

Mestrado em Design Gráfico

**ESTÁGIO NA CÂMARA MUNICIPAL
DA COVILHÃ – DIVISÃO DA CULTURA**

João Carlos Martinho Venâncio

Orientador:

Professor Doutor Aprígio Morgado

Agradecimentos

A realização deste relatório de estágio contou com apoios e incentivos fundamentais, sem os quais não teria sido possível concretizá-la, e aos quais estarei eternamente grato.

Em primeiro lugar, quero agradecer aos meus pais e à minha família, por serem modelos de coragem, pelo apoio incondicional, por acreditarem sempre em mim, pela paciência e pela ajuda na superação dos inúmeros obstáculos que surgiram ao longo deste percurso. Foi graças ao vosso carinho e dedicação que consegui alcançar os meus objetivos e tornar-me na pessoa que sou hoje.

Um agradecimento muito especial à minha namorada, Mariana Eiras, por todo o incentivo ao longo desta jornada, pela presença constante nos momentos mais difíceis e por cada palavra de carinho e motivação.

Gostaria de expressar um profundo agradecimento ao meu orientador, Professor Aprígio Morgado, pela orientação exemplar, pela paciência, disponibilidade e pela constante partilha de conhecimento ao longo de todo este percurso.

Endereço igualmente o meu sincero agradecimento a toda a equipa da Divisão da Cultura, que desde o primeiro dia me acolheu de forma tão calorosa, fazendo-me sentir verdadeiramente integrado.

À minha orientadora de estágio, Sónia Nogueira, agradeço a escuta atenta, a confiança e a oportunidade de desenvolver trabalho na área que mais me apaixona. Ao João Sardinha, deixo também um agradecimento especial pela generosa partilha da sua experiência e saber.

E por fim, agradeço a todos aqueles que, de alguma forma, me ouviram e acompanharam esta etapa do meu percurso académico.

Palavras-chave

Design Gráfico, Design Editorial, Fotografia, Administração Local, Identidade Visual

Resumo

O presente relatório descreve as atividades e competências desenvolvidas durante o período de estágio na Câmara Municipal da Covilhã, decorrido entre janeiro de 2022 e abril 2022. A experiência aqui descrita serviu como base prática para a conclusão do Mestrado em Design Gráfico, permitindo a aplicação de conhecimentos académicos num contexto institucional real. O documento apresenta um enquadramento teórico sobre conceitos fundamentais na área do *design* gráfico, contextualiza o funcionamento do Município e da Divisão da Cultura, detalhando de seguida o portefólio de projetos desenvolvidos. O foco centra-se na criação de suportes visuais para a comunicação pública e registo fotográfico de eventos culturais, visando mediar a relação entre a autarquia e a comunidade com clareza e coerência.

Reflete-se ainda sobre o papel do *designer* na comunicação numa instituição pública, tendo como principais pilares o *design* e produção gráfica e o *design* de comunicação a guiarem a análise do trabalho apresentado.

Keywords Graphic Design, Editorial Design, Photography, Local Administration and Visual Identity

Abstract This report describes the activities and skills developed during the internship at the Covilhã City Council, held between January 2022 and April 2022. The experience detailed served as the practical foundation for the acquisition of the Graphic Design master's degree, enabling the application of academic knowledge within a real institutional context. The document provides a theoretical framework on fundamental concepts in the field of graphic design, contextualizes the functioning of the Municipality and the Culture Division, followed by a detailed portfolio of the projects developed. The focus centers on the creation of visual assets for public communication and the photographic recording of cultural events, aiming to mediate the relationship between the local government and the community, with clarity and coherence.

Furthermore, it reflects on the role of the designer in communication within a public institution, with design and graphic production and communication design serving as the primary pillars guiding the analysis of the work presented.

Agradecimentos.....	II
Palavras-chave / Resumo	IV
Keywords / Abstract	VI
1. Introdução	1
1.1 Introdução.....	2
1.2 Estrutura do Relatório.....	2
2. Estado da Arte.....	3
2.1 Pensamento do Projeto.....	4
2.2 Cor.....	6
2.2.1 Componentes físicas da cor	7
2.2.2 Cor enquanto fenómeno percetivo, psicológico e cultural	7
2.2.3 Síntese substrativa / aditiva	9
2.3 Tipografia	10
2.3.1 Anatomia da letra.....	12
2.3.2 Contraste e o eixo da letra	14
2.3.3 Classificação de tipos de letra	16
2.3.4 Combinação de tipos de letra.....	17
2.4 <i>Layout</i>	19
2.4.1 Formato	20
2.4.2 Criação de Grelhas.....	22
2.4.3 Hierarquia de informação.....	23
2.4.4 Imagem	24
2.5 Produção Gráfica.....	27
3. Estágio	30
3.1 Plano de Estágio e Duração.....	31
3.2 Objetivos gerais	31
3.2.1 Objetivos específicos.....	32
3.3 Metodologias e Procedimentos.....	33
3.4 Entidade Acolhedora.....	35
3.4.1 Organização Interna.....	36
3.4.3 Equipa.....	37
3.4.4 Integração	38
3.4.5 Orientação técnica.....	39
4. Projetos	40
4.1 Introdução	41
4.2 Cronograma	41
4.3 Folheto Galeria António Lopes.....	42
4.4 Reportagens Fotográficas (Teatro Municipal da Covilhã).....	51

4.5 Cadernos do Museu (Criação do logótipo).....	65
4.6 Cartazes – Eventos Culturais.....	68
4.7 Cartaz para exposição de cerâmica.....	72
5. Conclusões	76
5.1 Considerações Finais.....	77
Referências.....	78

Figura	Descrição	Página
1	Diferenças entre os sistemas <i>RGB</i> e <i>CMYK</i>	10
2	Classificação Vox-ATypI	11
3	Análise da anatomia da letra	14
4	Fluxograma do processo de desenvolvimento de projetos	34
5	Estrutura Organizacional da Câmara Municipal da Covilhã	37 e 38
6	Cronograma	41
7	Recolha de imagens ao Arquivo Municipal	42
8 e 9	Recolha de imagens ao Arquivo Municipal	43
10	Folheto Galeria António Lopes (Frente)	43
11	Folheto Galeria António Lopes (Verso)	44
12	Ilustração: Fachada da Câmara Municipal da Covilhã	45
13	Ilustração: Fachada do Mercado Municipal	45
14	Ilustração: Fachada do Tribunal	45
15	Ilustração: Torres da Serra da Estrela	45
16	Ilustração: Museu dos Laníficos	45
17	Registo fotográfico: Escola Secundária Campos Melo	46
18	Registo fotográfico: Hotel Solneve e a Igreja da Misericórdia	46
19	Registo fotográfico: Monumento a Senhora da Boa Estrela	46

20	Registo fotográfico: Arquivo Municipal	46
21	Registo fotográfico: Igreja da Santa Maria	47
22	Registo fotográfico: Casa onde viveu o António Lopes	47
23	Registo fotográfico: Museu de Lanifícios / Real Fábrica Veiga / Centro de Interpretação dos Lanifícios	47
24	Folheto Galeria António Lopes – Desdobrável	48
25 e 26	Folheto Galeria António Lopes – Frente e Verso	49
27	Registo fotográfico: Humorista Português Pedro Tochas	51
28 e 29	Registo fotográfico: Humorista Português Pedro Tochas	52
30	Registo fotográfico: Humorista Português Pedro Tochas	53
31 e 32	Registo fotográfico: Marionetas do Porto «Lições de Voo»	54
33 e 34	Registo fotográfico: Marionetas do Porto «Lições de Voo»	55
35 e 36	Registo fotográfico: Banda da Covilhã + Orquestra de Malabares	56
37 e 38	Registo fotográfico: Banda da Covilhã + Orquestra de Malabares	57
39	Registo fotográfico: Compositor e pianista belga Wim Mertens	58
40	Registo fotográfico: Compositor e pianista belga Wim Mertens	59
41 e 42	Registo fotográfico: Compositor e pianista belga Wim Mertens	60
43 e 44	Registo fotográfico: Orquestra Sem Fronteiras	61
45	Registo fotográfico: Orquestra Sem Fronteiras	62

46	Lápide de Instituição da Capela de São Pedro da Covilhã «1616»	65
47	Logótipo do livro «Cadernos do Museu – 01: Templos Desaparecidos»	66
48	Livro «Cadernos do Museu – 01: Templos Desaparecidos»	67
49	Cartaz «Dial Mundial da Dança»	68
50	Cartaz «Marionetas Musicais»	69
51	Fotografia original da marioneta – Rui Sousa	71
52	Cartaz «Argila que nos une. Bienal em movimento»	73
53	<i>Roll-up</i> «Argila que nos une. Bienal em movimento»	74

1. Introdução

1.1 Introdução

O presente relatório de estágio constitui a prova final do Mestrado de Design Gráfico e tem como propósito expor a experiência profissional e curricular desenvolvida pelo aluno na Câmara Municipal da Covilhã. O documento visa catalogar e descrever o trabalho realizado na Divisão da Cultura, guiando o leitor numa reflexão sobre o papel do *designer* no contexto de uma instituição pública e da sua relação com a comunidade.

O estágio permitiu ao aluno colocar em prática e consolidar os conhecimentos adquiridos previamente; desenvolver novas competências num contexto profissional realista; interagir com equipas multidisciplinares; criar, aprender e comunicar.

1.2 Estrutura do Relatório

O presente relatório encontra-se seccionado em cinco capítulos:

Numa primeira fase, é introduzido o objetivo final do relatório como prova final do Mestrado em Design Gráfico, bem como a sua estruturação.

Na segunda parte é apresentado o estado da arte das várias temáticas pertinentes para os projetos desenvolvidos e nos quais o aluno esteve envolvido.

No terceiro capítulo são descritos aspetos concretos do estágio na Câmara Municipal da Covilhã. Nomeadamente, a duração, objetivos gerais e específicos, quais as metodologias e procedimentos utilizados, bem como toda a informação referente à entidade acolhedora como a estrutura, funcionamento, a equipa e as funções desempenhadas pelo aluno.

Numa quarta fase deste relatório, estão evidenciados os projetos nos quais o aluno esteve envolvido ao longo do período de estágio. A descrição dos projetos realizados estrutura-se em memórias descritivas que abordam a contextualização e os objetivos propostos, as bases conceptuais, as etapas de desenvolvimento e as competências adquiridas.

Por último, o aluno descreve as considerações finais sobre o seu desempenho prático e profissional, abordando o balanço da aprendizagem e o impacto da sua experiência na área do *design*.

2. Estado da Arte

2.1 Pensamento do Projeto

O pensamento de projeto é uma estratégia inovadora aplicada ao desenvolvimento de produtos, serviços, processos e estratégias, centrada na perspectiva do utilizador (Simon, 1996).

Surgiu pelo final dos anos 60 como uma forma de educar engenheiros a abordar os problemas de forma criativa (Simon, 1996). Uma das primeiras pessoas a escrever sobre este tema, relacionando-o com a área da engenharia, foi John E. Arnold, no texto intitulado *Creative Engineering* (Arnold & Clancey, 2016). Esta é uma abordagem centrada no ser humano que combina empatia, criatividade e raciocínio analítico para resolver problemas complexos de forma inovadora (Arnold & Clancey, 2016). Mais tarde, surge uma definição que passa a servir de base epistemológica ao pensamento de projeto, que interpreta o ato de projetar como uma forma de resolução de problemas. Nomeadamente, Herbert Simon, em *The Sciences of the Artificial*, escreve que o *design* consiste em «transformar situações existentes em situações preferidas» (Simon, 1996, p.111).

Em 2008, e de acordo com Tim Brown, diretor executivo da IDEO e um dos principais teóricos do pensamento de projeto, esta abordagem «utiliza a sensibilidade e os métodos do design para corresponder às necessidades das pessoas de um modo tecnologicamente viável e comercialmente sustentável» (Brown & Katz, 2011). O processo propõe a integração de três dimensões fundamentais: desejabilidade (o que as pessoas precisam e valorizam), viabilidade (o que é economicamente sustentável) e possibilidade tecnológica (o que é tecnicamente exequível) (Brown & Katz, 2011). Assim, o *design* deixa de ser apenas uma prática estética, assumindo um papel estratégico e interdisciplinar. Mais do que um método, constitui uma forma de pensar e agir que procura compreender as necessidades das pessoas, transformar essas perceções em oportunidades e gerar soluções funcionais e significativas.

Quem reforça esta visão é Nigel Cross (2023), descrevendo o pensamento do designer como uma forma particular de inteligência — o *designerly way of knowing* —, que equilibra raciocínio analítico e intuição criativa (Cross, 2023).

O processo de pensamento de projeto é geralmente dividido em cinco fases distintas: Empatizar, Definir, Idear, Prototipar e Testar. Esta metodologia, popularizada pelo Hasso-Plattner *Institute of Design* (d.school) da Universidade de Stanford, coloca o utilizador no centro de todas as decisões de projeto. A fase de empatia procura compreender o contexto humano através da observação e da escuta ativa; a definição sintetiza os desafios e oportunidades; a ideação explora possibilidades criativas; o protótipo transforma ideias em representações tangíveis; e o teste permite avaliar, ajustar e refinar as soluções (As 5 Etapas Do Pensamento de projeto Num Projeto, n.d.).

Brown & Katz, (2011) e Liedtka & Ogilvie, (2011) sublinham que o pensamento de projeto promove a colaboração multidisciplinar, incentivando equipas a pensar «com as mãos» – através de modelos, esboços e simulações – e a aprender com o erro. Essa abordagem experimental, iterativa e participativa constitui um dos seus principais diferenciais em relação aos métodos tradicionais de planeamento e inovação.

A sua aplicação abrange hoje diversas áreas – do *design* de produtos e serviços à gestão, à educação e à inovação social –, tornando-se uma das metodologias mais influentes do século XXI. Redefine assim o papel do *design*, valorizando a empatia, o pensamento sistémico e a experimentação. Mais do que uma metodologia, é uma cultura de inovação que convida o *designer* a assumir uma postura crítica e colaborativa, orientada para a criação de valor humano, social e económico. O seu impacto está em transformar desafios complexos em soluções criativas e sustentáveis, reforçando o papel do *design* como agente de mudança.

2.2 Cor

A cor, antes de ser uma experiência estética ou emocional, é um fenômeno físico resultante da interação entre a luz, os objetos e o observador. Do ponto de vista científico, a cor não existe como propriedade intrínseca da matéria, mas como uma percepção visual gerada pela forma como as superfícies refletem, absorvem ou transmitem diferentes comprimentos de onda da luz visível. Assim, a cor é simultaneamente objetiva – enquanto fenômeno ótico mensurável – e subjetiva, pois depende do modo como o sistema visual humano interpreta esses estímulos (Lynch & Livingston, 2001).

Isaac Newton foi um dos primeiros a demonstrar, no século XVII, a natureza física da cor. No seu célebre experimento com o prisma, Newton mostrou que a luz branca é composta por um espectro contínuo de cores – do vermelho ao violeta – que podem ser separadas e recombinadas (Lynch & Livingston, 2001). Este estudo marcou o início da compreensão moderna da cor como energia luminosa, definindo a base científica da ótica e influenciando profundamente o pensamento visual e artístico subsequente.

No contexto do *design* e da comunicação visual, compreender a cor como fenômeno físico é essencial para o controle técnico da reprodução cromática. *Designers*, fotógrafos e impressores dependem desse conhecimento para garantir a consistência entre meios digitais e impressos, ajustando perfis de cor, calibrações de monitores e processos de impressão. A ciência da cor, associada à gestão cromática, assegura que a intenção estética e comunicativa se mantenha fiel em diferentes suportes.

Em síntese, a cor enquanto fenômeno físico revela a interdependência entre ciência, percepção e arte. É na compreensão desta tríade que o *designer* encontra as bases para aplicar a cor com rigor técnico e sensibilidade visual, transformando um fenômeno natural em linguagem expressiva e comunicacional.

2.2.1 Componentes físicas da cor

As componentes físicas da cor descrevem o comportamento da luz antes de interagir com o olho, ou seja, referem-se a aspetos objetivos e mensuráveis da cor enquanto propriedade da luz.

Os principais componentes físicos da cor são o comprimento de onda, a amplitude e a composição espectral. Cada cor corresponde a um comprimento de onda específico dentro do espectro visível que abrange, aproximadamente, entre os 380 – 750 nm. O comprimento de onda traduz-se no matiz. Por outras palavras, refere-se à «cor» que identificamos (Stokley, 2018).

A amplitude é refletida no brilho da cor apresentada. Está relacionada com a intensidade (quantidade de energia) que é carregada pela onda de luz, traduzindo-se como a quantidade de luz que está a ser emitida ou refletida. Quanto maior a amplitude, mais intensa será a cor.

A composição espectral é interpretada pela saturação da cor, relacionado com a sua pureza. A saturação é afetada pela quantidade de luz que é misturada com o comprimento de onda inicial, com a «cor». Uma cor pura (monocromática) tem um intervalo de comprimento de onda curto. Uma cor desaturada (como as cores pastéis), tem uma mistura de vários comprimentos de onda (Stokley, 2018).

2.2.2 Cor enquanto fenómeno percetivo, psicológico e cultural

A cor é um elemento imaterial e pode ser considerada uma sensação provocada pela ação de luz sobre o olho (Pedrosa, 2003).

A retina é composta por milhares de células sensíveis à radiação visível – os cones – que se agrupam em 3 grandes tipos de

acordo com a radiação para o qual são mais sensíveis. Adicionalmente também detetam outros comprimentos de onda, mas em menor taxa. Os cones são mais sensíveis aos picos situados a 445 nm (azul-violeta), 535 nm (verde) e 575 nm (laranja/vermelho). Por esta razão, estas são designadas como cores primárias. Desta forma, e tendo por base a existência apenas destes 3 cones, toda e qualquer cor percecionada pode ser definida num espaço tridimensional com base nas cores vermelho (*Red*), verde (*Green*), azul (*Blue*) – sistema *RGB* (Figura 1) (Mota, 2017).

A cor é um elemento essencial no *design*, influenciando a comunicação não só em termos visuais como também psicológicos. As cores e as combinações entre elas remetem para determinados estados emocionais, que poderão condicionar ou incentivar o comportamento do consumidor. Uma das grandes capacidades que um *designer* deve ter e que, por sua vez, deve fazer parte da sua formação, é saber escolher as cores, saber tirar proveito do seu uso e controlar os seus efeitos das suas interligações psicológicas ou visuais (Itten & Haagen, 1961).

Além disso, o significado do papel da cor altera de acordo com o contexto cultural, social e histórico onde está inserida. A mesma cor pode transmitir mensagens diferentes dependendo da cultura ou grupo social a que se dirige. De acordo com Ruben Pater, em *The Politics of Design*, a cor é um elemento político e cultural no *design*, pelo que, o uso de cores cromáticas deve ser feito de forma crítica e consciente, uma vez que estas fazem parte de uma construção de identidades e narrativas visuais (Pater, 2016).

2.2.3 Síntese subtrativa / aditiva

Nós, enquanto seres humanos, não conseguimos perceber de forma exata como é que as cores são realmente em termos físicos, uma vez que a nossa percepção é influenciada pelas cores circundantes, pela luz, e por outros fatores externos (Yousuf Azeemi & Raza, 2005).

A composição física da cor depende da forma como as cores são misturadas, variando de acordo com o tipo de fonte de luz e o método utilizado, aditivo ou subtrativo.

O método aditivo consiste no comportamento das misturas de luz e é utilizado quando a luz é emitida diretamente para o olho (televisão, LEDs, lâmpadas...) (Figura 1). Por sua vez, o método subtrativo refere-se à luz refletida pelos pigmentos da tinta nas superfícies (Figura 1). Por exemplo, quando a luz incide sobre a superfície de um objeto, são absorvidos todos os comprimentos de onda de luz visível, à exceção do comprimento de onda de radiação correspondente à sua cor. Este último, é o mais comumente referido na teoria tradicional da cor, sendo o método base para o círculo cromático (Eckstut & Eckstut, 2013).

O método aditivo e o método subtrativo regem-se por três cores primárias. Em relação à síntese subtrativa devemos ainda salientar a diferença entre pigmentos transparentes e opacos, uma característica que influencia diretamente a percepção da cor resultante. Os primeiros, permitem a penetração parcial da luz por eles, promovendo uma mistura mais luminosa e brilhante. Por outro lado, os pigmentos opacos bloqueiam a passagem da luz levando ao escurecer ou alteração da intensidade da cor final. A síntese aditiva tem por base o vermelho, o azul e o verde. A síntese subtrativa tem em comum o vermelho e o azul, e acrescenta o amarelo (Eckstut & Eckstut, 2013; Peruzzi & Roberti, 2019).

Estes 2 sistemas são, portanto, complementares, enquanto a síntese aditiva funciona com luz emitida, a síntese subtrativa opera com luz refletida.

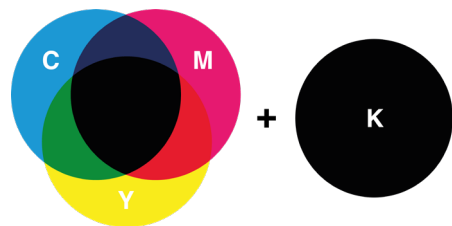
A interação destes dois métodos de síntese é imperativa em tecnologias de imagem e impressão. Os ecrãs de televisão e computadores projetores digitais e *LEDs* são exemplos da síntese aditiva e a impressão em papel, como livros e revistas, pintura, desenho e tingimento de tecidos, síntese subtrativa, onde a luz é refletida para o observador (Peruzzi & Roberti, 2019).

RGB - Síntese Aditiva



CYMK - Síntese Substrativa

(pigmentos transparentes)



Síntese Substrativa

(pigmentos opacos)

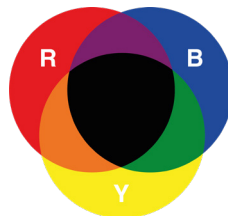


Figura 1.

Diferença entre os sistemas RGB e CMYK.

2.3 Tipografia

A tipografia é um evento recente comparativamente à linguagem humana, mas é uma das mais antigas formas de expressão visual desta. Desde os primeiros tipos móveis de Johannes Gutenberg, no século XV, até às fontes digitais variáveis do século XXI, ela tem desempenhado um papel fundamental na comunicação, na cultura e no *design*. Mais do que apenas a escolha de letras, a tipografia carrega em si uma vasta variedade de intenções, transmitindo tom, emoção, identidade e história (Meggs, 1998).

Historicamente, a classificação tipográfica surgiu como uma tentativa de sistematizar as famílias de tipos que proliferavam desde a invenção da imprensa de Gutenberg, que surge com a Revolução industrial, no século XIX. Um dos sistemas mais conhecidos é o sistema *Vox-ATypI* (Figura 2), proposto por Maximilien Vox em 1954, e posteriormente adotado pela *Association Typographique Internationale (ATypI)* (Amado, 2023). Este sistema divide as fontes em grandes categorias, segundo

as suas origens históricas e características formais, nomeadamente: Humanista, Garalda (ou Antiga), Transicional, Didone (ou Moderna), Mecânica, Linear, Incisa, Script e Fantasia (Amado, 2023).

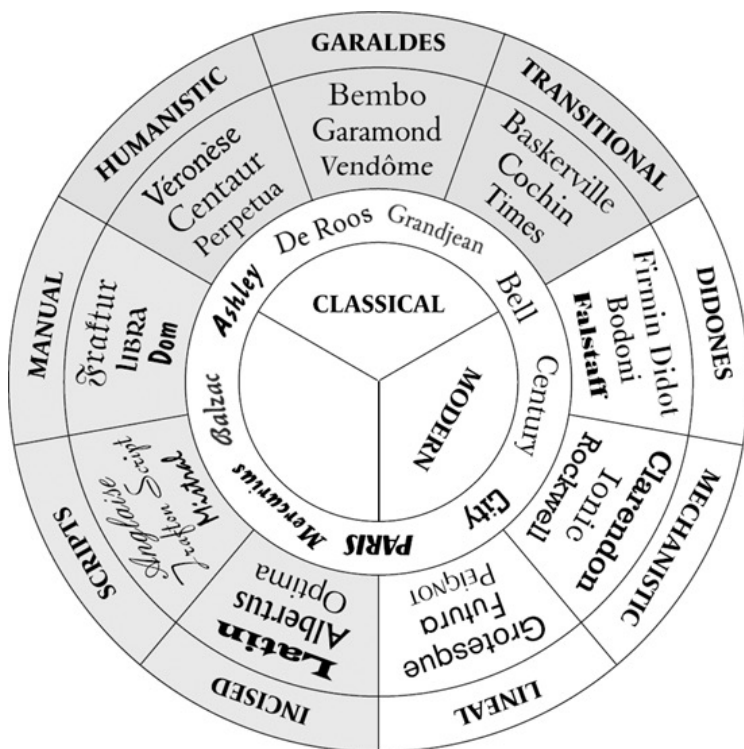


Figura 2.
Classificação Vox-ATypI
Extraído de Haralambous &
Horne (2007)

Durante o Renascimento, a tipografia passou a privilegiar a legibilidade e o equilíbrio, influenciada diretamente pelas proporções clássicas da arquitetura e das artes (Bringinghurst, 2004). No século XIX, com a Revolução Industrial, surgem tipos mais ousados e ornamentais, voltados para a propaganda e a comunicação de massa. Já no século XX, temos o nascimento da tipografia modernista, com movimentos como o Bauhaus e o estilo internacional, priorizando a clareza, a grelha e a funcionalidade – uma reação à complexidade ornamental do passado (Meggs, 1998).

Enquanto disciplina do *design* visual, a tipografia não se limita apenas a uma questão estética; é uma ferramenta estratégica de comunicação (Lupton, 2014). Quando articulada no pensamento do projeto, ela ganha relevância enquanto elemento essencial na criação de experiências significativas, funcionais e empáticas (Brown & Katz, 2011).

Tendo por base a abordagem de pensamento de projeto centrada no ser humano do, a escolha e aplicação consciente da tipografia desempenham um papel fundamental na comuni-

cação, influenciando diretamente como as pessoas leem, interpretam e interagem com a informação (Norman, 2014).

Cada letra carrega um tom, um ritmo, e uma personalidade próprios. A tipografia pode transmitir seriedade, leveza, inovação ou tradição, funcionando como uma voz visual da marca, do produto ou da mensagem (Bringhurst, 2004). No contexto do pensamento de projeto, isso significa que a tipografia deve ser pensada não apenas como forma, mas como função comunicativa, alinhada às necessidades e expectativas do utilizador final.

2.3.1 Anatomia da letra

A anatomia da letra corresponde ao estudo das partes constituintes de cada carácter tipográfico, analisando os elementos estruturais que definem a sua forma, proporção e identidade visual. Tal como o corpo humano possui órgãos e sistemas interdependentes, a letra é formada por componentes que interagem entre si para criar harmonia, legibilidade e coerência formal. A compreensão da anatomia das letras é, assim, essencial para qualquer *designer*, tipógrafo ou comunicador visual, uma vez que permite escolher, manipular e combinar tipos de letra de forma informada e expressiva (Lupton, 2014).

De acordo com Lupton (2014), em *Thinking with Type*, cada letra é uma «micro-estrutura visual», na qual cada traço contribui para o ritmo e a textura do texto. O estudo dos elementos anatómicos revela como pequenas variações na espessura, no terminal ou no espaçamento alteram significativamente o carácter e a legibilidade de uma fonte. Entre os principais elementos anatómicos destacam-se:

- **Altura-x:** altura média da caixa baixa, como «x», «a» ou «e». Esta é determinante para a legibilidade, pois define a proporção entre corpo e ascendentes/descendentes.
- **Ascendentes e descendentes:** partes da letra que ultrapassam a altura-x, como a haste superior do «l» e a inferior do «p». Segundo Bringhurst (2004), o equilíbrio entre estas proporções contribui para o «ritmo visual» da linha de texto.

- **Haste (ou traço principal):** elemento estrutural vertical, diagonal ou curvo que forma o corpo da letra.
- **Serifa:** pequenos traços ou prolongamentos aplicados nas extremidades das hastes.
- **Terminal:** extremidade de uma haste, que pode ser arredondada, cortada ou ornamentada, variando conforme o estilo da fonte.
- **Olho:** espaço interno fechado em letras como «o», «e» ou «p». O seu tamanho influencia o peso visual e a legibilidade do carácter.
- **Espaço interno e externo (contra-formas e espacejamento):** determinam o equilíbrio ótico entre as letras, sendo fundamentais para a leitura contínua e o conforto visual.

De acordo com Cheng (2006), em *Designing Type*, acrescenta que a anatomia da letra deve ser compreendida como um sistema de relações geométricas e óticas. O desenho tipográfico não obedece apenas a regras matemáticas, mas também à percepção visual, pois o olho humano tende a corrigir ligeiras irregularidades geométricas em busca de harmonia. Assim, o desenho de cada letra exige compensações subtis, como por exemplo círculos ligeiramente achatados e linhas horizontais mais finas do que as verticais para alcançar um equilíbrio visual coerente.

O estudo anatómico das letras tem ainda uma dimensão histórica. As proporções e formas tem vindo a ser aperfeiçoadas desde as inscrições romanas até à tipografia digital contemporânea (Cheng, 2006). Essa evolução reflete transformações culturais, tecnológicas e estéticas, mas mantém constante o objetivo de garantir legibilidade e beleza formal. Como refere Bringhurst (2004), a tipografia é a arquitetura do espaço da palavra; conhecer a anatomia das letras é, portanto, compreender os alicerces dessa arquitetura visual.

A análise da anatomia da letra não se limita à descrição formal dos elementos, mas envolve também a compreensão da sua função expressiva e comunicativa (Figura 3). O domínio destes conceitos permite ao *designer* manipular conscientemente o tom, o estilo e a emoção transmitidos por uma composição tipográfica.

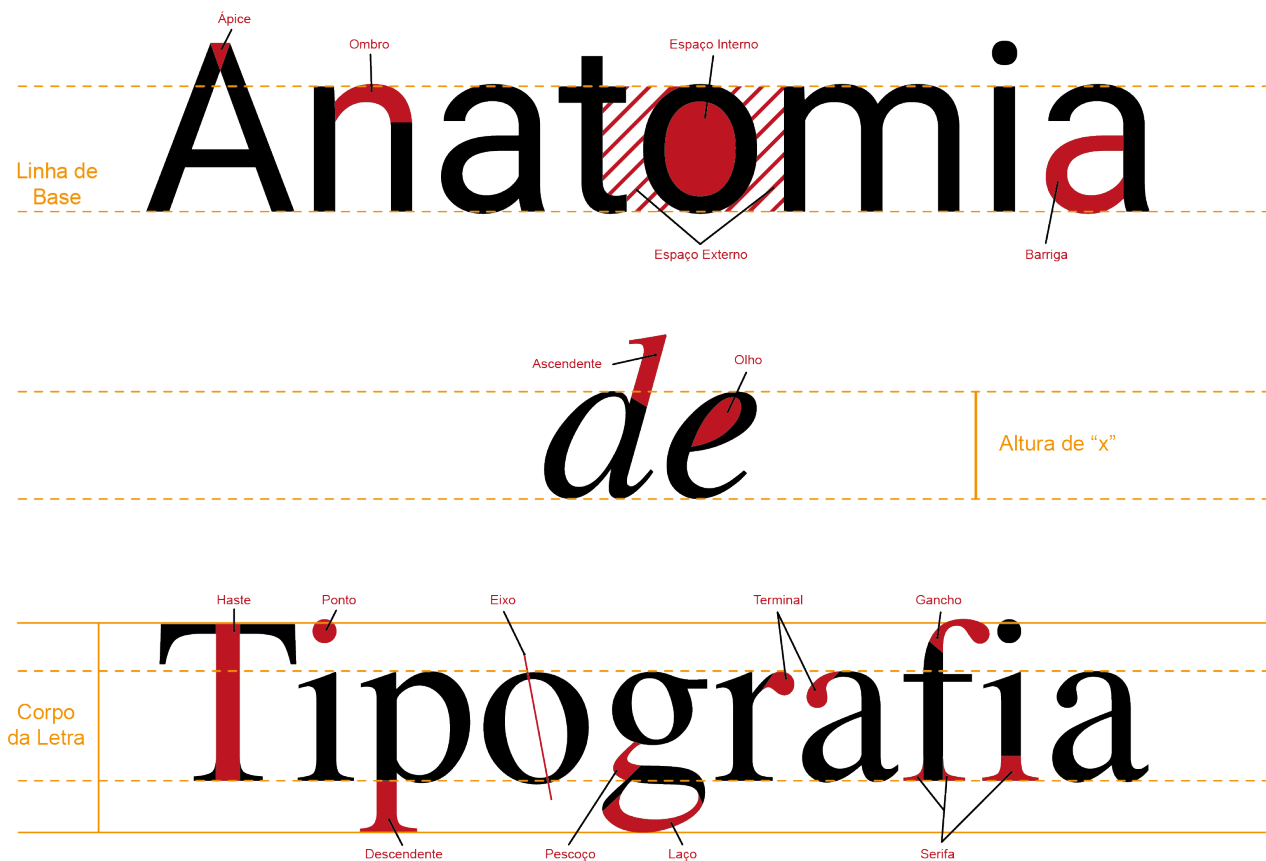


Figura 3.
Análise da anatomia da letra

2.3.2 Contraste e o eixo da letra

O contraste e o eixo da letra constituem dois princípios fundamentais na morfologia tipográfica e na percepção visual das formas das letras. Ambos os conceitos influenciam de modo direto a legibilidade, a expressividade e a personalidade das fontes tipográficas, sendo, por isso, temas centrais na reflexão teórica sobre o *design* tipográfico (Noordzij, 2005).

O contraste tipográfico refere-se à diferença de espessura entre os traços finos e grossos de uma letra. Segundo Dair (2014), o contraste é um dos sete princípios estruturantes do *design* tipográfico, podendo manifestar-se através da variação de tamanho, peso, estrutura, forma, textura, cor e direção. Dair defende que o contraste não deve ser subtil, mas evidente, uma vez que é essa diferença que confere ritmo e hierarquia visual à composição. Um contraste equilibrado contribui para a legibilidade e para a coerência do texto, enquanto um contraste

excessivo pode comprometer a clareza, sobretudo em suportes digitais de baixa resolução ou impressos texturados.

Fontes com alto contraste, como as da família Didone (exemplo: Bodoni, Didot), revelam forte distinção entre traços finos e grossos, criando uma aparência elegante, racional e decorativa. Por outro lado, fontes de baixo contraste, como Gill Sans ou Helvetica, apresentam traços de espessura uniforme, transmitindo neutralidade e modernidade (Bringhurst, 2004). Lupton (2014), observa que a escolha de uma fonte com contraste adequado depende do contexto comunicativo e do suporte, reforçando a importância de equilibrar forma e função na composição tipográfica.

O eixo da letra, também conhecido como *stress*, representa a direção imaginária que atravessa os traços mais finos de uma letra, especialmente evidente em caracteres arredondados como o «o». Esse eixo indica a orientação e o gesto original da escrita que deu origem à forma tipográfica (Lupton, 2014). Tal como explica Noordzij (2005), o eixo deriva da forma como o instrumento de escrita é inclinado, ou seja, nas fontes humanistas, o eixo é diagonal, refletindo o movimento natural da mão, enquanto nas fontes modernas, torna-se vertical, sinal de um desenho mecanizado e preciso.

Como observa Bringhurst (2004), a estrutura de uma letra é o reflexo da ferramenta que a criou; logo, o eixo funciona como testemunho histórico e expressivo do processo de desenho. As fontes humanistas, como Garamond ou Jenson, mantêm um eixo inclinado, evocando fluidez, calor e organicidade, já as fontes modernas, como Bodoni, está associada à estética racionalista e à busca de simetria e rigor formal que marcaram o período neoclássico.

Compreender o contraste e o eixo da letra é, portanto, essencial para o design tipográfico contemporâneo. Estes elementos não são meramente formais, mas comunicam valores simbólicos e funcionais: o contraste define ritmo e hierarquia, enquanto o eixo expressa identidade e origem. Para o *designer*, o domínio destas variáveis permite criar composições mais equilibradas, expressivas e adequadas ao contexto de leitura.

2.3.3 Classificação de tipos de letra

A classificação dos tipos de letra é um dos pilares fundamentais da teoria tipográfica, pois permite organizar e compreender a vasta diversidade de estilos existentes. A categorização dos tipos não é apenas uma questão histórica ou estética, mas também funcional, uma vez que ajuda o *designer* a escolher a fonte adequada para cada contexto comunicacional (Amado, 2023). Segundo Meggs (1998), a evolução da tipografia acompanha as mudanças tecnológicas e culturais, e as classificações refletem precisamente essas transformações na forma e no propósito das letras.

Tal como referido anteriormente, o sistema *Vox-ATypI*, proposto por Maximilien Vox em 1954, divide as fontes em grandes categorias: Humanista, Garalda (ou Antiga), Transicional, Didone (ou Moderna), Mecânica, Linear, Incisa, Script e Fantasia (Amado, 2023).

As tipografias Humanistas inspiram-se na caligrafia renascentista e apresentam traços orgânicos, eixo inclinado e contraste suave – exemplos clássicos são Jenson e Centaur. As Garaldas, como Garamond e Bembo, mantêm uma elegância clássica com maior contraste e serifas mais definidas. As Transicionais, exemplificadas por Baskerville, representam um ponto intermédio entre o humanismo e a racionalidade moderna, com contraste acentuado e eixo quase vertical. As Didones, como Bodoni e Didot, manifestam uma geometrização extrema, eixo vertical e contraste elevado, refletindo a precisão e o espírito racionalista do século XVIII (Amado, 2023).

Por sua vez, as Mecânicas (ou Egípcias) apresentam serifas grossas e retangulares, traços uniformes e aspeto robusto, enquanto as Lineares (ou sem serifas) descartam as serifas, destacando-se pela simplicidade formal e clareza – subdividindo-se em Grotescas, Neo-Grotescas, Geométricas e Humanistas. Fontes como Helvetica e Univers tornaram-se ícones do design moderno pela sua neutralidade e funcionalidade (Amado, 2023). Frutiger (1989), criador da fonte Univers, defendia que a legibilidade nasce do equilíbrio entre simplicidade estrutural

e harmonia formal, evidenciando o valor funcional das fontes lineares.

Outras categorias incluem os tipos Incisos, inspirados em inscrições lapidárias romanas, e os tipos Script, que imitam a escrita manual cursiva. As tipografias Fantasia abrangem estilos experimentais e decorativos, frequentemente utilizadas em logótipos e títulos, onde a expressividade visual supera a legibilidade (Amado, 2023). Lupton (2014), observa que estas categorias devem ser entendidas como «sistemas aberto», pois o *design* digital contemporâneo tem vindo a desafiar fronteiras tradicionais, originando fontes híbridas que combinam características de diferentes estilos.

De um ponto de vista académico, a classificação tipográfica serve também como ferramenta metodológica para a análise visual. Bringhurst (2004), argumenta que compreender as relações históricas e estruturais entre as famílias tipográficas permite ler o texto com os olhos do tempo, percebendo como cada tipo de letra reflete o contexto cultural da sua criação. Assim, a classificação não é estática, mas dinâmica, adaptando-se às mudanças tecnológicas e estéticas do *design* contemporâneo, em que a tipografia digital e as fontes variáveis (variable fonts) introduzem novos paradigmas de flexibilidade formal (Bringhurst, 2004).

Em síntese, classificar os tipos de letra é compreender a sua genealogia formal e concetual. O *designer* que domina essa estrutura consegue não apenas escolher a fonte apropriada, mas também interpretar a sua carga simbólica e histórica. A classificação tipográfica é, por isso, uma ferramenta essencial na formação de um olhar crítico e informado sobre o *design* da letra e da comunicação visual contemporânea.

2.3.4 Combinação de tipos de letra

A combinação de tipos de letra é uma das tarefas mais delicadas e expressivas do *design* tipográfico. Exige do *designer* sensibilidade visual, conhecimento histórico e compreensão

funcional das características formais de cada tipo. A escolha de duas ou mais famílias tipográficas numa mesma composição deve resultar num diálogo harmonioso, onde cada tipo desempenha um papel distinto, mas complementar, contribuindo para a hierarquia e coerência do conjunto.

Segundo Lupton (2014), a combinação de tipos de letra não deve basear-se apenas no contraste visual, mas também na coerência estrutural e no propósito comunicativo. Para a autora, o equilíbrio entre contraste e semelhança é essencial: tipos muito semelhantes podem gerar confusão, enquanto contrastes excessivos comprometem a unidade visual. Assim, a chave para uma boa combinação está em compreender o carácter de cada fonte e o papel que desempenha na mensagem (Lupton, 2014).

Bringhurst (2004), defende que a harmonia tipográfica se alcança quando as famílias escolhidas partilham proporções semelhantes, especialmente na altura-x, peso e largura, mesmo que pertençam a classificações diferentes. O autor recomenda que o *designer* procure afinidades invisíveis entre as fontes, de modo a criar uma relação subtil e consistente. Por exemplo, uma fonte serifada humanista pode combinar com uma sans serif de estrutura caligráfica semelhante, como Garamond com Gill Sans (Bringhurst, 2004).

Frutiger (1989), acrescenta que a escolha tipográfica deve responder a um princípio funcional: a forma segue a leitura. Isto significa que o contraste entre tipos não deve ser meramente estético, mas contribuir para a legibilidade e a organização visual do texto. Em contextos editoriais ou digitais, é frequente a combinação de uma fonte serifada para o corpo do texto, pela sua legibilidade, e uma sem serifa para títulos ou subtítulos, pela clareza e impacto visual que proporciona (Frutiger, 1989).

Para Cheng (2006), autora de *Designing Type*, o domínio da combinação tipográfica resulta de um equilíbrio entre intuição e método. Ela sugere que o *designer* observe cuidadosamente as proporções das letras, a textura resultante e o ritmo visual da composição, testando variações antes de chegar a uma solução final. Tal abordagem experimental é essencial para garantir um design coerente, especialmente em identidades visuais e sistemas gráficos complexos (Cheng, 2006).

Em suma, combinar tipos de letra é um exercício de harmonia e contraste, onde o *designer* atua como mediador entre a tradição e a inovação. A escolha consciente das combinações tipográficas reforça a clareza, o tom e a identidade visual de qualquer projeto de comunicação. O domínio desta prática revela não apenas competência técnica, mas também maturidade estética e sensibilidade cultural.

2.4 Layout

O *layout* é a estrutura organizativa que orienta a disposição visual dos elementos num espaço gráfico, seja ele uma página impressa, um ecrã digital ou uma superfície tridimensional. Em termos gerais, o *layout* define a relação entre texto, imagem, espaço e hierarquia, determinando como a informação é percebida e compreendida pelo observador. No *design* gráfico e editorial, o *layout* é o alicerce da comunicação visual, pois traduz o conteúdo em forma, ritmo e equilíbrio visual (Lupton, 2014).

Tschichold et al. (1928/1995), em *The New Typography*, foi um dos primeiros a articular uma teoria coerente do *layout* moderno, propondo o abandono das simetrias tradicionais em favor de composições assimétricas que traduzem o dinamismo da era industrial. Para Tschichold et al. (1928/1995), a nova tipografia é orientada pela clareza e pela comunicação objetiva, e o *layout* deve servir o conteúdo, e não o inverso. A sua influência permanece evidente nas práticas contemporâneas de *design* editorial e *web design*.

Segundo Müller-Brockmann (1961/2012), em *Grid Systems in Graphic Design*, o *layout* deve ser concebido com base em princípios racionais que assegurem consistência e legibilidade. O autor defende que a grelha é um instrumento de ordem visual e de clareza comunicacional, permitindo ao *designer* estruturar a informação de forma lógica e equilibrada. Este pensamento modernista, fortemente influenciado pela Escola Suíça e pela Bauhaus, contribuiu para a consolidação de um método sistemático de organização visual que ainda hoje é amplamente utilizado (Müller-Brockmann, 1961/2012).

Para Elam (2004), em *Grid Systems: Principles of Organizing Type*, o *layout* é uma combinação entre matemática e sensibilidade estética. A autora destaca que, embora a grelha forneça uma base estrutural, o verdadeiro valor do *design* reside na forma como o *designer* a interpreta e manipula criativamente. A tensão entre estrutura e liberdade define o caráter expressivo de um *layout* eficaz, que deve ser simultaneamente funcional e visualmente estimulante (Elam, 2004).

No contexto digital, o *layout* adquiriu uma dimensão dinâmica. A evolução das interfaces gráficas e do *responsive design* exige que os *layouts* se adaptem a diferentes dispositivos e resoluções de ecrã. Marcotte (2011), criador do conceito de *Responsive Web Design*, defende que a flexibilidade é a nova ordem visual, salientando que a estrutura deve ser fluida e adaptável, preservando a coerência visual em múltiplos formatos. Assim, o *layout* torna-se um sistema vivo, orientado pela experiência do utilizador e pelas necessidades de interação (Marcotte, 2011).

O *design* contemporâneo valoriza *layouts* que equilibram clareza funcional e expressão estética, refletindo o propósito comunicacional do projeto. O domínio dos princípios de composição – alinhamento, contraste, repetição, proximidade e equilíbrio – é essencial para criar *layouts* que guiem o olhar do leitor e reforcem a hierarquia da informação.

2.4.1 Formato

O conceito de formato, no âmbito do *layout*, refere-se às dimensões físicas e proporcionais da superfície onde a composição visual será construída – seja uma página impressa, um cartaz, um ecrã digital, uma embalagem ou qualquer outro suporte visual (Ambrose et al., 2020). Segundo Samara (2023), «o formato é o primeiro limite e o primeiro ponto de partida do *design*», funcionando simultaneamente como restrição técnica e oportunidade expressiva.

No *design* gráfico, o formato determina não apenas o espaço disponível, mas também a forma como o conteúdo deve ser organizado, influenciando proporções, hierarquias, alinha-

mentos e ritmos. A relação entre formato e composição é histórica e profundamente estudada (Samara, 2023). Tschichold (1928/1992) na sua obra *The Form of the Book*, enfatiza a importância das proporções clássicas – como o retângulo áureo – no desenho editorial, defendendo que o formato estabelece a harmonia estrutural e condiciona todas as decisões subsequentes do *layout*.

O formato pode assumir naturezas diferentes conforme o contexto: formatos *standard* (como A4, A3, ecrãs 16:9), formatos experimentais e formatos adaptativos no *design* digital. Müller-Brockmann (1961/2012), descreve o formato como o «contentor visual» no qual a grelha tipográfica se insere, reforçando que o *design* só alcança clareza plena quando existe coerência entre formato, grelha e conteúdo.

No domínio digital, o formato ganhou novas camadas de interpretação devido à multiplicidade de dispositivos. Os suportes digitais alteram radicalmente a forma como o formato é entendido: este deixou de ser estático e passou a ser fluido, dinâmico e variável. Em ecrãs, o formato é determinado tanto pela resolução como pela orientação (vertical/horizontal), o que obriga à criação de *layouts* adaptáveis e flexíveis. Assim, o formato deixa de ser uma decisão prévia e torna-se um elemento evolutivo, que acompanha o comportamento do utilizador.

No *design* impresso, o formato também é uma componente comunicacional. Um formato vertical transmite estabilidade e continuidade narrativa, enquanto o formato horizontal tende a sugerir amplitude, movimento e contemporaneidade (Lupton, 2014). Formatos quadrados criam composições mais estáticas e centradas, frequentemente associados a publicações artísticas. A escolha do formato não é, portanto, meramente técnica – é uma decisão que comunica identidades, valores e intenções.

Além disso, formatos não convencionais podem funcionar como elemento retórico, reforçando o carácter distintivo de um projeto. Lupton (2014), sublinha que o formato tem capacidade simbólica, podendo intensificar a mensagem através da sua singularidade ou adequação ao conteúdo. Um livro de arte pode justificar um grande formato para valorizar imagem; um manual técnico pode privilegiar formatos portáteis que incentivem o uso prático (Lupton, 2014).

O formato é uma das primeiras e mais determinantes decisões no *design* de *layout*. Ele estabelece o território visual da composição, influencia a grelha, condiciona a leitura, orienta a hierarquia e comunica valores antes mesmo de qualquer conteúdo ser lido. Compreender o formato como uma dimensão estrutural e expressiva é essencial para um *design* criterioso, consciente e eficaz (Lupton, 2014).

2.4.2 Criação de Grelhas

A criação de grelha é um procedimento fundamental na organização do *layout*, funcionando como uma estrutura invisível que orienta a distribuição ordenada dos elementos numa composição gráfica. Independentemente da complexidade do projeto em questão, a grelha consiste num sistema de alinhamentos, proporções e relações espaciais que contribui para a unidade, coerência e legibilidade. De acordo com Müller-Brockmann (1961/2012), um dos principais teóricos do design suíço, a grelha é um auxílio que permite ao designer alcançar soluções objetivas, funcionais e esteticamente claras, realçando a sua importância para a comunicação visual contemporânea.

Normalmente, a criação da grelha envolve três etapas fundamentais. Numa primeira fase, a definição do formato, que determina a organização do espaço. A segunda etapa está relacionada com a divisão do espaço em unidades funcionais, tais como colunas, linhas e módulos, que permitem ao *designer* ser flexível dentro de uma estrutura consistente. Por último falamos de uma fase que consiste na definição das proporções internas, os ritmos verticais (*baseline grid*) e as relações de espaçamento, de forma a obter uma harmonização entre o texto e a imagem. Como tal, quando bem construída, a grelha deverá tornar-se praticamente invisível, de forma que o destaque seja o conteúdo (Samara, 2023).

Um aspeto relevante é que, nos meios digitais, a criação de grelhas assumiu uma nova relevância com o *responsive design*. Segundo Marcotte (2011), as grelhas fluidas são essenciais para adaptar os *layouts* a diferentes resoluções e dispositivos, preservando a coerência visual e a lógica espacial independentemente do ecrã.

A grelha não deve ser vista como uma imposição rígida ou limitação formal, mas como uma estrutura que o *designer* deve compreender para a reinterpretar de forma consciente (Lupton, 2014). A criatividade pode manifestar-se precisamente na forma como determinados elementos se afastam da rigidez da grelha, de modo subtil, criando pontos de tensão visual que enriquecem a composição, desde que essas decisões sejam tomadas de forma intencional e controlada (Lupton, 2014).

Em suma, a criação da grelha é uma base estruturante que equilibra ordem e expressividade, permitindo organizar a informação contida no projeto de forma clara e eficaz, sem limitar a expressividade do *design*.

2.4.3 Hierarquia de informação

A hierarquia da informação consiste num princípio fundamental do *design* gráfico e da comunicação visual, pois desempenha um papel determinante na eficácia dos sistemas de *layout*. A sua principal função consiste em organizar os elementos visuais de forma clara e estruturada, possibilitando uma compreensão, interpretação e navegação pela informação de forma coerente, intuitiva e eficaz.

Além de uma dimensão estética, e de acordo com Lupton & Phillips (2015) o *design* gráfico tem implícito um sistema de organização de todo o conteúdo. O papel da hierarquia da informação é estabelecer relações de importância entre os diferentes elementos visuais, através de estratégias como a variação de tamanho, peso tipográfico, cor, contraste, alinhamento e espaçamento.

O *layout*, enquanto estrutura visual, constitui a base sobre a qual a hierarquia da informação é construída. O *designer* gráfico Müller-Brockmann (1961/2012) defende que a utilização de sistemas de grelha é fundamental para alcançar a clareza, consistência e ordem no *design*. Desta forma, o *layout* assume um papel estratégico na organização da informação, essencial na orientação do leitor. A seleção criteriosa de tipos de letra, aliada à utilização consistente de variações como corpo, entrelinha e estilo, contribui para a distinção entre títulos, subtítulos, corpo de texto e informações secundárias.

Por último, o contraste visual, que se pode manifestar através da cor, da forma, da escala ou da disposição dos elementos no espaço, é um elemento fundamental na hierarquia da informação. Como referem Lidwell et al. (2010), o contraste é um dos princípios universais do *design*, fundamental para captar a atenção, criar pontos focais e facilitar a distinção entre diferentes níveis de informação. A ausência deste compromete a clareza visual e aumenta a carga cognitiva do utilizador.

Dada a crescente tendência dos suportes digitais, a hierarquia da informação assume uma relevância acrescida. Interfaces digitais, websites e aplicações exigem uma organização clara, flexível e adaptável a diferentes dispositivos e contextos de utilização. Na perspetiva de Norman (2014), o *design* centrado no utilizador depende de uma hierarquia bem definida, capaz de reduzir a complexidade da informação e melhorar a usabilidade.

2.4.4 Imagem

As imagens, fotografias, e ilustrações, desempenham um papel fulcral no *design* gráfico e na construção de *layouts* eficazes. Além do seu valor estético, contribuem de forma significativa para a construção e transmissão de significado, na organização da informação e no reforço da mensagem comunicativa.

Lupton & Phillips (2015) defende que o *design* gráfico opera através do equilíbrio da integração de texto e imagem. As imagens possuem intrinsecamente a capacidade de transmitir informação de forma imediata e intuitiva, muitas vezes ultrapassando as limitações da linguagem verbal. Tal como escreve Berger (2008), as imagens não são neutras, uma vez que transportam significados culturais, sociais e simbólicos que influenciam a interpretação do observador. Assim, a escolha de imagens deve estar alinhada intencionalmente com os objetivos comunicacionais do projeto.

As imagens fotográficas são amplamente utilizadas pois permitem representar a realidade, evocar emoções e estabelecer ligações diretas com o público. No entanto, é necessário ter

em atenção que a sua inclusão no *layout* exige critérios rigorosos de seleção, enquadramento e posicionamento, de modo a evitar ambiguidades ou redundâncias na comunicação.

Por outra perspectiva, as ilustrações proporcionam uma maior liberdade interpretativa e expressiva, permitindo ao mesmo tempo simplificar conceitos complexos, criar narrativas visuais e reforçar identidades visuais. Em contraste com a fotografia, como a ilustração não depende da representação literal da realidade, possibilita a inclusão de abordagens mais conceituais e abstratas. Heller & Vienne (2022), referem que a ilustração no *design* gráfico contemporâneo tem um papel estratégico, capaz de diferenciar visualmente uma mensagem e de estabelecer uma linguagem própria e diferencial.

No que diz respeito ao *layout*, a integração de imagens e ilustrações deve respeitar princípios fundamentais de composição visual, como o equilíbrio, a proporção, o alinhamento e o contraste. Arnheim (1954/2020) destaca que a percepção visual humana tende a organizar os elementos segundo padrões de ordem e estabilidade, tornando essencial uma disposição cuidada dos elementos no espaço. Optar por um *layout* desequilibrado ou excessivamente carregado poderá comprometer a legibilidade, e por conseguinte, a compreensão da mensagem a transmitir (Arnheim, 1954/2020).

O espaço em branco, estando longe de representar o vazio, desempenha um papel igualmente relevante na relação entre os vários elementos do *layout*, contribuindo para a organização visual, para que as imagens respirem e se destaquem no conjunto da composição. De acordo com Samara (2023), o uso adequado do espaço em branco melhora a clareza visual e reforça a hierarquização da informação.

Com o desenvolvimento dos meios digitais, o papel das imagens e ilustrações no *layout* torna-se progressivamente mais complexo e dinâmico, pois estes elementos devem ser adaptáveis a diferentes formatos, resoluções e dispositivos, mantendo a sua qualidade visual e funcionalidade. Tal como defendido por Norman (2014), no *design* centrado no utilizador, os elementos visuais devem apoiar a usabilidade e facilitar a interação, evitando distrações desnecessárias ou situações de sobrecarga visual.

No âmbito das linguagens visuais, a fotografia ocupa um lugar de destaque pela sua capacidade ativa de documentação e análise, funcionando como um testemunho direto da realidade observada (Dubois, 2010). Para além da sua função documental, no contexto do *design*, a imagem exige uma sensibilidade específica, em que o *designer* assume o papel de mediador entre a realidade e a sua representação. Como refere Moholy-Nagy (1973) a câmara funciona como uma extensão do olho humano, permitindo explorar novas perspetivas que antecipem a função da imagem no *layout*. Desta forma, garante-se que o enquadramento, a luz e a composição capturem a essência do objeto ou do processo documentado.

Barthes (2000), argumenta que a fotografia transporta consigo uma «referência» inquestionável, o que confere ao trabalho de registo uma autoridade documental essencial para a validação de processos criativos e experimentais.

Diferente da ilustração, a fotografia de registo exige uma sensibilidade técnica e compositiva que harmonize com a identidade visual do projeto. A escolha do ponto de vista, a gestão da profundidade de campo e o domínio da luz são decisões de *design* que determinam a clareza da informação transmitida (Barthes, 2000).

No entanto, o papel do *designer* não termina no momento da captação da imagem. A edição e o pós-processamento surgem como etapas cruciais para assegurar que a fotografia se integra de forma coesa na narrativa visual do projeto. A edição permite ajustar variáveis como o contraste, a saturação e o balanço de brancos, não para distorcer a realidade, mas para a clarificar e harmonizar. Segundo Manovich (2002), a imagem digital é uma estrutura maleável; esta característica permite que a fotografia seja refinada para responder aos requisitos de legibilidade e à paleta cromática definida para o projeto.

Desta forma, a inclusão destes registos deve ser entendida como uma extensão da narrativa do *layout*. Ao respeitar os princípios de hierarquia e contraste já mencionados, o registo fotográfico assegura que a transição entre a teoria e a prática seja fluida, permitindo que a imagem funcione como um veículo de transparência e profissionalismo na apresentação dos resultados.

2.5 Produção Gráfica

No processo de *design* gráfico, temos ainda de incluir a produção gráfica como passo essencial e que abrange todas as fases técnicas relacionadas com a produção de um produto impresso. Esta envolve um conjunto de conhecimentos técnicos e operacionais que garantem a fidelidade estética, funcional e comunicativa do projeto.

De acordo com Ambrose et al. (2020), a produção gráfica engloba todas as decisões relacionadas com materiais, técnicas de impressão, acabamentos e processos de reprodução, pelo que é uma área que exige uma colaboração entre o *designer*, os fornecedores e os sistemas produtivos. Cada decisão toma da influência diretamente a perceção do objeto gráfico, afetando a durabilidade, legibilidade, impacto visual e custos de produção.

Portanto, a produção gráfica não deve ser entendida como uma fase estritamente técnica, mas como parte integrante do processo criativo. Operacionalmente, a produção gráfica divide-se em três etapas fundamentais: a pré-impressão, com a preparação e verificação dos ficheiros, a impressão, transferência da imagem para o suporte e a pós-impressão com a finalização física do produto. Este fluxo garante a viabilidade das decisões criativas e que o resultado final corresponda ao projeto digital apresentado (Kipphan, 2001).

Primeiramente, a escolha do suporte é um dos aspetos fundamentais da produção gráfica. Um papel, enquanto material tradicional, apresenta uma grande diversidade de características, como gramagem, textura, opacidade e acabamento, que influenciam significativamente o resultado. Como sublinhado em Samara (2023), a seleção do papel deve estar alinhada com os objetivos comunicativos do projeto, com as exigências funcionais e estéticas do *layout*. Para além do papel, outros suportes, como plásticos, tecidos ou materiais sintéticos, têm vindo a ganhar relevância, ampliando as possibilidades expressivas do *design* gráfico (Samara, 2023). Neste contexto, importa salientar que, por questões de sustentabilidade, a utilização de materiais alternativos tem vindo a ser progressivamente reavaliada, sobretudo em áreas como o *design* de

embalagem. Observa-se assim o crescimento de soluções mais sustentáveis, como plásticos recicláveis como o PET reciclado, e bioplásticos (ácido polilático (PLA), polihidroxialcanoato (PHA)) aplicados em contextos biodegradáveis. Adicionalmente, o desenvolvimento de papéis com revestimentos de origem natural, que permitem reduzir ou substituir processos tradicionais de laminação. Estas soluções procuram equilibrar desempenho técnico, qualidade estética e redução do impacto ambiental (Fine, 2016).

Em segundo lugar, os processos de impressão constituem outro elemento fundamental da produção gráfica. A impressão *offset*, digital, serigrafia e flexografia apresentam características distintas em termos de qualidade, custo, tiragem e aplicabilidade. Segundo Kipphan (2001), a escolha do processo de impressão deve considerar a quantidade de exemplares, o tipo de suporte e o nível de detalhe gráfico pretendido. Processos como a impressão digital são particularmente indicados para pequenas tiragens ou produções personalizadas, devido à sua flexibilidade, rapidez e ausência de preparação complexa de matrizes. Por outro lado, a impressão *offset* é mais adequada para grandes tiragens, por apresentar maior eficiência e menor custo unitário em produções de elevado volume, apesar de exigir um investimento inicial mais elevado na preparação do processo (Kipphan, 2001). Uma decisão inadequada pode comprometer a qualidade visual do projeto ou gerar custos desnecessários.

Seguidamente, a gestão da cor é outro aspeto crítico na produção gráfica. A passagem do ambiente digital para o suporte impresso implica a conversão entre sistemas de cor, *RGB* e *CMYK*, que pode originar variações cromáticas. O controlo da cor, através de provas de impressão e perfis de cor, é essencial para garantir a consistência visual entre o projeto original e o produto final. A correta gestão da cor contribui para a fidelidade da identidade visual e para a credibilidade da comunicação gráfica (Fraser et al. 2005).

Numa fase pós-impressão, os acabamentos gráficos desempenham também um papel relevante na valorização do produto final. Técnicas como verniz localizado, estampagem a quente, relevo seco, corte especial e laminação permitem acrescentar dimensão tátil e visual ao objeto gráfico. Heller (2001) defende que os acabamentos devem ser utilizados de

forma criteriosa, reforçando a mensagem e a experiência do utilizador, sem nunca comprometer a funcionalidade ou a clareza do *design*.

No contexto atual, marcado por preocupação ambiental e pela sustentabilidade, a produção gráfica enfrenta novos desafios. A utilização de papéis reciclados, tintas ecológicas e processos de impressão mais eficientes tem vindo a ganhar destaque. Ambrose et al. (2020) sublinham que o *designer* contemporâneo deve assumir uma postura responsável, considerando o impacto ambiental das suas decisões produtivas. A sustentabilidade na produção gráfica não é apenas uma tendência, mas sim uma necessidade ética e profissional.

3. Estágio

3.1 Plano de Estágio e Duração

O estágio curricular foi realizado na Câmara Municipal da Covilhã, no período entre janeiro de 2022 e abril de 2022, correspondendo a um total de 405 horas. O presente relatório visa descrever e analisar a experiência adquirida ao longo do estágio curricular realizado no âmbito da Formação em Contexto de Trabalho do Mestrado em Design Gráfico na ESAD.CR. Ao longo deste documento, são apresentados os principais projetos desenvolvidos, bem como as competências técnicas e pessoais consolidadas e adquiridas.

Ao longo deste período, foram concretizados diversos trabalhos que contribuíram de forma significativa para o crescimento profissional e para o reforço das competências adquiridas ao longo do percurso académico. O plano de estágio foi estruturado de forma a que o aluno participasse em projetos de natureza distinta nas áreas do *design* gráfico, fotografia, *design* de informação e identidade visual que variaram em termos de duração e complexidade. Estes projetos foram desenvolvidos para variados serviços e projetos do Departamento de Cultura: Teatro Municipal; Divisão da Cultura; Galeria António Lopes; Museu de Arte e Cultura da Covilhã; Museu de Arte Sacra; Projeto «Covilhã, Cidade Criativa em *Design* da UNESCO».

3.2 Objetivos gerais

O estágio teve como objetivo principal consolidar a formação académica, proporcionando a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo do Mestrado. Constituiu uma etapa determinante para o percurso académico e profissional do discente, proporcionando uma experiência direta de realidade profissional, de forma orientada. Além da aplicação técnica dos conhecimentos, o estágio possibilitou o desenvolvimento de competências transversais essenciais para um bom desempenho profissional, incluindo a capacidade de adaptação a diferentes contextos, organização no trabalho, planeamento de tarefas e resolução de problemas.

Desta forma os objetivos gerais centraram-se na integração da teoria e da prática, no desenvolvimento pessoal e profissional e na preparação para o contexto profissional em *design*.

3.2.1 Objetivos específicos

- Adquirir experiência prática em *design* gráfico, fotografia, identidade de marca e *design* de informação;
- Planejar e executar projetos desde a concepção da ideia inicial até ao produto final, passando pelas várias fases de pesquisa, desenvolvimento de conceito, protótipos e produto final;
- Desenvolver competências técnicas em pré-produção e finalização de materiais visuais, incluindo a preparação de documentos e imagens para impressão, aplicação correta do sistema de cores e tratamento/edição de fotografias;
- Desenvolver a capacidade de trabalhar sob prazos definidos, ultrapassando possíveis adversidades durante o processo de criação, e aprender estratégias para realizar as tarefas com sucesso;
- Desenvolver destreza e flexibilidade na resolução de problemas, ajustando soluções às necessidades que surjam e aos requisitos institucionais;
- Conviver e trabalhar com colegas de trabalho com níveis hierárquicos distintos, objetivos, métodos e personalidades bastante diferentes;
- Compreender o papel do *designer* no contexto institucional e cultural, bem como o seu impacto social;
- Contribuir para o sucesso e eficiência dos projetos do Departamento da Cultura da Câmara Municipal da Covilhã, através de colaboração e participação ativa nos projetos propostos.

3.3 Metodologias e Procedimentos

A metodologia corresponde ou trata-se do conjunto de estratégias e procedimentos definidos para orientar o desenvolvimento de um projeto. A abordagem a cada um deles varia consoante a natureza e especificidade do mesmo. No contexto da Câmara Municipal da Covilhã, todos os procedimentos eram estruturados e organizados de forma eficiente. Neste caso, não existia um contacto direto com o «cliente» mas sim com o departamento, mais especificamente com a orientadora, Dra. Sónia Nogueira, que definia os objetivos e requisitos de cada trabalho, que lhe eram solicitados pela Vereadora da Cultura.

De forma geral, a concretização de cada projeto engloba a seleção de métodos de trabalho, instrumentos e técnicas que permitem estruturar, implementar e analisar cada uma das suas etapas, garantindo a eficácia na concretização dos objetivos propostos.

Neste caso, cada projeto começava com a receção do pedido, seguido de análise do mesmo e uma fase de *brainstorming* com a orientadora. Esta fase incluía debate sobre conceitos, objetivos, público-alvo e possíveis propostas, para que fosse garantida uma base sólida para a sua execução. Seguia-se a fase de criação, na qual se desenvolvia protótipos e/ou rascunhos iniciais. Após submissão dos mesmos à orientadora, dependendo do seu *feedback*, eram ajustados até que atingissem o resultado desejado e adequação às exigências institucionais.

No caso de projetos destinados à impressão, como cartazes e materiais promocionais, era realizada uma fase de pré-impressão, que incluía a preparação dos ficheiros finais para produção. Nomeadamente, a verificação da resolução das imagens, a conversão e gestão do modo de cor (*RGB* para *CMYK*), a definição de margens de segurança e sangrias, bem com a formatação adequada ao formato de impressão.

Nos projetos de natureza fotográfica, a produção era realizada em contexto de eventos culturais, sendo as imagens posteriormente tratadas e editadas com ajustes de cor, luz e enquadramento, de acordo com os objetivos comunicacionais definidos.

Por fim, na etapa de finalização da arte final, todos os ficheiros eram revistos e validados para produção, pela Dra. Sónia Nogueira, assegurando a coerência visual, a conformidade técnica e a preparação adequada para impressão ou publicação digital, garantindo a qualidade do resultado final (Figura 4).

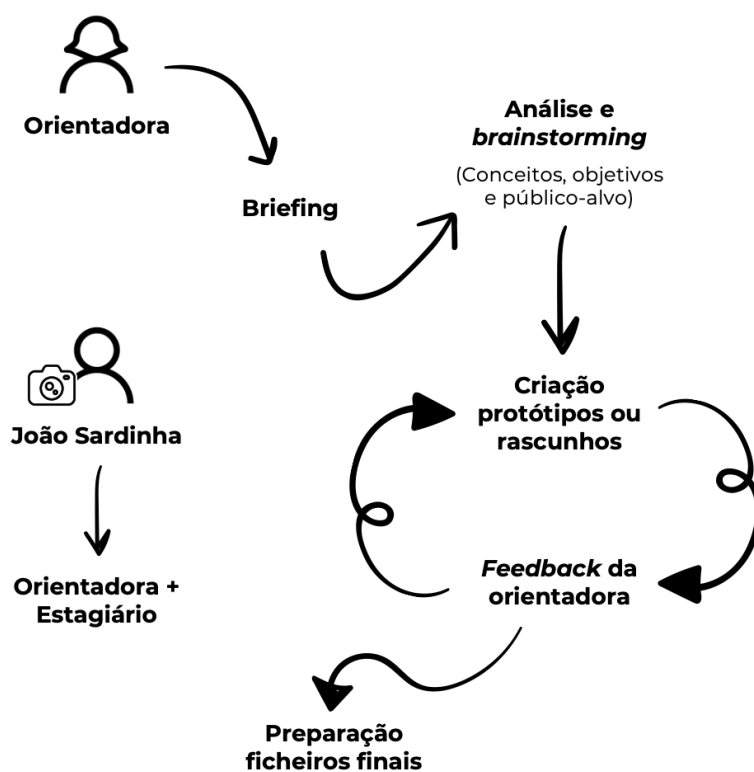


Figura 4.
Fluxograma do processo de desenvolvimento de projetos

3.4 Entidade Acolhedora

A Câmara Municipal da Covilhã é o órgão executivo do concelho, responsável pela administração e promoção do desenvolvimento local e dos interesses da população. Intervém em diversas áreas fundamentais, nomeadamente a saúde, a educação, a ação social e a habitação, bem como o ambiente, o saneamento básico, o ordenamento territorial e o urbanismo. A sua atuação estende-se ainda aos domínios dos transportes e comunicações, do abastecimento público, do desporto e da cultura, da defesa do consumidor e da proteção civil, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e para um desenvolvimento sustentável do município (Câmara Municipal Da Covilhã - Gov.Pt, n.d.).

De entre os vários serviços que integram a estrutura interna da Câmara Municipal, darei principal destaque à Divisão da Cultura, inserida no Departamento de Educação, Cultura, Ação Social e Desporto, onde os projetos que servem de base a este relatório foram realizados. A Divisão da Cultura desempenha um papel central na dinamização da vida artística, patrimonial e educativa do município, propondo-se a prestar serviços de ação cultural, de gestão de bibliotecas, de Arquivo Municipal, de apoio ao Teatro Municipal¹ e museus² (Câmara Municipal Da Covilhã - Gov.Pt, n.d.).

Assim, a Divisão da Cultura da Câmara Municipal da Covilhã, constituiu um contexto enriquecedor para a realização do estágio na área do *design*. A estrutura e objetivos da Divisão permitiram ao o desenvolvimento de competências práticas e criativas, com a integração em projetos culturais e experiência nos processos internos para as ações de dinamização.

¹ O Teatro Municipal da Covilhã constitui um espaço de interesse público moderno que aposta numa programação de qualidade e serviços educativos destinados a diversos públicos.

² O Museu de Arte e Cultura da Covilhã, bem como o Museu de Arte Sacra, preservam a história e peças representativas da história do concelho, apresentando um grande valor histórico e artístico.

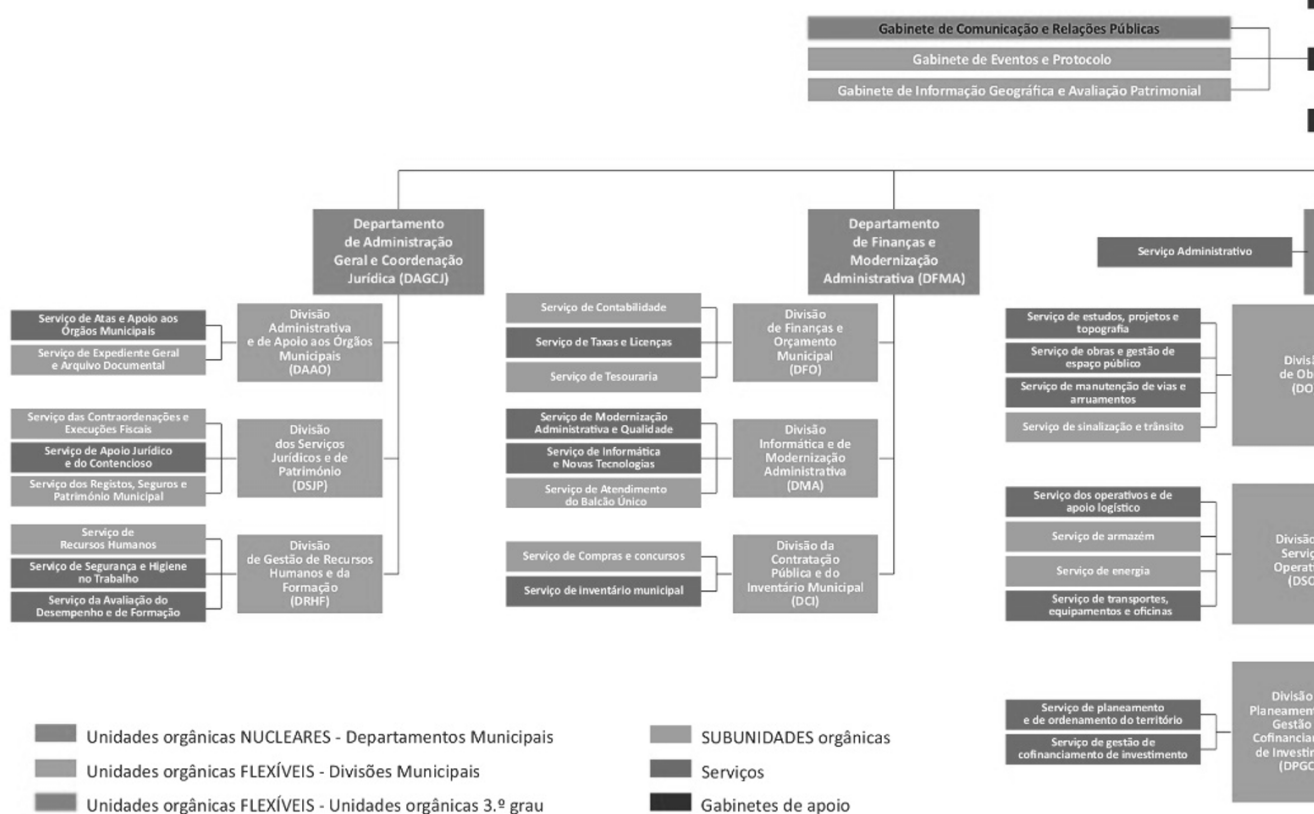
3.4.1 Organização Interna

A Câmara Municipal da Covilhã apresenta uma organização hierárquica estruturada, na qual o Presidente da Câmara e os Vereadores coordenam os diferentes departamentos responsáveis pela gestão das áreas estratégicas do município (Figura 5).

Cada departamento integra divisões e serviços específicos, com competências definidas para a execução de projetos e programas definidos pela autarquia.

O funcionamento operacional desta Divisão, em relação à área de *Design*, seguia um fluxo de trabalho bem definido para garantir a eficácia da comunicação municipal. O processo iniciava-se com o *briefing*, geralmente emitido pela Dra. Sónia Nogueira, que transmitia as necessidades comunicativas e os prazos. A fase de desenvolvimento decorria sob a sua supervisão direta, sendo o aluno responsável pela pesquisa visual e criação das propostas. Existiam momentos de revisão intermédia para garantir o alinhamento com a identidade visual da autarquia. Finalmente, a tomada de decisão e aprovação final seguia a cadeia hierárquica, onde as propostas eram validadas Dra. Sónia Nogueira e, posteriormente, submetidas à Responsável da Divisão da Cultura ou à Vereação, dependendo da relevância do projeto.

Esta estrutura permitiu um fluxo de trabalho rigoroso, assegurando que todos os projetos cumpriam a missão e os padrões de qualidade do Município.



3.4.3 Equipa

Durante o período de estágio, a equipa da Divisão da Cultura era composta por cinco elementos, para além da Vereadora da Cultura, Regina Gouveia.

- **Responsável da Divisão da Cultura:** Patrícia Pinto
- **Técnicas Superiores:** Regina Alexandre, Cláudia Farias, Sónia Nogueira
- **Responsável pelos projetos fotográficos:** João Sardinha

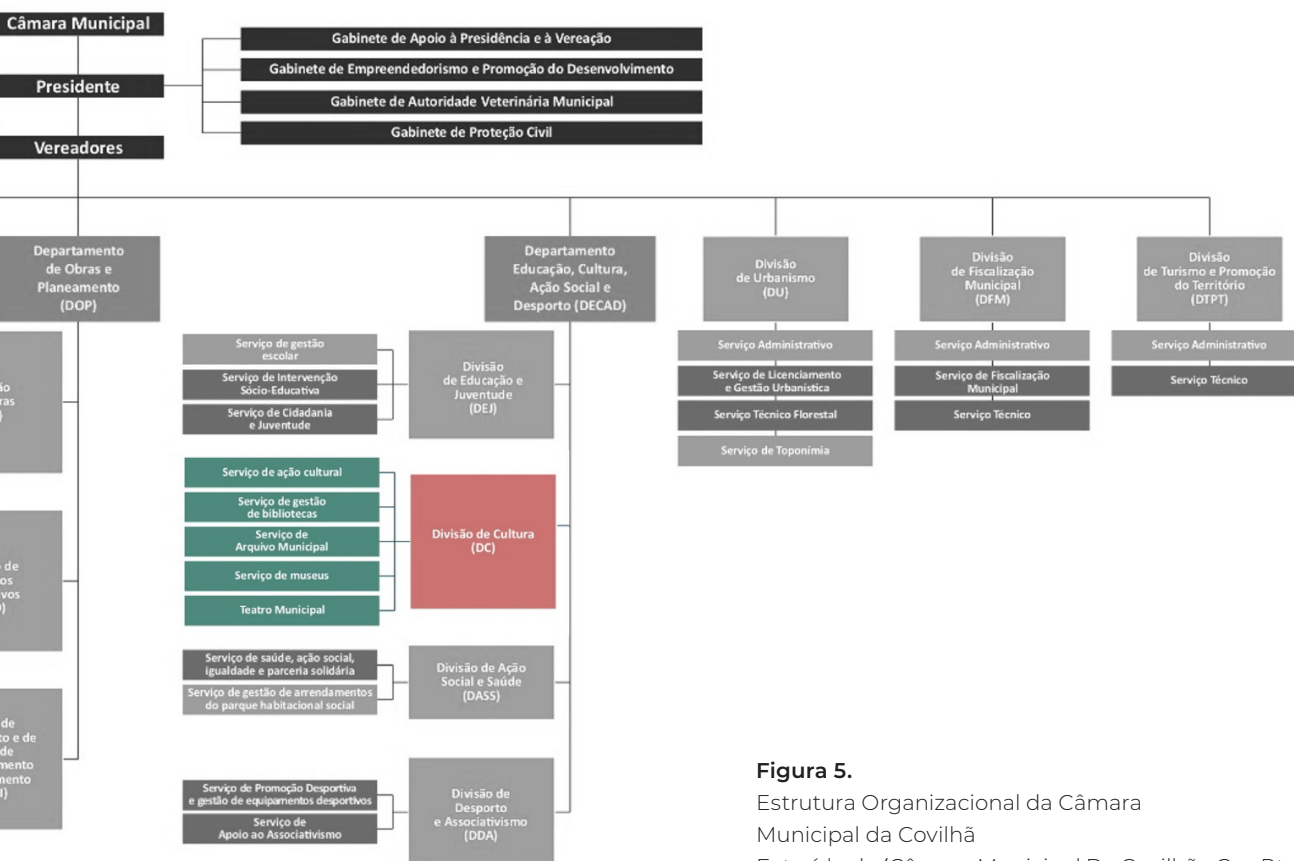


Figura 5.

Estrutura Organizacional da Câmara Municipal da Covilhã

Extraído de (Câmara Municipal Da Covilhã - Gov.Pt, n.d.)

3.4.4 Integração

A integração na equipa decorreu de forma natural e progressiva, o que facilitou a adaptação à dinâmica da Câmara Municipal. Desta forma, o aluno trabalhou numa equipa com ambiente de cooperação e aprendizagem contínua. Estas circunstâncias também permitem uma observação mais aprofundada dos métodos de trabalho, compreensão do funcionamento do *design* gráfico em contexto profissional e participação ocasional de discussão.

Durante este período, o aluno teve a oportunidade de identificar as áreas do *design* pelas quais demonstrava maior interesse. No entanto, apesar de ser o único estagiário presente na Divisão da Cultura, isso não proporcionou uma constante integração nos projetos em curso.

No fim, este contexto revelou-se enriquecedor, permitir algum desenvolvimento de competências pessoais, bem como a consolidação de competências técnicas e criativas através da participação em projetos reais, contribuindo para uma experiência formativa relevante para o percurso académico e profissional.

3.4.5 Orientação técnica

Durante o período de estágio, o trabalho foi desenvolvido sob orientação da Dra. Sónia Nogueira formada em Design Multimédia, que acompanhou e dirigiu o desenvolvimento dos diferentes projetos, assegurando a execução das tarefas, o cumprimento dos prazos e a os requisitos específicos de cada projeto de acordo com as necessidades de comunicação dos serviços culturais do município. Forneceu recomendações e promoveu momentos de análise e discussão, de forma que fosse possível avaliar as soluções gráficas e introduzir os ajustes considerados necessários até à concretização e produção final dos diferentes tipos de trabalho.

Foi ainda possível contar com o apoio dos restantes elementos da Divisão da Cultura e a colaboração de João Sardinha, da Direção de Artes, *Design* e Identidade Visual.

4. Projetos

4.1 Introdução

Neste capítulo do relatório de estágio, serão apresentados os projetos desenvolvidos durante o estágio do aluno na Câmara Municipal da Covilhã.

Os projetos apresentados foram agrupados num único tópico sempre que o objetivo final fosse o mesmo, nomeadamente, a realização de sessões fotográficas em diferentes momentos e a realização de cartazes de comunicação de eventos culturais. Os restantes projetos são apresentados separadamente, de forma a respeitar a sua singularidade.

4.2 Cronograma

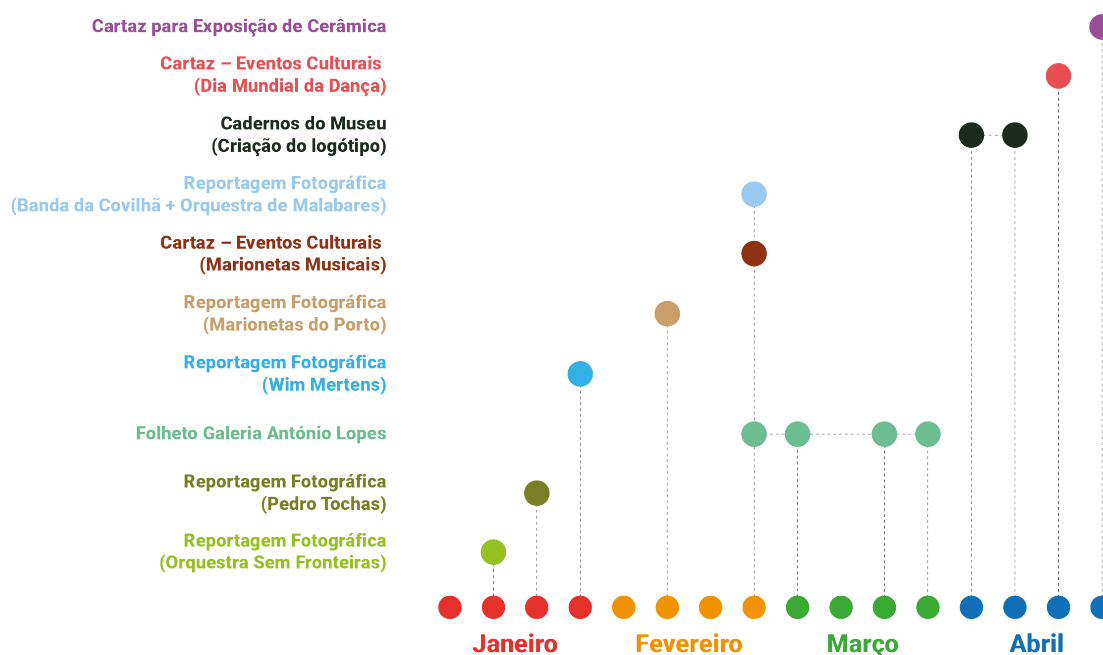


Figura 6.
Cronograma

4.3 Folheto Galeria António Lopes

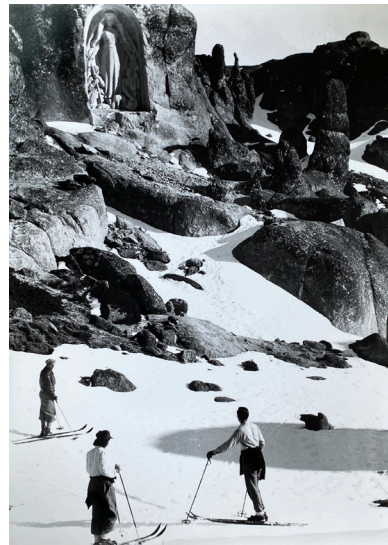
No âmbito do estágio foi desenvolvido um folheto informativo desdobrável dedicado a António Lopes, com o objetivo de divulgar a sua história e a sua ligação à cidade. Natural da Covilhã, António Lopes dedicou grande parte da sua vida e recursos a ajudar a comunidade local. Sendo um entusiasta das artes, dedicou-se à pintura e fotografia, e foi visionário na promoção do turismo na Serra da Estrela. O folheto destinava-se a ser exposto e facultado a visitantes e turistas na Galeria António Lopes – Casa dos Magistrados, funcionando como um meio de dar a conhecer alguns locais e aspetos relacionados com a sua vida e percurso profissional.

A orientadora, Dra. Sónia Nogueira apresentou oralmente o enquadramento e os objetivos do folheto desdobrável para a Galeria António Lopes. Adicionalmente, forneceu material escrito, nomeadamente textos a integrar no desenvolvimento do folheto.

Numa primeira fase foi realizado um levantamento de informações relacionadas com António Lopes, através da consulta de diferentes materiais e referências existentes no Arquivo Municipal e Galeria António Lopes, nomeadamente cartazes antigos, registos fotográficos históricos (Figuras 7 a 9) e manuscritos. Todas as imagens de cartazes, monumentos e locais incorporados no folheto resultaram de um trabalho fotográfico realizado pelo próprio estagiário. Foi ainda disponibilizada a assinatura de António Lopes, digitalizada, de forma a integrá-la como elemento gráfico do folheto. A pluralidade de interesses de António Lopes foi o ponto de partida para o conceito visual do folheto e a definição dos três eixos narrativos do folheto: biografia, obra artística e património urbano associado.



Figura 7.
Recolha de imagens ao Arquivo
Municipal



Figuras 8 e 9.

Recolha de imagens ao Arquivo Municipal

Posteriormente, foi realizado trabalho de campo, definindo-se um percurso por vários espaços da cidade, com o objetivo de identificar locais associados à sua história e captar as imagens necessárias para a criação do folheto.

António Lopes destacou-se pelas suas capacidades artísticas em diferentes áreas. Entre elas encontra-se a Arte Sacra, destacando-se o seu trabalho na Igreja de Santa Maria e na Igreja da Misericórdia (pintura de tetos), e a escultura da Nossa Senhora da Boa Estrela, esculpida num nicho natural (Figuras 10 e 11). Além disso, o artista teve alguma ligação à indústria de lanifícios, tendo produzido um tapete icónico para a Cidade, o «Tapete da Covilhã».

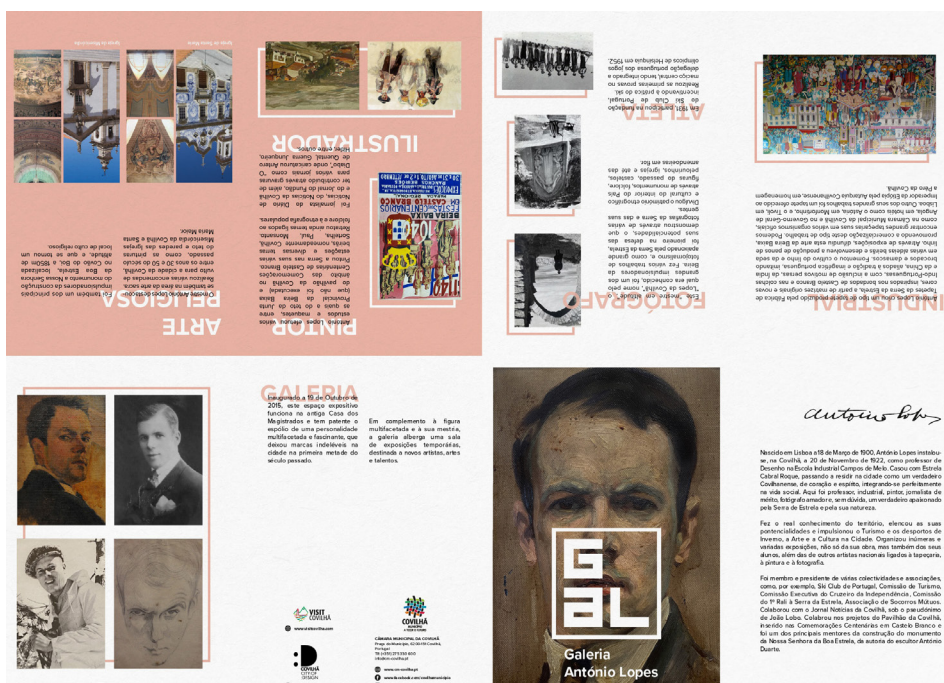


Figura 10.

Folheto Galeria António Lopes (Frente)

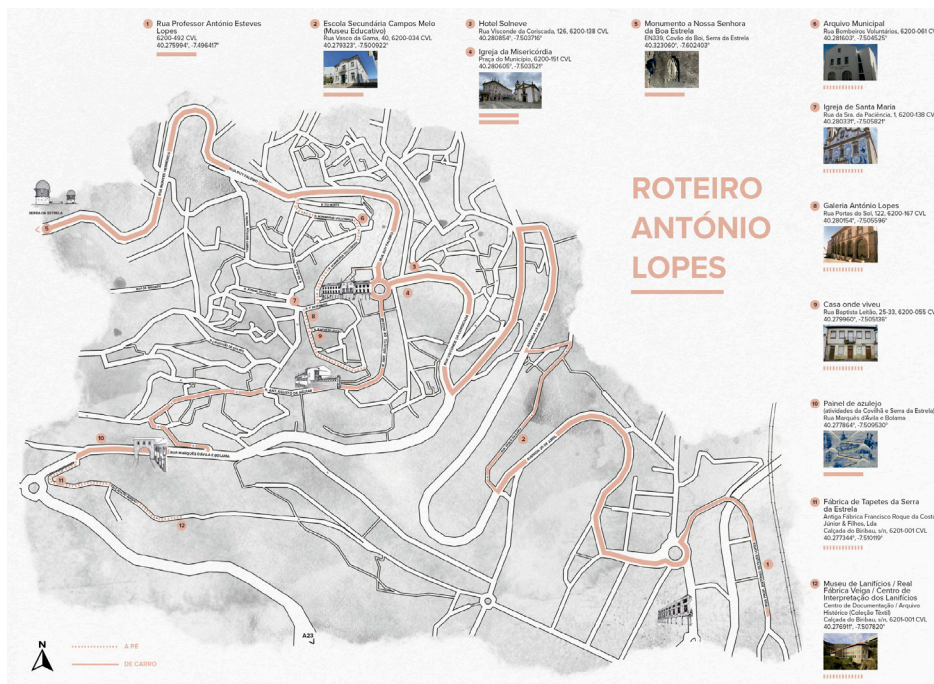


Figura 11.
Folheto Galeria António Lopes
(Verso)

Com base na informação recolhida e nas imagens registadas, iniciou-se a fase de conceção gráfica do projeto, com a adoção da família tipográfica Proxima Nova, que dado a ausência de contraste e serifa assegurou a leitura em corpo de texto reduzido. O mapa do roteiro foi desenhado a partir de uma captura de ecrã do *Google Maps*, para o efeito, vetorizou-se a área de pretendida e adicionou-se um fundo aguarela, uma das técnicas que o artista utilizou ao longo da sua vida. Por último, o percurso que passa pelos pontos de interesse foi salientado com uma linha de cor. Na primeira versão do folheto, toda a informação encontrava-se com o texto alinhado à esquerda.

Após apresentação e discussão do folheto com a Dra. Sónia Nogueira, esta solicitou algumas alterações específicas: justificar todo o corpo do texto, adicionar mais cor à paleta cromática, acrescentar fotografias miniatura dos edifícios no mapa do roteiro, e incluí-las no próprio mapa (o estagiário optou por representar estes edifícios recorrendo à ilustração) (Figuras 12 a 23).

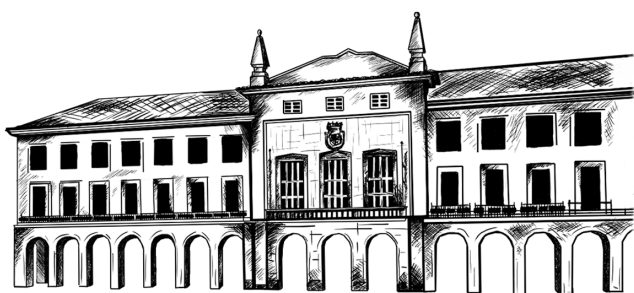


Figura 12.

Ilustração: Fachada da Câmara Municipal da Covilhã

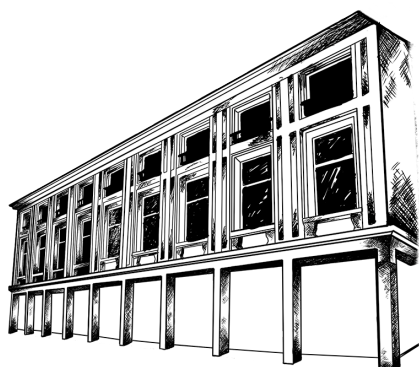


Figura 14.

Ilustração: Fachada do Tribunal

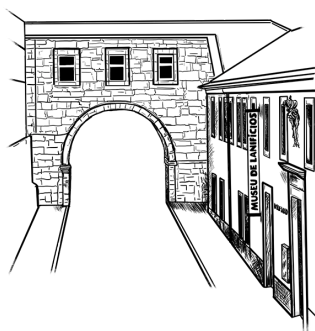


Figura 16.

Ilustração: Museu dos Lanifícios

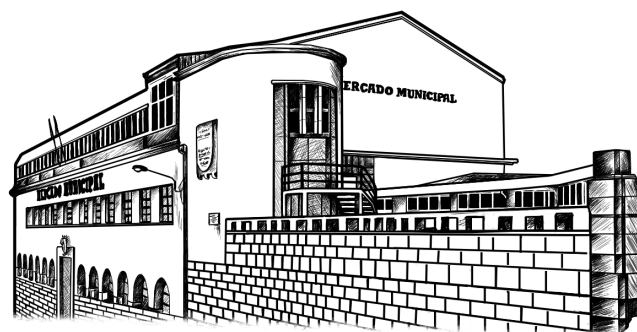


Figura 13.

Ilustração: Fachada do Mercado Municipal

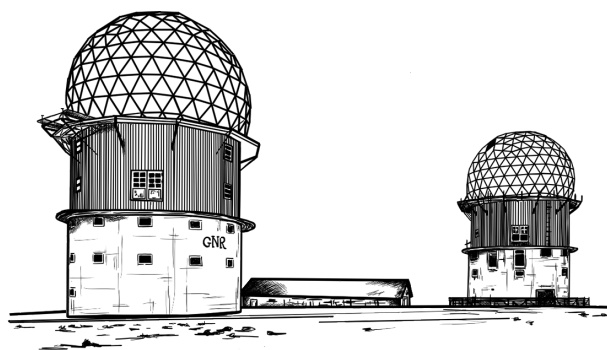


Figura 15.

Ilustração: Torres da Serra da Estrela

Figura 17.
Registo fotográfico: Escola
Secundária Campos Melo



Figura 18.
Registo fotográfico: Hotel Solneve
e a Igreja da Misericórdia



Figura 19.
Registo fotográfico: Monumento
a Senhora da Boa Estrela



Figura 20.
Registo fotográfico: Arquivo Municipal





Figura 21.
Registo fotográfico: Igreja
da Santa Maria



Figura 22.
Registo fotográfico: Casa onde
viveu o António Lopes



Figura 23.
Registo fotográfico: Museu de Lanifícios /
Real Fábrica Veiga / Centro de Interpretação
dos Lanifícios

Após a integração das indicações fornecidas, os seguintes edifícios e locais foram assinalados no roteiro: a Igreja da Misericórdia, a Galeria de António Lopes, um Museu Educativo, o Monumento a Nossa Senhora da Boa Estrela, o Arquivo Municipal, a Igreja de Santa Maria, a casa onde viveu, um Painele de Azulejo, a Fábrica de Tapetes da Serra da Estrela e o Museu de Lanifícios. Em termos de produção, o folheto final utilizou o formato aberto A3, estruturado para ser dobrado quatro vezes, de forma sucessiva, até ao formato fechado A6 (Figura 24 a 26).



Figura 24.

Folheto Galeria António Lopes – Desdobrável



Figuras 25 e 26.

Folheto Galeria António Lopes – Frente e Verso

Este projeto permitiu desenvolver e aprimorar as competências do aluno em várias áreas: consulta e digitalização de documentos de arquivo (como a assinatura de António Lopes a partir de um manuscrito), registo fotográfico de património urbano, vetorização de mapas e produção de desenhos em estilo de rabisco.

Em reflexão crítica sobre o trabalho realizado, alguns aspetos poderiam ser melhorados numa futura iteração. O alinhamento do texto, embora tenha sido justificado por solicitação da Dra. Sónia Nogueira, gerou espaçamento irregular entre palavras, pelo que optar por um alinhamento à esquerda garantiria um fluxo de leitura mais natural. Uma vez que os títulos se sobrepõem ao texto principal e o *layout* se apresenta excessivamente preenchido, uma grelha com mais espaçamento e um fundo abstrato em marca de água permitiria uma leitura mais fluida. Por fim, o produto final cumpriu o objetivo de ser um objeto portátil para a divulgação do legado de António Lopes na Cidade da Covilhã.

4.4 Reportagens Fotográficas (Teatro Municipal da Covilhã)

Durante o período de estágio o mestrando realizou o registo fotográfico de cinco espetáculos ao vivo: uma atuação de entretenimento com o humorista português, Pedro Tochas, no espetáculo «Descobrimientos» (Figuras 27 a 30), o espetáculo de teatro Marionetas do Porto, «Lições de Voo» (Figuras 31 a 34) e três atuações musicais: Banda da Covilhã + Orquestra de Malabares (Figuras 35 a 38), o pianista e compositor Wim Mertens, no espetáculo «*Inescapable*» (Figuras 39 a 42), e Orquestra Sem Fronteiras (Figuras 43 a 45).



Figura 27.

Registo fotográfico:
Humorista Português Pedro Tochas



Figuras 28 e 29.

Registo fotográfico:

Humorista Português Pedro Tochas



Figura 30.

Registo fotográfico:

Humorista Português Pedro Tochas



Figuras 31 e 32.

Registo fotográfico: Marionetas do Porto
«Lições de Voo»



Figuras 33 e 34.

Registo fotográfico: Marionetas do Porto
«Lições de Voo»



Figuras 35 e 36.

Registo fotográfico:

Banda da Covilhã + Orquestra de Malabares



Figuras 37 e 38.

Registo fotográfico:

Banda da Covilhã + Orquestra de Malabares



Figura 39.

Registo fotográfico: Compositor e pianista belga Wim Mertens



Figura 40.
Registo fotográfico: Compositor
e pianista belga Wim Mertens



Figuras 41 e 42.

Registo fotográfico: Compositor
e pianista belga Wim Mertens



Figuras 43 e 44.
Registo fotográfico:
Orquestra Sem Fronteiras



Figura 45.
Registo fotográfico:
Orquestra Sem Fronteiras

O responsável pelo Teatro Municipal, João Sardinha, comunicava diretamente com a Dra. Sónia Nogueira e com o seu orientando sobre a agenda dos eventos. Para estes trabalhos era utilizado exclusivamente equipamento fotográfico do mestrando (câmara, objetivas e computador para edição fotográfica).

O principal objetivo das reportagens consistia em garantir um registo documental para portfolio de alguns momentos dos vários espetáculos, procurando captar o desempenho dos artistas em palco e a atmosfera criada durante cada performance. Por último, as fotografias eram partilhadas nas redes sociais do município como forma de agradecimento ao público presente, e de promoção da atividade cultural do Teatro Municipal da Covilhã.

Após tomar conhecimento dos artistas que iriam estar presentes num determinado evento, de acordo com a informação providenciada pelo João Sardinha, realizava-se uma pesquisa sobre os mesmos e o tipo de atuação que faziam, para ter uma ideia base do que se iria fotografar e antecipar alguns momentos. O estagiário apresentava-se no Teatro Municipal duas horas antes do início de cada espetáculo para preparar o equipamento e receber uma identificação que me permitia circulação livre nas áreas autorizadas.

Durante as atuações, era fundamental «passar despercebido», para não interferir com a experiência do público nem com a concentração dos artistas em palco. Para tal aplicava-se algumas estratégias transmitidas: utilizar roupa escura na parte de cima, e movimentar junto às paredes e topos da sala. A partir do segundo espetáculo, o mestrando optou por utilizar uma objetiva de distância focal longa que o permitiu afastar-se ainda mais do palco.

Por evento, capturava-se cerca de 300–400 fotografias, incluindo testes. Era necessária uma adaptação constante das configurações da câmara às condições de cada espetáculo. Assim sendo, parâmetros como a velocidade de obturação eram ajustados: no caso de se querer transmitir dinamismo era utilizada uma velocidade lenta (1/60s até 1/125s), e para congelar movimentos rápidos, uma velocidade elevada (1/640s). De acordo com a iluminação do palco, variava-se a abertura de diafragma, desde f/2.8 a f/8. O ajuste do ISO variou desde os 1000 aos 6400, de acordo com as condições de luminosidade e compensação de exposição.

No final de cada espetáculo, as melhores fotografias eram selecionadas, editadas e enviadas para o *email* institucional do Teatro Municipal. A equipa do Teatro selecionava as fotos preferidas para publicar nas redes sociais. Nas fotografias apresentadas é possível observar diferentes tipos de ambiente e de atuação. Por exemplo, na figura 31, o *performer* surge iluminado por um foco de luz que o destaca no espaço escuro do palco, enquanto que, na figura 32, a presença de fumo e objeto cénicos, dispersou a luz e reduziu o contraste entre o artista e o fundo. Por outro lado, no registo da atuação musical «*Inescapable*», a imagem centra-se no músico ao piano, captando um momento em que o artista está praticamente imobilizado. A iluminação suave ajuda a destacar o intérprete e o instrumento, transmitindo uma sensação de concentração e envolvimento com a música.

As fotografias apresentadas correspondem a alguns dos momentos registados durante os espetáculos acompanhados ao longo do estágio. Cada imagem procurou captar um instante específico da atuação, valorizando elementos como a luz, a composição e a expressividade dos artistas em palco. Dependendo do espetáculo, as reportagens fotográficas apresentavam alguns desafios específicos, sobretudo devido às condições de iluminação em palco e ao movimento constante dos artistas durante as apresentações.

Estas reportagens permitiram desenvolver competências em três domínios: planeamento prévia (pesquisa sobre artistas e suas *performances*), adaptação técnica as condições do espaço cénico (baixa luminosidade, contraste extremo, fumo de palco) e discricção durante a captura (uso de roupa escura, deslocação pelas margens da sala, objetiva longa, e ausência do som de disparo).

A realização destes trabalhos resultou em fotografias que foram constantemente partilhadas e divulgadas, contudo seria vantajoso ter obtido mais informação e maior enquadramento técnico para melhor entendimento dos requisitos, de acordo com o tipo de espetáculo e objetivos, em vez de apenas informação sobre data e hora do evento. Além disso considerava-se importante que a creditação da autoria do trabalho desenvolvido fosse atribuída ao mestrando na qualidade do estagiário da Câmara Municipal da Covilhã. Salienta-se que, o artista Wim Mertens partilhou na sua página pessoal três fotografias registadas durante o seu espetáculo, tendo identificado o mestrando como autor das mesmas.

4.5 Cadernos do Museu (Criação do logótipo)

Durante o estágio, a orientadora, enquanto responsável da área de *design*, pediu uma proposta de identidade visual para um livro intitulado «Cadernos do Museu – 01: Templos Desaparecidos», destinado ao Museu de Arte Sacra da Covilhã. O público-alvo seriam os visitantes do museu. A orientadora definiu as seguintes condições: cada caderno teria de ter um número, a capa deveria conter o título «Cadernos do Museu», o número do volume e o nome da investigação («Templos Desaparecidos»). A tipografia teria de ser inspirada nas letras gravadas na Lápide de Instituição da Capela de São Pedro da Covilhã, datada de 1616 (Figura 46). A criação deste elemento gráfico procurou desenvolver uma imagem que pudesse ser utilizada em diferentes suportes relacionados com a publicação, como capas, materiais promocionais e informativos.



Figura 46.

Lápide de Instituição da Capela de São Pedro da Covilhã «1616»

O desenvolvimento do projeto começou com uma fase inicial de pesquisa e análise, onde se procedeu ao levantamento de referências visuais associadas ao meio cultural e editorial, nomeadamente capas de livros de arte e identidades visuais de museus, para procurar identificar estilos gráficos que se pudessem enquadrar na identidade pretendida.

Com base na fotografia da lápide de 1616, foi analisada a epigrafia para identificar traços característicos das letras, como terminações, proporções, e contraste. Por fim, selecionou-se a tipografia Agatho, da categoria Humanistas/Garalda, por apresentar características semelhantes à letra original, nomeadamente serifa mistiforme, contraste moderado entre traços e terminações angulosas.

A nível de informação, foi estabelecida a seguinte hierarquia de elementos: no primeiro nível o título «Cadernos do Museu» em corpo maior e em posição central; em segundo nível, o número da edição «01» com destaque de cor (amarelo); em terceiro nível, o subtítulo «Templos Desaparecidos» em corpo menor. O elemento gráfico presente na letra «S» da palavra «Cadernos» dá-lhe realce e sobreposição no título; a letra «o» da palavra «Do» foi inserida dentro do «D», tal como se pode observar na lápide.

Relativamente à cor, foram utilizados tons neutros combinados com um destaque em amarelo no número da edição, subtítulo e nas letras «S» e «o» (Figuras 47 e 48). Esta proposta não obteve *feedback* e o projeto não teve seguimento.



Figura 47.

Logótipo do livro «Cadernos do Museu – 01:
Templos Desaparecidos»



Figura 48.

Livro «Cadernos do Museu – 01: Templos Desaparecidos»

Este projeto permitiu desenvolver competências na análise de fontes históricas (gravura de 1616) para aplicação em *design*, na seleção de tipografia com base em critérios visuais objetivos e na criação de uma proposta de capa para uma possível coleção editorial com público-alvo definido (visitantes do museu).

Numa segunda abordagem a esta proposta, a hierarquia visual podia ser reforçada com maior contraste entre o título e o subtítulo. Além disso, poderia-se optar por um tipo de letra mais moderno, bem como uma alteração, pelo menos do elemento «S», e evitar ser tão fiel ao ilustrado na lápide de 1616. Apesar da não continuidade do projeto, esta proposta procurou cumprir os requisitos definidos inicialmente pela orientadora (tipografia inspirada na lápide, título, número e subtítulo na capa).

4.6 Cartazes – Eventos Culturais

Durante o estágio foi solicitada a criação de dois cartazes para divulgação de eventos culturais: um para assinalar o Dia Mundial da Dança (Figura 49) e outro para o espetáculo «Marionetas Musicais» (Figura 50). Ambos cartazes destinavam-se a ser impressos e afixados em vários edifícios do Município, como a Câmara Municipal, Teatro Municipal, e Galeria António Lopes, para divulgação dos eventos.



Figura 49.
Cartaz «Dial Mundial da Dança»



Figura 50.

Cartaz «Marionetas Musicais»

O evento do Dia Mundial da Dança consistiu em várias atuações de grupos de dança, com predominância de dança contemporânea, tendo sido organizado pela Câmara Municipal da Covilhã, com as várias atuações a decorrer em diferentes locais. O espetáculo «Marionetas Musicais» foi uma atuação a solo do marionetista Rui Sousa.

O principal objetivo destes projetos foi o de criar peças gráficas que permitissem comunicar as várias informações dos eventos (o quê, quando e onde), enquanto apresentassem uma imagem visual adequada ao contexto cultural em que se inserem.

Para a realização do cartaz do Dia Mundial da Dança, a Dra. Sónia Nogueira forneceu o texto com toda a informação a incluir no cartaz, como datas, horários, participantes e locais. Considerando uma maior predominância de danças contemporâneas, uma primeira proposta deste trabalho incluía uma imagem de uma dançarina contemporânea, posicionada no centro da composição. Na primeira versão todo o texto estava organizado na parte inferior do cartaz. Após apresentação e discussão da proposta com a orientadora, foi solicitado que o texto fosse dividido em duas colunas, uma alinhada à esquerda e outra à direita. A decisão de incluir a imagem da bailarina foi em resposta ao reposicionamento do texto.

Utilizou-se a tipografia Roboto, pertencente à classe das *Sans-serif* Neo-grotescas, pela sua altura-x e legibilidade em corpos reduzidos. Neste trabalho foi seguida a seguinte hierarquia visual: o primeiro nível foi composto em corpo maior com o título do evento intercalado com as mãos da bailarina, para criar profundidade; num segundo nível, a data que assinala o Dia Mundial da Dança, e num terceiro nível, todos os restantes detalhes sobre datas, horários e participantes. No produto final, algumas letras que estavam em *bold* foram substituídas por letras com cor, a pedido da orientadora. Após aprovação por parte da mesma, o cartaz foi enviado para impressão em formato A3.

Em relação ao cartaz para o espetáculo «Marionetas Musicais», o marionetista, responsável pelo espetáculo, Rui Sousa, forneceu fotografias de sua autoria para serem utilizadas no cartaz. Após seleção da fotografia a integrar (Figura 51), esta foi editada, convertida para preto e branco e removeu-se o fundo, mantendo apenas o elemento central, a marioneta.

**Figura 51.**

Fotografia original da marioneta – Rui Sousa

Foi utilizada a tipografia Proxima Nova, que, pertence à categoria das *Sans-serif* Geométricas. A cor das letras foi extraída diretamente da cor original do colete da marioneta da imagem selecionada. O cartaz foi composto com a seguinte hierarquia visual: num primeiro nível, a data do evento, seguido do título «Marionetas Musicais» e, num terceiro nível, os restantes detalhes (local, horários, participante). Após apresentação e discussão do trabalho com a orientadora, esta proposta foi aprovada e adicionou-se os logótipos indicados pela Dra. Sónia Nogueira. O cartaz não sofreu outras alterações e foi produzido em formato A3 para divulgação.

Este projeto permitiu desenvolver competências no âmbito da criação de cartazes para eventos culturais, designadamente a gestão de informação, seleção e edição de imagens, hierarquização visual, *layout* e composição tipográfica.

Por fim, identifica-se dois aspetos que poderiam ter sido melhorados. Nomeadamente, em relação ao cartaz do Dia Mundial da Dança, a imagem utilizada deveria ser alusiva aos estilos de dança apresentados ao longo do evento (não ao *ballet*),

ou talvez se devesse ter optado por uma imagem mais abrangente, recorrendo a uma linguagem e composição mais abstrata. Tendo em conta a quantidade de informação a incluir neste cartaz, a opção de manter o destaque na imagem poderia ser atenuada, ou seja, poderia ter sido realizado um reposicionamento em relação à proporção dos elementos, dando maior atenção à tipografia em detrimento da imagem. Ainda assim, ambos os cartazes foram aprovados e impressos para a divulgação dos eventos.

4.7 Cartaz para exposição de cerâmica

Durante o estágio, surgiu a oportunidade do estagiário colaborar na divulgação da exposição da XV edição da Bienal Internacional de Cerâmica Artística de Aveiro, na Covilhã, que contou com 33 peças originais de 27 autores, sendo considerada uma das mais relevantes a nível internacional. Na sequência do contacto da responsável da Bienal de Aveiro com a orientadora, foram transmitidos oralmente os objetivos do trabalho. Contextualizou a Bienal e enviou um conjunto de fotografias de algumas peças para serem usadas nos materiais promocionais. Neste trabalho foram desenvolvidos dois materiais gráficos: um cartaz e um *roll-up* (Figuras 52 e 53).



Figura 52.

Cartaz «Argila que nos une. Bienal em movimento»



Figura 53.

Roll-up «Argila que nos une. Bienal em movimento»

Tal como noutros projetos, começou-se por realizar uma pesquisa sobre a Bienal em si para contextualizar sobre as edições anteriores do evento. A partir das fotografias enviadas pela organização da Bienal para a Dra. Sónia Nogueira, selecionou-se uma para proceder à sua edição, recorrendo ao *software* Adobe Photoshop. As restantes imagens não foram utilizadas nos materiais finais. Para a conceção do cartaz e do roll-up foi utilizada a ferramenta Adobe Illustrator.

A tipografia Apple Garamond, pertencente à categoria Humanista/Garalda, caracterizada por um contraste entre traços grossos e finos, foi utilizada. No primeiro nível hierárquico de informação, salienta-se o título da exposição e o local; em segundo nível as datas e, por último, informações adicionais como horas e dias de semana. Este trabalho de criação resultou em duas possíveis propostas, uma com um fundo preto e outra com um fundo branco.

A orientadora aprovou a proposta com o fundo preto, não tendo sugerido nenhuma alteração. Esta seguiu para os responsáveis da Bienal em Aveiro, recebendo aprovação por parte deles. Os cartazes foram produzidos em formato A3 e o *roll-up* com 90x180cm. Ambos materiais foram produzidos e utilizados na divulgação da exposição, tendo sido afixados no local do evento e utilizados como suporte promocional.

Este projeto permitiu desenvolver competências na criação de materiais gráficos promocionais para uma exposição de cerâmica de âmbito internacional (cartaz e *roll-up*), na seleção e pós-produção de imagens enviadas por terceiros, na estruturação e diagramação da informação, e na gestão de um processo de aprovação com dois níveis (orientadora e entidade externa).

A proposta criada com fundo preto foi considerada a mais adequada por criar maior impacto, destacando visualmente da peça de cerâmica. A aprovação por parte da orientadora e dos responsáveis da Bienal, sem necessidade de alterações, indica que a proposta cumpriu os requisitos da organização. Numa observação crítica, sobre o trabalho realizado, constata-se que o ritmo vertical da composição tipográfica poderia ser mais equilibrado com a diminuição da entrelinha do título do evento.

5. Conclusões

5.1 Considerações Finais

Este relatório reúne projetos desenvolvidos com um compromisso contínuo, com a integridade, tanto no plano profissional como criativo. O estagiário procurou manter uma relação de respeito e colaboração com os colegas, orientadores e funcionários da Câmara Municipal da Covilhã, bem como com os restantes elementos externos com quem se cruzou no decorrer da sua permanência no Município.

A execução dos diferentes projetos permitiu ao estagiário desenvolver novas competências, consolidar as bases da formação académica e aplicá-las em contexto profissional. Destacam-se as tarefas de pesquisa teórica, digitalização e consulta de arquivo, recolha e seleção de informação, bem como o registo fotográfico de património urbano e de eventos culturais, que exigiram adaptações técnicas e trabalho de campo. A edição fotográfica, embora desafiante, facilitou a descoberta de ferramentas e a aplicação de conhecimentos prévios.

Na criação de *design* de cartazes, todo o processo — da recolha da informação às decisões gráficas e hierarquias visuais — foi enriquecedor, permitindo aplicar em contexto profissional o saber adquirido no mestrado.

Durante o estágio, o estagiário enfrentou dois obstáculos principais: a ausência de trabalho dedicado em vários dias, que dificultou a manutenção de um ritmo contínuo, e a falta de *feedback* em alguns projetos, nomeadamente na proposta para os «Cadernos do Museu», que não teve seguimento por parte da divisão cultura.

No contexto profissional, o estagiário identificou duas diferenças principais em relação à sua prática académica. Na formação académica, os projetos têm prazos definidos e *feedback* contínuo. No contexto profissional, embora o prazo se tenham revelado, por vezes, mais flexíveis, o *feedback* foi incerto, não promovendo uma verdadeira discussão de ideias, mas antes a indicação direta de como as tarefas têm que ser executadas, independentemente de outras perspetivas. Além disso, na academia o foco está na experimentação criativa; no contexto autárquico, o foco está na resposta eficiente a pedidos concretos, o que implica, frequentemente, à realização de alterações com as quais o estagiário nem sempre concorda.

Este estágio permitiu-me compreender o papel do *design* na comunicação entre uma autarquia e o cidadão, bem como experienciar o ambiente real de trabalho. Desenvolvi uma maior resiliência e capacidade de adaptação a contextos de incerteza profissional. Aprendi a adaptar-me a um contexto organizacional fortemente hierarquizado.

Referências

- Albers, J. (1963). *Interaction of Color*. <http://www.archive.org/details/interactionofcolor/albe>
- Amado, P. (2023). *Responsive Vox: Extending the Vox-ATyp1 Typographic Classification System into a Four-Tier Cartesian Model for an Interactive Educational Application* (pp. 581–593). https://doi.org/10.1007/978-3-031-20364-0_49
- Ambrose, Gavin., Harris, Paul., & Ball, Nigel. (2020). *The fundamentals of graphic design*. Bloomsbury Visual Arts.
- Arnheim, Rudolf. (2020). *Art and Visual Perception*. University of California Press.
- Arnold, J. E., & Clancey, W. J. (2016). *CREATIVE ENGINEERING Promoting Innovation by Thinking Differently*. In *Journal of Individual Psychology*. University of Texas Press.
- As 5 etapas do Design Thinking num projeto*. (n.d.). Retrieved February 1, 2026, from <https://www.imagem-corporativa.pt/article/as-5-etapas-do-design-thinking-num-projeto>
- Barthes, Roland. (2000). *Camera lucida : reflections on photography*. Vintage.
- Berger, John. (2008). *Ways of seeing*. British Broadcasting Corporation and Penguin Books.
- Bringhurst, R. (2004). *The Elements of Typographic Style*.
- Brown, T., & Katz, B. (2011). *Change by Design*.
- Câmara Municipal da Covilhã - gov.pt*. (n.d.). Retrieved January 18, 2026, from <https://www.gov.pt/entidades/camara-municipal-da-covilha>
- Cheng, Karen. (2006). *Designing type*. Yale University Press.
- Chevreur, M. E. ., & Birren, Faber. (1987). *The principles of harmony and contrast of colors and their applications to the arts*. Schiffer Pub.
- Chijiwa, Hideaki. (1994). *Color harmony : a guide to creative color combinations*. Rockport Pub.

Cross, N. (2023). *Design Thinking*. Bloomsbury Publishing Plc. <https://doi.org/10.5040/9781350305090>

Dair, Carl. (2014). *Design with type*. University of Toronto Press.

Diferença entre os modos RGB e CMYK – Instruções Gráfica das Gráficas. (n.d.). Retrieved January 28, 2026, from <https://instrucoes.graficadasgraficas.com.br/diferenca-modos-rgb-e-cmyk/>

Dubois, Philippe. (2010). *O ato fotográfico e outros ensaios*. Papirus.

Eckstut, Joann., & Eckstut, Arielle. (2013). *The secret language of color : science, nature, history, culture, beauty of red, orange, yellow, green, blue & violet*. Black Dog & Leventhal Publishers : Distributed by Workman Publishing Company.

Elam, Kimberly. (2004). *Grid systems : principles of organizing type*. Princeton Architectural Press.

Elementos de design: Cor e teoria. (n.d.). Retrieved January 28, 2026, from <https://www.designsinkart.com/library/DE-ColorAndTheory20180.htm>

Fine, P. Claver. (2016). *Sustainable graphic design : principles and practices*. Bloomsbury Academic, an imprint of Bloomsbury Publishing Plc.

Fraser, Bruce., Murphy, Chris., & Bunting, Fred. (2005). *Real world color management : industrial-strength production techniques*. Peachpit Press.

Frutiger, Adrian. (1989). *Signs and symbols : their design and meaning*. Van Nostrand Reinhold.

Haralambous, Yannis., & Horne, P. Scott. (2007). *Fonts & encodings*. O'Reilly Media.

Heller, S. and G. B. (eds). (2001). *Graphic Design History*. Allworth Press.

Heller, Steven., & Vienne, V. (2022). *100 ideas that changed graphic design*. Laurence King Publishing Ltd.

Itten, Johannes., & Haagen, E. van. (1961). *The art of color : the subjective experience and objective rationale of color*. Reinhold Pub. Corp.

Kipphan, Helmut. (2001). *Handbook of print media : technologies and production methods*. Springer.

Lidwell, William., Holden, Kritina., & Butler, Jill. (2010). *Universal principles of design*. Rockport Publishers.

Liedtka, J., & Ogilvie, T. (2011). *Designing for Growth: A Design Thinking Tool Kit for Managers*. Reino Unido: Columbia University Press.

Longair, M. S. (2008). *Maxwell and the science of colour*. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 366(1871), 1685–1696. <https://doi.org/10.1098/rsta.2007.2178>

Lupton, Ellen. (2014). *Thinking with type : a critical guide for designers, writers, editors, & students*. https://books.google.com/books/about/Thinking_with_Type.html?hl=pt-PT&id=ozlFAwAAQBAJ

Lupton, Ellen., & Phillips, J. C. . (2015). *Graphic design : the new basics*. Princeton Architectural Press ; Maryland Institute College of Art.

Lynch, D. K. ., & Livingston, W. C. . (2001). *Color and light in nature*. Cambridge University Press.

Manovich, Lev. (2002). *The language of new media*. MIT Press.

Marcotte, Ethan. (2011). *Responsive web design*. A Book Apart.

Meggs, P. B. . (1998). *A history of graphic design*. John Wiley & Sons.

Moholy-Nagy, L. (1973). *Painting, photography, film*. *With a note by Hans M. Wingler and a postscript by Otto Stelzer*. Translated by Janet Seligman. MIT Press.

Mollica, Patti. (2013). *Color Theory*. Walter Foster.

Mota, A. (2017). *Cor*. *Revista de Ciência Elementar*, 5(2). <https://doi.org/10.24927/rce2017.019>

Müller-Brockmann, Josef. (2012). *Sistemas de retículas : un manual para diseñadores gráficos = Sistemas de grelhas : um manual para designers gráficos*. Gustavo Gili.

Noordzij, G. (2005). *The stroke : Theory of Writing*. Hyphen.

Norman, D. A. . (2014). *The Design of Everyday Things*. Mit Press.

Pater, Ruben. (2016). *The Politics of Print : A Global Design Manual*. Bis Publishers.

Pedrosa, Israel. (2003). *O universo da cor*. SENAC Nacional.

Peruzzi, G., & Roberti, V. (2019). *The Color Top and the Distinction between Additive and Subtractive Color Mixing* [Historical Corner]. IEEE Antennas and Propagation Magazine, 61(5), 138–145. <https://doi.org/10.1109/MAP.2019.2932304>

SAMARA, TIMOTHY. (2023). *MAKING AND BREAKING THE GRID : a graphic design layout workshop*. ROCKPORT PUBLISHERS.

Simon, H. A. . (1996). *The sciences of the artificial*. MIT Press.

Stokley, S. R. (2018). *Historic Look on Color Theory Repository Citation*. https://scholarsarchive.jwu.edu/student_scholarship

Tschichold, Jan. (1992). *Form of the Book : Essays on the Morality of Good Design*. Lund Humphries.

Tschichold, Jan., McLean, Ruari., & Kinross, Robin. (1995). *The new typography : a handbook for modern designers*. University of California Press.

Yousuf Azeemi, S. T., & Raza, S. M. (2005). *A Critical Analysis of Chromotherapy and Its Scientific Evolution*. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2(4), 481. <https://doi.org/10.1093/ECAM/NEH137>

