é necessário criar a grelha de raiz, sendo apenas necessário adaptar ao nosso código. Este sistema facilita o desenvolvimento do código e da responsividade consoantes as diversas dimensões de ecrãs (JavaTPoint, n.d). Utiliza um conjunto de *containers*, linhas e colunas para o *layout*, sendo já predefinidos os conceitos para incluir a grelha no *website* (Andrew Zola, n.d). Inicia-se a incorporação da grelha através de uma *class container-fluid*, dentro do `<main>` (1).

Os *containers* têm como função proporcionar um meio para centrar o conteúdo horizontalmente, sendo “*.container-fluid*” para a largura: 100% em todas as dimensões dos dispositivos.

Seguidamente são introduzidas as *rows*, que são colunas que dividem a dimensão do ecrã em 12, sendo que cada coluna inclui uma *gutter*, que controla o espaço entre elas.

Link website: <https://student.dei.uc.pt/~irinacoutinho/studio11/>, sendo que o código se encontra numa pasta anexada na submissão.

(1) A *tag* `<main>` especifica o conteúdo principal de um documento. O conteúdo dentro do elemento `<main>` deve ser exclusivo do documento. Ele não deve conter nenhum conteúdo repetido em documentos, como barras laterais, links de navegação, informações de direitos autorais, logotipos de sites e formulários de pesquisa.

RESPONSIVIDADE

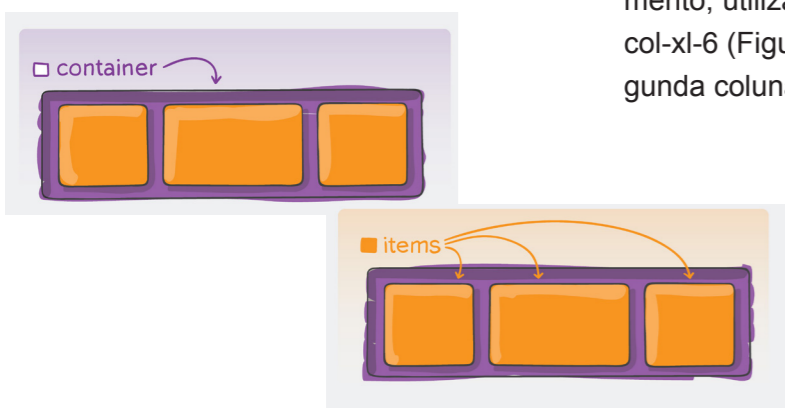
Para a responsividade utiliza-se a definição *offset* e *col.*, sendo *offset* para indicar o espaço onde começa o elemento e *col.*, o número de colunas que o elemento ocupa. Para obter um *layout* responsivo, utiliza-se as siglas *xl* – para os ecrãs de maior dimensão; *md*– para os ecrãs de dimensão média e *sm*– para os ecrãs de menor dimensão, como por exemplo os telemóveis (Figura 89).

	xs <576px	sm ≥576px	md ≥768px	lg ≥992px	xl ≥1200px	xxl ≥1400px
Container <i>max-width</i>	None (auto)	540px	720px	960px	1140px	1320px
Class prefix	.col-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-	.col-xl-	.col-xxl-
# of columns	12					
Gutter width	1.5rem (.75rem on left and right)					
Custom gutters	Yes					
Nestable	Yes					
Column ordering	Yes					

Figura 89. Tabela relativa às dimensões de ecrã e respetivas classes utilizadas pelo *Bootstrap*. *Bootstrap*, <https://getbootstrap.com/docs/5.0/layout/containers/#responsive-containers>

COLUNAS

As classes das colunas, indicam o número de colunas que o programador utiliza para cada elemento, ou seja, sendo 12 colunas por linha, por exemplo se pretender ter 3 colunas com a mesma largura utiliza a definição *.col-4*. ($4 \times 3 = 12$). Se pretender colocar um espaço antes do elemento, utiliza-se a definição *offset*. Por exemplo: *offset-1 col-xl-6* (Figura 89), significa que o elemento inicia na segunda coluna, ocupando seis colunas. .



```

<body>
  <main class="container-fluid">
    <div class="row">
      <div class="offset-xl-1 col-xl-6 offset-md-2 col-md-8 offset-sm-1 col-sm-10">
        One of three columns
      </div>
      <div class="col-sm">
        One of three columns
      </div>
      <div class="col-sm">
        One of three columns
      </div>
    </div>
  </main>
</body>

```

Figura 91. Representação de um exemplo de código utilizado com o *Bootstrap*.

FLEXBOX

Utilizou-se diversas componentes do *Bootstrap*, que têm como base o sistema *flexbox*. Um dos parâmetros utilizados para alinhar os elementos uniformemente, foi o "*justify-content-space-between*", sendo utilizado algumas vezes, em diversas partes do código, para alinhar dois ou três elementos, com a mesma margem e o mesmo espaço entre colunas, facilitando assim a escrita do código (Figura 91).

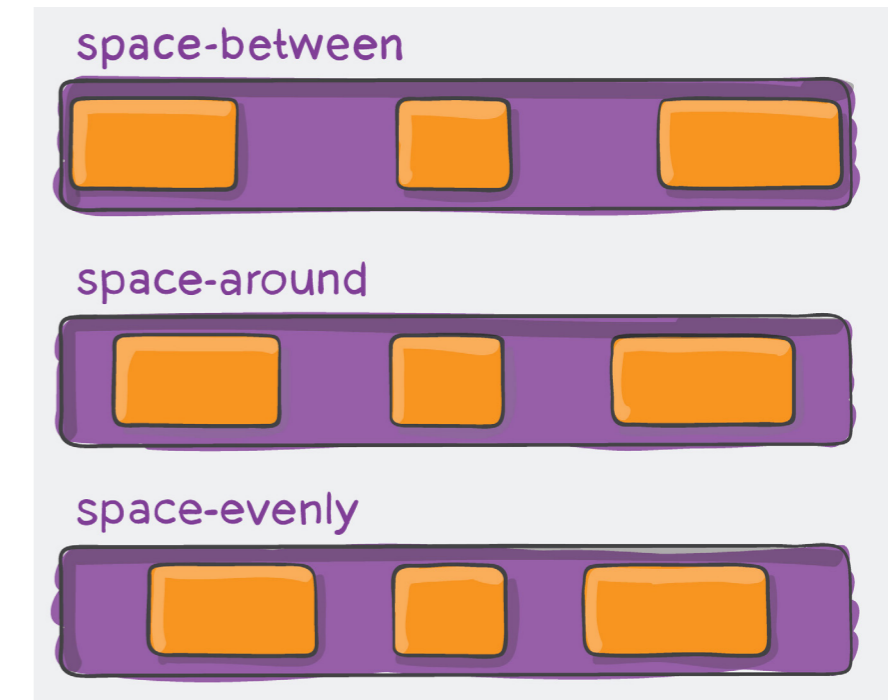


Figura 92. Justificação do conteúdo dos elementos na página, conforme as predefinições utilizadas peço *Bootstrap*. Medium, 2020, <https://harsh-patel.medium.com/a-complete-guide-to-flexbox-c1d2bc33d10a>.

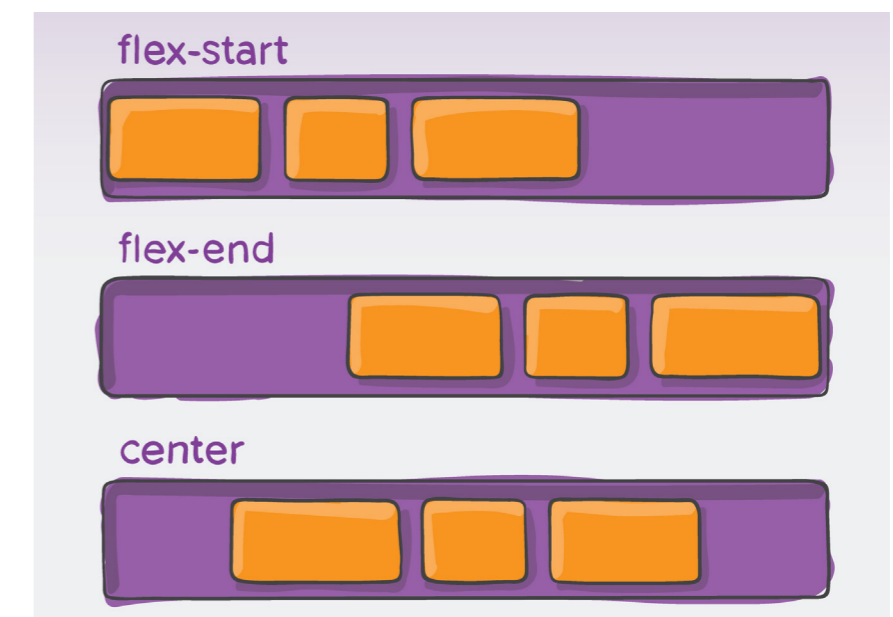


Figura 93. Alinhamento de elementos na página, conforme as predefinições utilizadas peço *Bootstrap*. Medium, 2020, <https://harsh-patel.medium.com/a-complete-guide-to-flexbox-c1d2bc33d10a>.

FLEXBOX - HOMEPAGE

Nas figuras abaixo é possível perceber o código utilizado (Figura 94) e o resultado para alinhar dois elementos da *Homepage* (Figura 95). Como explicado anteriormente, é necessária a introdução de uma `<div class="row">`, para definir a colocação da grelha Bootstrap nesta secção, seguida da `<div class="d-flex justify-content-space-between">`, que engloba as duas imagens e os botões interativos que se encontram sobre as mesmas. Os botões são alinhados através da `class="btn"`, utilizando outro método. Ou seja, esta *flexbox* aplica-se apenas às imagens.

```
<div class="row">
  <div class="d-flex justify-content-space-between">
    <div class="vogue container">
      
      <button class="btn" onclick="myFunctionVogue()">VOGUE</button>
    </div>

    <div class="fusion container">
      
      <button class="btn" onclick="myFunctionFusion()">FUSION</button>
    </div>
  </div>
</div>
```

Figura 94. Representação de uma parte do código do *website* da dissertação, referente à *flexbox* implementada.

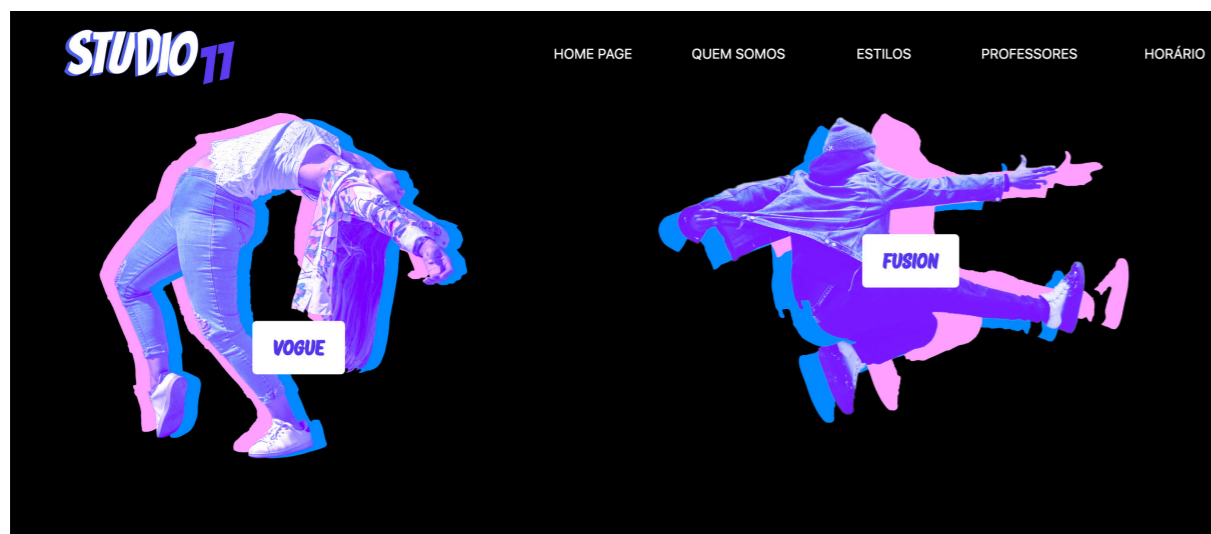


Figura 95. Representação de uma secção do *website*, com a implementação da *flexbox*, alinhando os elementos com a função `"d-flex justify content-space-between"`.

JAVASCRIPT

No contexto desta dissertação utilizou-se *scripts JavaScript* maioritariamente para desenhar animações nos componentes. As funções são fundamentais em *JavaScript*, uma vez que são blocos de construção, sendo um conjunto de instruções que executam uma tarefa ou o cálculo de um valor. Para a função funcionar, é necessário defini-la no lugar do código que se pretende que ela execute. Posteriormente, define-se no `<script>` a tarefa que se pretende executar com essa função. No caso dos botões, aplicados na *Homepage*, na secção dos estilos de dança, sobre as imagens, como também na página dos professores, novamente sobre as imagens, utilizou-se ao método `location.replace()`. Este método substitui o recurso atual, sendo neste caso os botões, pelo URL indicado. Especificamente no exemplo abaixo, analisando a primeira função, relativa ao estilo de dança Vogue, aplicou-se a função `myFunctionVogue()`, na *div* com a imagem do estilo Vogue, mencionando que ao clicar `onclick="myFunctionVogue(),"` executará uma ação (Figura 96 - Função JavaScript (html)). A função é definida no *script function myFunctionVogue()* (Figura 96), definindo a ação que se pretende, sendo que neste caso, ao clicar no botão, ela redireciona para o URL identificado. Para isso aplicou-se o método `location.replace(url"estilosdedança.html")`, utilizando o URL dos estilos de Dança onde se encontra a explicação do estilo de Dança Vogue. Este processo foi repetido para os cinco estilos de Dança presentes na *Homepage*.

```
<div class="vogue container">
  
  <button class="btn" onclick="myFunctionVogue()">VOGUE</button>
</div>
```

Figura 96. Código *HTML*, de um botão da página dos professores, do *website* desta dissertação, representando a função *JavaScript* utilizada para esta ligação.

```
function myFunctionVogue() {
  location.replace( url: "estilosdedança.html" )
}
```

Figura 97. Código *JavaScript* do *website*, da dissertação, representando a função utilizada para os botões da página dos professores.

ANIMAÇÃO NAVBAR

Utilizou-se o elemento *HTML* (`<nav>`) para representar o cabeçalho de cada página, que contém itens com hiperligação para outras páginas. Os links de navegação são aplicados através dos elementos ``, que representa uma lista de itens, sendo que para cada componente é utilizado o elemento ``, para representar um item que constitui uma lista. Para definir o link associado ao item, utiliza-se o atributo ``, incorporando um link URL, dentro do atributo (Figura 98).

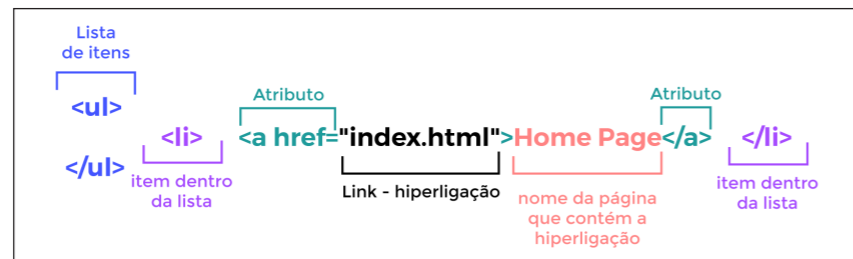


Figura 98. Representação do código *HTML*, utilizado para a incorporação da *navbar*, no website.

As *navbars* requerem um incorporamento das funções `{-sm|-md|-lg|-xl}`, para que sejam responsivas e exista a possibilidade de implementação de esquemas de cores. As *navbars* do *Bootstrap* são fluidas e responsivas por padrão, no entanto é possível modificá-las com as classes *flex*, controlando o espaçamento e alinhamento (Bootstrap, n.d).

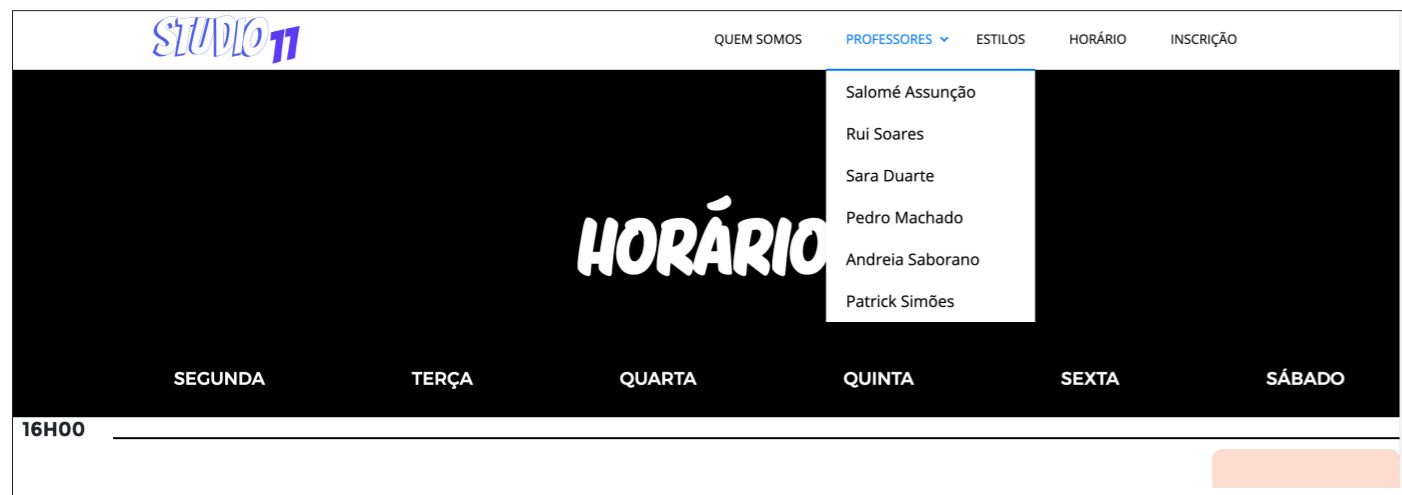


Figura 99. Representação da navbar incorporada no website da dissertação, incluindo o dropdown, para as páginas dos professores, com a informação individual de cada um.

GALERIAS BOOTSTRAP

Para as galerias introduzidas no *website*, utilizou-se novamente a *framework Bootstrap*, modificando as colunas de atualização de acordo com o *layout* pretendido. Estas galerias denominadas *Carousel* permitem uma facilidade e diminuição na escrita de código, assim como a sua responsividade pré-definida, não sendo necessário escrever mais código para esse efeito.

O *Bootstrap*, incorpora imagens responsivas, que se redimensionam consoante a dimensão do ecrã em que é exibida. Para que a imagem seja percebida com clareza, na versão *mobile*, as imagens ocupam todo o espaço disponível no ecrã, no entanto na versão *desktop*, ocupa apenas uma percentagem da tela, para não sobrecarregar a página e visão do utilizador. Assim sendo, permite-se a utilização de uma galeria dinâmica, que possibilita uma visualização *clean* e *full-screen* das imagens.

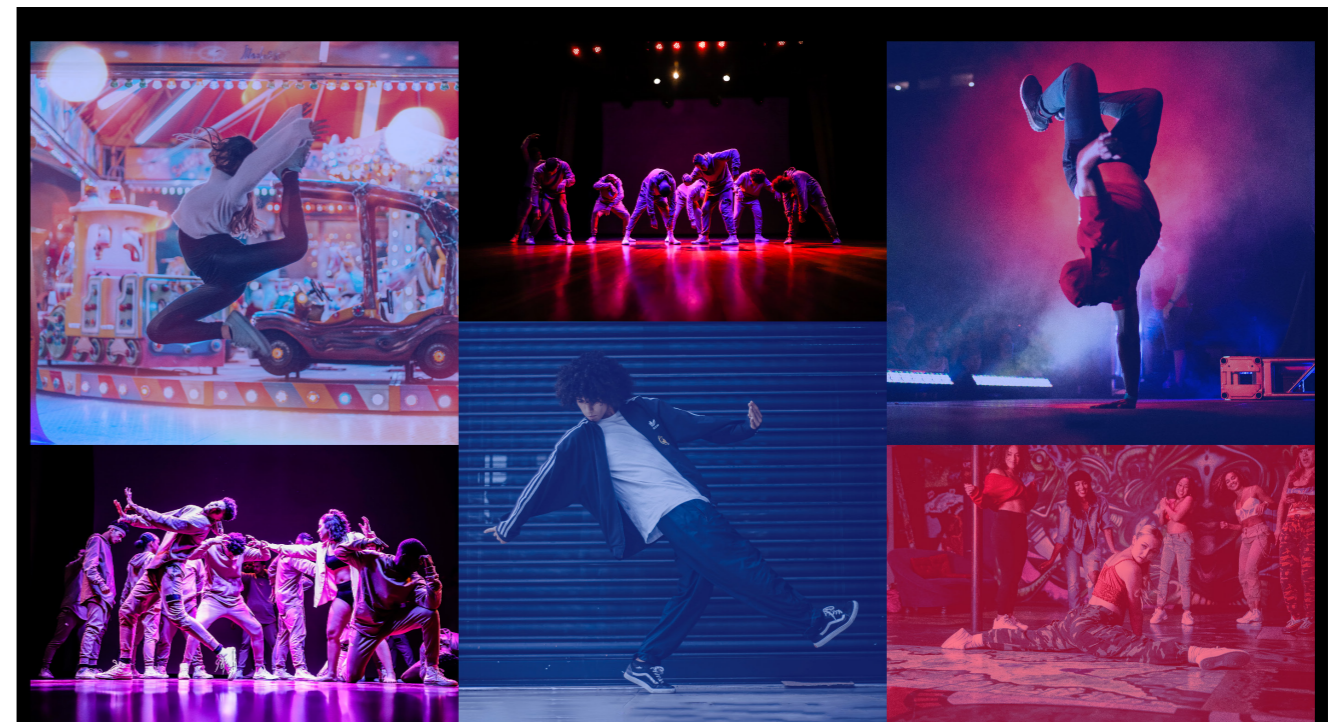


Figura 101. Representação da galeria implementada na página "Quem Somos", do website desta dissertação.



Figura 100. Mockup com a implementação da galeria da *Homepage*, referente ao website desta dissertação.



Figura 102. Representação da galeria implementada na página "Quem Somos", do website desta dissertação.

FORMULÁRIO PHP

O formulário de contacto serve para facilitar a comunicação entre os utilizadores e os donos do negócio, neste caso as pessoas com interesse na escola de dança e o dono da escola, ou pessoas responsáveis pela comunicação.

Assim sendo, implementou-se um formulário através do *PHP* (figura 103), configurando através do método *POST*. Existem dois métodos possíveis: *GET* e *POST*, no entanto, o recomendável é a utilização do método *POST*, uma vez que não tem limites na quantidade de informação a ser enviada e os dados não são visíveis nas *urls* (quando o utilizador submete), ocultando assim possíveis informações importantes e impedindo o envio de informações longas e desnecessárias para o utilizador (Mozilla, n.d).

```
<?php
header( header: "refresh:2; url=index.html" ); //refresh para voltar á página inicial

file_put_contents( filename: "Form.txt", data: "fname: {$_POST["firstname"]}\n", flags: FILE_APPEND);

file_put_contents( filename: "Form.txt", data: "lname: {$_POST["lastname"]}\n", flags: FILE_APPEND);

file_put_contents( filename: "Form.txt", data: "email: {$_POST["email"]}\n", flags: FILE_APPEND);

file_put_contents( filename: "Form.txt", data: "subject: {$_POST["subject"]}\n", flags: FILE_APPEND);

echo "Obrigada pela tua inscrição! Entramos em contacto assim que possível!";
```

Figura 103. Representação do formulário *PHP*, introduzido no *website* desta dissertação.

Após a submissão do formulário é gerada uma frase (Figura 104), através da função *echo*, que remeterá para um *url* com essa informação (figura 105).

```
echo "Obrigada pela tua inscrição! Entramos em contacto assim que possível!";
```

Figura 104. Função *refresh*, para que o utilizador volta à página inicial após submeter o formulário de inscrição.

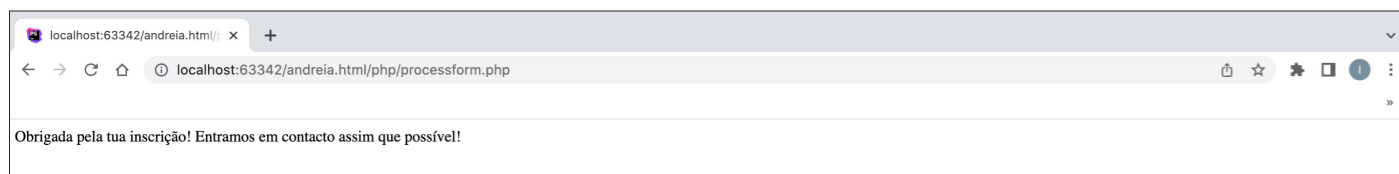


Figura 105. Mensagem de feedback, da submissão correta do formulário.

Para que, após a submissão seja realizado um refresh para a página principal, utiliza-se a definição incorporada na figura 106. Através da função “*refresh:2*”, será realizado um refresh da página a cada dois segundos, remetendo para a página principal, através do link “*url=index.html*”, como podemos verificar na figura 106.

```
<?php
header( header: "refresh:2; url=index.html" ); //refresh para voltar á página inicial
```

Figura 106. Função *refresh*, para que o utilizador volta à página inicial após submeter o formulário de inscrição.

A função “*Form.txt*” (figura 107) é utilizada para remeter as respostas para um ficheiro de texto, de modo a guardar as informações submetidas pelos utilizadores (figura 108).

```
file_put_contents( filename: "Form.txt", data: "fname: {$_POST["firstname"]}\n", flags: FILE_APPEND);

file_put_contents( filename: "Form.txt", data: "lname: {$_POST["lastname"]}\n", flags: FILE_APPEND);

file_put_contents( filename: "Form.txt", data: "email: {$_POST["email"]}\n", flags: FILE_APPEND);

file_put_contents( filename: "Form.txt", data: "subject: {$_POST["subject"]}\n", flags: FILE_APPEND);
```

Figura 107. Método *POST* utilizado no formulário de inscrição.

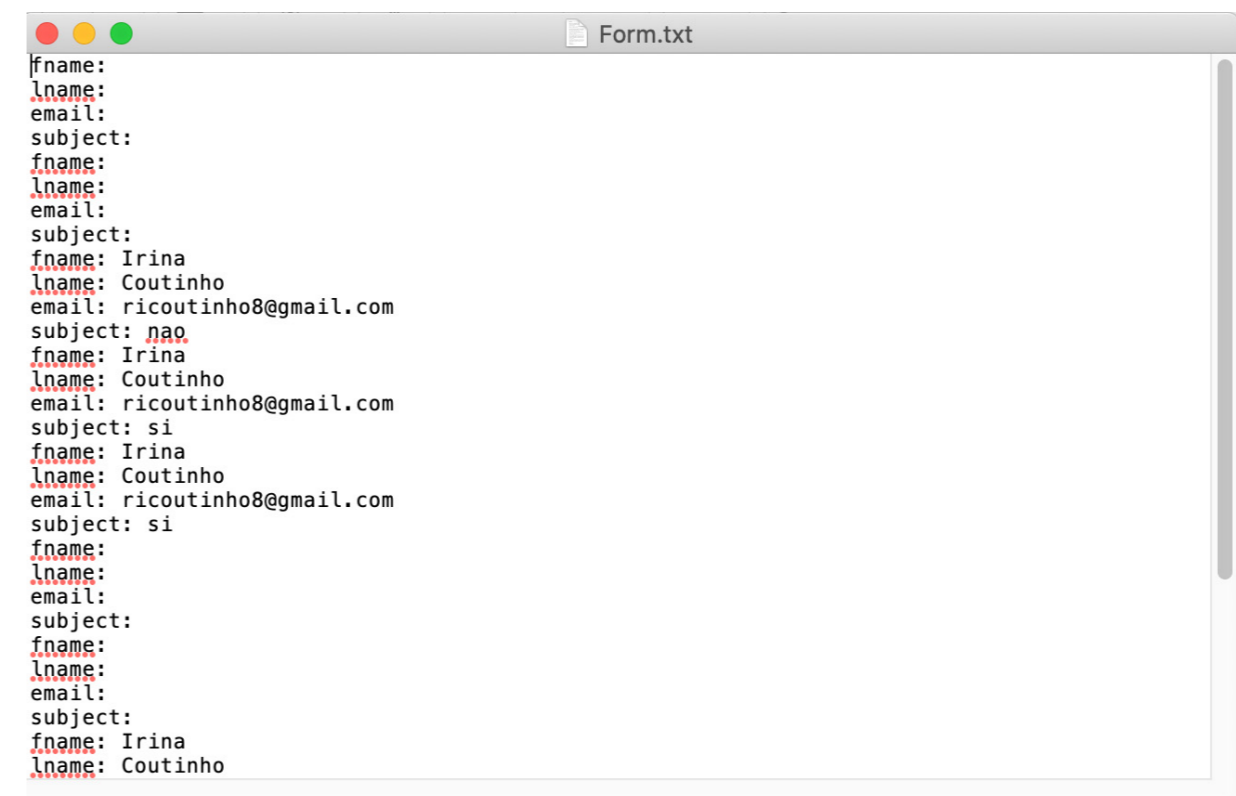


Figura 108. Ficheiro de texto com as respostas ao formulário, submetidas dos utilizadores.

Para definir as caixas de introdução do texto, definiu-se no *HTML* o *id*="fname" (figura 109), tendo ligação com o: *file_put_contents*("Form.txt", "fname: {\$_POST["firstname"]}\n", FILE_APPEND); do ficheiro *php* (figura 107), sendo o *placeholder*."nome", o que é visível para o utilizador preencher (figura 111) e assim sucessivamente com as restantes caixas do formulário. O elemento *HTML*, *<input>* é usado para criar controlos interativos para os formulários, com o objetivo de utilizar dados fornecidos pelo utilizador. Utilizou-se o "type:text", que define, na caixa de texto, onde o utilizador pode escrever o nome, sobrenome, e-mail, consoante o "id" atribuído (figura 109). O design da caixa de texto por sua vez é manipulado no *CSS*. O "id" é atribuído a um único elemento, definindo apenas um identificador. Considerando um tipo que não tem um "id" atribuído, esse nome não será validado ou submetido no formulário. Para definir a caixa de seleção, do número de vezes por semana, é utilizado o atributo *select* (figura 112).

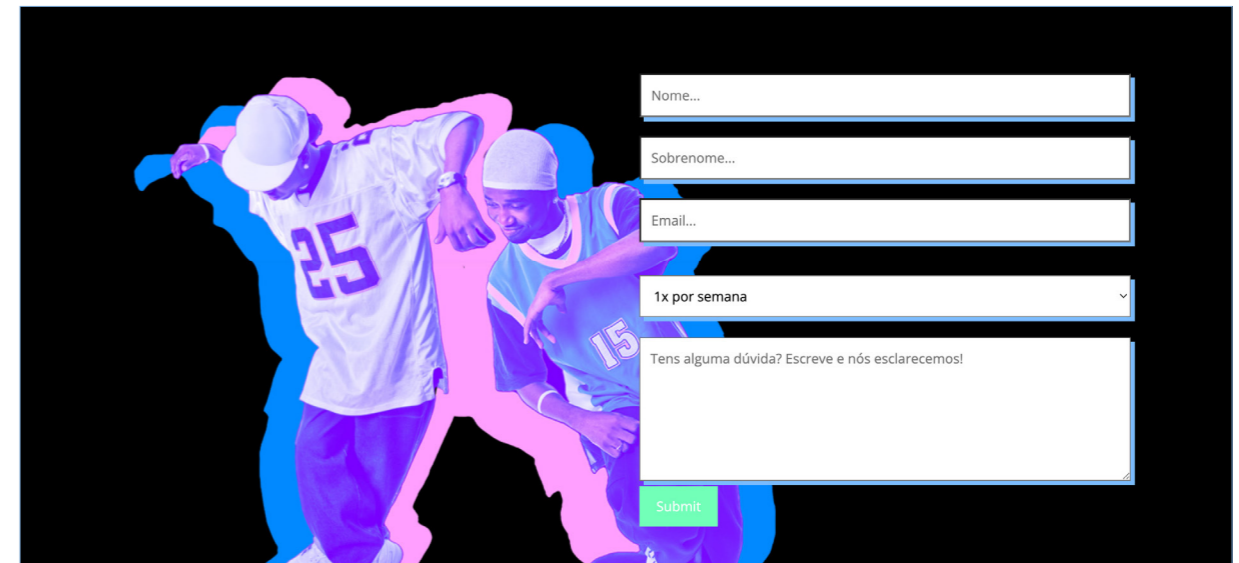


Figura 111. Representação do design do formulário na página "Inscrição".

```
<div class="row">
  <div class="offset-xl-1 col-xl-2 offset-md-2 col-sm-10 top-image ">
    
  </div>

  <div class="block-sign-up offset-xl-3 col-xl-5 offset-md-1 col-md-10">
    <form action="php/processform.php" method="POST">
      <label for="fname"></label><input type="text" id="fname" name="firstname" placeholder="Nome...">

      <label for="lname"></label><input type="text" id="lname" name="lastname"
        placeholder="Sobrenome...">

      <label for="email"></label><input type="text" id="email" name="email" placeholder="Email...">

      <label for="times"></label>
      <select id="times" name="times">
        <option value="1x por semana">1x por semana</option>
        <option value="2x por semana">2x por semana</option>
        <option value="Livre Trânsito">Livre Trânsito</option>
      </select>
      <label for="subject"></label>
      <textarea id="subject" name="subject"
        placeholder="Tens alguma dúvida? Escreve e nós esclarecemos!"
        style="..."></textarea>
      <input class="submit" type="submit" value="Submit">
    </form>
  </div>
</div>
```

Figura 109. Ficheiro *HTML*, com a representação do código utilizado para o formulário.

```
<label for="fname"></label><input type="text" id="fname" name="firstname" placeholder="Nome...">

<label for="lname"></label><input type="text" id="lname" name="lastname"
  placeholder="Sobrenome...">

<label for="email"></label><input type="text" id="email" name="email" placeholder="Email...">
```

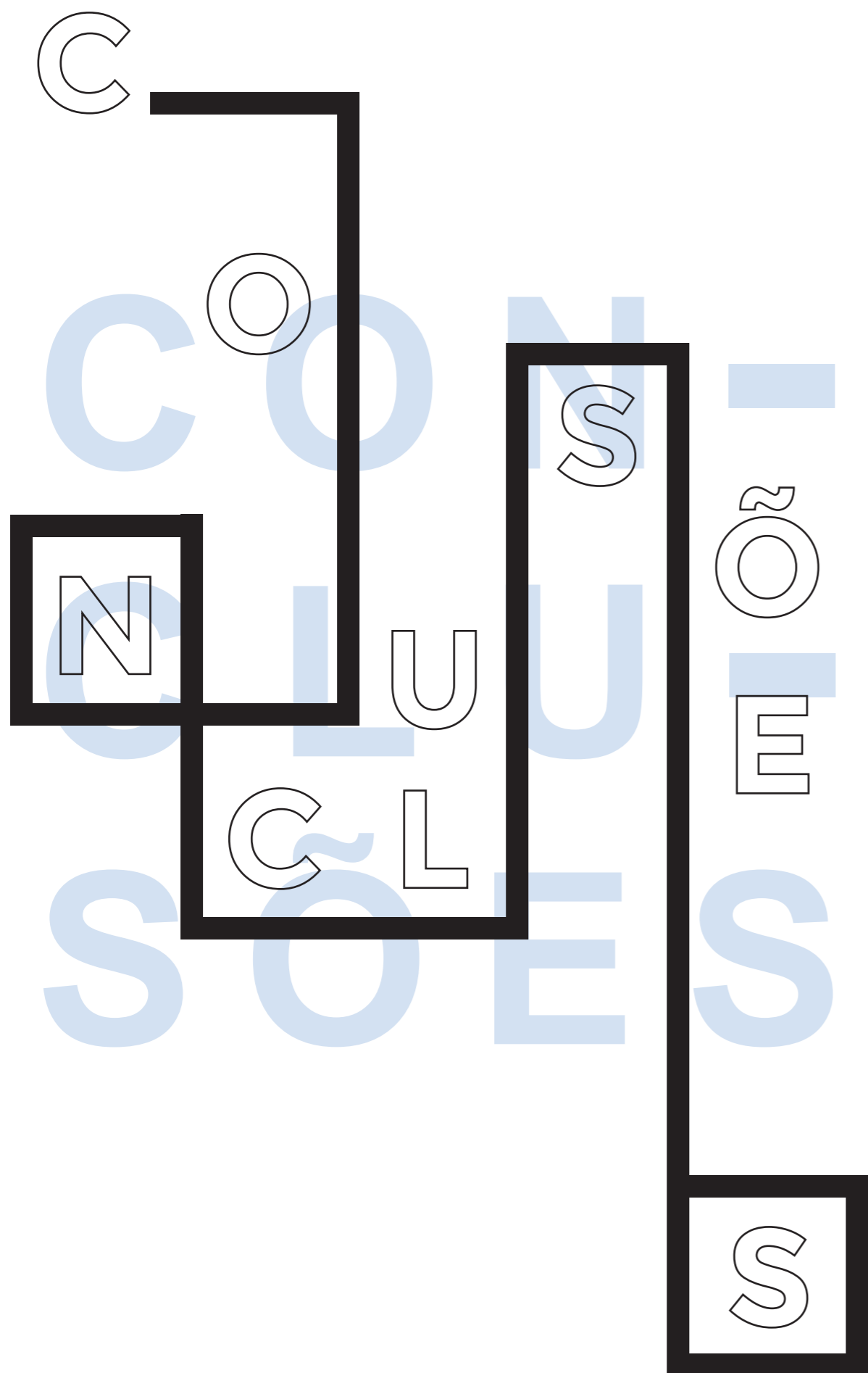
Figura 110. Ficheiro *HTML*, com a representação do código utilizado para o formulário - type="text" e id="lname".

```
<select id="times" name="times">
  <option value="1x por semana">1x por semana</option>
  <option value="2x por semana">2x por semana</option>
  <option value="Livre Trânsito">Livre Trânsito</option>
</select>
```

Figura 112. Representação do código *HTML*, da caixa de seleção do número de vezes por semana.

Link com a pasta do código realizado:

https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1lwvk4jEvmrWS_SmliK-cDgG7yH2TjYnS7



CONCLUSÃO E TRABALHO FUTURO

O trabalho apresentado nesta dissertação iniciou-se com uma investigação e análise bibliográficas nas áreas de *Web Design*, Identidade Visual e Dança, de forma a posteriormente desenvolver uma plataforma coerente com os assuntos em questão. Esta investigação foi um passo importante de forma a estabelecer uma base de conhecimento necessária para aplicar no desenvolvimento do projeto prático.

Para o alcance dos objetivos propostos, iniciou-se a dissertação com a apresentação do plano e metodologia de trabalho e respetivas alterações realizadas desde o início do projeto, tendo sido adaptadas para o seu desenvolvimento, evidenciando a estrutura das fases da metodologia.

Iniciou-se com uma investigação relativa à aprendizagem na dança, dando ênfase às motivações para a sua prática, assim como alguns meios para aumentar a motivação na dança. Em seguida, mencionou-se algumas vertentes positivas e negativas da introdução de tecnologias e plataformas associadas ao ensino de dança.

Analisou-se os efeitos da dança na saúde mental e física, sendo esta análise de extrema importância para a compreensão dos benefícios associados à prática e algumas falhas inerentes na prática, sendo necessária uma análise profunda e extensiva para compreender como proceder para a resolução das mesmas.

Relativamente à área do *Web Design*, analisou-se a grelha, a sua origem e benefícios na utilização da estrutura de um *website*, a responsividade, sendo que na sociedade atual são maioritariamente utilizados dispositivos *mobile* e devem ser primeiramente desenvolvidos nesta dimensão e posteriormente adaptados para *desktop*. Analisou-se ainda a cor no *Web Design*, de modo a ter uma percepção das cores que melhor resultariam na transmissão de informação, contraste de elementos e no alcance do utilizador.

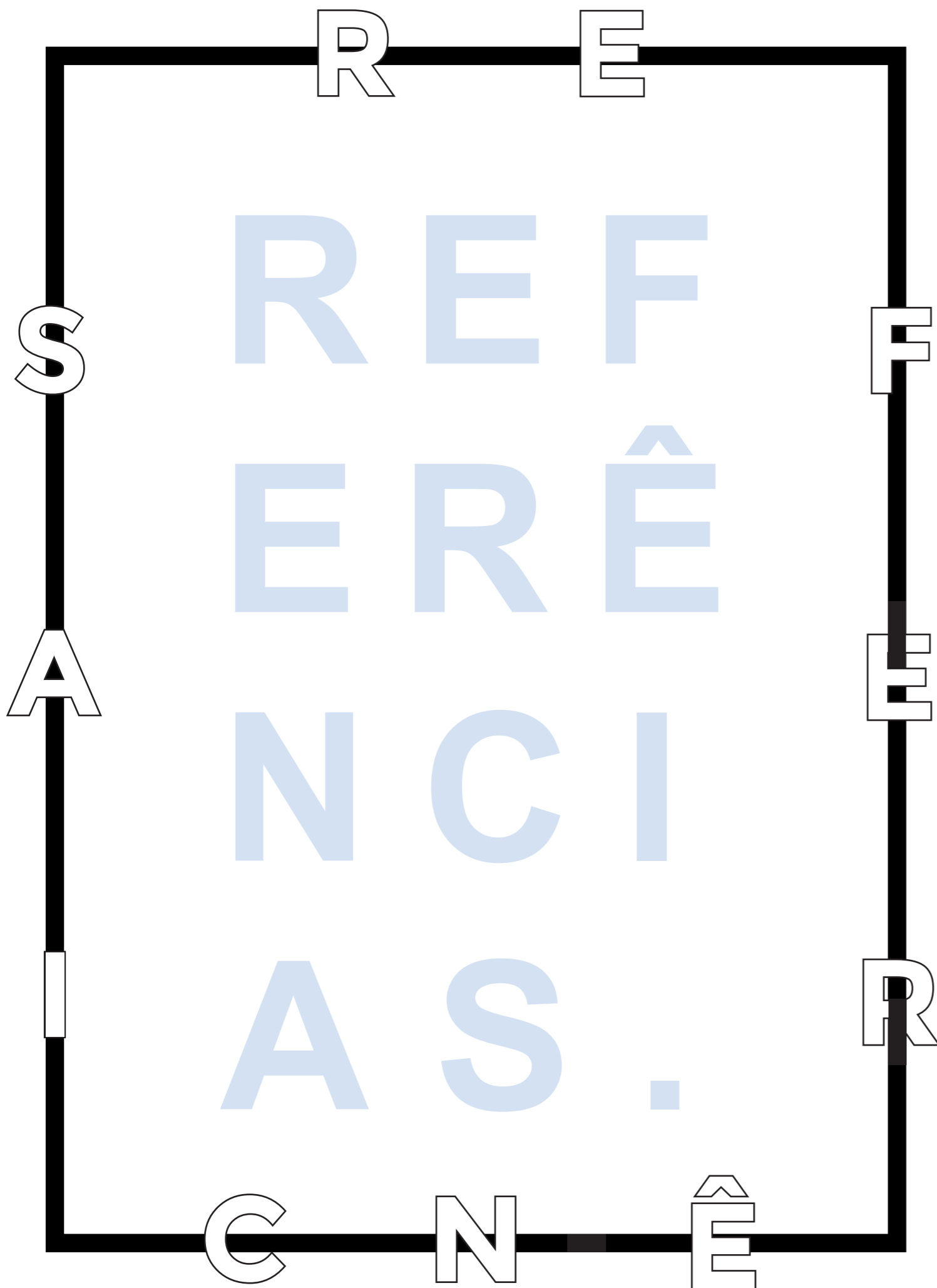
Por último, realizou-se uma pesquisa extensiva (estudos de caso), de *websites* relacionados com escolas de dança, identidades dinâmicas, tornando-se evidente, que esta investigação é de extrema importância para o desenvolvimento de um *website* que se destaca e em simultâneo está de acordo o mercado atual.

No contexto deste projeto, tornou-se claro que a liberdade criativa, facilitou o desenvolvimento do *layout* do *website*. Encontrou-se uma grande dificuldade na realização de sessões fotográficas e vídeo, devido à falta de material e disponibilidade por parte dos professores, sendo por este motivo considerada uma melhor hipótese, a utilização de fotografias de dança retiradas de sites gratuitos.

Posteriormente com os devidos materiais adquiridos, organização, conciliação de horários e compromissos de cada professor serão colocadas fotografias e vídeo correspondentes à realidade.

Seguidamente à análise procedeu-se à recolha de informação por parte do Studio 11, de modo a identificar quais seriam os elementos a introduzir no *website*, consoante as necessidades e expectativas do dono da escola. Após uma reunião, foi possível recolher as informações necessárias para o desenvolvimento do web site, sendo concedida total liberdade criativa para tal. Este *website* tem como principal objetivo a divulgação da escola de dança *Studio 11*, simultaneamente uma maior abertura na cultura da cidade de Mira.

Dado o limite temporal existente para a realização da dissertação, foi necessário cessar o desenvolvimento do merchandising e aprofundamento do *Branding*. Desta forma, o trabalho futuro passará por: (i) Vídeos publicitários da escola e respetivos professores; (ii) *Elementos* de merchandising; (iii) Renovação das redes sociais, tornando coerente com o *layout* do *website*; (iv) Modificação das imagens e vídeos do *website*, para fotografias e vídeos correspondentes à realidade; (v) Novos testes de usabilidade; (vi) Correção de pequenos *bugs* na versão mobile do *website* e (vii) Análise da possível introdução de tutoriais da escola no website.



ANDERSON, J. D. (2012). Dance, Technology, and the Web Culture of Students. *Journal of Dance Education*, 12(1), 21–24. <https://doi.org/10.1080/15290824.2011.621375>

ANDREW ZOLA, (n.d) Bootstrap.TechTarget. <https://www.techtarget.com/whatis/definition/bootstrap>

ANTÃO MOUTINHO, N., PEDRO ANTÓNIO DOS SANTOS SA-RAIVA, D., CATEDRÁTICO, P., JOSÉ ARTUR VITÓRIA DE SOU-SA RAMOS, D., & AUXILIAR, P. (2016). Universidade de Lisboa Faculdade de Belas-Artes. A cor no processo criativo. O espaço da cor no desenho de arquitetura.

APPMMASTER. (2021). Principais princípios de design da web. AppMaster.<https://appmaster.io/pt/blog/principais-principios-de-design-da-web>

ARSITH, M., AURELIA, D. & TĂNASE, P. (n.d.). Nonverbal Communication through Dance. <http://stiri.tvr.ro/>

ATAMTURK, H., & DINCDOLEK, B. (n.d.). Effects of dance education on emotional intelligence related outcomes. Acedido em: 5, Agosto, 2022, <https://www.periodicojs.com.br/index.php/gei/index>

AUSTIN, C. (n.d). Impact. The best website font size, and how it affects UX and conversions. impactplus.com/blog/best-font-size-for-website.

AWWWARDS. (n.d). 20 Best Google Web Fonts. Acedido em: 10, Agosto, 2022, em: [Awwwards.https://www.awwwards.com/20-best-web-fonts-from-google-web-fonts-and-font-face.html](https://www.awwwards.com/20-best-web-fonts-from-google-web-fonts-and-font-face.html).

BOND, K. E., & STINSON, S. W. (2007). 'It's work, work, work, work': young people's experiences of effort and engagement in dance 1. *Research in Dance Education*, 8(2), 155–183. <https://doi.org/10.1080/14647890701706115>

BOOTSTRAP. (n.d). NavBar. Acedido em: 1, Julho, 2022, em: <https://getbootstrap.com/docs/4.0/components/navbar/>

BEAIRD, J., & GEORGE, J. (2007). The principles of beautiful Web design. SitePoint Pty, Ltd

BIGELOW, C. (2019). Typeface features and legibility research. *Vision Research*, 165, 162–172. <https://doi.org/10.1016/j.visres.2019.05.003>

CINTRA, A. (n.d). 9 Princípios básicos do Design Responsivo. Post Digital. Acedido em: 1, Julho, 2022, em: <https://www.postdigital.cc/blog/artigo/9-principios-basicos-do-design-responsivo>

CHU, J., & FENG, A. (2021). Exploration and Practice of Dance Teaching Mode under the Internet Background. *Journal of Physics: Conference Series*, 1757(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1757/1/012060>

CREATIVE MARKET. (nd). Creative Market. <https://creativemarket.com/blog/whats-the-difference-between-leading-kerning-and-tracking>

DA ROSA, A. F., REIS, N. M., DE CARVALHO SOUZA VIEIRA, M., FOLLE, A., & de AZEVEDO GUIMARÃES, A. C. (2018). The practice of dance as extracurricular activity is related to higher motivation and physical activity level in students. *Motricidade*, 14 (2–3), 3–10. <https://doi.org/10.6063/motricidade.12287>

DE OLIVEIRA, I., SOARES, S. (n.d.). UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS ESCOLA SUPERIOR DE ARTES E TURISMO CURSO DE BACHARELADO EM DANÇA RELAÇÃO ENTRE MÚSICA E DANÇA: A MUSICALIDADE DO BAILARINO.

DUÒ, M. (2022). Mais de 30 Melhores Fontes Seguras na Web (HTML) para seu Próximo Projeto em 2022. *Kinsta*. Acedido em: 3, Julho, 2022, em: <https://kinsta.com/pt/blog/fontes-seguras-na-web/>

ELLER, E. (2000). *A psicologia das cores* (1ª edição). Garamond, Ltda.

ETHAN MARCOTTE. (2010). *Responsive Web Design*. Acedido em: 3, Julho, 2022, em: *A List Apart*. <http://alistapart.com/article/responsive-web-design/>

FERRIS, K., & ZHANG, S. (2016). A framework for selecting and optimizing color scheme in web design. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 2016-March, 532–541. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.73>

FORDHAM, Michael J. (2021). *Shaping Design*. Font size guidelines for responsive websites. editorx.com/shaping-design/article/font-size

GRAHAM, Tom & GONÇALVES, André. (2017). “Stop Designing for only 85% of users: Nailing accessibility in design”, Acedido a 1 de Dezembro de 2021, em www.smashingmagazine.com

GERACI, M. (2006). *Web Typography: Let Your Words Speak* CORE View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk provided by CommonKnowledge. In *Interface: The Journal of Education, Community and Values* (Vol. 6). <http://bcis.pacificu.edu/journal/2006/03/geraci.php>

HANNA, Judith Lynne. (2015). “Dancing to Learn”. *Apple Books*.

HUANG, W.-Y., PAN, H.-W., & LEE, J.-Y. (2018). Research on the Motivation and Satisfaction of Taiwan University Students Participating in Hip-Hop Dancing. *International Journal of Sports and Physical Education (IJSPE)*, 4. <https://doi.org/10.20431/2454-6380.0404001>

HOLTZE, T. L. (2006). The web designer’s guide to color research. In *Internet Reference Services Quarterly* (Vol. 11, Issue 1, pp. 87–101). https://doi.org/10.1300/J136v11n01_07

JAVATPOINT. (n.d). *What Is Bootstrap?*. *JavaTPoint*. Acedido em: 5, Agosto, 2022, em: <https://www.javatpoint.com/what-is-bootstrap>

JORDANA, A. (Jul 11, 2022). *What Is Bootstrap?*. *Hostinger Tutorials*. <https://www.hostinger.com/tutorials/what-is-bootstrap/>

KALBACH, J. (2016). Mapping Experiences. www.it-ebooks.info. O'Reilly Media, Inc., 1005 Gravenstein Highway North, Sebastopol, CA 95472.

KSHTRIYA, S., BARNSTAPLE, R., RABINOVICH, D. B., & DESOUZA, J. F. X. (2015). Dance and Aging: A Critical Review of Findings in Neuroscience. In *American Journal of Dance Therapy* (Vol. 37, Issue 2, pp. 81–112). Springer New York LLC. <https://doi.org/10.1007/s10465-015-9196-7>

LABRECQUE, L. I., PATRICK, V. M., & MILNE, G. R. (2013). The Marketers' Prismatic Palette: A Review of Color Research and Future Directions. *Psychology and Marketing*, 30(2), 187–202. <https://doi.org/10.1002/mar.20597>

LANGER, S. K., BOOKS -1967, D., & SPENCER, © H J. (2018). ~ LOGICAL. SCIENCE-A CRITICAL REVIEW/ESSAY OF THE BOOK: "An Introduction to SYMBOLIC LOGIC."

LAZAROFF, E. M. (2001). Performance and motivation in dance education. *Arts Education Policy Review*, 103(2), 23–29. <https://doi.org/10.1080/10632910109600284>

LEIJEN, Ä., ADMIRAAL, W. F., WILDSCHUT, L., & SIMONS, P. R. J. (2008). Pedagogy before technology: What should an ICT intervention facilitate in practical dance classes? *Teaching in Higher Education*, 13(2), 219–231. <https://doi.org/10.1080/13562510801923351>

LEPAGE, P. & ANDREW, R. (2019). Fundamentos de web design responsivo. *Web.dev*. Acedido em: 8, Agosto, 2022, em: <https://web.dev/i18n/pt/responsive-web-design-basics/>

LIPIEC, M.(2019). Beyond the Double Diamond: thinking about a better design process model. Acedido e a 21 de Março de 2019, em <https://uxdesign.cc/beyond-the-double-diamond-thinking-about-a-better-design-process-model-de4fdb902cf>

LIU, Z. (2020). The dynamic effect of visual communication in web design and its technical realization. *Computer-Aided Design and Applications*, 17(Special Issue 2), 78–88. <https://doi.org/10.14733/cadaps.2020.S2.78-88>

LORDZ, (s.d.). Acedido em: 19, Dezembro, 2021, em: <https://lordz.ch/>

LUPTON, Ellen. (2014). "Type on screen". Princeton Architectural Press.

MARAZ, A., KIRÁLY, O., URBÁN, R., GRIFFITHS, M. D., & DEMETROVICS, Z. (2015). Why do you dance? Development of the Dance Motivation Inventory (DMI). *PLoS ONE*, 10(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0122866>

MARCOTTE, E. (2010). Responsive Web Design. Acedido em: 19, Janeiro, 2021, em: <https://alistapart.com/article/responsive-web-design/>

MINTON, C. & FABER, Rima. (2016). "Thinking with the dancing brain". Rowman & Littlefield.

MOLL, C. (2006). Gridding the 960. Acedido a 20 de Dezembro de 2021 em, http://www.cameronmoll.com/archives/2006/12/grid-ding_the_960/

MOSHAGEN, M, & THIELSCH, M. (2013). A short version of the visual aesthetics of websites inventory. *Behaviour & Information Technology* 32, 12 (2013), 1305–1311.

MOUSTAKIS, V. S., LITOS, C., DALIVIGAS, A., & TSIRONIS, L. (n.d.). WEBSITE QUALITY ASSESSMENT CRITERIA.

MOZILLA (N.D). Usando. Acedido em: 22, Julho, 2021, em: [Mozilla Mhttps://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/Media_Queries/Using_media_queries](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS/Media_Queries/Using_media_queries)

NECHITA, R. (2005). Color Emotions in Web Design. Dissertação de Mestrado, University “Dunarea de Jos” - Department of Computer Science Galati, Roménia

NELSON, J. (n.d.). PAULKAHNANDKRZYSZTOFLE NK design Principles of Typography for User Interface Design
PARRISH, M. (2007). International Handbook of Research in Arts Education.

QUESTED, E., & DUDA, J. L. (2011). Perceived Autonomy Support, Motivation Regulations and the Self-Evaluative Tendencies of Student Dancers.

RAFAEL, A. (2015). . Tipografia para a web. Acedido em: 22, Julho, 2021, em: www.origamid.com

REBELO, I. (n.d). Interação Humano Computador. <https://irlabr.wordpress.com/apostila-de-ihc/parte-1-ihc-na-pratica/5-para-digmas-de-interacao/8-arquitetura-de-informacao/>

REINA, A. M., MONSMA, E. v., DUMAS, M. D., & GAY, J. L. (2019). Body image and weight management among Hispanic American adolescents: Differences by sport type. *Journal of Adolescence*, 74, 229–239. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.06.014>

RIBEIRO, J. (2020). A importância das cores na comunicação publicitária.

RIDER, R. (2009). Color Psychology and Graphic Design Applications. Dissertação de Mestrado, Liberty University, Lynchburg.

RYAN, R. M., & DECI, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>

SECKLER, M., OPWIS, K., & TUCH, A. N. (2015). Linking objective design factors with subjective aesthetics: An experimental study on how structure and color of websites affect the facets of users' visual aesthetic perception. *Computers in Human Behavior*, 49, 375–389. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.056>

SILVA, P. A. (August 24, 2021). Service Design Activities and templates. Imprensa da Universidade de Coimbra. <http://monographs.uc.pt/iuc/catalog/view/228/501/884-1>.

SOUSA, Á., GUILHERME, J., & ORGANIZADORES, S. R. (n.d.). Usabilidade interfaces e comunicação visual Contributos para a cultura do design.

STICKDORN, Marc., & SCHNEIDER, J. (Economist). (2011). This is service design thinking : basics, tools, cases. BIS Publishers.

STICKDORN, M., LAWRENCE, A., HORMESS, M., & SCHNEIDER, J. (2017). This is Service Design Doing.

SMALL, G. W., LEE, J., KAUFMAN, A., JALIL, J., SIDDARTH, P., GADDIPATI, H., MOODY, T. D., & BOOKHEIMER, S. Y. (2020). Brain health consequences of digital technology use. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 22(2), 179–187. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.2/gsmall>

SMYTHE, K. C. A. S., De, R., ANDRADE, C., SATO, S. N., DE TOLEDO, C., & MAZZILLI, S. (n.d.). Anais do 10 CIDI e CONGIC Tipografias em uso pelas universidades: um levantamento tipográfico a partir de websites universitários

SHEPPARD, A., & BROUGHTON, M. C. (2020). Promoting wellbeing and health through active participation in music and dance: a systematic review. In *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being* (Vol. 15, Issue 1).

THORLACIUS, L. (2007). The Role of Aesthetics in Web Design. *Nordicom Review*, 28(1), 63–76. <https://doi.org/10.1515/nor-2017-0201>

TELG, R., & MCLEOD-MORIN, A. (n.d.). Elements of Document Design 1. <https://piecenter.com/covid-19/>

UNSPLASH. (n.d). Acedido em: 22, Março, 2021, em: <https://unsplash.com/>

W3SCHOOLS. (nd). Best Web Safe Fonts for HTML and CSS. Acedido em: 31, Julho, 2021, em: https://www.w3schools.com/cssref/css_websafe_fonts.asp

ZALETEL, P., & KAJTNA, T. (2020). Motivational structure of female and male dancers of different dance disciplines. *Acta Gymnica*, 50(2), 68–76. <https://doi.org/10.5507/ag.2020.010>

ZHENHUI, J., WEIQUN, W., BERNARD C.Y. TAN & JIE YU (2016) The Determinants and Impacts of Aesthetics in Users' First Interaction with Websites, *Journal of Management Information Systems*, 33:1, 229-259, DOI: 10.1080/07421222.2016.1172443

Anexos

DIAGRAMA DE FLUXO

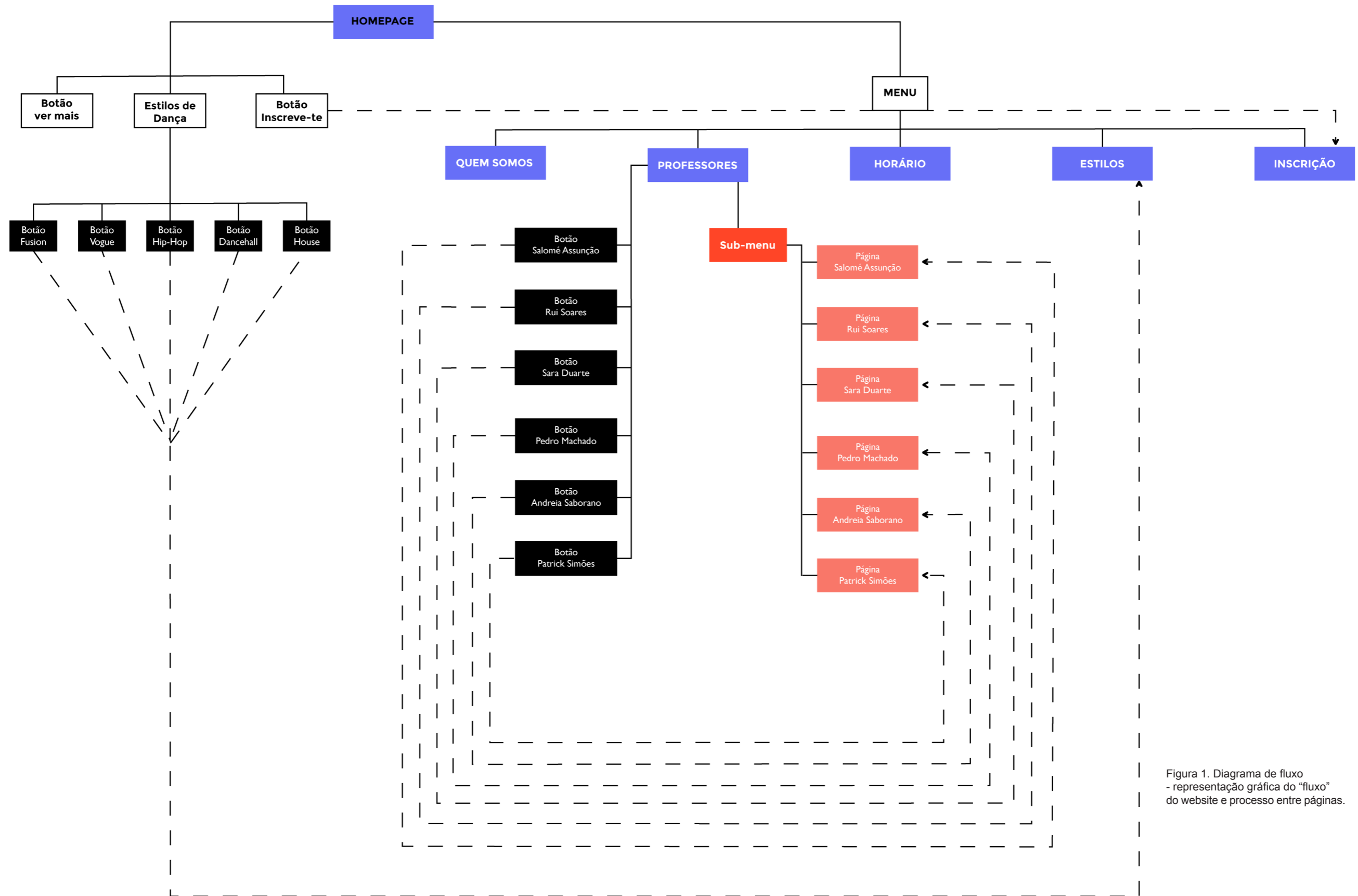


Figura 1. Diagrama de fluxo - representação gráfica do "fluxo" do website e processo entre páginas.

STUDIO 11

01. Identidade Visual

O presente manual tem como objetivo delinear a aplicação coerente e consciente da identidade visual da marca da escola de danças urbanas Studio 11. Listam-se normas e diretrizes que devem ser respeitadas na utilização, por qualquer entidade, da identidade visual do Studio 11, nomeadamente gabinetes de design, meios de comunicação e empresas de produção gráfica.

Versão 1

The logo for 'Versão 1' features the word 'STUDIO' in a bold, italicized, blue-outlined sans-serif font. To its right is the number '11' in a solid blue, bold, italicized sans-serif font. The entire logo is slanted to the right.

Versão 2

The logo for 'Versão 2' features the word 'STUDIO' in a bold, italicized, blue-outlined sans-serif font. To its right is the number '11' in a solid blue, bold, italicized sans-serif font. The entire logo is slanted to the right.

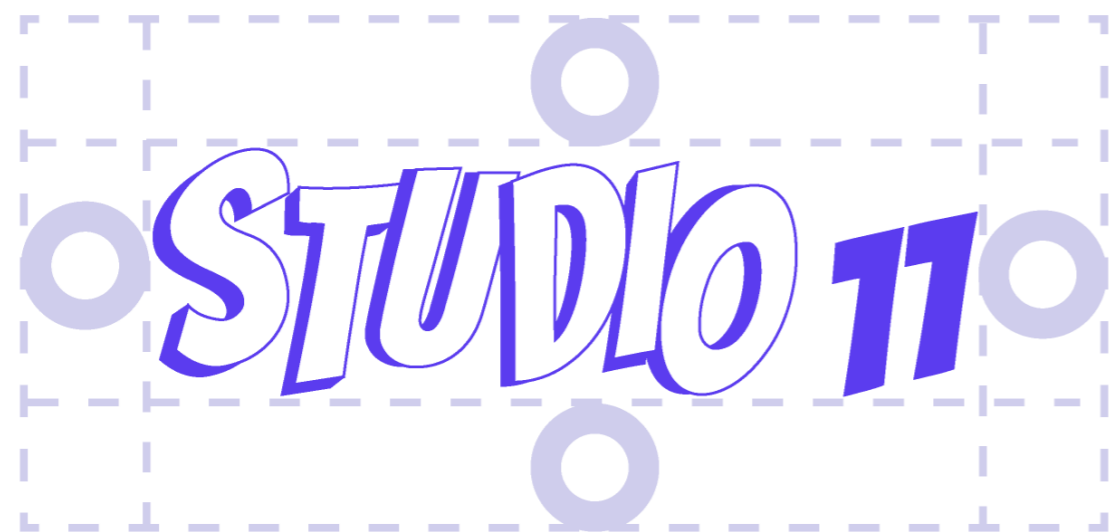
02. Versões

Existem diversas versões que podem ser utilizadas nos diversos meios de comunicação, permitindo assim uma variabilidade da marca da escola Studio 11.



03. Margens de segurança

Para garantir uma representação correcta da logomarca deverá manter-se um espaço suficiente entre o mesmo e outros elementos gráficos ou margens. Esta regra representa as margens mínimas aconselháveis. Sempre que possível devem ser aumentadas.



04. Dimensões mínimas

De modo a garantir a completa legibilidade da identidade visual do Studio 11 e dos componentes gráficos que a constituem, é necessário estabelecer uma dimensão mínima para a sua representação.



05. Versões de cor

Estes são os diferentes comportamentos que a logomarca pode ter. Apenas estes e nenhuns outros devem existir, as cores devem ser sempre mantidas para que a sua identidade seja reconhecida.



06. Universo cromático



 **CYAN 83%**


 **MAGENTA 75%**

 **YELLOW 0%**

 **BLACK 0%**

 **R 91%**

 **G 60%**

 **B 239%**

07

- **Versões monocromáticas**



08. ● Tipografia

A tipografia é um elemento muito importante na construção de uma logomarca, é com ela que a marca comunica. Uma utilização coerente tipográfica resulta numa elevada associação e reconhecimento da marca.

STUDIO 11

BANGERS REGULAR

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

(.,:;!€£&*)

0123456789

09

- **Comportamento sobre Fundos de cor**



10. ● Comportamento sobre fundo fotográfico



11.

Proibições

~~STUDIO 11~~

~~STUDIO 11~~

~~STUDIO 11~~

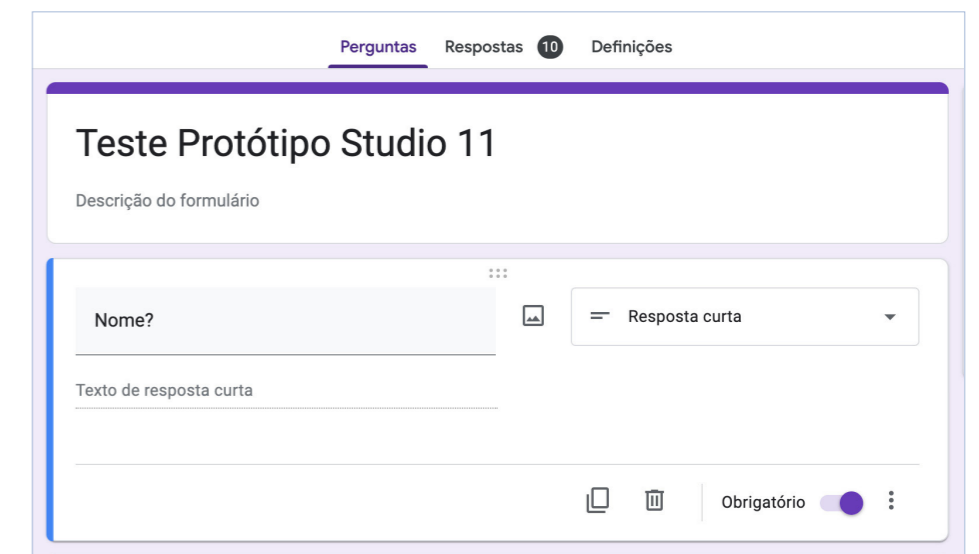
~~STUDIO 11~~

~~STUDIO 11~~

~~STUDIO 11~~

PROCESSO DOS TESTES DE USABILIDADE

Para o processo dos testes de usabilidade utilizou-se o *google forms*, para os utilizadores responderem a um questionário sobre o layout do website e a sua usabilidade. Seguidamente realizou-se uma reunião via *zoom*, onde se aprofundou as respostas e o feedback do utilizador. Após a realização dos testes, realizou-se a análise dos resultados da usabilidade do *website* e das principais dificuldades, retificando os erros para obter um website coerente com o esperado.



The screenshot shows a Google Form interface with the title "Teste Protótipo Studio 11". At the top, there are tabs for "Perguntas", "Respostas" (with a count of 10), and "Definições". Below the title is a section for "Descrição do formulário". The main question is "Nome?", which is a short-answer question type. Below the question is a text input field labeled "Texto de resposta curta". At the bottom right of the question area, there is a "Resposta curta" dropdown menu, a "Copiar" icon, a "Limpar" icon, and a toggle switch for "Obrigatório" which is currently turned on.

Figura 2. Questionário do google forms, utilizado para os testes de usabilidade.



The screenshot shows a Google Form question: "Considera que a paleta cromática se adequa à área da Dança? Se a resposta for não, justifique." The question is marked as required with a red asterisk. Below the question is a horizontal row of six color swatches: dark blue, medium blue, light blue, green, pink, and yellow. Below the color swatches is a text input field labeled "Texto de resposta longa".

Figura 3. Questionário do google forms, utilizado para os testes de usabilidade.

TESTES DE USABILIDADE

Nome	Idade	Profissão	Prática de Danças Urbanas			Geral			Página Professores	
			SIM	NÃO Tem interesse em praticar	NÃO Não tem interesse em praticar	Paleta Cromática	Coerência de Informação / Informação necessária	Identidade	Grelha - Visibilidade / Assimilação de Informação	Dimensão das fotografias na Homepage
André Correia	36	Marketing		X		Considera que a paleta apresenta cores vivas, que transmitem movimento.	O utilizador considera que o layout está coerente e perceptível em termos de imagem e de menus e	O utilizador considera a identidade perceptível e dinâmica. Identificando corretamente o	O utilizador considera que a grelha não fere na visibilidade de informação e salienta que os hovers permitem uma melhor leitura.	O utilizador considera que as fotografias estão na dimensão correta.
Valdemar Machado	25	Estudante		X		O utilizador considera que este tipo de cores não tão saturadas resulta bem.	O utilizador considera que tem toda a informação necessária. Menciona que gosta bastante do layout e	O utilizador considera que a identidade tem bastante dinamismo. Considera que pode não ser perceptível o	O utilizador considera que a grelha resulta muito bem, criando profundidade.	O utilizador considera que as fotografias estão na dimensão correta, desde que não toquem uma na outra.
Margarida Pires	27	Psicologia		X		A utilizadora considera que as cores estão de acordo com o que as pessoas usariam no estilo de hip hop e	A utilizadora considera que tem toda a informação necessária. Não modificava nenhum parâmetro no	A utilizadora considera que a identidade tem bastante dinamismo, parecendo que estão a dançar. Sendo	A utilizadora considera que a grelha não fere na visibilidade e assimilação de informação.	A utilizadora considera que as fotografias estão na dimensão correta.
Óscar Ferraz	28	Investigação		X		O utilizador considera que os azuis estão de acordo com a temática, no entanto não utilizaria cores	O utilizador modificava as cores em conta a temática, mas de resto considera que o site está muito	O utilizador considera que a identidade é difícil de ler. O número "11" parece "77". Ficaria melhor	O utilizador considera que a grelha não retira absorção da informação. Funciona bem.	O utilizador considera que as fotografias estão na dimensão correta.
João Faria	27	Personal Training		X		O utilizador considera que as cores leves se adequam ao tema das Danças Urbanas.	O utilizador considera ter toda a informação necessária, usando o adjetivo "clean" para descrever a página.	O utilizador considera a identidade perceptível e dinâmica.	O utilizador considera que a grelha não retira absorção da informação.	O utilizador considera que as fotografias estão na dimensão correta.
Íris Coutinho	35	Engenharia Civil		X		A utilizadora considera que a paleta cromática se associa a este estilo de dança, uma vez que as roupas	A utilizadora considera que a paleta cromática Modifica a fonte do "quem somos", uma vez que não	A utilizadora considera que o "1" parece um "7", colocaria a perna do 1 mais na diagonal.	A utilizadora considera que a grelha fere um pouco, sendo o maior problema focado na profundidade. Refere-se ao facto de ter preto, sendo esta uma cor agressiva. Sugere a	A utilizadora considera que as fotografias estão na dimensão correta.
Patrick Simões		Professor de Dança	X			O utilizador afirma gostar da combinação de cores, especialmente do roxo. Afirma que estas cores apelam	O utilizador considera que tem informação a mais, só colocaria o logotipo, vídeo e fotografias do	O utilizador considera que a identidade tem bastante dinamismo.	O utilizador considera que a grelha não fere na visibilidade e assimilação de informação.	O utilizador considera que as fotografias estão na dimensão correta.
Salomé Assunção		Professor de Dança	X			A utilizadora considera que a paleta cromática está de acordo com as raízes do hip hop.	A utilizadora considera coerente, uma vez que, o que se procura numa homepage é localização, estilo e	A utilizadora considera a identidade perceptível e dinâmica.	A utilizadora considera que a grelha não fere na visibilidade e assimilação de informação.	A utilizadora considera que as fotografias estão na dimensão correta.
Noiala Araújo		Arquitetura	X			A utilizadora considera que a paleta cromática tem cores chamativas, que fazem contraste e	A utilizadora considera que os elementos se interligam entre si, seguindo a mesma linha de pensamento	A utilizadora considera que só remete para um estilo de dança mais específico, dando noção de	A utilizadora realça que uma vez tendo o elemento perspectivado, não implica com a informação de primeiro plano. No entanto na homepage colocava um pouco	A utilizadora considera que as fotografias estão na dimensão correta.
Bárbara Correia		Medicina	X			A utilizadora considera que a paleta cromática se adequa, uma vez que são tons mais fortes e vibrantes.	A utilizadora considera que o layout está engraçado e que faz sentido colocar primeiro os estilos e	A utilizadora considera a identidade dinâmica, no entanto realça que está pouco legível. Afirma que	A utilizadora considera que a grelha não fere na visibilidade e assimilação de informação.	A utilizadora considera que as fotografias estão na dimensão correta.

Figura 4. Representação da tabela de Excel com as respostas completas dos utilizadores ao questionário realizado pelo *google forms* e *zoom*.

Página Horário			Página Quem Somos				Footer	Animações JavaScript		Notas Finais
Dinamismo vs absorção de informação	Layout do Preçário	Formulário de Inscrição	Vídeo de Abertura	Coerência no Layout	Galeria	Icons	Informação necessária	Coerência com o website e tema em questão	Dinamismo	
O dinamismo da página torna-a interessante e diferente do habitual. No entanto realca que numa Considera que não retira a absorção de informação e torna a página dinâmica.	O utilizador considera melhor adicionar uma explicação com hoover. Por exemplo, puxar a O utilizador considera que a sombra quadrada destaca a caixa e por consequência o preço. Realca que	O utilizador considera necessária a introdução de um formulário de inscrição.	O utilizador considera que o vídeo cria dinamismo, enquadrando-se com o layout do O utilizador considera que o vídeo se enquadra no layout e cria dinamismo.	O utilizador considera que a grelha incluída nesta página está de acordo com o restante layout. O utilizador considera que tem falta de cor.	O utilizador considera que as fotografias poderiam ter uma moldura. Relativamente à galeria, acrescenta O utilizador considera que seria necessária a introdução de um título "Galeria". Realca que poderia	O utilizador não considera a secção dos icons coerente, uma vez que menciona que todo o layout é rectangular O utilizador considera que funcionaria melhor se mantivesse o mesmo estilo presente no	Considera que tem toda a informação necessária O utilizador considera que contém toda a informação necessária	O utilizador gostou de todas as animações, mencionado que fazem sentido neste website. O utilizador gostou das animações.	Considera as animações dinâmicas. Considera que funcionam no website. O website é dinâmico e as animações também têm essa fluidez.	O utilizador menciona que deveria ser incluído um botão de inscrição, dado que, se houver um retorno ao website apenas
A utilizadora considera o design mais bonito e dinâmico da maneira que está desenhado, no entanto a Considera que o dinamismo na página não tira absorção de informação.	Considera o preçário perceptível e giro.	A utilizadora considera necessário um formulário de inscrição.	A utilizadora considera que o vídeo enquadra no layout e torna a página mais dinâmica.	A utilizadora considera que a página stá alinhada com o resto do layout do website.	A utiliadora considera não ser perceptível a dinâmica do clicar na galeria e que seria benéfico	A utilizadora considera esta secção útil.	A utilizadora considera que o footer tem toda a informação necessária.	A utilizadora considera que está de acordo com o restante website.	A utilizadora considera que são muito dinâmicas, criando interesse quando a pessoa está a navegar no O utilizador gostou das animações, considerando que remtem mutio para o estilo "Hip Hop" e que transmitem	
O utilizador considera que a forma dinâmica torna a página mais "clean", não sobrecarregando a A utilizadora considera o Design do layout dinâmico está bonita, no entanto não está funcional. Refere	Considera que a simplicidade é apelativa. Denota que acrescentaria uma animação de flip, trocando as O utilizador menciona que trocava a cor preta, invertendo as cores, ou seja, o background ficaria a	O utilizador considera que ser necessário um formulário de inscrição. Acrescenta que seria benéfico O utilizador considera necessário um formulário de inscrição.	O utilizador considera que o vídeo se enquadra no layout e torna interessante perceber um estilo O utilizador considera que o vídeo se enquadra no layout e cria dinamismo.	Considera coerente, uma vez que remete para as grelhas utilizadas no restante website O utilizador considera que está coerente com o restante website.	O utilizador menciona que não é perceptível onde se pode clicar para mudar a imagem e acrescenta também O utilizador menciona que a fotografia pequena não tem utilidade e que acrescentaria apenas uma seta.	O utilizador considera que faria sentido se os botões fossem direcionados para uma página, neste caso, a secção O utilizador considera esta secção útil e interessante.	O utilizador considera que contém toda a informação necessária O utilizador considera que contém toda a informação necessária	O utilizador considera estar "super" coerente com o tema. O utilizador afirma estar coerente com o website.	O utilizador gostou das animações, considerando que remtem mutio para o estilo "Hip Hop" e que transmitem O utilizador considera que a animação das letras fica muito dispersa.	
O utilizador considera que as caixas deveriam ser fixas. Todo o horário semanal deve ser visto de uma só vez.	A utilizadora considera que o design está giro e funcionaria com pessoas da nossa idade, no entanto, o A utilizadora considera necessário acrescentar uma descrição, no entanto em termos de design afirma	A utilizadora considera necessário um formulário de inscrição.	A utilizadora considera que o vídeo enquadra no layout e torna a página mais dinâmica.	A utilizadora considera que a página está alinhada com o resto do layout do website.	A utiliadora acrescentaria Seta + título + fotos pequenas.	A utilizadora considera esta secção útil, mencionando ser um resumo bom. Mantinha o icon da O utilizador não considera esta secção útil. Afirma gostar do Design, no entano faria mais sentido se fosse no	O utilizador considera que contém toda a informação necessária O utilizador considera que contém toda a informação necessária	O utilizador afirma estar coerente com o website. O utilizadora afirma que o site está homogéneo. "Está incrível". "Gosto de design". Afirma estar dinâmico.	O utilizador menciona que poderia ter animação nas letras, mas não é indispensável. A utilizadora considera que estão dinâmicas e de acordo com o website.	
A utilizadora considera que com a opção do sub-menu, poderia funcionar o dinamismo na página. Não	A utilizadora considera o layout de fácil dperceção, no entanto afirma ser necessário acrescentar alguma	A utilizadora considera necessário um formulário de inscrição.	A utilizadora afirma que o vídeo se enquadra, criando dinamismo. "Cativa as pessoas para dançar. A dança vive	A utilizadora considera que está coerente com o restante website.	A utilizadora considera não ser intuitiva a mudança de imagem na galeria, sendo necessário	A utilizadora considera que esta secção tem sentido, sendo que mudaria a posição, uma vez que se encontra A utilizadora colocaria os itens antes da galeria e acrescentaria hiperligações de cada icon para as	A utilizadora considera que o footer tem toda a informação necessária. A utilizadora considera que o footer tem toda a informação necessária.	Considera que o tipo de animação não tem coesão, uma vez que apresenta muita cor, imagens e grafismo, sendo A utilizadora afirma que estão coerentes e captam a atenção do utilizador.	A utilizadora considera as animações uma boa ideia, referindo que promove dinamismo. A utilizadora considera que estão dinâmicas e de acordo com o website.	
A utilizadora considera que as barras desmotivam na navegação da página, afirmando que deveriam estar		A utilizadora considera necessário um formulário de inscrição.	A utilizadora considera que o vídeo se enquadra no layout e cria dinamismo.	A utilizadora A utilizadora considera que está coerente com o restante website, apesar de ser uma arelha mais	A utilizadora não ser perceptível a dinâmica do clicar na galeria e que seria benéfico					

Figura 5. Continuação da eprentação da tabela de Excell com as respostas completas dos utilizadores ao questionário realizado pelo google forms e zoom.

